



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
INSTITUTO DE ESTUDOS DA LINGUAGEM
LABORATÓRIO DE ESTUDOS AVANÇADOS EM JORNALISMO**

ANA PAULA SOARES VEIGA

**COMUNICAÇÃO PÚBLICA E POPULARIZAÇÃO DA
CIÊNCIA: O MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E
INOVAÇÃO E SUAS UNIDADES DE PESQUISA**

**CAMPINAS,
2015**

ANA PAULA SOARES VEIGA

**COMUNICAÇÃO PÚBLICA E POPULARIZAÇÃO DA CIÊNCIA: O
MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO E SUAS
UNIDADES DE PESQUISA**

**Dissertação de mestrado apresentada ao
Instituto de Estudos da Linguagem e
Laboratório de Estudos Avançados em
Jornalismo da Universidade Estadual de
Campinas para obtenção do título de
Mestre(a) em Divulgação Científica e
Cultural, na área de Divulgação Científica
e Cultural.**

Orientadora: Prof^a Dra. Maria das Graças Conde Caldas

**Este exemplar corresponde à versão
final da Dissertação defendida pela
aluna Ana Paula Soares Veiga e
orientada pela Profa. Dra. Maria das
Graças Conde Caldas**

**CAMPINAS,
2015**

Agência de fomento: Não se aplica
Nº processo: Não se aplica

Ficha catalográfica
Universidade Estadual de Campinas
Biblioteca do Instituto de Estudos da Linguagem
Crisllene Queiroz Custódio - CRB 8/8624

Soares Veiga, Ana Paula, 1965-
So11c Comunicação pública e popularização da ciência : o Ministério da Ciência,
Tecnologia e Inovação e suas unidades de pesquisa / Ana Paula Soares Veiga. –
Campinas, SP : [s.n.], 2015.

Orientador: Maria das Graças Conde Caldas.
Dissertação (mestrado) – Universidade Estadual de Campinas, Instituto de
Estudos da Linguagem.

1. Brasil. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação. 2. Comunicação na
administração pública - Brasil. 3. Divulgação científica. 4. Notícias científicas -
Brasil. I. Caldas, Graça. II. Universidade Estadual de Campinas. Instituto de
Estudos da Linguagem. III. Título.

Informações para Biblioteca Digital

Título em outro idioma: Public communication and science popularization : the Ministry of
Science, Technology and Innovation and its research institutes

Palavras-chave em inglês:

Brazil. Ministry of Science, Technology and Innovation
Communication in public administration - Brazil
Scientific divulgation
Science news - Brazil

Área de concentração: Divulgação Científica e Cultural

Titulação: Mestre em Divulgação Científica e Cultural

Banca examinadora:

Maria das Graças Conde Caldas [Orientador]
Fabíola Imaculada de Oliveira
Heloiza Dias da Silva

Data de defesa: 24-08-2015

Programa de Pós-Graduação: Divulgação Científica e Cultural

BANCA EXAMINADORA:

Maria das Graças Conde Caldas

Fabíola Imaculada de Oliveira

Heloiza Dias da Silva

Vera Regina Toledo Camargo

Maria José da Costa Oliveira

IEL/UNICAMP
2015

A Ata da Defesa, assinada pelos membros da Comissão Organizadora, consta do processo de vida acadêmica do aluno.

*A todos aqueles que se dedicam à
Divulgação Científica e à Popularização
da Ciência, em especial os jornalistas das
instituições de pesquisa do Ministério da
Ciência, Tecnologia e Inovação.*

A Marina, Paula e José Guilherme.

AGRADECIMENTOS

Serei eternamente grata às pessoas generosas e especiais que contribuíram para a realização deste trabalho:

Eduardo Moraes Arraut, que primeiro me incentivou a voltar à universidade.

Graça Caldas, minha orientadora, pelo carinho e paciência, e pela grandeza de compartilhar sua imensa bagagem de saber.

Fabíola de Oliveira, por me ajudar a enxergar melhor o sistema de CT&I brasileiro e a comunicação das instituições de pesquisa do MCTI.

Heloiza Dias da Silva, por dividir a valiosa e inspiradora experiência da Embrapa.

Maria José Oliveira, por emprestar seu competente olhar de Relações Públicas a este trabalho.

Maria Lúcia Diniz e Jorge Duarte, pela visão lúcida e acurada da gestão da Comunicação Pública na esfera do governo federal.

Carlos Magno da Silveira e Danilo Marra Rabelo, por me ajudarem definir o papel do design gráfico e do webdesign na Comunicação Pública.

Luciano Urizzi e Gabriel Sá, por criarem lindos infográficos, organogramas e mapas e a capa deste trabalho, valorizando seu conteúdo e facilitando a leitura e entendimento.

Marco Antônio Raupp e Leonel Fernando Perondi, por abrirem espaço em sua agenda carregada para me explicar os meandros da gestão de instituições públicas de pesquisa e da administração direta do governo federal.

Ildeu de Castro Moreira e Douglas Falcão Silva, pelo panorama histórico da estrutura e das ações de popularização de ciência e tecnologia no âmbito do MCTI.

Alessandra Carnauskas e Marivane Vitti Simões, sempre atenciosas e prestativas na Secretaria da Pós-graduação do Labjor.

Assessores de comunicação e profissionais de Divulgação Científica das instituições de pesquisa do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação, pela disposição e disponibilidade para responder os questionários, compartilhar inquietações e esclarecer minhas dúvidas.

RESUMO

Este trabalho tem como foco a Comunicação Pública no Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI) e suas 13 Unidades de Pesquisa (UPs), com ênfase nos respectivos portais institucionais na Internet. A pesquisa é um estudo múltiplo de caso (YIN, 2001), por meio de pesquisa documental e entrevistas semiestruturadas. A análise técnica dos portais está embasada nos parâmetros estipulados por Vilella (2003) e De Falco (2009), adaptados pela autora. A análise revela a ausência de uma estrutura articulada de comunicação, em prejuízo das próprias instituições e dos diversos públicos de interesse (governo, empresas, imprensa, pesquisadores, educadores, estudantes etc.). Considerando a importância da Ciência, Tecnologia e Inovação (CT&I) e da Comunicação Pública Digital para a construção da cidadania e para a efetiva inclusão social, um formato sistêmico e integrado de Comunicação Pública de Ciência poderia atuar como promotor e incentivador do desenvolvimento de uma cultura científica no país. A pesquisa aponta ainda para a necessidade de se estabelecer uma política de comunicação e estratégias de utilização dos meios digitais que valorizem e deem visibilidade às UPs não só como gestoras das ações de pesquisa e desenvolvimento do Sistema de CT&I brasileiro, mas, principalmente, enquanto geradoras e difusoras de conhecimento de ponta em benefício da sociedade.

Palavras-Chave: Comunicação Pública. Cultura científica. Divulgação Científica. Popularização da Ciência. Comunicação Digital. MCTI e Unidades de Pesquisa.

ABSTRACT

This work focuses on Public Communication and science popularization actions performed through the web portals of the Ministry of Science, Technology and Innovation (MSTI) and its 13 Research Institutes (RIs). The research is a multiple case study (Yin, 2001), through documentary research and semi-structured interviews. Technical analysis of the portals is grounded in the parameters stipulated by Vilella (2003) and De Falco (2009), adapted by the researcher. The analysis reveals the absence of an articulated structure in this area, to the detriment of the institutions themselves and the various stakeholders (government, business, media, researchers, educators, students, etc.). Considering the importance of Science, Technology and Innovation (STI) and Digital Public Communication for the construction of citizenship and effective social inclusion, a systemic and coordinated Science Communication format might work as a promoter and supporter of science popularization. The study points to the need to establish a communication policy, and use strategies of digital media that value and give visibility to the RIs as members of the Brazilian STI system and leading knowledge generators.

Keywords: Public Communication. Popular Science. Science Popularization. Science Communication. Digital Science Communication. MSTI and the Research Institutes.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Espiral da Cultura Científica	28
Figura 2: Estrutura organizacional da Secom/PR	38
Figura 3: Estrutura padrão dos portais do Poder Executivo Federal	47
Figura 4: Cabeçalho padrão dos portais do Poder Executivo Federal	48
Figura 5: Estrutura aplicada ao portal da Secom/PR	48
Figura 6: Modelo de “Coluna” para menu lateral vertical do novo padrão dos portais do Poder Executivo Federal	49
Figuras 7 e 8: Novo padrão de “Coluna” aplicado ao portal do Ministério da Educação..	50
Figura 9: Centrais de Conteúdos, previstas na estrutura padrão dos portais do Poder Executivo Federal	51
Figura 10: Histórico da Lei de Acesso à Informação	52
Figura 11: Página principal do portal da LAI	54
Figura 12: Infográfico sobre a LAI e sua utilização pelo cidadão	55
Figura 13: O portal da 67ª Reunião Anual da SBPC	63
Figura 14: Túnel de projeções apresentado pelo MCTI na 65ª Reunião da SBPC, em Recife (PE)	65
Figura 15: “Estandes virtuais” das Unidades de Pesquisa do MCTI na 66ª SBPC	66
Figura 16: Painel de projeções do MCTI na 67ª Reunião da SBPC	67
Figura 17: Tenda do MCTI com estandes das entidades vinculadas, na 67ª SBPC	67
Figura 18: Frase sintetizando as atividades do MPEG na 67ª SBPC	69
Figura 19: O portal Ciência Hoje das Crianças na Internet	70
Figura 20: O portal da SNCT 2014 – tema foi Ciência e Tecnologia para o Desenvolvimento Social	78
Figura 21: O kit distribuído pelo MCTI durante a SNCT 2012	80
Figura 22: Página do Calendário de Eventos de Popularização da Ciência do portal do CNPq	85
Figura 23: Cartilhas ilustradas sobre temas transversais objetos de pesquisa do INCT para Mudanças Climáticas, dirigidas ao público infanto-juvenil	87
Figura 24: Logo do MCTI	90
Figura 25: Dispendio nacional em C&T em relação ao PIB (2000-2012)	94
Figura 26: Estrutura organizacional simplificada do MCTI	97
Figura 27: Portal do Professor: Parceria do MCTI com o MEC	103
Figura 28: Formato obrigatório de veiculação da marca INPE – versão horizontal	107
Figura 29: Formato obrigatório de veiculação da marca INPA – versão horizontal	107
Figura 30: Publicações científicas das Unidades de Pesquisa do MCTI em periódicos nacionais e internacionais	124
Figura 31: A localização das 13 Unidades de Pesquisa do MCTI no país	125
Figura 32: Os logos das Unidades de Pesquisa do MCTI	126
Figura 33: Infográfico do Observatório Nacional	127
Figura 34: Estrutura organizacional simplificada do ON	129
Figura 35: Capas dos Anuários do Observatório Nacional	131
Figura 36: Newsletter eletrônica do ON	133
Figura 37: Infográfico do Museu Paraense Emilio Goeldi	135
Figura 38: Estrutura organizacional simplificada do MPEG	138
Figura 39: Última edição do jornal eletrônico Museu em Pauta disponível na Internet (março de 2013)	142
Figura 40: Boletim eletrônico quadrimestral do MPEG – Ciências Humanas	144
Figura 41: Boletim eletrônico quadrimestral do MPEG – Ciências Naturais	145
Figura 42: Infográfico do Instituto Nacional de Tecnologia	146
Figura 43: Estrutura organizacional simplificada do INT	149
Figura 44: Capa da edição de abril de 2015 da revista Inovativa	152
Figura 45: Infográfico do Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas	153

Figura 46: Estrutura organizacional simplificada do CBPF	155
Figura 47: Infográfico do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia	157
Figura 48: Bosque da Ciência do INPA	160
Figura 49: Estrutura organizacional simplificada do INPA	161
Figura 50: Edições de setembro de 2013 do jornal Divulga Ciência e de dezembro de 2010 da revista Ciência para Todos	165
Figura 51: Cartilha educacional editada pela Editora INPA	166
Figura 52: Infográfico do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia ..	166
Figura 53: Estrutura organizacional simplificada do IBICT	169
Figura 54: Infográfico do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais	172
Figura 55: Estrutura organizacional simplificada do INPE	175
Figura 56: Infográfico do Centro de Tecnologia Mineral	179
Figura 57: Estrutura organizacional simplificada do CETEM	182
Figura 58: Clipping do CETEM na Internet	185
Figura 59: Vídeo sobre Pedra Sabão produzido pelo CETEM	186
Figura 60: Infográfico do Laboratório Nacional de Computação Científica	187
Figura 61: Estrutura organizacional simplificada do LNCC	190
Figura 62: Cartaz de palestra do Ciclo Fique Por Dentro, do LNCC	192
Figura 63: Infográfico do Centro de Tecnologia da Informação Renato Archer	193
Figura 64: Estrutura organizacional simplificada do CTI Renato Archer	195
Figura 65: Informativo eletrônico do CTI Renato Archer	197
Figura 66: Infográfico do Laboratório Nacional de Astrofísica	198
Figura 67: Estrutura organizacional simplificada do LNA	200
Figura 68: O informativo LNA em Dia, produzido pela Ascom do LNA	203
Figura 69: Infográfico do Museu de Astronomia e Ciências Afins	204
Figura 70: Estrutura organizacional simplificada do MAST	207
Figura 71: Infográfico do Instituto Nacional do Semiárido	209
Figura 72: Estrutura organizacional simplificada do INSA	211
Figura 73: Boletim Informativo do INSA	213
Figura 74: Página interna do Relatório de Atividades do INSA 2013	215
Figura 75: Portal do MCTI até 2014 (esquerda) e a partir de 2015 (direita)	220
Figura 76: Página inicial do domínio antigo do MCTI – www.mct.gov.br	221
Figura 77: Página principal do portal atual do MCTI na Internet	222
Figura 78a: Menu vertical à esquerda do portal do MCTI – visualização que aparece no monitor, sem necessidade de uso da barra de rolagem	223
Figura 78b: Menu vertical à esquerda do portal do MCTI – visualização que aparece no monitor, mais abaixo, com uso da barra de rolagem	224
Figura 79: Página principal do portal do MCTI em 29/06/2015 – As três imagens mostram o ministro Aldo Rebelo	226
Figura 80: Modelo de cabeçalho de portal da Secom/PR e cabeçalho do portal MCTI ...	228
Figura 81: Parte do conteúdo do portal do MCTI ainda está na versão antiga	230
Figura 82a: Acesso às Áreas Temáticas do portal do MCTI	231
Figura 82b: Página interna do link Antártica, ainda na versão antiga do portal	232
Figura 83: Link Popularização da CT&I e Melhoria do Ensino de Ciências, no portal do MCTI	233
Figura 84: Barra padrão para portais do governo federal, com link para o Portal Brasil ..	234
Figura 85: Ícone amarelo padrão com link para o portal de Acesso à Informação, no rodapé do portal do MCTI	234
Figura 86: Página das Entidades Vinculadas no portal do MCTI	238
Figura 87: Página do INT no portal do MCTI	239
Figura 88: Localização do link Sala de Imprensa no portal do MCTI	240
Figura 89: Área de Imprensa do portal do MCTI	241
Figura 90: Página principal do portal do Observatório Nacional na Internet	246
Figura 91: Indicação do link para a Hora Legal no portal do ON	248
Figura 92: Duas páginas para apresentar a Produção Científica	250

Figura 93: Página da Biblioteca no portal do ON	251
Figura 94: Página principal do site Brincando com a Ciência, do ON	252
Figura 95: Catálogo da exposição do ON que liga o futebol a temas científicos de Astronomia, Geofísica e Meteorologia em Tempo e Frequência	252
Figura 96: Página Ações e Programas do portal do ON “Em construção”	253
Figura 97: Página principal do portal do ON: dificuldade de leitura e links repetidos	255
Figura 98: Trecho do texto Cuidado com os Relâmpagos!, portal ON	257
Figura 99: Página desatualizada do portal do ON	259
Figura 100: Página principal do portal do MPEG na Internet	260
Figura 101: Sub menus facilitam a navegação; presença de instruções genéricas	264
Figura 102: Sete grandes seções do portal do MPEG	266
Figura 103: Banner “Viva a Fauna Livre”, em destaque no portal do Museu Goeldi	268
Figura 104: Página do portal do MPEG com texto fictício	270
Figura 105: Área de Imprensa (Agência de Notícias) do portal do MPEG	271
Figura 106: Página principal do portal do INT na Internet	273
Figura 107: Barra do governo federal desatualizada no portal do INT	276
Figura 108: Página principal do portal do CBPF na Internet	280
Figura 109: Banners rotativos da página principal do portal do CBPF na Internet	281
Figura 110: Página de Ações e Programas do CBPF, integrante do menu do item Acesso à Informação	283
Figura 111: Área de Evento, Notícia Colóquio e Destaque do portal do CBPF	285
Figura 112: Página principal do portal do INPA na Internet	288
Figura 113: Cabeçalho de portal estabelecido pela Secom/PR e cabeçalho do portal do INPA	289
Figura 114: Imagens rotativas da página principal do portal do INPA	290
Figura 115: Capa da edição nº 8, de outubro de 2011, da revista Ciência para Todos, e da edição nº 28, de julho de 2013, do jornal Divulga Ciência, editados pelo INPA	294
Figura 116: Área de Imprensa do portal do INPA	295
Figura 117: Página principal do portal do IBICT na Internet; banners rotativos na área de destaque	297
Figura 118: O menu horizontal “duplo” do portal do IBICT	298
Figura 119: Erro de ortografia e gramática em página do portal do IBICT	303
Figura 120: Página principal do portal do INPE na Internet	308
Figura 121: Imagem de vídeo educacional sobre mudanças climáticas, disponível no portal do INPE	314
Figura 122: Página interna em branco no portal do INPE	314
Figura 123: Página Notícias na Sala de Imprensa do portal do INPE na Internet	316
Figura 124: Página Expediente da Sala de Imprensa do portal do INPE na Internet	317
Figura 125: Página principal do portal do CETEM na Internet	319
Figura 126: Notícia desatualizada no portal do CETEM	322
Figura 127: Banner anunciando programa de visitas no portal do CETEM	325
Figura 128: Área dos Bancos de Dados Minerais do portal do CETEM	325
Figura 129: Página principal do portal do LNCC na Internet com menu horizontal “duplo”	328
Figura 130: Menu horizontal do portal do LNCC com erro gramatical	331
Figura 131: Página principal do portal do CTI Renato Archer na Internet	334
Figura 132: Comparação entre o cabeçalho padrão da Secom/PR e o cabeçalho do portal do CTI Renato Archer, inspirado nas diretrizes de Comunicação Digital do governo federal	335
Figura 133: Detalhe do portal do CTI Renato Archer com erro de acentuação	338
Figura 134: Imagem do vídeo educacional Animação de capoeira com captura de movimentos, disponível no portal do CTI Renato Archer	340
Figura 135: Página principal do portal do LNA na Internet	343
Figura 136: Cabeçalho de portal estabelecido pela Secom/PR e cabeçalho do portal do LNA	345

Figura 137: Página interna no portal do LNA com informação desatualizada	346
Figura 138: Final da página principal do portal do LNA	348
Figura 139: Página principal do portal do MAST na Internet	351
Figura 140: Cabeçalho do portal do MAST com o logo dos 30 anos da instituição	354
Figura 141: Página principal do hotsite temático Jornal O Vulgarizador	357
Figura 142: Página principal do portal do INSA na Internet	358
Figura 143: Banner rotativo dedicado à popularização da ciência do portal do INSA	363
Figura 144: Página Quem é quem do portal do INSA com o nome do ministro desatualizado	365

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Os 10 temas mais solicitados ao Serviço de Informação ao Cidadão (SIC) (Top 10) representam 56,92% do total de pedidos.....	58
Tabela 2: Ministros da Ciência e Tecnologia/Ciência, Tecnologia e Inovação	93
Tabela 3: Orçamento e Quadro de pessoal do MCTI e suas UPs	216
Tabela 4: UPs que têm como competência formal a disseminação do conhecimento gerado	217
Tabela 5: UPs que têm a Assessoria de Comunicação inserida em sua estrutura organizacional	217
Tabela 6: Estrutura do menu principal do portal do MCTI	225
Tabela 7a: Comparativo do perfil dos solicitantes à LAI – Escolaridade – Geral x MCTI (%).....	243
Tabela 7b: Comparativo do perfil dos solicitantes à LAI – Ocupação – Geral x MCTI (%)	243
Tabela 8: Tema da solicitação à LAI (%) – MCTI	244
Tabela 9: Estrutura do menu principal do portal do MPEG	262
Tabela 10: Estrutura do menu principal do portal do INT	274
Tabela 11: Estrutura do menu principal do portal do CBPF	282
Tabela 12: Estrutura do menu principal do portal do INPA	291
Tabela 13a: Primeiro menu horizontal do portal do IBICT (abaixo dos banners de destaque)	300
Tabela 13b: Segundo menu horizontal do portal do IBICT (abaixo do logo)	301
Tabela 14: Estrutura do menu vertical do portal do INPE	310
Tabela 15: Estrutura do menu horizontal do portal do CETEM	320
Tabela 16: Estrutura do menu horizontal do portal do LNCC	329
Tabela 17: Estrutura do menu vertical do CTI Renato Archer	336
Tabela 18: Estrutura do menu vertical do portal do LNA	344
Tabela 19: Estrutura do menu horizontal do portal do MAST	352
Tabela 20: Estrutura do menu vertical do portal do MAST	352
Tabela 21: Estrutura do menu horizontal do portal do INSA	359
Tabela 22: Quantidade de solicitações de acesso à informação – MCTI e suas UPs	366
Tabela 23: Acessos aos portais do MCTI e suas UPs	366
Tabela 24: Cumprimento do Capítulo III, Artigo 7º (Transparência Ativa) do Decreto 7.724 de 16/05/2012 – Regulamentação da Lei de Acesso à Informação	367
Tabela 25: Síntese da análise dos portais do MCTI e suas Unidades de Pesquisa	368
Tabela 26: Síntese da análise das Salas de Imprensa do MCTI e suas UPs	368
Tabela 27: ferramentas, iniciativas e ações de popularização da ciência nos portais do MCTI e suas UPs	369
Tabela 28: Domínio dos endereços web dos portais do MCTI e suas UPs	369

LISTA DAS PRINCIPAIS SIGLAS UTILIZADAS

ABC – Academia Brasileira de Ciências
ABCMC – Associação Brasileira de Centros e Museus de Ciência
ABJC – Associação Brasileira de Jornalismo Científico
Ascom – Assessoria de Comunicação
ASES – Avaliador e Simulador para a Acessibilidade de Sítios
CAPES – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal em Nível Superior
CBPF – Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas
CCT – Conselho Nacional de Ciência e Tecnologia
CETEM – Centro de Tecnologia Mineral
CNCT&I – Conferência Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação
CNPq – Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
CT&I – Ciência, Tecnologia e Inovação
CTI – Centro de Tecnologia da Informação Renato Archer
DEARE – Departamento de Ações Regionais para Inclusão Social
DEPDI – Departamento de Popularização e Difusão da Ciência e Tecnologia
e-MAG – Modelo de Acessibilidade de Governo Eletrônico
e-PWG – Padrões Web em Governo Eletrônico
GTI – Grupo de Trabalho em Tecnologia da Informação
IBICT – Instituto Brasileiro de Informações em Ciência e Tecnologia
INCT – Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia
INPA – Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia
INPE – Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais
INSA – Instituto Nacional do Semiárido
INT – Instituto Nacional de Tecnologia
LAI – Lei de Acesso à Informação
LNA – Laboratório Nacional de Astrofísica
LNCC – Laboratório Nacional de Computação Científica
MAST – Museu de Astronomia e Ciências Afins
MCT – Ministério da Ciência e Tecnologia
MCTI – Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação
MPEG – Museu Paraense Emílio Goeldi
ON – Observatório Nacional
OS – Organização Social
OSCIP – Organização da Sociedade Civil de Interesse Público
P&D – Pesquisa e Desenvolvimento
PAC – Plano Anual de Comunicação
PAC – Plano de Aceleração do Crescimento
SBPC – Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência
SCUP – Subsecretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisa
SECIS – Secretaria de Ciência e Tecnologia para Inclusão Social
Secom – Secretaria de Comunicação
Secom/PR – Secretaria de Comunicação da Presidência da República
SIC – Serviço de Informação ao Cidadão
SLTI – Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação
SNCT – Semana Nacional de Ciência e Tecnologia
TDC – Termo de Cooperação para Descentralização de Crédito
TIC – Tecnologia Digital de Informação e Comunicação
UP – Unidade de Pesquisa

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	17
Objetivos	24
METODOLOGIA	26
ESTRUTURA DOS CAPÍTULOS	35
CAPÍTULO 1: COMUNICAÇÃO PÚBLICA NO SÉCULO XXI.....	37
1.2 Política de Comunicação	37
1.2 Comunicação Pública	39
1.2.1 Comunicação Pública e Comunicação Científica	41
1.2.2 Comunicação Pública identificada com Comunicação do Estado e/ou Governamental	47
1.3 Comunicação Digital	55
1.3.1 Programa Governo Eletrônico	58
1.3.2 Arquitetura da informação e usabilidade – estrutura e requisitos dos Padrões Web em Governo Eletrônico	59
1.3.3 Novo padrão web da Secom	60
1.3.4 A Lei de Acesso à Informação	66
CAPÍTULO 2: POLÍTICAS DE COMUNICAÇÃO PÚBLICA DA CIÊNCIA.....	74
2.1 Uma Sociedade para valorizar, promover e divulgar a Ciência brasileira	75
2.1.1 A contribuição para a Divulgação Científica	76
2.2 As iniciativas no século XXI	86
2.2.1 Ciência, Tecnologia e Inovação para o Desenvolvimento Social	86
2.2.2 Percepção Pública de C&T	88
2.2.3 A POP Ciência 2022	89
2.2.4 A Semana Nacional de Ciência e Tecnologia	91
2.2.5 O Canal Ciência	95
2.2.6 A reformulação do portal do CNPq na Internet	98
CAPÍTULO 3: O MCTI E SUAS 13 UNIDADES DE PESQUISA	104
3.1 Um novo status para a CT&I no Brasil: O Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI)	104
3.1.1 O Conselho Nacional de C&T	108
3.1.2 Gestão da CT&I e da Comunicação	110
3.1.3 A Popularização e Difusão da Ciência e Tecnologia na agenda do MCTI	133
3.2 Em busca da excelência em Pesquisa e Desenvolvimento	135
3.2.1 Observatório Nacional (ON)	140
3.2.2 Museu Paraense Emílio Goeldi (MPEG)	148
3.2.3 Instituto Nacional de Tecnologia (INT)	158
3.2.4 Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas (CBPF)	165
3.2.5 Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA)	169
3.2.6 Instituto Brasileiro de Informações em Ciência e Tecnologia (IBICT)	178
3.2.7 Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE)	183

3.2.8 Centro de Tecnologia Mineral (CETEM).....	190
3.2.9 Laboratório Nacional de Computação Científica (LNCC)	198
3.2.10 Centro de Tecnologia da Informação Renato Archer (CTI)	203
3.2.11 Laboratório Nacional de Astrofísica (LNA)	208
3.2.12 Museu de Astronomia e Ciências Afins (MAST)	214
3.2.13 Instituto Nacional do Semiárido (INSA)	219
CAPÍTULO 4: COMUNICAÇÃO PÚBLICA NOS PORTAIS DO MCTI	
E SUAS 13 UNIDADES DE PESQUISA	228
4.1 O portal do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI)	230
4.2 Os portais das 13 Unidades de Pesquisa do MCTI	253
4.2.1 Observatório Nacional (ON)	254
4.2.2 Museu Paraense Emilio Goeldi (MPEG)	267
4.2.3 Instituto Nacional de Tecnologia (INT)	280
4.2.4 Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas (CBPF).....	286
4.2.5 Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA)	293
4.2.6 Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e	
Tecnologia (IBICT)	301
4.2.7 Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE)	312
4.2.8 Centro de Tecnologia Mineral (CETEM)	323
4.2.9 Laboratório Nacional de Computação Científica (LNCC)	331
4.2.10 Centro de Tecnologia da Informação Renato Archer (CTI)	337
4.2.11 Laboratório Nacional de Astrofísica (LNA)	346
4.2.12 Museu de Astronomia e Ciências Afins (MAST)	354
4.2.13 Instituto Nacional do Semiárido (INSA)	361
CONSIDERAÇÕES FINAIS	375
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS E DIGITAIS	389
ANEXOS	407
Anexo 1 – Check list – Análise dos portais	408
Anexo 2 – Roteiro do Questionário enviado às Assessorias de	
Comunicação das Unidades de Pesquisa do MCTI	411
Anexo 3 – Questionários (entrevistas semi estruturadas)	412
Anexo 4 – Entrevistas	446
Maria Lúcia M. de Almeida, ex-assessora-chefe Ascom/MCTI	446
Ildeu de Castro Moreira, ex-diretor do DEPD/MCTI	453
Danilo Marra Rabelo, assistente técnico do Depto. de	
Internet da Secom/PR	457
Marco Antônio Raupp, ex-ministro de CT&T	458
Fabíola de Oliveira, coordenadora de Comunicação da SBPC	463
Heloiza Dias da Silva, supervisora de Articulação da	
Secom/Embrapa	465
Jorge Duarte, coordenador de Comunicação em C&T	
da Embrapa	468
Carlos Magno da Silveira, designer gráfico	471
Leonel Fernando Perondi, diretor do INPE	471
Aldo Rebelo, ministro de CT&I	474
Douglas Falcão Silva, diretor do DEPD/MCTI	475
Anexo 5 – Livro Branco – Diretrizes Estratégicas	481
Livro Azul – Recomendações	485

INTRODUÇÃO

A criação do Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT), em 1985, atendeu aos anseios da comunidade científica brasileira e estabeleceu as bases para o desenvolvimento de uma política nacional do setor. O debate promovido pelas quatro conferências nacionais de ciência, tecnologia e inovação (CNCT&I) (1985, 2001, 2005 e 2010), por sua vez, contribuiu para nortear as diretrizes e estratégias dessa política.

A primeira conferência, convocada pelo então ministro de Ciência e Tecnologia, Renato Archer, teve como objetivo promover discussões com a sociedade, visando obter subsídios para as ações do então recém-criado MCT.

As recomendações da segunda conferência, seis anos depois, resultaram na implementação de um novo modelo de financiamento para a área, baseado nos fundos setoriais. A terceira conferência discutiu a importância CT&I para gerar riqueza e distribuí-la pela sociedade por meio de mecanismos de inclusão social, cujo principal pilar é a educação. As prioridades do Plano de Ação em Ciência, Tecnologia e Inovação para o Desenvolvimento Nacional no período 2007-2010, conhecido como o PAC da Ciência, foram a tônica da quarta e mais recente edição da CNCT&I, realizada em 2010.

O desdobramento dessas discussões tem resultado em conquistas importantes, mas ainda há um longo caminho a percorrer. No texto de apresentação do Livro Azul¹ – documento que reúne as propostas discutidas na 4ª Conferência -, o então ministro de CT&I Sérgio Rezende relaciona seis desafios a serem vencidos, sendo “a continuidade do processo de ampliação e aperfeiçoamento das ações em CT&I, tornando-as políticas de Estado” o primeiro deles, e o mais abrangente. Um caráter mais perene e estável na área de CT&I preservaria a integridade do sistema, resguardando-o de eventuais impactos causados por constantes mudanças de ministro e de governo, além de atenuar a vulnerabilidade aos recorrentes contingenciamentos orçamentários, entre outros benefícios.

Dos seis pontos listados por Rezende, dois estão relacionados à Comunicação Pública e à Popularização da Ciência: “O quinto desafio é intensificar as ações, divulgações e iniciativas de CT&I para o grande público. E, finalmente, o sexto desafio é melhorar o ensino de ciência nas escolas e atrair mais jovens para as carreiras científicas” (BRASIL, 2010, p. 17-18)².

¹ Disponível em <<http://www.cgee.org.br/publicacoes/livroazul.php>> acessado em 23/06/2015 às 22h24

² O segundo, terceiro e quarto desafios elencados por Rezende são, respectivamente: expandir com qualidade e melhorar a distribuição geográfica da ciência; melhorar a qualidade da ciência brasileira e contribuir, de fato,

Na verdade, a área de Comunicação Pública da Ciência faz parte das diretrizes das políticas nacionais de ciência, tecnologia e inovação desde a 2ª CNCT&I, realizada em 2001. O Livro Branco³, que traz os resultados dessa conferência, já recomendava, em sua diretriz estratégica VII: “Educar para a sociedade do conhecimento”. No detalhamento do item, o documento identifica vias prioritárias para atingir o objetivo proposto, entre elas: i) “o incentivo ao envolvimento dos meios de comunicação na cobertura dos assuntos de CT&I” e ii) “contribuir para modernizar e aperfeiçoar o ensino de ciências e promover e apoiar a implantação de museus e exposições de C&T” (BRASIL, 2002, p. 67).

O relatório da 3ª CNCT&I⁴ dedica seu Capítulo 2 à Inclusão Social, recomendando, dentre outras medidas, “valorizar a contribuição nacional em ciência e tecnologia para o desenvolvimento econômico e social da nação, tanto quanto para o enriquecimento do patrimônio cultural do país e o atendimento da necessidade intrínseca de toda pessoa para alcançar a plenitude de suas potencialidades humanas” (BRASIL, 2006, p. 104). Para tanto, propõe o incentivo a iniciativas de fomento e apoio à divulgação científica; o estabelecimento de um Plano Nacional de Divulgação e Popularização da Ciência; o estímulo à produção de livros organizados a partir de um enfoque interdisciplinar do conhecimento científico; e o incentivo à divulgação de casos exemplares de conquistas brasileiras que contribuíram para o desenvolvimento científico e tecnológico, executadas aqui e no exterior (BRASIL, 2006, p. 104).

No Livro Azul, que traz as recomendações, da 4ª Conferência, realizada em 2010, o tema se mantém em destaque, como atesta Caldas (2011, p. 11):

Entre as diretrizes da IV Conferência de CT&I (2010), estabelecidas no Livro Azul, fica evidente a preocupação governamental com a divulgação científica, a formação ampla de uma cultura científica pelo apoio aos museus e centros de ciência, bem como a melhoria do ensino de ciências nas escolas, considerado essencial para a formação de uma cultura científica. No tópico “CT&I para o desenvolvimento social”, várias das recomendações demonstram a valorização da popularização e democratização de CT&I, assim como sua relação direta com a cidadania.

para o avanço da fronteira do conhecimento; Ciência, Tecnologia e Inovação se tornarem efetivos componentes do desenvolvimento sustentável, com atividades de pesquisa, desenvolvimento e inovação nas empresas e incorporação de avanços nas políticas públicas.

³ Disponível em <http://www.cgee.org.br/arquivos/livro_branco_cti.pdf> acessado em 01/07/2015 às 19h52

⁴ Disponível em <<http://www.cgee.org.br/atividades/redirect/3259>> acessado em 15/07/2015 às 11h20

As recomendações relativas ao desenvolvimento social da 4ª Conferência detalham cinco grandes temas, conforme especifica Davidovich (2011, p. 23):

- Estabelecimento e execução do Programa Nacional de Popularização e Apropriação Social da CT&I 2011-2022, envolvendo universidades e instituições de pesquisa, organismos governamentais e da sociedade civil.
- Formulação e implantação de um Programa Nacional de Inovação e Tecnologia Social, com apoio a pesquisas e projetos, promovendo o envolvimento da sociedade civil organizada na sua elaboração, execução, monitoramento e avaliação.
- Estabelecimento de políticas e programas específicos para a difusão, apropriação e uso da CT&I para o desenvolvimento local e regional e para estimular empreendimentos solidários.
- Estabelecimento de políticas públicas de CT&I voltadas para a democratização e a cidadania, com ênfase em ações para a inclusão digital.
- Formulação e execução de uma política pública e programas nacionais para a recuperação, preservação, valorização e acesso público ao patrimônio científico, tecnológico e cultural brasileiro.

O reconhecimento, pelo governo, da relevância da área de Comunicação e da Popularização da Ciência como educação científica para a formação da cidadania foi fundamental para a criação de estruturas importantes no âmbito do MCTI, como a Secretaria de Ciência, Tecnologia e Inclusão Social (SECIS), implementada em 2003. A SECIS se divide em um Departamento de Ações Regionais para Inclusão Social (DEARE) e um Departamento de Popularização e Difusão da Ciência e Tecnologia (DEPDI). Este último tem, como uma de suas competências, “subsidiar a formulação e implementação de políticas, programas e a definição de estratégias à popularização e à difusão ampla de conhecimentos científicos e tecnológicos” (MCTI, 2015)⁵, conforme será detalhado no Capítulo 3.

A estruturação da SECIS tem possibilitado inegáveis avanços na área de divulgação científica e difusão do conhecimento. O lançamento sistemático de editais para a instalação e modernização de museus de ciência e para o desenvolvimento de produtos e materiais de popularização da ciência (vídeos, jogos interativos, livros, sites), e a instituição da Semana Nacional de C&T, em 2004, são alguns exemplos.

Em 2007, quatro anos após a criação da SECIS, o Plano Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação - conhecido como o PAC da Ciência – veio somar-se ao Conselho Nacional de Secretários Estaduais para Assuntos de CT&I (Consecti) (2005) e ao Conselho

⁵ Disponível em < <http://www.mcti.gov.br/competencias#titulo15> > acessado em 19/07/2015 às 11h33

Nacional das Fundações Estaduais de Amparo à Pesquisa (Confap) (2006) no esforço pelo reconhecimento da área de CT&I como estratégica no desenvolvimento nacional e geração de riqueza e bem-estar social (CALDAS, 2011, p. 10). Um dos quatro eixos principais do PAC da Ciência, o incentivo à “Ciência, Tecnologia e Inovação para o Desenvolvimento Social”, demonstra essa preocupação.

Internalizar e institucionalizar essas recomendações e competências foi mais um passo dado pelo governo federal em direção à criação de uma cultura científica no país, enxergando a divulgação da ciência aqui produzida como vetor e catalisador da inclusão social pela via da CT&I. Mais do que isso, sinaliza a valorização do direito do cidadão de acompanhar e de ser envolvido no processo decisório e de produção de CT&I, como caminho para a melhoria da qualidade de vida, conforme argumenta Oliveira (2012, p. 13):

O acesso às informações sobre C&T é fundamental para o exercício pleno da cidadania e, portanto, para o estabelecimento de uma democracia participativa, na qual grande parte da população tenha condições de influir, com conhecimento, em decisões e ações políticas ligadas à C&T.

Uma comunicação eficiente da ciência produzida no país é instrumento de cidadania na medida em que, não só coloca a sociedade a par da destinação dos recursos públicos investidos em C&T, mas também a torna partícipe dos processos decisórios na área, principalmente em situações que envolvam riscos e conflitos de interesse. Artigo assinado pela diretoria da Associação Brasileira de Jornalismo Científico (ABJC) (SILVA et al, 2011, p. 42) reforça essa análise:

Nos dois últimos congressos nacionais da ABJC, na Fapesp, em 2007, “Jornalismo Científico e Sociedade”, na Fapemig, em 2009, “Jornalismo Científico e Desenvolvimento Sustentável”, ou no regional do Nordeste, em Campina Grande, em 2008, “Jornalismo Científico e Desenvolvimento Regional”, os temas centrais revelaram a percepção da área sobre o uso estratégico e social da CT&I. Evidenciaram que a divulgação da produção científica nacional precisa estar fortemente inserida numa perspectiva crítica, analítica e educativa, na realidade social, local, regional ou nacional, com uma reflexão clara sobre riscos e benefícios do uso social, econômico e político da CT&I. Só assim o cidadão poderá, efetivamente, participar, por meio de suas representações sociais, das decisões políticas sobre ciência, tecnologia e inovação.

Percebe-se que o debate sobre as políticas e estratégias de divulgação da CT&I produzidas no país, sua importância para o exercício da cidadania e a necessidade de aumentar os recursos para esse fim tem apresentado resultados louváveis. Entretanto, embora as políticas estejam desenhadas em vários documentos, seu desenvolvimento, na esfera do governo federal, ainda carece de ações estruturais na base da produção do conhecimento científico, ou seja, no âmbito das Unidades de Pesquisa do MCTI.

Graças ao trabalho de décadas empreendido pela comunidade de profissionais e especialistas ligados à Comunicação de Ciência, a percepção da importância da divulgação científica está presente e institucionalizada no MCTI. Os conceitos de inclusão social e popularização da ciência estão inseridos em sua estrutura. Porém, ainda não foi possível formular e implementar efetivamente uma política de comunicação de CT&I, conforme reconhece o físico Ildeu de Castro Moreira (2006, p. 11), que durante uma década esteve à frente do DEPDI do MCTI (2003-2013):

O Brasil não dispõe ainda de uma política pública ampla destinada à popularização da C&T. Ao longo dos anos, surgiram alguns programas ou iniciativas típicas como editais para centros e museus de ciência ou o Prêmio José Reis do CNPq, mas há a necessidade urgente de se estabelecerem políticas gerais e de se formular e executar um programa nacionalmente articulado nesta direção.

Assim, o que se verifica é que essas deficiências acabam inviabilizando a construção, operacionalização e manutenção de um sistema integrado em vários setores que atuam na área, que permita ao MCTI, principal articulador das políticas públicas, articular a sua própria comunicação com as 13 Unidades de Pesquisa vinculadas⁶. O investimento do governo em estratégias, infraestrutura, recursos humanos e tecnologias especializadas na área de Comunicação de Ciência nas últimas duas décadas não tem correspondido à altura das demandas das políticas delineadas pelo próprio Ministério e das recomendações dos especialistas que, por sua vez, atendem aos anseios da sociedade civil.

⁶ São Unidades de Pesquisa da administração direta do MCTI (em ordem de fundação): Observatório Nacional (ON), Museu Paraense Emílio Goeldi (MPEG), Instituto Nacional de Tecnologia (INT), Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas (CBPF), Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA), Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT), Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), Centro de Tecnologia Mineral (CETEM), Laboratório Nacional de Computação Científica (LNCC), Centro de Tecnologia da Informação Renato Archer (CTI), Laboratório Nacional de Astrofísica (LNA), Museu de Astronomia e Ciência Afins (MAST), Instituto Nacional do Semiárido (INSA).

Comunicação Digital e valorização da imagem institucional

Além da questão fundamental da popularização da ciência como vetor de inclusão social a partir de estratégias de divulgação da produção científica de universidades e instituições, há que se considerar a importância de se valorizar e potencializar a imagem institucional dos órgãos de governo que atuam na área e são, em última instância, responsáveis pelas políticas nacionais de CT&I. É preciso que as instituições federais de ciência transmitam à sociedade uma imagem condizente com a ciência e tecnologia que produzem. Não basta fazer pesquisa de qualidade. É preciso que os atores envolvidos (*stakeholders*) – meios de comunicação, comunidade acadêmica, educadores e estudantes e o próprio governo tenham, de forma muito clara e precisa, essa percepção.

Uma maior e melhor visibilidade da ciência, tecnologia e inovação produzida pelas Unidades de Pesquisa do MCTI possibilitaria um ganho institucional significativo para a imagem governamental e reconhecimento público de seu papel. A sociedade passaria a associar as instituições de ponta, suas pesquisas e atividades ao governo federal, o que hoje não acontece. Por exemplo, é de amplo conhecimento do público que o Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE) realiza previsão de tempo e clima – até porque o nome da instituição aparece diariamente no Jornal Nacional, da Rede Globo. Mas uma parcela ínfima da população sabe que o INPE é vinculado ao MCTI e muito menos que o Instituto atua em outras quatro grandes áreas da CT&I, além da Meteorologia.

Identidade corporativa

Quase duas décadas após o início da disseminação do uso da Internet (1995), os sites e portais institucionais na web constituem-se, hoje, na própria identidade corporativa de qualquer empresa, seja ela pública, privada ou do terceiro setor. São as informações, dados, imagens e materiais audiovisuais e interativos disponíveis na rede mundial de computadores que apresentam a empresa/instituição a seus diversos públicos. Essa característica é ainda mais marcante quando se trata de instituições públicas de CT&I, que não se promovem por meio de propaganda comercial, ou mesmo de utilidade pública.

A identidade corporativa é uma manifestação tangível da personalidade da organização (KUNSCH, 2003, p. 173). Por isso, precisa ser desenvolvida, trabalhada, cuidada e monitorada, para que se constitua em aspecto positivo, e não em agente negativo, que se

volte contra a própria instituição ou empresa. Para Torquato do Rego (1986, p. 97), a identidade das organizações pode ser “clara, confusa, difusa e até uma ‘identidade não-identificável’, na medida em que ninguém percebe o que ela faz, apenas sabe que existe. Por identidade, portanto, deve-se entender a soma das maneiras que uma organização escolhe para identificar-se perante seus públicos”.

Não é exagero afirmar que a maioria das 13 UPs do MCTI se enquadra na categoria das identidades “não-identificáveis”, perante o público amplo. Assim, é preciso mobilizar e sensibilizar os dirigentes do Ministério e das Unidades de Pesquisa sobre a necessidade urgente de se investir em uma política de comunicação, incorporada ao planejamento estratégico e ao plano diretor dessas instituições. É necessário que, de forma integrada, se padronize a linguagem, a identidade visual e os mecanismos e ferramentas de difusão do conhecimento, transmitindo uma visão ampla e real do que as instituições geradoras de ciência ligadas ao governo federal têm de melhor. E há muito a ser mostrado, em que pese o fato de os investimentos em CT&I, públicos e privados ainda estarem longe do que se considera ideal, conforme veremos no Capítulo 3.

Tendo em vista a relevância e a abrangência da web nesse contexto de Comunicação Institucional, estudos acadêmicos que analisem a importância e a viabilidade da Comunicação Pública Digital desenvolvida em nível de políticas públicas integradas podem contribuir para subsidiar as ações governamentais prementes nessa área. Particularmente no que diz respeito à difusão de conhecimento e popularização da ciência e tecnologia, esses trabalhos podem colaborar para que as políticas e diretrizes de comunicação estejam em consonância com as recomendações da 4ª Conferência Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação e com a política de CT&I do próprio MCTI.

Procurar identificar os problemas estruturais e políticos que dificultam a elaboração de uma Comunicação Integrada no MCTI e suas UPs e de uma política de Comunicação de Ciência, com ênfase na Comunicação Digital é, portanto, fundamental para um desempenho mais eficiente e de maior visibilidade por parte do Ministério. Assim, ao elaborar esse diagnóstico institucional e propor sugestões, esta pesquisa pretende contribuir para o avanço do conhecimento na área de Comunicação e Percepção Pública da Ciência.

OBJETIVO GERAL

Analisar a estrutura e as diretrizes de Comunicação Pública do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI) e de suas 13 Unidades de Pesquisa (UPs), visando avaliar a sua atuação na área de difusão do conhecimento e popularização da ciência. A pesquisa tem como foco principal a comunicação nos portais dessas instituições na Internet.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Traçar um breve histórico da política científica no Brasil.
2. Fazer uma reflexão sobre a importância e a função da Comunicação Pública no processo de divulgação e popularização do conhecimento e da ciência no Brasil.
3. Verificar a estrutura e as estratégias de Comunicação Pública do MCTI e de suas Unidades de Pesquisa com ênfase na Comunicação Digital, visando seus diferentes públicos.
4. Analisar os portais institucionais do MCTI e de suas 13 Unidades de Pesquisa de acordo com teóricos da área de portais corporativos e os Padrões web em Governo Eletrônico - Cartilha de Usabilidade⁷, com foco nos produtos e serviços de divulgação científica e popularização da ciência.

QUESTÕES DE PESQUISA

Considerando que a ausência de uma estratégia de Comunicação Pública de Ciência no MCTI prejudica e empobrece a sua imagem e identidade institucional, bem como a divulgação, a difusão e a popularização da ciência, da tecnologia e do conhecimento gerado pelas Unidades de Pesquisa a ele vinculadas, algumas das questões que norteiam este trabalho são:

- As Unidades de Pesquisa (UPs) do MCTI divulgam e difundem para os seus diversos públicos (pesquisadores, educadores e estudantes dos vários níveis, imprensa, instituições públicas e privadas e terceiro setor) a ciência, a tecnologia, o conhecimento, os produtos e os serviços gerados por elas?

⁷ Disponível em < <http://epwg.governoeletronico.gov.br/cartilha-usabilidade> > acessado em 15/07/2015 às 11h52

- O MCTI congrega e divulga para os seus diversos públicos a ciência e tecnologia, o conhecimento, os produtos e os serviços produzidos por suas UPs?
- A Comunicação Pública no âmbito do MCTI e suas UPs é feita de forma articulada?
- Como adequar e aprimorar o conteúdo, a usabilidade e a funcionalidade dos portais institucionais das UPs vinculadas ao MCTI no que tange à valorização da identidade institucional e à difusão de conhecimento?

METODOLOGIA

O presente trabalho tem caráter exploratório, com base no método de Estudo Múltiplo de Caso, definido por Yin (2001, p. 32) como “uma investigação empírica que permite o estudo de um fenômeno contemporâneo dentro de um contexto da vida real, especialmente quando os limites entre o fenômeno e o contexto não estão claramente definidos”.

Nessa escolha, seguimos a orientação de Matsuuchi Duarte (2012, p. 219), para quem o Estudo de Caso deve ter preferência “quando se pretende examinar eventos contemporâneos, em situações onde não se pode manipular comportamentos relevantes e é possível empregar duas fontes de evidências, em geral não utilizadas pelo historiador, que são a observação direta e série sistemática de entrevistas”. Embora apresente pontos em comum com o método histórico, o poder diferenciador do Estudo de Caso reside em “sua capacidade de lidar com uma ampla variedade de evidências – documentos, artefatos, entrevistas e observações” (YIN, 2001, p. 27).

Assim, para obter um panorama da estrutura de comunicação existente no âmbito do MCTI, realizamos pesquisa documental e entrevistas semiestruturadas (GIL, 2008, p.109-119) com Assessores de Comunicação de 11 das 13 Unidades de Pesquisa vinculadas ao Ministério (não responderam ao questionário os assessores do Instituto Brasileiro de Informação em C&T (IBICT) e do Museu de Astronomia e Ciências Afins (MAST)).

Para essas entrevistas, elaboramos um questionário padrão (Anexo 1), com perguntas sobre a história da Assessoria de Comunicação, infraestrutura física, perfil dos profissionais da equipe, inserção da área na estrutura organizacional da instituição, *modus operandi*, produtos e serviços oferecidos, entre outras. Os questionários foram respondidos por e-mail e telefone. Em alguns casos, após o recebimento das respostas, houve necessidade de um segundo contato, para detalhamentos e esclarecimentos. As informações obtidas foram fundamentais para a construção do cenário atual das áreas de comunicação das instituições de pesquisa vinculadas ao MCTI.

Também foram realizadas entrevistas semiabertas com autoridades do MCTI (Marco Antônio Raupp, matemático, ex-ministro de CT&I (2012/2014); Aldo Rebelo, ministro de CT&I (2015/)⁸; Ildeu de Castro Moreira, físico, ex-diretor do Departamento de

⁸ O ministro respondeu a duas perguntas dirigidas a ele pela autora, durante entrevista coletiva concedida em São José dos Campos no dia 28/02/2015, por ocasião da inauguração do Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais (Cemaden)

Popularização e Difusão da C&T do MCTI (2003/2013); Douglas Falcão, físico, diretor do Departamento de Popularização e Difusão da C&T do MCTI (2013/); Leonel Fernando Perondi, engenheiro, diretor do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (2012/), Unidade de Pesquisa vinculada ao MCTI).

Outras entrevistas foram realizadas com profissionais de Comunicação Pública, Jornalismo Científico e *Branding*⁹. Essas entrevistas com profissionais com longa experiência nas áreas de interesse desta pesquisa foram fundamentais para uma melhor compreensão do processo. Os jornalistas entrevistados em suas respectivas funções foram:

Maria Lúcia Muniz (jornalista, ex-chefe da Assessoria de Comunicação do MCTI) e Jorge Duarte (jornalista, coordenador de Comunicação em C&T da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) e ex-diretor do Núcleo de Comunicação Pública da Secretaria de Comunicação Social da Presidência da República) nos forneceram importantes subsídios para compreender o funcionamento da gestão da Comunicação Pública na esfera do governo federal.

Heloiza Dias da Silva (jornalista, supervisora de Articulação da Secom da Embrapa) e Fabíola de Oliveira (jornalista, coordenadora de Comunicação da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC) e ex-assessora de comunicação do INPE) contribuíram com sua experiência na articulação da comunicação entre as instituições de pesquisa e os ministérios a que estão vinculadas (Agricultura, no caso de Silva, e Ciência e Tecnologia, no caso de Oliveira). Além disso, pudemos aprofundar alguns aspectos da dissertação Mestrado de Silva e da tese de Doutorado de Oliveira – ambos trabalhos que analisaram a estrutura de comunicação de instituições de pesquisa do governo federal).

Com Carlos Meinert (da equipe do Canal Ciência, portal de divulgação científica do IBICT) conversamos sobre a estrutura do portal e as dificuldades de se estabelecer um relacionamento sistêmico com as Unidades de Pesquisa do MCTI. Danilo Marra Rabelo (*webdesigner*, assistente técnico do Departamento de Internet da Secretaria de Comunicação Social da Presidência da República) fez um retrospecto do processo que resultou no estabelecimento das normas da Identidade Padrão de Comunicação Digital da Secom/PR. Sentimos também necessidade de conversar com um profissional que nos falasse sobre a importância da identidade corporativa e da marca como elemento de fortalecimento da

⁹ *Branding* é um sistema de ações interdisciplinares que visa o estabelecimento de imagens, percepções e associações com as quais o consumidor se relaciona com um produto ou empresa. Assim sendo, o *branding*, nada mais é do que o construir e administrar uma marca através de todos os pontos de contato afetivo vivenciados pelo usuário (SILVA, 2007, p. 3).

imagem institucional, mesmo em se tratando de instituições públicas. Por isso, entrevistamos Carlos Magno da Silveira (*designer* gráfico, diretor do Magno Studio, empresa especializada em design estratégico).

As perguntas dessas entrevistas foram elaboradas com base nas informações dos questionários respondidos inicialmente pelos Assessores de Comunicação das UPs. Informações técnicas, como os orçamentos das UPs, estrutura de recursos humanos e número de acessos aos portais das instituições foram obtidas por meio de solicitação ao Serviço de Informação ao Cidadão, da Lei de Acesso à Informação. A pesquisa documental e as entrevistas foram essenciais para melhor entender e analisar os portais institucionais¹⁰ do MCTI e das 13 Unidades de Pesquisa, que constituem o *corpus* deste trabalho.

O foco da pesquisa é a Comunicação Pública exercida pelas instituições mencionadas, em seus respectivos portais na Internet, bem como as múltiplas funções que estes desempenham, ou poderiam desempenhar, como ferramenta estratégica de inclusão social e de cidadania. O nível de aprofundamento das análises é limitado pelo número de instituições envolvidas e pela quantidade de variáveis avaliadas.

Para este estudo, elegemos como recorte as páginas principais (*homepages*) dos portais e mais um nível subsequente (1º nível) (este apenas como forma de complementar ou subsidiar determinados aspectos da análise da página principal), além das Salas de Imprensa. Foram analisadas as versões dos portais disponíveis no período de 01 de março a 31 de maio de 2015. Buscou-se concentrar as análises dos 14 portais (MCTI e 13 UPs) dentro do menor prazo possível, e em período próximo à defesa da dissertação, visando trabalhar com versões recentes e conteúdos mais atuais.

Etapas da pesquisa e procedimentos metodológicos

O trabalho foi estruturado em quatro etapas. Na primeira, realizamos a pesquisa bibliográfica com fontes primárias e secundárias, para registrar algumas visões sobre os conceitos de política de comunicação, comunicação pública, divulgação científica e popularização da ciência e comunicação digital.

Na segunda etapa, fizemos um levantamento sobre algumas políticas públicas de Comunicação de Ciência, com ênfase nas ações e estratégias do governo federal. Foram

¹⁰ Neste trabalho, utilizamos o conceito de portal institucional (ou corporativo) estabelecido por Dias (2001, p. 50): “um único ponto de acesso (*digital, n.a.*) a todos os recursos de informação e conhecimento em uma instituição”. O termo *site* é definido por Dias (2001, p. 59) como “endereços de páginas na Internet”.

abordados também aspectos de percepção pública da ciência e tecnologia e as recomendações das conferências nacionais de CT&I para a área de Comunicação Pública de Ciência.

Na terceira etapa, examinamos, por meio de pesquisa documental e das entrevistas e questionários, a estrutura de comunicação do MCTI e das 13 UPs, descrevendo suas atividades, produtos e serviços de Comunicação Pública, bem como as formas de divulgação utilizadas, com ênfase nos meios digitais.

Na quarta etapa, foram examinados os portais institucionais do MCTI e das UPs. Com base nas visões de Brandão (2009), Matos (2009) e Duarte (2009), detalhadas no Capítulo 1, avaliamos, inicialmente, as diferentes áreas de conhecimento e atividade profissional que interagem com a Comunicação Pública exercida por meio dos portais analisados. Identificamos, nas páginas principais de cada portal, a presença, ou não, de conteúdos ligados à Comunicação Organizacional (gestão), à Comunicação Científica (divulgação de ciência), à Comunicação Governamental, à Comunicação Política e à Comunicação da sociedade civil organizada.

Em seguida, realizamos a análise técnica embasada nos parâmetros estipulados por Vilella (2003, p. 80-107) e na estrutura analítica das Salas de Imprensa estabelecida por De Falco (2009, p. 112-113) a partir de Oliva (2008, p. 146-154), adaptados pela pesquisadora para este trabalho. Vilella (2003) organizou os parâmetros e critérios específicos para a avaliação de portais governamentais oficiais em três dimensões distintas: o Conteúdo, a Usabilidade e a Funcionalidade. Já a análise das Salas de Imprensa foi estruturada com base no atendimento a oito requisitos: Localização, Acesso, Conteúdo, Contato, Recursos multimídia, Interatividade, Atualização e Sistemas de busca (DE FALCO, 2009, adaptado pela autora).

Para a análise da dimensão **Conteúdo**, Vilella (2003, p. 85) estabelece os parâmetros: Abrangência/Cobertura e Propósito; Atualidade, Metadados, Correção, Autoridade/*Copyright* e Objetividade. Adaptamos esses parâmetros para adequá-los ao escopo do presente trabalho, às tecnologias e tendências mais atuais de desenvolvimento de portais e às características dos portais de instituições de CT&I.

Essa adequação resultou nos seguintes parâmetros de Conteúdo: Abrangência, Atualidade, Correção, Autoridade/*Copyright* e Objetividade, detalhados a seguir.

Abrangência

1. Uma visão geral do portal é oferecida: propósito/missão do portal, apropriados à missão geral da instituição;
2. O vínculo da instituição com o governo federal é apresentado de forma clara;
3. Serviços e informações oferecidos estão descritos no portal;
4. Existe indicação de que o conteúdo está disponível em outros idiomas.

Atualidade

1. O conteúdo está atualizado;
2. As datas da última atualização aparecem nas páginas de conteúdo mais substantivo.

Correção

1. Está claro quem tem a responsabilidade pela precisão da informação apresentada;
2. Referências a fontes de informação são feitas de forma precisa;
3. Erros de digitação, grafia e gramática e outras inconsistências não estão presentes.

Autoridade/Copyright

1. Informações sobre *copyright* são fornecidas: identifica a propriedade intelectual e condições para a utilização e o compartilhamento, por exemplo;
2. O responsável pelo portal está claramente identificado;
3. Existe um meio de verificar a legitimidade do portal, como um número de telefone ou endereço postal, através do qual se possa estabelecer contato para mais informações (um endereço de *e-mail* não é o suficiente).

Objetividade

1. O conteúdo da página principal (*homepage*) está de acordo com a missão da instituição;
2. O conteúdo da página principal está de acordo com as normas da Lei de Acesso à Informação (LAI)¹¹
3. O conteúdo é adequado e atende às necessidades do(s) público(s)-alvo¹²;
4. O conteúdo é escrito em estilo de linguagem clara e consistente que está de acordo com o(s) público(s)-alvo.

De acordo com a Cartilha de Usabilidade – Padrões web em Governo Eletrônico (Versão 1.2, abril de 2010)¹³, a **Usabilidade** pode ser definida como “o estudo ou a aplicação

¹¹ Lei nº 12.527 de 18 de novembro de 2011, disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/lei/l12527.htm> acessado em 05/04/2015 às 11h08

¹² Para esta análise, consideramos como públicos-alvo dos portais do MCTI e suas UPs: pesquisadores, educadores e estudantes dos diversos níveis de ensino, imprensa, governos nas três instâncias (municipal, estadual e federal), iniciativa privada e terceiro setor.

de técnicas que proporcionem a facilidade de uso de um dado objeto, no caso, um sítio”. A Usabilidade busca assegurar que qualquer pessoa consiga usar o portal e que este funcione da forma esperada pelo usuário, proporcionando “facilidade de uso, facilidade de aprendizado, facilidade de memorização de tarefas, prevenção, visando à redução de erros e satisfação do indivíduo” (BRASIL, 2010)¹⁴.

Para a análise da dimensão Usabilidade, Vilella (2003, p. 102-103) estabelece os parâmetros de Inteligibilidade, Apreensibilidade e Operacionalidade. Já a Cartilha de Usabilidade – Padrões web em Governo Eletrônico (BRASIL, 2010, p. 12-29)¹⁵ define sete diretrizes para essa dimensão: Contexto e navegação, Carga de informação, Autonomia, Erros, Desenho, Redação e Consistência e Familiaridade. Adaptamos esses parâmetros e diretrizes para adequá-los às tecnologias e tendências mais atuais de desenvolvimento de portais e às características dos portais de instituições de CT&I.

Essa adequação resultou nos seguintes parâmetros de Usabilidade: Inteligibilidade e Design, Contexto e Navegação (Apreensibilidade) e Operacionalidade, detalhados a seguir.

Inteligibilidade e Design (programação visual)

1. O design do portal é esteticamente agradável, hierarquizando e facilitando a decodificação das informações apresentadas;
2. O design do portal apresenta identidade institucional com os demais portais institucionais analisados;
3. O design do portal atende à Instrução Normativa nº 08, de 19 de dezembro de 2014¹⁶, que disciplinou a implantação e a gestão da Identidade Padrão de Comunicação Digital das propriedades digitais dos órgãos e entidades do Poder Executivo Federal.
4. A programação visual contribui para a facilidade de navegação e a compreensão do seu conteúdo.
5. Existe uma adequação de estilos de fonte e outros atributos de formatação de texto, como tamanhos, cores, etc. ao conteúdo da página;
6. Os caracteres encontram-se legíveis, levando-se em conta a utilização de contraste e cores de plano de fundo;
7. A área de navegação principal está alocada em um local bastante destacado, permitindo sua imediata identificação;
8. Existe equilíbrio na carga de informação disponível na página principal (textos, links, ícones, funcionalidades, cores, fundos, menus);

¹³ <<http://www.governoeletronico.gov.br/biblioteca/arquivos/padroes-brasil-e-gov-cartilha-de-usabilidade>> acessado em 09/07/2014 às 10h36

¹⁴ Ibid.

¹⁵ Ibid.

¹⁶ <<http://www.secom.gov.br/acesso-a-informacao/institucional/legislacao/arquivos-de-instrucoes-normativas/2014in08-comunicacao-digital.pdf>> acessado em 15/03/2015 às 10h44

9. Os ícones de navegação são utilizados de forma a efetivamente ajudar os usuários a reconhecer imediatamente uma classe de itens (uso de convenções para links, botões, caixa de busca, localização do nome do portal etc.);
10. Instruções genéricas, que não são reveladoras para a navegação, a exemplo de “Clique aqui”, ou “Veja mais”, ou “Mais *Links*”, no lugar de um nome de *link* não estão presentes;
11. Os links de contato remetem a formulários e não a um endereço eletrônico (e-mail).

Contexto e Navegação (Apreensibilidade)

1. Recursos para facilitar a navegação como, por exemplo, mapas do *site*, indicadores de novas informações disponíveis, ferramentas de busca etc., estão disponíveis, são facilmente identificáveis e estão presentes em todas as páginas;
2. Recursos para facilitar a apreensão do funcionamento da aplicação como, por exemplo, seções de ajuda e FAQ's estão disponíveis e são facilmente identificáveis;
3. Não há abertura de janelas pop-up e de links em nova janela.

Operacionalidade

1. Os conteúdos mais importantes da página estão visíveis “acima da dobra” (na primeira tela de conteúdo, sem rolar verticalmente), no tamanho de janela mais predominante;
2. Os logotipos e elementos da identidade visual estão localizados sempre no mesmo lugar;
3. Itens estão agrupados na área de navegação, de modo que as categorias semelhantes ou relacionadas estão próximas entre si;
4. A URL é clara ou não apresenta dificuldade de digitação para o usuário;
5. O conteúdo do portal pode ser acessado através de outras mídias, como *tablets* ou *smartphones*, informando isso aos usuários;
6. O portal oferece recursos especiais para acesso de pessoas portadoras de deficiência.

Os parâmetros definidos por Vilella (2003, p. 103-105) para a **Funcionalidade** – Adequação, Acurácia, Interoperabilidade, Conformidade e Segurança de acesso foram adequados pela autora conforme as tecnologias e tendências mais atuais de desenvolvimento de portais e às características dos portais de instituições de CT&I.

Essa adequação resultou nos seguintes parâmetros de Funcionalidade: Adequação, Acurácia e Conformidade, detalhados a seguir.

Adequação

1. O portal funciona como um ambiente de promoção da comunicação em dois sentidos (proporciona o “real diálogo entre governo e cidadãos, com verdadeira possibilidade de participação, através de soluções a exemplo de fóruns etc.” (VILELLA, 2003, p. 103));
2. O portal incentiva a criação de comunidades de interesses específicos, que ajudem os usuários a interagir em conversações e negociações com outros usuários e com o governo;
3. O portal destina espaço para a disseminação de notícias sobre as atividades da instituição (gestão e divulgação científica);

4. O portal destina espaço para a disseminação do conhecimento produzido pela instituição (produtos/serviços de popularização da ciência);
5. O portal destina espaço para a disseminação de informações sobre políticas públicas.

Acurácia

1. O portal provê uma interface unificada para oferta de informações e serviços institucionais cujo esquema de classificação das informações se baseia em uma estrutura de assuntos ou temas e não no espelhamento da estrutura hierárquica departamental da instituição;
2. O portal provê uma interface unificada para oferta de informações e serviços institucionais cujo esquema de classificação das informações se baseia em grupos de audiência/público(s)-alvo (pesquisadores, professores, estudantes, imprensa, governo etc.).

Conformidade

1. O portal está estruturado de acordo com a política de desenvolvimento estabelecida pelo governo federal¹⁷.

A fim de obter uma visão comparativa entre os portais analisados, estabelecemos uma pontuação que varia de 0 a 2, para cada um dos critérios relacionados aos parâmetros das dimensões Conteúdo, Usabilidade e Funcionalidade. Com base nas técnicas analíticas de De Falco (2009, p. 271-272), o conceito 2 significa que o portal está totalmente adequado ao parâmetro; 1 significa que está parcialmente adequado, e 0, que não contempla o parâmetro avaliado. Alguns critérios não se aplicam à pontuação intermediária (adequação parcial), uma vez que se trata de cumprir ou não cumprir determinado critério. Nesse caso, foi utilizado o conceito 0 para o não cumprimento e 2 para o cumprimento.

Estudo das Salas de Imprensa

O estudo das Salas de Imprensa avalia os requisitos considerados essenciais para garantir a eficiência e a eficácia desse ambiente virtual, conforme detalhado a seguir.

Requisito 1: Localização da Sala de Imprensa bem indicada na *homepage*, por meio de botões de acesso ou no menu principal;

Requisito 2: Acesso irrestrito, sem necessidade de cadastro, login e senha, que deve ser opcional para controle de quem utiliza a Sala de Imprensa (banco de dados);

¹⁷ Em particular o PAC da Ciência, no eixo IV, que recomenda o incentivo à “Ciência, Tecnologia e Inovação para o Desenvolvimento Social”. Disponível em <http://www.mct.gov.br/upd_blob/0021/21439.pdf> acessado em 05/04/2015 às 15h54

Requisito 3: Conteúdos de cunho institucional (histórico; organogramas com perfil da empresa e dirigentes; guia de fontes / assuntos da corporação com contatos; projetos e atividades de responsabilidade ambiental e social), noticioso (releases e notas), mercadológico (produtos; serviços; ações promocionais; eventos; dados estatísticos sobre o setor / mercado), financeiro (relatórios e balanços sobre as atividades produtivas), didático (glossário; dados explicativos sobre processos da empresa), opinativo (artigos, discursos, posicionamentos); sendo que todo o conteúdo produzido, nos últimos três anos, deve ser mantido on-line em arquivo e ainda, as notícias mais recentes devem ter destaque na home;

Requisito 4: Contato do (s) assessor de imprensa (s) disponível (e-mail e telefone), inclusive nos textos;

Requisito 5: Links para execução de programas no próprio site ou para *download* de softwares necessários para a visualização de documentos (por exemplo, Acrobat Reader – PDF);

Requisito 6: Recursos multimídia (fotografias, vídeos, áudios, gráficos, ilustrações) disponíveis com possibilidade de *download* em baixa e alta resolução – com crédito;

Requisito 7: Interatividade em tempo real (atendimento on-line, *comunicadores instantâneos*) ou por meio de *formulários* e e-mails para, por exemplo, requisição e realização de entrevistas ou mesmo para cadastro para receber informações sobre a empresa. Ou ainda por meio de mensagens via celular;

Requisito 8: Atualização / Sistemas de atualização do jornalista como *newsletters* ou *RSS*¹⁸;

Requisito 9: Sistema de busca, por palavra-chave e data, para acesso a todo conteúdo (textual e multimídia) (DE FALCO, 2009, p. 112-113).

Para facilitar a percepção sobre a Funcionalidade e o Conteúdo disponíveis nas Salas de Imprensa (que também podem aparecer como Área de Imprensa, Comunicação ou Assessoria de Comunicação), atribuímos conceitos 0, 1 e 2, onde 2 significa que a página atende satisfatoriamente ao requisito indicado; 1 significa que atende parcialmente, e 0, não atende ou inexistente o requisito indicado.

¹⁸ A tecnologia do RSS permite aos usuários da internet se inscreverem em sites que fornecem *feeds* RSS. Estes são tipicamente sites que mudam ou atualizam o seu conteúdo regularmente. Para isso, são utilizados *Feeds* RSS que recebem estas atualizações, desta maneira o utilizador pode permanecer informado de diversas atualizações em diversos sites sem precisar visitá-los um a um. Pode ser utilizado como alternativa ao envio do release por e-mail, como destacado por Oliva (2008, p. 152).

ESTRUTURA DOS CAPÍTULOS

INTRODUÇÃO – Contextualiza e justifica a escolha do tema da dissertação, a partir das recomendações das conferências nacionais de ciência, tecnologia e inovação, relacionadas à área de desenvolvimento social. Apresenta os objetivos gerais e específicos, as questões de pesquisa e a metodologia adotada.

CAPÍTULO 1 – COMUNICAÇÃO PÚBLICA NO SÉCULO XXI – Compreende a parte teórica do trabalho. Aborda os conceitos de política de comunicação, divulgação científica e popularização da ciência, e os desdobramentos da Comunicação Pública como instrumento de democratização da informação, identificada com a Comunicação Científica e a Comunicação Governamental. Apresenta ainda a estrutura e as diretrizes de comunicação do governo federal. A Comunicação Digital, com ênfase na Comunicação Integrada, na arquitetura da informação e usabilidade, nos padrões web em governo eletrônico e na Lei de Acesso à Informação também é abordada nesse Capítulo.

CAPÍTULO 2 – POLÍTICAS DE COMUNICAÇÃO PÚBLICA DA CIÊNCIA – Apresenta um breve histórico da Divulgação Científica no país e algumas iniciativas empreendidas pelo governo federal a partir das recomendações das conferências nacionais de ciência, tecnologia e inovação. Destaca o papel da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC) e do CNPq como fomentadores de projetos e ações de difusão do conhecimento por parte da comunidade acadêmica e pelos profissionais de comunicação.

CAPÍTULO 3 - O MCTI E SUAS 13 UNIDADES DE PESQUISA – Inicia-se a pesquisa de campo sobre a Comunicação Pública e a Popularização da Ciência no Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação e as Unidades de Pesquisa a ele vinculadas. Após um breve histórico do MCTI, é apresentada a estrutura de gestão e da comunicação em CT&I no âmbito do Ministério e do governo federal. A inserção das ações de popularização e difusão de C&T na agenda do MCTI e os produtos e serviços de comunicação e difusão de conhecimento também são abordados. Em seguida, são apresentadas as 13 Unidades de Pesquisa, com breve histórico e ênfase na estrutura de comunicação, divulgação científica e popularização da ciência.

CAPÍTULO 4 – COMUNICAÇÃO PÚBLICA NOS PORTAIS DO MCTI E SUAS 13 UNIDADES DE PESQUISA

– Apresenta a análise dos portais institucionais do MCTI e suas Unidades de Pesquisa, com ênfase na área de comunicação e popularização da ciência. Com base nos conceitos de portais corporativos de Vilella (2003) e nas categorias analíticas estruturadas por De Falco (2009), além dos padrões de Comunicação Digital da Secretaria de Comunicação da Presidência da República, foram avaliados aspectos de Usabilidade, Conteúdo e Funcionalidade dos portais. Também foi verificado o cumprimento das exigências da Lei de Acesso à Informação.

CAPÍTULO 1: COMUNICAÇÃO PÚBLICA NO SÉCULO XXI

Conforme mencionamos na Introdução, a necessidade de se desenvolver e sedimentar a cultura científica como um dos pilares da inclusão social e da construção da cidadania vem sendo discutida no país há pelo menos duas décadas. As recomendações das Conferências Nacionais de Ciência, Tecnologia e Inovação (CNCT&I) forneceram as bases para as diretrizes das atuais políticas públicas de Comunicação na área de divulgação científica e popularização da ciência na esfera governamental. Entretanto, o quadro que se verifica na prática, no cotidiano das Assessorias de Comunicação do MCTI e de suas UPs, ainda está distante do proposto.

De maneira geral, percebe-se um esforço real do governo federal no sentido de aprimorar a sua comunicação com os diversos públicos, em todos os setores, particularmente aqueles que mais diretamente afetam a vida das pessoas, como saúde, educação e habitação, por exemplo. Entretanto, entendemos que a área de CT&I mereceria uma abordagem diferenciada em termos de processamento da informação, adequação de linguagem e conteúdo e desenvolvimento de produtos e materiais de divulgação, pelas peculiaridades inerentes à produção e difusão do conhecimento científico e tecnológico.

Para que possamos abordar e analisar com maior nível de precisão e entendimento a estrutura de comunicação do governo federal e, em particular, do MCTI e suas UPs, é fundamental apresentar algumas visões sobre os conceitos de política de comunicação, comunicação pública, divulgação científica e popularização da ciência e comunicação digital.

1.1 Política de Comunicação

O conceito de política de comunicação é entendido por Bueno (2009, p. 310) como “um processo articulado de definição de valores, objetivos, diretrizes, normas e estruturas, cuja finalidade é orientar o desenvolvimento de ações, estratégias e produtos de comunicação para uma organização, tendo em vista o seu relacionamento com os diversos públicos de interesse”.

Nessa linha, Silva (2005) posiciona a política de comunicação no mesmo nível hierárquico das demais políticas estratégicas organizacionais e defende o seu perfeito alinhamento à missão, visão e diretrizes da empresa/instituição. “Representa o esforço maior

de uma organização, privada ou pública, no sentido de integrar suas ações e estratégias de comunicação de modo a maximizar o seu relacionamento com os públicos de interesse” (SILVA, 2005, p. 48).

De fato, o entrosamento da comunicação com a cultura organizacional e com o processo de gestão é considerado por Bueno (2009) pressuposto básico para a elaboração de uma política na área. Tal pressuposto deve ser alicerçado na “existência de uma estrutura profissionalizada de comunicação e de recursos (humanos, financeiros, tecnológicos e outros) [...] e na vontade política para colocá-la em prática e exigir seu cumprimento” (BUENO, 2009, p. 311).

Ou seja, a política de comunicação deve ser tratada como protagonista no processo de governança de qualquer organização, assim como o são as estratégias na área ambiental, de gestão de recursos humanos ou financeira, por exemplo. Porém, enquanto as políticas da área administrativa são consideradas condições imprescindíveis para o funcionamento e a própria sobrevivência de uma empresa ou instituição, e a da área ambiental conquistou seu espaço à custa do endurecimento da legislação, a de comunicação, de valores intangíveis, ainda se restringe, de modo geral no Brasil, às grandes organizações, principalmente privadas. Embora reconheça a importância da comunicação como ferramenta estratégica, a maioria dos dirigentes não enxerga a área como parte de um sistema, tratando-a mais como um serviço necessário (principalmente no caso da propaganda, para vender um produto/serviço), integrante da cadeia produtiva (matéria-prima, produção, distribuição, consumidor final).

Com raras exceções, como a Embrapa, que em 1996 concluiu a sua política de comunicação, as universidades e os institutos de pesquisa brasileiros do país, geradores de conhecimento científico e tecnológico, só recentemente perceberam a importância da elaboração desse documento, como ferramenta para a institucionalização, sistematização, alinhamento e operacionalização da Comunicação Institucional e Científica. A Universidade Federal de Uberlândia (UFU), por exemplo, instituiu a sua política de comunicação em 2008. A Universidade Estadual de Campinas (Unicamp) levou o tema ao Conselho Universitário somente em 2014, quando foi constituído um grupo de trabalho para estruturar as bases de uma política comunicação.

1.2 Comunicação Pública

No Brasil, o termo Comunicação Pública vem sendo objeto de debates e pesquisas que têm contribuído para a construção desse conceito, bem como para o aprofundamento e o amadurecimento de seus múltiplos significados. Uma das definições mais difundidas de Comunicação Pública pertence ao autor francês Pierre Zémor, para quem a expressão se refere à “comunicação formal que realiza a troca e o compartilhamento de informações de utilidade pública, colabora na manutenção do lugar social, e cuja responsabilidade é das instituições públicas” (ZÉMOR, 1995, p. 5).

Oliveira (2004, p. 11) estende e amplia essa responsabilidade, definindo a Comunicação Pública como “a comunicação realizada no espaço público democratizado, com a discussão de temas de interesse público”, envolvendo empresas e instituições públicas e privadas, o terceiro setor e a sociedade como um todo.

Para Duarte (2009, p. 61), garantir à sociedade a participação no encaminhamento de temas de seu interesse, transferindo o foco da comunicação, do “atendimento dos interesses da organização e de seus gestores” para o cidadão, é um dos princípios básicos da Comunicação Pública, que incluem também:

- a) compromisso em privilegiar o interesse público em relação ao interesse individual ou corporativo;
 - b) centralizar o processo no cidadão;
 - c) tratar comunicação como um processo mais amplo do que informação;
 - d) adaptação dos instrumentos às necessidades, possibilidades e interesses dos públicos;
 - e) assumir a complexidade da comunicação, tratando-a como um *uno*.
- (DUARTE, 2009, p. 59).

Duarte (2009, p. 61) chama a atenção para o fato de que os diversos instrumentos que garantem a participação da sociedade ou de um público específico, como as consultas públicas, os conselhos comunitários e os fóruns, por exemplo, implicam, necessariamente, em uma “redistribuição/diluição do poder”, o que nem sempre interessa aos detentores das informações.

Mesmo sendo considerado um conceito ainda em construção, o termo Comunicação Pública ganha visibilidade na medida em que é percebido como um agente catalisador da transparência nas esferas governamentais e privadas e do direito do cidadão de se informar e de ser informado sobre tudo o que for de interesse público. Para Kucinski (2009,

p. xii), a Comunicação Pública é favorecida quando praticada no âmbito de um Estado que “atende a todos os requisitos modernos do direito de informar e de ser informado e que instaura políticas públicas voltadas para a democratização da informação, estimulando o pluralismo [...]”.

Assim, a Comunicação Pública está intimamente ligada à existência de um ambiente democrático que incentive e estimule a participação e o diálogo¹⁹ com a sociedade em todos os processos de seu interesse. Nessa direção, a Secretaria de Comunicação da Presidência da República (Secom/PR), à qual está subordinada a Assessoria de Comunicação do MCTI, objeto deste trabalho, define Comunicação Pública como

a ação de comunicação que se realiza por meio da articulação de diferentes ferramentas capazes de criar, integrar, interagir e fomentar conteúdos de comunicação destinados a garantir o exercício da cidadania, o acesso aos serviços e informações de interesse público, a transparência das políticas públicas e a prestação de contas do Poder Executivo Federal (INSTRUÇÃO NORMATIVA SECOM-PR Nº 5, 06/06/2011, ART. 2º, II)²⁰.

Embora a conceituação do governo aponte para a intenção de direcionar a comunicação para os interesses do conjunto da sociedade, esta não é explícita quanto à abertura para um diálogo que coloque as partes envolvidas em um mesmo nível de importância.

Brandão (2009, p. 15) ressalta que, se não há um acordo sobre o que é ou deveria ser a Comunicação Pública, o mesmo não ocorre com as definições do que ela não é. A principal preocupação dos estudiosos da área, incluindo a autora, é esclarecer que “a Comunicação Pública não é Comunicação Governamental e diz respeito ao Estado e não ao governo”.

Dentre a imensa variedade de “saberes e atividades” abarcadas pela Comunicação Pública, Brandão (2009, p. 1-8) destaca cinco áreas de maior identificação:

- 1) Comunicação Pública identificada com os conhecimentos e técnicas da área de Comunicação Organizacional;
- 2) Comunicação Pública identificada com Comunicação Científica;

¹⁹ Diálogo entendido como um “processo de interação em que os envolvidos assumem-se em igual nível de importância, direito e oportunidade de falar e ser ouvidos, buscando compreender e ser compreendidos” (DUARTE, 2009, p.61).

²⁰ <<http://www.secom.gov.br/acesso-a-informacao/institucional/legislacao/arquivos-de-instrucoes-normativas/2011-in-05-conceito-de-aco-es-de-comunicacao.pdf>> acessado em 29/08/2014 às 17h20

- 3) Comunicação Pública identificada com comunicação do Estado e/ou Governamental;
- 4) Comunicação Pública identificada com Comunicação Política;
- 5) Comunicação Pública identificada com estratégias de Comunicação da sociedade civil organizada.

A principal característica da Comunicação Pública identificada com os conhecimentos e técnicas da Comunicação Organizacional é “tratar a comunicação de forma estratégica e planejada, visando criar relacionamentos com os diversos públicos e construir uma identidade e uma imagem dessas instituições, sejam elas públicas e/ou privadas” (BRANDÃO, 2009, p. 1).

Na área de Comunicação Pública identificada com Comunicação Política, é possível o entendimento sob dois ângulos, conforme Brandão (2009, p. 6):

- 1) a utilização de instrumentos e técnicas da comunicação para a expressão pública de ideias, crenças e posicionamentos políticos, tanto dos governos quanto dos partidos; 2) as disputas perenes entre os proprietários de veículos e detentores das tecnologias de comunicações e o direito da sociedade de interferir e poder determinar conteúdos e o acesso a esses veículos e tecnologias em seu benefício.

Na Comunicação Pública identificada com estratégias de comunicação da sociedade civil organizada, encontramos os movimentos sociais e seu desejo de se apropriar as tecnologias de comunicação para estabelecer uma nova estética e linguagem “sem compromissos com a indústria midiática e entrelaçada com o cotidiano das populações e suas práticas políticas” (BRANDÃO, 2009, p. 8). Aqui poderíamos inserir os blogs, as postagens de comentários e as múltiplas vozes e o poder de comunicação e articulação das redes sociais.

A seguir, detalhamos as definições da Comunicação Pública ligada à Comunicação Científica e à Comunicação do Estado e/ou Governamental.

1.2.1 Comunicação Pública e Comunicação Científica

Dois fatores principais identificam a Comunicação Científica com a Comunicação Pública, segundo Brandão (2009, p. 3). O primeiro está ligado a um processo construído e mantido pelo Estado, visando o desenvolvimento do país e da população. Destaca-se aqui a Comunicação Científica nas áreas da agricultura e da saúde, protagonista no desenvolvimento

e na melhoria da qualidade de vida do homem do campo e das populações necessitadas. O segundo fator refere-se às razões pelas quais as instituições de pesquisa foram chamadas a divulgar o resultado de seus trabalhos para outros públicos, além de seus pares:

Entre esses novos horizontes, a preocupação com o papel social da ciência na sociedade; o aumento da competitividade entre equipes e instituições de pesquisa em âmbito nacional e internacional; os vultosos investimentos em dinheiro, tempo e capacitação dos pesquisadores; a premissa de que o acesso às informações de ciência e tecnologia é fundamental para o exercício pleno da cidadania; a necessidade de posicionar a ciência no que se refere às decisões políticas e econômicas do país e, por conseguinte, a necessidade de legitimação perante a sociedade, o que significa despertar o interesse da opinião pública, dos políticos, da sociedade organizada e, principalmente, da mídia (BRANDÃO, 2009, p. 4).

Desde o início deste século, a ciência tem sido acionada pelo Estado com uma intensidade e uma abrangência ímpares, para subsidiar a tomada de decisões a respeito de temas que influenciam diretamente a vida do cidadão. Os impactos das mudanças climáticas provocadas pela ação do homem no meio ambiente são o maior exemplo dessa interação ciência-políticas públicas. Para Brandão (2009, p. 4), “é esta identidade pública e o espaço público em que atua que identificam a Comunicação Científica com a Comunicação Pública”.

Há que se ressaltar que, nas citadas áreas de agricultura e da saúde, a estreita relação da ciência com o cotidiano das pessoas facilita enormemente a percepção da sociedade quanto à importância dessa interação. Essa maturidade possibilita um diálogo mais amplo e democrático, na medida em que os públicos de interesse, de maneira geral, estão aptos a opinar e a interferir no processo e nas decisões sobre temas que os afetam. A legislação sobre os transgênicos, a lei antifumo e a liberação do uso da maconha para fins medicinais são alguns exemplos de questões que foram alvo de amplo debate recentemente no país.

Áreas como a espacial, ou mesmo a tão propagada ciência ambiental, por sua vez, ainda não são percebidas da mesma forma pela sociedade, embora estejam tão presentes no nosso dia-a-dia como os alimentos produzidos pela agricultura ou os medicamentos que ingerimos. Sem Ciência e Tecnologia Espacial, por exemplo, não haveria transmissões de televisão, Internet nem celular. Sem Ciência Ambiental não poderíamos traçar cenários sobre as mudanças no regime de chuvas que tantos transtornos têm trazido, seja pelas enchentes e inundações, seja pela seca.

Resultados da mais recente pesquisa sobre Percepção Pública de C&T no Brasil, divulgada pelo MCTI em julho de 2015, revelam que o grau de preocupação com questões relevantes nas quais a C&T está envolvida é diretamente proporcional ao índice de pessoas que demonstram maior interesse por ciência e tecnologia e que detêm maior consumo de informação científica e tecnológica (BRASIL, 2015, p. 14)²¹. Segundo o levantamento, em uma escala de 0 a 10, o maior grau de preocupação surge com o Desmatamento da Amazônia, com índice 9,2, seguido por Efeitos das mudanças climáticas e do aquecimento global (9), Uso de pesticidas na agricultura (8,4), Uso da energia nuclear (8,1) e Plantas transgênicas ou comida com ingredientes transgênicos como possíveis causadoras de doenças (7,9).

Para colocar os públicos de interesse (*stakeholders*) no centro das discussões sobre uma gama maior de temas na área de C&T, é necessário desenvolver e consolidar uma cultura científica que os inclua de forma consistente e efetiva no processo.

A cultura científica entendida por Vogt (2003)²² subdivide-se em quatro quadrantes de uma espiral científica, quais sejam:

- I. A produção e a difusão da ciência pelos cientistas, tendo como público-alvo seus pares;
- II. O ensino da ciência a formação de cientistas, ou seja, a divulgação da ciência por cientistas para seus alunos, futuros cientistas;
- III. O ensino para a ciência, tendo como público-alvo prioritário jovens estudantes frequentadores de museus e centros de ciência, feiras e exposições temáticas;
- IV. A divulgação da ciência pela mídia para a sociedade civil organizada, “o que tornaria o cidadão o destinatário principal dessa interlocução da cultura científica” (VOGT, 2003).

Considerando a Comunicação Pública como “espaço plural para a intervenção do cidadão no debate das questões de interesse público” (MATOS, 2009, p. 47), este trabalho tem como foco principal as atividades inerentes aos itens “III” e “IV”, mais diretamente ligados ao *corpus* da pesquisa e onde se identificam as ações de divulgação científica para público amplo e aquelas de popularização da ciência.

²¹ Disponível em < <http://percepcaocti.cgee.org.br/wp-content/themes/cgee/files/sumario.pdf> > acessado em 15/07/2015 às 22h06

²² < <http://www.comciencia.br/reportagens/cultura/cultura01.shtml> >, acessado em 17/02/2015 às 14h46

Figura 1: Espiral da Cultura Científica



Fonte: VOGT, 2003 - <<http://www.comciencia.br/reportagens/cultura/cultura01.shtml>>
acessado em 17/02/2015 às 14h46

Divulgação Científica e Popularização da Ciência

No âmbito dos estudiosos e divulgadores de ciência, as expressões “divulgação científica” e “popularização da ciência” (ou ainda “vulgarização da ciência”, ou “alfabetização científica”) são frequentemente utilizadas como sinônimos.

Bueno (2010, p. 1), por exemplo, afirma que cabe à divulgação científica democratizar o acesso ao conhecimento científico e estabelecer condições para a chamada alfabetização científica. “Contribui, portanto, para incluir os cidadãos no debate sobre temas especializados e que podem impactar sua vida e seu trabalho”. Faz distinção entre “divulgação” e “comunicação científica”. Esta última teria como função primordial “disseminação de informações especializadas entre os pares, com o intuito de tornar conhecidos, na comunidade científica, os avanços obtidos”.

Ainda segundo Bueno (2010, p. 2-5), o diferencial básico da Divulgação Científica em relação à Comunicação Científica se apresenta: 1) no **perfil do público**, não iniciado, sem “formação técnico-científica que lhe permita, sem maior esforço, decodificar um jargão técnico ou compreender conceitos que respaldam o processo singular de circulação de informações especializadas”; 2) no **nível de discurso**, quando a difusão de informações científicas e tecnológicas “requer decodificação ou recodificação do discurso especializado, com a utilização de recursos (metáforas, ilustrações ou infográficos, etc.)”; 3) na **natureza dos canais** ou ambientes utilizados para sua veiculação, quando a divulgação “extrapola o território da mídia [jornalismo científico] e se espalha por outros campos ou atividades” (valendo-se de suportes como livros paradidáticos, histórias em quadrinhos, vídeos educacionais, jogos interativos (físicos e online), peças teatrais com temas de ciência, entre outros) e 4) na **intenção explícita** de “democratizar o acesso ao conhecimento científico e estabelecer condições para a chamada alfabetização científica”, contribuindo para a inclusão da sociedade no debate sobre assuntos que impactam o seu cotidiano.

Fazendo uma analogia muito simplificada com a abordagem de cultura científica de Vogt (2003), poderíamos dizer que a Comunicação Científica está mais ligada aos quadrantes “I” e “II”, enquanto que a Divulgação Científica como entendida por Bueno (2010) estaria mais próxima dos itens “III” e “IV”.

Mueller (2002, p. 1), citado por Germano e Kulesza (2007, p. 20), define popularização da ciência como um processo de transposição das ideias contidas em textos científicos para os meios de comunicação populares, restringindo o conceito à esfera dos textos escritos e aos meios de comunicação. Numa concepção mais abrangente, Mora (2003, p. 9), também citado por Germano e Kulesza (2007, p. 20) defende que popularizar é recriar de alguma maneira o conhecimento científico, tornando acessível um conhecimento superespecializado.

Para Huergo (2001), a popularização da ciência constitui-se em uma ação cultural que, referenciada na dimensão reflexiva da comunicação e no diálogo entre diferentes, pauta suas ações respeitando a vida cotidiana e o universo simbólico do outro. Nessa linha, Germano e Kulesza (2007, p. 20) entendem que “popularizar” é muito mais do que vulgarizar ou divulgar a ciência.

É colocá-la no campo da participação popular e sob o crivo do diálogo com os movimentos sociais. É convertê-la ao serviço e às causas das majorias e minorias oprimidas numa ação cultural que, referenciada na dimensão reflexiva da comunicação e no diálogo entre diferentes, oriente suas ações respeitando a vida cotidiana e o universo simbólico do outro (GERMANO E KULESZA, 2007, p. 20).

Neste trabalho, empregaremos o termo “divulgação científica” quando fizermos referência, principalmente, à divulgação da ciência e tecnologia pela mídia e pelas Assessorias de Comunicação das instituições de pesquisa e outras organizações ligadas à área, dirigida à sociedade civil organizada (atividades mais ligadas ao Jornalismo Científico, mas também à Propaganda e Marketing e Relações Públicas). Embora sejam usadas como sinônimos, para efeito específico desta pesquisa, quando a divulgação de ciência e tecnologia se dirigir, prioritariamente, a jovens estudantes frequentadores de museus e centros de ciência, feiras e exposições temáticas (seja em meios físicos ou virtuais), utilizaremos o termo “popularização da ciência”.

A distinção visa facilitar o entendimento das análises dos portais do MCTI e de suas UPs, que incluem não só a estrutura de Comunicação Institucional, como também os produtos embasados em suportes que justamente extrapolam esse território. Como exemplos podemos citar materiais como cartilhas, jogos e testes interativos e vídeos produzidos pelos próprios pesquisadores e/ou por empresas contratadas via projeto de pesquisa (ou de popularização da ciência) para o desenvolvimento de produtos de divulgação. Também consideraremos atividades de popularização da ciência as exposições e palestras para público amplo e diversificado. Entendemos que a divulgação feita no âmbito do Jornalismo Científico está fundamentada, principalmente, na decodificação ou recodificação do discurso especializado, qualquer que seja o canal utilizado. Embora cumpra, também, a função de educar seu público (assim como as campanhas publicitárias educativas), esse não é o propósito primeiro do jornalismo, de qualquer especialidade.

Diferentemente, a divulgação que extrapola as fronteiras do jornalismo necessita, mais do que uma linguagem adequada, de metodologias didáticas e pedagógicas, além de apelo lúdico audiovisual para atingir seu público-alvo (jovens frequentadores de museus, centros de ciência, exposições etc.). Ou seja, aqui a Divulgação Científica passa a ocupar um espaço no qual a atuação do educador (ou do educador) e de profissionais especializados em museologia seria imprescindível. Nesse caso, a função primordial da

divulgação passa a ser educar, alfabetizar, popularizar, despertar o gosto pela Ciência e a Tecnologia como um todo.

Mais do que adequar o conteúdo e a linguagem, é preciso que determinada informação científica seja processada também na sua forma de apresentação, às vezes agregando conhecimento de várias áreas para que se obtenha a percepção desejada do que se quer divulgar. É o caso, por exemplo, de experimentos e artefatos desenvolvidos exclusivamente para exposições de ciência e cujo processo de desenvolvimento e produção não se relaciona, necessariamente, com o processo original da pesquisa cujos resultados estão a ser apresentados. Por exemplo, ao se construir um “foguet” a partir de uma garrafa pet e “lançá-lo” para mostrar a ciência e a tecnologia contidas em um lançamento real, o princípio físico pode ser o mesmo nos dois casos, mas não as dimensões, os materiais, as condições ambientais etc.

Não por acaso, em algumas UPs a equipe de Educação Científica (especialistas nas áreas de conhecimento) é diferente da equipe de Comunicação, embora ambas interajam e trabalhem em conjunto. Do mesmo modo, a área de popularização da ciência do MCTI não pertence à Ascom do Ministério, funcionando mais como uma “geradora de atividades dirigida a público amplo”, enquanto que à Assessoria de Comunicação cabe divulgar as referidas atividades para a mídia. Nessa direção, o Programa Nacional POP Ciência 2022, que será apresentado no Capítulo 2, optou pela expressão “popularização da ciência”, e não “divulgação científica”.

Concluindo, percebemos que os diferentes formatos de Comunicação Pública identificada com a Comunicação de Ciência devem contribuir para o desenvolvimento de uma cultura científica, fundamental para a inclusão social, a cidadania e a melhoria da qualidade de vida da sociedade.

1.2.2 Comunicação Pública identificada com Comunicação do Estado e/ou Governamental

Como vimos no início do tópico anterior, a Comunicação Pública de Ciência deve atender a uma série de demandas, parte delas derivada do fato de que o sistema de C&T no Brasil é financiado majoritariamente com recursos públicos, conforme dados registrados no Capítulo 3. Assim, a Comunicação Pública de Ciência, no país, está estreitamente relacionada à Comunicação Governamental.

As funções da comunicação na administração pública são amplas e abrangentes, visando atender aos interesses dos diversos públicos, conforme relaciona Rego (2002, p. 122-123):

- 1) Integração interna, visando à motivação e à melhoria da eficácia na consecução das metas;
- 2) Expressão de identidade, por meio de processos de construção e valorização da imagem e credibilidade;
- 3) Base de lançamento de valores, como forma de difundir a cultura e o papel da instituição;
- 4) Base de cidadania, garantindo o direito do cidadão à informação;
- 5) Fonte orientadora do discurso dos dirigentes, elevando o “status do sistema de comunicação ao patamar estratégico de orientação das cúpulas dirigentes”;
- 6) Mapeamento dos interesses sociais, visando detectar “o foco, os eixos centrais e secundários, as demandas e expectativas dos receptores”;
- 7) Orientação aos cidadãos, assumindo o papel de fonte de educação;
- 8) Democratização do poder;
- 9) Integração social, dotando os grupos das mesmas informações e, com isso, capacitando-os a “entender melhor seus semelhantes, dialogar, colocar-se no lugar do interlocutor” e unir-se em torno de um ideal.
- 10) Instrumento a serviço da verdade e da ética.

A Comunicação Governamental no Brasil nasceu voltada para a divulgação de obras e ações da administração pública federal, com a criação, em 1940, do Departamento de Imprensa e Propaganda, pelo presidente Getúlio Vargas (OLIVEIRA, 1998). Já no regime militar, predominou o caráter educativo, com o desenvolvimento de campanhas, principalmente na área da saúde e da agropecuária, mas também de apelo cívico (MATOS, 1999 e BRANDÃO, 2009).

Em 1979, o presidente João Figueiredo (1979-1985) criou a Secretaria de Comunicação Social²³ do governo federal. O órgão tinha como competências a “política de Comunicação Social, a divulgação de atividades e realizações governamentais e outras atividades de Comunicação Social”.

O governo de José Sarney (1985-1990) foi marcado pelo grande impulso ao marketing governamental, sob a coordenação de Fernando Mesquita, então secretário de

²³ Lei nº 6.650, de 23/05/1979, disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L6650.htm> acessado em 18/02/2015 às 10h12

Comunicação (REGO, 2002, p. 18). Foi criada uma Comissão Especial de Comunicação, com a participação de 25 renomados especialistas em comunicação e propaganda, com a missão de ajudar o governo a estabelecer a política e as diretrizes de comunicação com a sociedade. A comissão foi extinta tempos depois, por chegar à conclusão de que ao governo não faltavam ideias para uma comunicação, mas projetos viáveis para a administração da conjuntura.

A comunicação no governo de Fernando Collor de Melo (1990-1992) amparou-se em um sistema de marketing político focado no próprio presidente, apresentado como esportista, dinâmico e inovador. O governo Itamar Franco (1992-1995) precisou resgatar valores como a moralidade e a austeridade, recuando na utilização de técnicas de marketing. De acordo com Silva (2005, p. 61), não se tem registro de alterações significativas em termos de estrutura de comunicação nos governos Collor e Itamar Franco.

No governo de Fernando Henrique Cardoso (1995-2003), teve início um processo de ampliação e aprimoramento das funções inerentes à Comunicação Governamental, com o objetivo principal de promover a cidadania por meio da democratização do acesso à informação (BRANDÃO, 2009, p. 10). No segundo ano do governo, a Secom foi reformulada pelo decreto nº 2004, de 11/09/1996²⁴. Nesse novo formato, conforme observa Oliveira (1998), as funções da Secom foram ampliadas em relação à Secom instituída pelo governo Figueiredo. O órgão passou a absorver e centralizar a área de publicidade do governo federal e a coordenar do Sistema de Comunicação Social do Poder Executivo federal (Sicom), integrado pelas áreas de Comunicação Social dos ministérios, órgãos da Presidência da República, autarquias, fundações e sociedades sob controle direto e indireto da União.

O movimento em direção à democratização do acesso à informação, expandindo as ações para além da divulgação por meio de propaganda, acabou por oferecer um ambiente propício para a Comunicação Pública de Ciência, na medida em que esta pouco usufrui das verbas publicitárias e depende muito de canais institucionais (boletins informativos, mídia espontânea, portais na Internet) para se comunicar com a sociedade.

A partir do governo Lula (2003-2010), a Comunicação Pública passa a merecer ainda mais atenção. “O conceito de Comunicação Pública com o sentido de informação para a cidadania começa a ser citado com frequência e acaba ganhando status” (BRANDÃO, 2009, p. 11).

²⁴ Decreto nº 2.004, de 11/09/1996, disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/D2004.htm acessado em 18/02/2015 às 10h50

A estratégia e filosofia de atuação da Secom/PR nesse período está fortemente embasada na visão do então ministro das Comunicações, Luiz Gushiken, para quem a Secom, identificada com a própria configuração do governo Lula, teria “as marcas do diálogo, da negociação”, e que não se consideraria “portador de verdades”, mas estaria empenhado em promover avanços baseados em consensos (GUSHIKEN, 2004, p. 22).

Nessa direção, as políticas de comunicação estariam baseadas em três alicerces, sendo o primeiro a responsabilidade na gestão dos recursos públicos; o segundo a profissionalização e a qualificação técnica dos responsáveis pela comunicação do governo, e o terceiro, o foco no “direito à informação, na dimensão de incluir os que não têm condições de consumir informações, ou seja, tornar esse direito amplo e cada vez mais universal” (GUSHIKEN, 2004, p. 23).

As denúncias envolvendo uso indevido de verbas publicitárias (a partir de 2005), que culminaram na investigação do caso conhecido como “mensalão”, alteraram profundamente os planos iniciais do governo e resultaram na elaboração de uma legislação mais rígida para o setor²⁵. Com o afastamento de Gushiken do governo e o desdobramento do “mensalão”, o projeto de ampliação e expansão da Comunicação Governamental teve que ser adiado, mas não foi abandonado.

Já no início da primeira gestão do governo Dilma Rousseff (2011-2014), foi aprovada a Lei de Acesso à Informação²⁶ (LAI), que garantiu à sociedade a transparência das ações dos órgãos públicos de todas as instâncias. A estrutura da LAI será detalhada mais adiante. Paralelamente, teve início uma nova reformulação da Secom/PR, objeto do próximo tópico deste Capítulo.

O novo tratamento dado à Comunicação Governamental a partir do governo Lula, extrapolando a esfera da propaganda e do marketing político, passou a exigir mais das Assessorias de Comunicação da administração pública. Porém, de maneira geral, a ampliação das atividades e das responsabilidades não foi acompanhada de uma melhor estruturação em termos de recursos humanos, financeiros, administrativos, tecnológicos etc, conforme veremos no Capítulo 3.

²⁵ Decreto nº 6555, de 8/9/2008, disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2008/Decreto/D6555.htm#art14> acessado em 18/02/2015 às 11h21

²⁶ Lei nº 12.527, de 18/11/2011, disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/Lei/l12527.htm acessado em 22/02/2015 às 18h06

Brandão (2009, p. 13) observa que grande parte das Assessorias de Comunicação do governo obedece ao modelo tradicional: estão diretamente vinculadas à Direção da instituição e subdivididas nas áreas de publicidade, relações públicas e imprensa. Excluindo-se a publicidade, as duas demais áreas atendem à “visão jornalística da Comunicação Pública”, ou seja, “têm como foco principal o relacionamento com a mídia e não com o cidadão”.

Em termos de Comunicação de Ciência, estariam, portanto, inseridas no quadrante IV da espiral da cultura científica (Vogt, 2003), não atuando, ou atuando de forma precária no quadrante III. Esse cenário reflete exatamente o que encontramos no âmbito das Assessorias de Comunicação do MCTI e suas UPs. Assessorias de Comunicação que mal dão conta de realizar a Divulgação Científica de suas instituições (quando a difusão das informações se limita ao âmbito do Jornalismo Científico) sendo chamadas pelo MCTI a dar conta também de ações de popularização da ciência (quando a difusão da ciência se utiliza de outros canais e suportes).

A estrutura da Secom – Secretaria de Comunicação Social da Presidência da República

Como podemos observar a partir dos trabalhos de Oliveira (1998) e Silva (2005), a estrutura da Secom vem se modificando desde a sua criação em 1979, visando se adequar às filosofias predominantes nas diferentes gestões administrativas. Ou seja, embora se considere a Comunicação Pública como função de Estado, o direcionamento que tem sido dado a essa área estratégica está fortemente vinculado aos governos.

A Secom criada no governo Figueiredo era dividida em duas: uma Secretaria de Imprensa e uma Secretaria de Projetos Especiais, que atuava na área de Relações Públicas. Tinha duas empresas, a Radiobrás e a antiga Agência Nacional, que foi transformada em Empresa Brasileira de Notícias. Em dezembro de 1980, apenas sete meses depois de criada, a Secom teve seu status rebaixado por decreto. A partir daí, passou a ser um órgão da Presidência da República, exercendo basicamente a função de porta-voz, sem nenhuma ingerência na formulação da política do governo (OLIVEIRA, 1998). Durante todo o governo Figueiredo, não havia ingerência da Secom na área de publicidade. Os ministérios e as empresas do governo tinham verbas publicitárias próprias e autonomia para utilizá-las.

No governo Fernando Henrique Cardoso, toda a comunicação foi centralizada na mesma estrutura: a Publicidade (na Subsecretaria de Comunicação Institucional), a inédita

área de Planejamento, encarregada de planejar e acompanhar o *feedback* das ações do governo, a Subsecretaria Executiva, responsável pela área administrativa e também pela Radiobrás e a TV Educativa, e a Secretaria de Imprensa. Nessa época, segundo relata Oliveira (1998), o relacionamento da Secom os ministérios ocorria de uma maneira muito pouco planejada.

Na primeira gestão do governo Lula, a Secom foi novamente reestruturada. Na prática, suas atividades se dividiam em: aprovação de campanhas publicitárias produzidas pelos ministérios e/ou empresas estatais e o apoio ao trabalho de relacionamento com a imprensa (SILVA, 2005, p. 70).

Estruturalmente, era dividida em três grupos:

- a) órgãos de assistência direta e imediata ao ministro de Estado, onde, além do Gabinete está inserida a Secretaria-Adjunta com as diretorias de imprensa e eventos;
- b) órgãos específicos singulares – nele estão inseridas a Subsecretaria de Publicações, Patrocínios e Normas, subdividida em três diretorias (publicações, de patrocínios e normas), e a Subsecretaria de Publicidade, composta pelas diretorias de atendimento à administração direta, de atendimento à administração indireta, de atendimento da Conta Institucional, e de Mídia;
- c) entidade vinculada: Radiobrás – Empresa Brasileira de Comunicação S.A. (SILVA, 2005, p. 73).

O modelo claramente privilegiava e fortalecia as áreas de Publicidade e de Publicações, Patrocínios e Normas, que tinham status de subsecretarias, enquanto as áreas de Imprensa e Eventos eram diretorias vinculadas à Secretaria Adjunta da Secretaria de Comunicação Social (que tem status de ministério).

A proposta de uma nova estrutura para a Secom, já mencionada por Silva em seu trabalho (2005, p. 78), só viria a ser formalizada em 2008, por meio do Decreto nº 6377 de 19/02/2008²⁷. Conforme citado anteriormente, as denúncias envolvendo o desvio de verbas publicitárias, que culminaram na investigação do caso conhecido como “mensalão”, foram um divisor de águas na história da Secom e interferiram no resultado final das mudanças implementadas a partir de 2008.

O novo formato vinculou a área de Patrocínios diretamente ao ministro-chefe e fortaleceu a área de Comunicação Digital, que ganhou um departamento próprio, vinculado à

²⁷ Decreto nº 6377 de 19/02/2008, disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2008/Decreto/D6377.htm> acessado em 28/02/2015 às 20h00

Comunicação Integrada. A antiga Diretoria de Mídia, por sua vez, antes subordinada à Secretaria de Publicidade, tornou-se um departamento da Secretaria de Comunicação Integrada.

Essa estrutura, que permanece até hoje, está assim organizada (Figura 2):

- a) órgãos de assistência direta e imediata ao ministro-chefe, compreendendo, além do Gabinete, a Secretaria Executiva (abrigando o Departamento de Patrocínios) e o Porta-voz;
- b) órgãos específicos singulares, compreendendo três secretarias: Comunicação Integrada (dividida nos departamentos de Internet e Eventos, Comunicação da Área Social, Comunicação da Área de Desenvolvimento e Mídia); Gestão, Controle e Normas (dividida nos departamentos de Normas e de Controle); e Imprensa (dividida nos departamentos de Relações com a Imprensa Nacional, Relações com a Imprensa Internacional, Relações com a Imprensa Regional, Produção e Divulgação de Imagens, e Apoio Operacional e Administrativo);
- c) entidades vinculadas – Radiobrás (Empresa Brasileira de Comunicação S.A.) e EBC (Empresa Brasil de Comunicação).

Figura 2: Estrutura organizacional da Secom/PR



Fonte: Secom/PR (2015) - <<http://www.secom.gov.br/aceso-a-informacao/institucional/estrutura-organizacional>> acessado em 08/07/2015 às 19h27

CGA – Coord.-Geral Administrativa; CGAD – Coord. Geral de Administração; CGAPA – Coord.-Geral de Análise, Planejamento e Avaliação; CGCPP – Coord.-Geral de Custos de Produção Publicitária; CGINT – Coord.-Geral de Internet; CGPAG – Coord.-Geral de Processos de Pagamento; CGPDI – Coord.-Geral de Preparação de Viagens Presidenciais Internacionais; CGRPE – Coord.-Geral de Relações Públicas e Eventos; CGVPI – Coord.-Geral de Produção e Divulgação de Informações; CGVPN – Coord.-Geral de Preparação de Viagens Presidenciais Nacionais; COGLI – Coord.-Geral de Logística e Informática; DECAD – Depto. de Comunicação da Área de Desenvolvimento; DECAS – Depto. de Comunicação da Área Social; DECON – Depto. de Controle; DEIMA – Depto. de Produção e Divulgação de Imagens; DEINE – Depto. de Internet e Eventos; DEINT – Depto. de Relações com a Imprensa Internacional; DEMID – Depto. de Mídia; DENAC – Depto. de Relações com a Imprensa Nacional; DENOR – Depto. de Normas; DEOPA – Depto. de Apoio Operacional e Administrativo; DEPAT – Depto. de Patrocínios; DEREGR – Depto. de Relações com a Imprensa Regional; EBC – Empresa Brasil de Comunicação.

Está a cargo da Secretaria Executiva, dentre outras atribuições, “implementar a política de Comunicação Social e divulgação de ações do governo federal, na implantação de programas informativos e na elaboração de planos de comunicação de projetos estratégicos”. E ainda: “orientar os órgãos e entidades integrantes do Sicom para que promovam o direito do cidadão à informação correta e completa a respeito das ações e políticas públicas”. (DECRETO Nº 6377 DE 19/02/2008).

Já a Secretaria de Comunicação Integrada é responsável pela coordenação e supervisão das ações na área de publicidade. A orientação e supervisão do uso das marcas e elementos visuais do governo federal nos sites e portais dos órgãos e entidades integrantes do Sicom, bem como o gerenciamento dos portais BRASIL e Presidência da República também são de responsabilidade dessa Secretaria (DECRETO Nº 6377 DE 19/02/2008).

A orientação da elaboração do Plano Plurianual, a edição de normas e instruções orientadoras e disciplinadoras das ações de publicidade e patrocínios dos órgãos e entidades integrantes do Sicom, e a aprovação das minutas de editais para a contratação de prestadores de serviços de publicidade, submetidas à Secretaria de Comunicação Social pelos órgãos e entidades integrantes do Sicom estão entre as atribuições da Secretaria de Gestão, Controles e Normas. Finalmente, a Secretaria de Imprensa se encarrega das ações vinculadas ao relacionamento com os meios de comunicação.

O Decreto nº 6377 descreve detalhadamente as atribuições de cada secretaria, seus departamentos e coordenações, demonstrando maior complexidade e abrangência da estrutura da Secom atual, em relação aos formatos anteriores descritos por Oliveira (1998) e Silva (2005).

Em setembro de 2008, a legislação que regulamenta as atividades da Secom também foi revista, tornando-se mais detalhada e rígida no que diz respeito à publicidade

governamental²⁸. Paralelamente, alguns mecanismos de comunicação pública com foco no direito à informação, planejados por Luiz Gushiken, começaram a sair do papel.

O Decreto nº 6555 de 08/09/2008, em seu Art. 1º, estabelece como objetivos das ações de comunicação do Poder Executivo federal:

- I - dar amplo conhecimento à sociedade das políticas e programas do Poder Executivo Federal;
- II - divulgar os direitos do cidadão e serviços colocados à sua disposição;
- III - estimular a participação da sociedade no debate e na formulação de políticas públicas;
- IV - disseminar informações sobre assuntos de interesse público dos diferentes segmentos sociais; e
- V - promover o Brasil no exterior.

O decreto também determinou as diretrizes a serem seguidas na consecução dos objetivos acima, dentre elas: a “atenção ao caráter educativo, informativo e de orientação social; a adequação das mensagens, linguagens e canais aos diferentes segmentos de público; a uniformização do uso de marcas, conceitos e identidade visual utilizados na comunicação de governo” (DECRETO Nº 6555, 08/09/2008, ART. 2º). Embora não integrem uma política de comunicação formalizada e sistematizada, essas e as demais diretrizes do decreto apontam para dois fatores importantes na Comunicação Pública: o caráter de ferramenta de inclusão social e de cidadania, e a valorização da imagem institucional por meio do fortalecimento de sua identidade visual.

Essas orientações irão impactar fortemente as ações de Comunicação Digital, conforme veremos no próximo tópico deste Capítulo.

1.3 Comunicação Digital

A expansão do uso da Internet e a disseminação dos diversos suportes com acesso à web criaram um vínculo indissolúvel entre comunicação e tecnologia. Nos ambientes organizacionais, tornou-se fundamental vincular a área digital a uma estratégia de Comunicação Integrada, conforme explica Corrêa (2005, p. 100):

²⁸ Decreto nº 6555, de 08/09/2008, disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2008/Decreto/D6555.htm#art14> acessado em 22/02/2015 às 21h27

A Comunicação Empresarial contemporânea, não só pelos aspectos tecnológicos [...], mas fundamentalmente pela mudança social que as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TICs) aportaram para as ações de informar e comunicar, tem sido considerada como área estratégica em uma quantidade cada vez mais significativa de organizações ou agrupamentos sociais.

Corrêa (2005, p. 102) conceitua Comunicação Digital como “o uso das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TICs), e de todas as ferramentas delas decorrentes, para facilitar e dinamizar a construção de qualquer processo de Comunicação Integrada nas organizações”. Para a autora, atualmente a Comunicação Digital ocorre “estratégica e integradamente no composto comunicacional da organização” (CORRÊA, 2005, p. 101).

É preciso deixar claro, porém, que a Internet não é apenas mais um canal de comunicação, mas sim uma nova linguagem, uma nova cultura, e como tal deve ser entendida pelos comunicadores. Como argumenta Corrêa (2005, p.106), “o médium Internet requer mudanças nos processos editoriais e de linguagem para aproveitar as novas possibilidades de estruturação narrativa através do hipertexto, da multimídia e da interatividade”. A autora cita três variáveis-chaves que podem balizar a eficácia Comunicacional Digital, a saber: o grau de tratamento da informação no meio digital, o grau de visibilidade e diferenciação que se objetiva no ciberespaço e o grau de segmentação e personalização que se confere aos públicos estratégicos.

A eficácia comunicacional pode ser identificada por meio dos seguintes patamares, estabelecidos por Corrêa (2005, p. 110).

- **comunicação digital zero:** refere-se a uma visibilidade genérica e unidirecional no ambiente digital, voltada para qualquer público sem identificação e oferecendo um conteúdo linear e estático, sem qualquer possibilidade de aprofundamento ou correlação;
- **eficiência comunicacional:** refere-se ainda a uma visibilidade genérica com um maior cuidado no tratamento do conteúdo das mensagens. A empresa define um sistema computacional de gestão das informações, possibilitando a organização hierárquica dos dados para produzir correlações e consequentes significados, sua representação semântica associada à subjetividade e significação junto aos públicos, e a inclusão de maiores cuidados com os aspectos de identidade visual, arquitetura e design, aumentando as possibilidades de percepção por parte dos públicos. Neste patamar ainda não se definem com clareza as diferenças entre os públicos estratégicos;
- **eficiência comunicacional em transição:** aqui já podemos identificar diferentes públicos estratégicos e o uso paulatino de sistemas de

representação bidirecionais, que permitem o diálogo e a interação. Existem planos específicos de geração e troca de mensagens de formas diferenciadas para cada ação e uma definição da identidade visual e da arquitetura da informação que apoia esta construção de relacionamentos com os públicos.

O último patamar seria a própria eficácia comunicacional, que ocorre quando as informações digitalizadas entram no mundo real: “conseguem produzir conhecimento no público focado; produzem aplicações pragmáticas e conectadas com o mundo real; ocorre a interação do usuário com a interface como parte da experiência; gera competências e capacidade de aplicação do conhecimento em diferentes situações do mundo real” (CORRÊA, 2005, p. 110).

A busca da eficácia comunicacional é estratégica para muitas organizações, na medida em que, cada vez mais, estas estão deixando de ocupar lugares físicos específicos e tendem a se tornar virtuais. Robert Srouer (1998, p. 27), citado por Kunsch (2007, p. 42), afirma que “a comunicação online, por meio das redes de computadores e de satélites, passa a fazer parte do cotidiano das pessoas e da vida das organizações”.

Assim, conforme observa Kunsch (2007, p. 45), o conceito tradicional de públicos dimensionados por espaço geográfico, nas categorias de interno, misto e externo “não dá conta de acompanhar a dinâmica dos dias de hoje. Os públicos se formam dependendo de como são afetados pelas instituições e organizações”. Ou seja, a Internet deu origem à formação de públicos virtuais, que se desprenderam das hierarquias e das convenções tradicionais da visão de sociedade e comunidade, atuando como uma “rede descentralizada, desterritorializada e como uma forma democrática e construtiva das relações sociais” (KUNSCH, 2007, p. 45).

O atendimento eficaz a esse novo conceito de sociedade motivou o governo federal a criar o programa Governo Eletrônico, em 2000, conforme veremos no próximo tópico deste Capítulo. A última alteração na estrutura da Secom, em 2008, por sua vez, veio valorizar e fortalecer a área de Comunicação Digital. As coordenações gerais de Internet e de Logística e Informática reconhecem a relevância desse canal para a Comunicação Pública Governamental, além de estabelecerem diretrizes para o desenvolvimento de uma estratégia de Comunicação Digital no âmbito da administração pública federal.

1.3.1 Programa Governo Eletrônico

Desde 2000, o governo federal mantém o programa Governo Eletrônico, instituído a partir de um Grupo de Trabalho Interministerial criado com a finalidade de examinar e propor políticas, diretrizes e normas relacionadas às novas formas eletrônicas de interação²⁹.

As ações deste Grupo de Trabalho em Tecnologia da Informação (GTTI) foram formalizadas pela Portaria da Casa Civil nº 23 de 12 de maio de 2000³⁰, e incorporadas às metas do programa Sociedade da Informação, coordenado pelo então Ministério da Ciência e Tecnologia (hoje da Ciência, Tecnologia e Inovação).

O trabalho do GTTI concentrou esforços em três linhas do programa: universalização de serviços, governo ao alcance de todos e infraestrutura avançada. Em julho do mesmo ano, o GTTI propôs uma nova política de interação eletrônica do governo com a sociedade, apresentando um relatório de diagnóstico da situação da infraestrutura e serviços do governo federal, as aplicações existentes e desejadas e a situação da legislação sobre o assunto. Nessa mesma época, a Sociedade da Informação lançou a publicação Sociedade da Informação no Brasil - Livro Verde³¹, dedicando o Capítulo 6 - Governo ao Alcance de Todos, às atribuições do Governo Eletrônico.

Conforme consta do portal do programa Governo Eletrônico, em 2003 foram instituídos oito Comitês Técnicos, encarregados de coordenar e articular o planejamento e a implementação de projetos e ações nas seguintes áreas de competência: Implementação do Software Livre; Inclusão Digital; Integração de Sistemas; Sistemas Legados e Licenças de Software; Gestão de Sítios e Serviços On-line; Infraestrutura de Rede; Governo para Governo - G2G; Gestão de Conhecimentos e Informação Estratégica.

Em 2004, foi criado o Departamento de Governo Eletrônico, encarregado de coordenar e articular a implantação de ações unificadas e integradas de governo eletrônico, as atividades relacionadas à prestação de serviços públicos por meios eletrônicos, além de normatizar e disseminar o desenvolvimento de ações e informações de governo eletrônico na administração federal.

²⁹ <<http://www.governoeletronico.gov.br/o-gov.br/historico>> acessado em 09/03/2015 às 14h14

³⁰ <<http://www.governoeletronico.gov.br/biblioteca/arquivos/portaria-da-casa-civil-no-23-de-12-de-maio-de-2000>> acessado em 09/03/2015 às 14h21

³¹ Disponível em <http://www.mct.gov.br/upd_blob/0004/4795.pdf> acessado em 09/03/2015 às 14h50

Em 2005, o governo lançou o Modelo de Acessibilidade de Governo Eletrônico (e-MAG), que recomenda a acessibilidade nos portais e sítios eletrônicos da administração pública para o uso das pessoas com necessidades especiais, garantindo-lhes o pleno acesso aos conteúdos disponíveis. No mesmo ano, determinou-se que a forma eletrônica deveria ser preferencialmente adotada nos pregões para compras de bens e serviços comuns da administração pública federal.

Em 2006, foi desenvolvida a Metodologia de Indicadores e Métricas de Serviços de Governo Eletrônico³². Essa metodologia busca avaliar a qualidade dos serviços eletrônicos prestados pelos governos de todas as esferas: federal, estadual e municipal - de acordo com a conveniência para o cidadão. Para tanto, foram definidos oito indicadores: maturidade do serviço prestado, comunicabilidade, confiabilidade, multiplicidade de acesso, acessibilidade, disponibilidade, facilidade de uso e transparência. Os resultados de uma avaliação-piloto foram divulgados em 2007, mas não há registro de pesquisas posteriores no portal Governo Eletrônico.

Em dezembro, a SLTI disponibilizou o Avaliador e Simulador para a Acessibilidade de Sítios (ASES) - software de código livre para avaliar, simular e corrigir a acessibilidade de páginas, sítios e portais, resultado de uma parceria entre a SLTI e a OSCIP Acessibilidade Brasil.

Em 2008 foram disponibilizados os Padrões Brasil e-Gov, que serão detalhados no tópico a seguir.

1.3.2 Arquitetura da informação e usabilidade - estrutura e requisitos dos Padrões Web em Governo Eletrônico

Os Padrões Web em Governo Eletrônico (ePWG)³³ são recomendações de boas práticas agrupadas em formato de cartilhas, com o objetivo de aprimorar a comunicação e o fornecimento de informações e serviços prestados por meios eletrônicos pelos órgãos do governo federal.

³² < <http://www.governoeletronico.gov.br/acoes-e-projetos/indicadores-e-metricas-para-avaliacao-de-e-servicos> > acessado em 09/03/2015 às 15h10

³³ < <http://www.governoeletronico.gov.br/acoes-e-projetos/padroles-brasil-e-gov> > acessado em 08/03/2015 às 18h10

O desenvolvimento dessas boas práticas faz parte das ações do programa Governo Eletrônico do governo federal, criado em 2000³⁴. De acordo com o portal do programa, a iniciativa prioriza o uso das tecnologias da informação e comunicação (TICs) para democratizar o acesso à informação, visando ampliar o debate e a participação popular na construção das políticas públicas, como também aprimorar a qualidade dos serviços e informações públicas prestadas.

A política brasileira de Governo Eletrônico segue um conjunto de diretrizes baseado em três ideias fundamentais: participação cidadã; melhoria do gerenciamento interno do Estado; e integração com parceiros e fornecedores.

Tendo em vista a ampla e crescente adoção de meios eletrônicos para a prestação dos serviços governamentais, é fundamental que os sites e portais desenvolvidos e mantidos pela administração pública sejam fáceis de usar, relevantes e efetivos. Somente por meio da eficiência é possível aumentar a satisfação dos usuários de serviços eletrônicos e conquistar gradativamente uma parcela cada vez maior da população. É, portanto, responsabilidade da administração pública oferecer ao cidadão a melhor experiência possível de acesso ao governo eletrônico, respeitando inclusive, as particularidades da população atingida.

Integram o ePWG e estão disponíveis na Internet: Cartilha de Codificação, Guia de Administração, Cartilha de Usabilidade, Cartilha de Redação Web, Cartilha de Desenho e Arquitetura de Conteúdo e Modelos e arquivos base para o Portal Padrão criado pela Secom.

Os detalhes do ePWG foram apresentados na Metodologia desta dissertação, pois são utilizados na análise dos portais do MCTI e suas UPs, no Capítulo 4.

A partir do ePWG, a Secom desenvolveu um novo padrão web para os portais do governo federal, visando unificar a identidade visual dos órgãos da administração pública, conforme veremos a seguir.

1.3.3 Novo padrão web da Secom

Como vimos, o governo federal tem se mostrado atento à importância da valorização e do fortalecimento da Comunicação Digital. Entretanto, dificilmente as ações desenvolvidas nesse sentido se estendem para além dos órgãos ministeriais. No caso específico do MCTI, a deficiência crônica de estrutura operacional e de recursos humanos das

³⁴ < <http://www.governoeletronico.gov.br/o-gov.br/historico> > acessado em 08/03/2015 às 19h09

instituições vinculadas (UPs), a ser abordada no Capítulo 3, dificulta a articulação e o comprometimento destas com as estratégias desenvolvidas pelos escalões mais altos.

Em setembro de 2013, a Secretaria de Comunicação Social (Secom) da Presidência da República criou o Manual de Diretrizes de Comunicação da Identidade Digital do Poder Executivo Federal³⁵ (reformulado em maio de 2014), com o objetivo de estabelecer um padrão para os portais do governo federal, em todos os níveis. A publicação apresenta um conjunto de diretrizes, orientações, padrões e modelos a serem aplicados em elementos que compõem a Identidade Digital, como a barra de governo, portais institucionais, sítios temáticos, informativo, redes sociais, guia de serviços, guia de aplicativos e outras ferramentas digitais. Com a adoção dessas diretrizes, a Secom objetiva:

Qualificar a comunicação, permitindo que o cidadão encontre, com mais facilidade, as informações sobre as políticas públicas, equipamentos e serviços ofertados pelo Governo Federal;

Padronizar as propriedades digitais (ambientes digitais que possuem gestão e chancela de um órgão do governo) e alinhar a estratégia de comunicação dos órgãos do Poder Executivo Federal;

Padronizar as soluções digitais dos órgãos públicos federais e alinhar as informações com foco no cidadão;

Garantir o acesso a todos, independentemente da forma ou dispositivo de conexão, garantindo a acessibilidade digital e o acesso a qualquer momento (BRASIL, 2014, p. 4).

Os padrões da identidade digital do governo federal devem ser seguidos por todos os órgãos do Poder Executivo, inclusive as Unidades de Pesquisa vinculadas ao MCTI. De acordo com a Instrução Normativa Secom/PR nº 08, publicada em 19 de dezembro de 2014³⁶, os órgãos e entidades do Poder Executivo federal têm até junho de 2015 para se adaptarem às novas normas. Até março de 2015, 24 dos 39 ministérios do governo federal haviam reestruturado seus portais de acordo com as novas diretrizes da Secom/PR. O MCTI manteve o padrão antigo até dezembro de 2014 quando, após o final das restrições impostas pelo período eleitoral, colocou no ar a nova versão.

É importante salientar que, nesse processo de padronização, a Secom funciona apenas como órgão orientador, fornecendo às instituições diretrizes e os manuais para implementação do modelo e o apoio necessário. “A instalação técnica, assim como requisitos

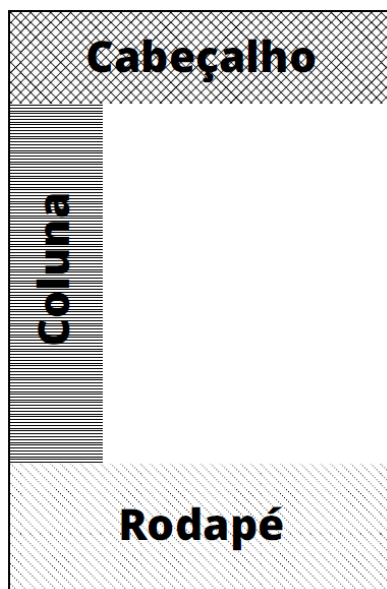
³⁵ < http://www.secom.gov.br/orientacoes-gerais/comunicacao-digital/diretrizes-portal-padrao_final-1.pdf > acessado em 18/07/2014 às 11h47

³⁶ < <http://www.secom.gov.br/acesso-a-informacao/institucional/legislacao/arquivos-de-instrucoes-normativas/2014in08-comunicacao-digital.pdf> > acessado em 15/03/2015 às 10h40

de infraestrutura para hospedagem deste produto é de interesse e responsabilidade do próprio órgão” (RABELO, 2014)³⁷. Ou seja, a efetiva implementação dessas normas, principalmente no caso das Unidades de Pesquisa, dependerá da existência de uma estrutura interna adequada de profissionais da área web, o que nem sempre se verifica, conforme será detalhado no Capítulo 3.

De acordo com o manual lançado pela Secom/PR, a estrutura padrão dos portais terá o “formato da letra C” (Figura 3) e será composta de cabeçalho (área superior), coluna de menus (lateral à esquerda) e rodapé (área inferior). O miolo da capa, localizado em área nobre, no meio dessa estrutura, é destinado à aplicação de todo o conteúdo noticioso e institucional do portal.

Figura 3: Estrutura padrão dos portais do Poder Executivo Federal



Fonte: Manual de Diretrizes de Comunicação da Identidade Digital do Poder Executivo Federal. Disponível em <http://www.secom.gov.br/orientacoes-gerais/comunicacao-digital/diretrizes-comunicacao-digital-governo-federal.pdf> acessado em 18/07/2014 às 17h54

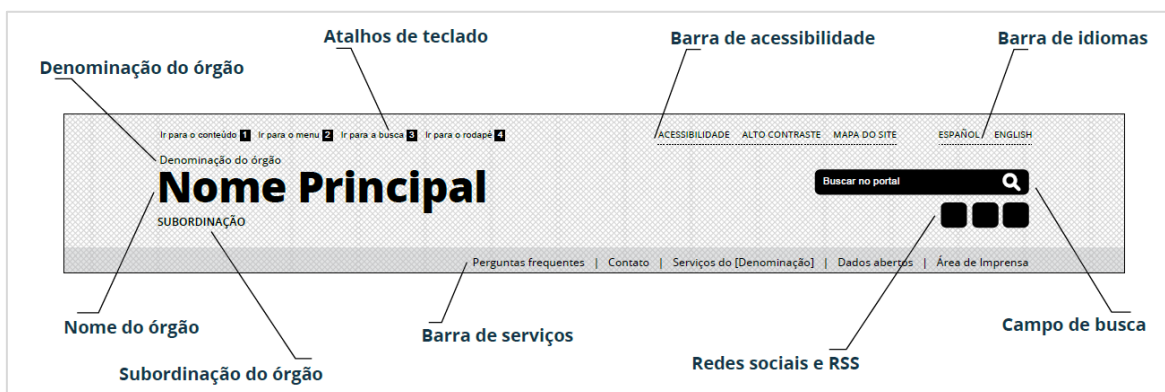
A estrutura foi desenvolvida para fornecer ao usuário, de forma imediata, a informação de que ele está em uma página oficial do governo e qual órgão está visitando. O Portal institucional Padrão tem, por essência, esclarecer a atuação do órgão apresentando em sua estrutura padrão os assuntos por ele tratados, informações institucionais e a chancela da entidade governamental com denominação, nome e subordinação da mesma. O conceito é representar em uma propriedade digital as principais atividades de uma instituição. Além

³⁷ Entrevista à autora por e-mail em 09/06/2014

disso, existem áreas bem definidas para abrigar contatos com o órgão e conteúdos voltados à imprensa (BRASIL, 2014, p. 15).

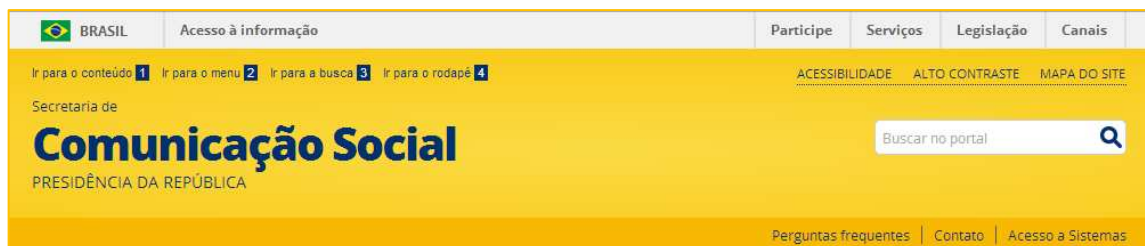
Nas Figuras 4 e 5, na próxima página, podemos ver um exemplo da estrutura do cabeçalho, aplicada ao portal da própria Secom/PR. Destaca-se a importância dada ao “Nome Principal” da instituição, que geralmente representa a sua área de atividade. No caso das Unidades de Pesquisa a recomendação é usar, por exemplo, “Pesquisas Espaciais” para o Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais; “Pesquisas da Amazônia”, para o Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia, e assim por diante. Esse formato, de acordo com o Manual, “desburocratiza” o nome da instituição, aproximando-a do público amplo. Ao acessar um portal do governo, o usuário percebe imediatamente o segmento de atuação da instituição, sem ser intimidado por siglas estranhas, ou termos que trazem pouca informação concreta, como “centro brasileiro”, ou “instituto nacional”.

Figura 4: Cabeçalho padrão dos portais do Poder Executivo Federal



Fonte: Manual de Diretrizes de Comunicação da Identidade Digital do Poder Executivo Federal. Disponível em <<http://www.secom.gov.br/orientacoes-gerais/comunicacao-digital/diretrizes-comunicacao-digital-governo-federal.pdf>> acessado em 18/07/2014 às 17h54

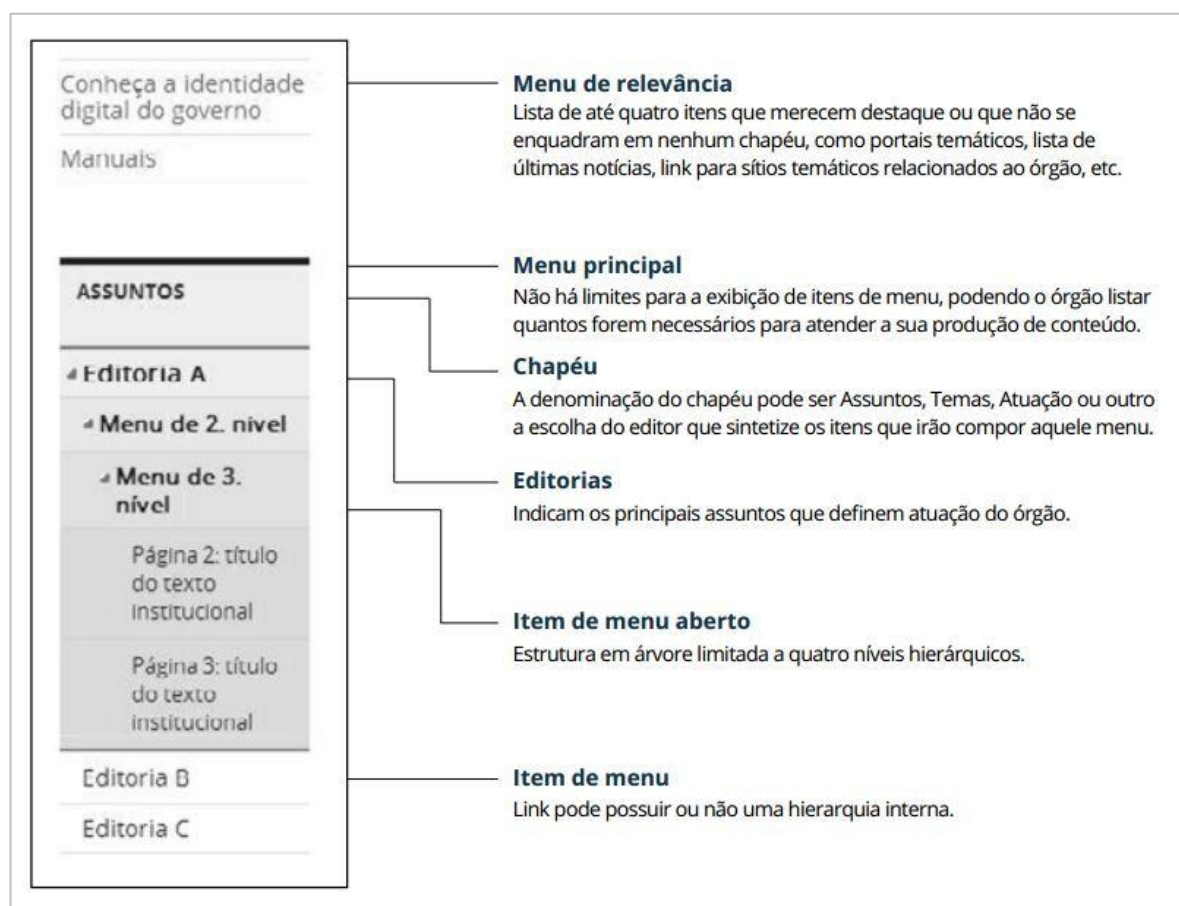
Figura 5: Estrutura aplicada ao portal da Secom/PR



Fonte: Portal da Secom/PR: <www.secom.gov.br> acessado em 18/07/2014 às 18h08

A área “Coluna” do novo padrão será fundamental na organização de temas nos portais com grande quantidade de informação, caso do MCTI, conforme veremos adiante. A solução encontrada na nova estrutura permite listar todos os itens (chamados de editorias) na mesma página, sem necessidade de abas que abrem em novas guias ou janelas, ou de submenus laterais (Figuras 6, 7 e 8).

Figura 6: Modelo de “Coluna” para menu lateral vertical do novo padrão dos portais do Poder Executivo Federal



Fonte: Manual de Diretrizes de Comunicação da Identidade Digital do Poder Executivo Federal. Disponível em <<http://www.secom.gov.br/orientacoes-gerais/comunicacao-digital/diretrizes-comunicacao-digital-governo-federal.pdf>> acessado em 18/07/2014 às 17h54

Figuras 7 e 8: Novo padrão de “Coluna” aplicado ao portal do Ministério da Educação



Fonte: <www.mec.gov.br> acessado em 18/07/2014 às 18h07

De importância fundamental nessa nova estrutura é a área do Menu Principal denominada Centrais de Conteúdos, que já constava de alguns portais do governo, mas que agora foi institucionalizada e sistematizada. Nessa área devem ser disponibilizados materiais para público amplo (Figura 9).

A padronização proposta pela Secom/PR cria uma identidade institucional para o Poder Executivo Federal, no âmbito dos órgãos ministeriais. Resta saber se essa iniciativa se estenderá, efetivamente, no caso do MCTI, às Unidades de Pesquisa, e se estas figurarão com destaque e de forma articulada e integrada no futuro novo portal do Ministério.

Figura 9: Centrais de Conteúdos, previstas na estrutura padrão dos portais do Poder Executivo Federal



Fonte: Manual de Diretrizes de Comunicação da Identidade Digital do Poder Executivo Federal. Disponível em <http://www.secom.gov.br/orientacoes-gerais/comunicacao-digital/diretrizes-comunicacao-digital-governo-federal.pdf> acessado em 18/07/2014 às 17h54

1.3.4 A Lei de Acesso à Informação

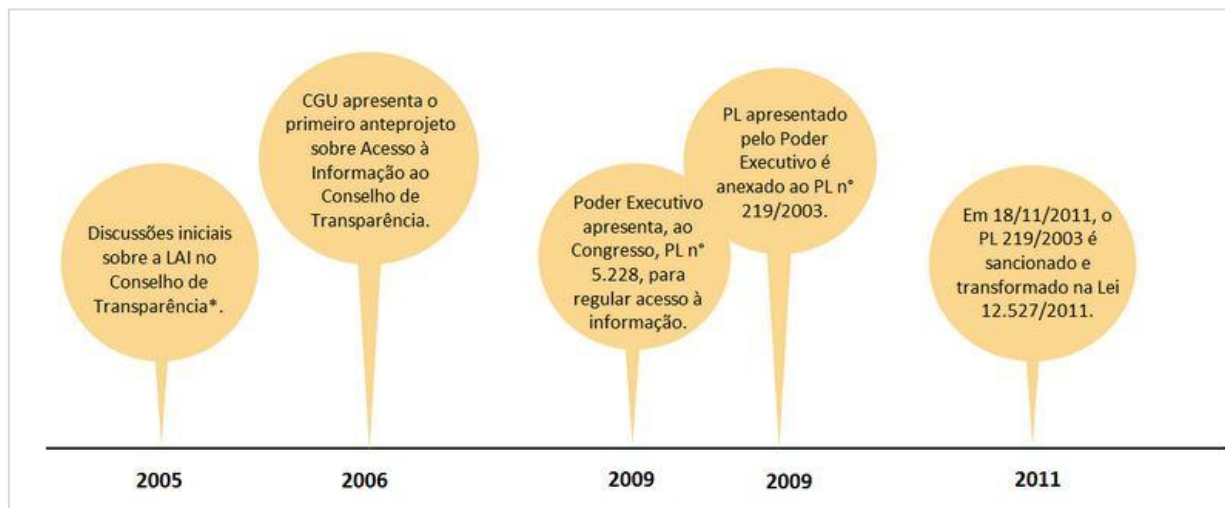
A Lei de Acesso à Informação (LAI), criada em 18 de novembro de 2011³⁸ e regulamentada em 16 de maio de 2012³⁹ (Figura 10) pode ser considerada um divisor de águas no sistema de Comunicação Pública Digital no país. Ela atende a três das exigências da Comunicação Pública estabelecidas por Duarte (2009, p. 60): “compromisso em privilegiar o interesse público em relação ao interesse individual ou corporativo; centralizar o processo no cidadão e adaptação dos instrumentos às necessidades, possibilidades e interesses dos públicos”. A lei não contempla as duas outras exigências, na medida em que se limita a informar (“tratar comunicação como um processo mais amplo do que informação”) e não assume a “complexidade da comunicação tratando-a como um todo *uno*”, pois não dá ao

³⁸ Lei nº 12.527 de 18/11/2011, disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/lei/l12527.htm> acessado em 01/03/2015 às 17h19

³⁹ Decreto nº 7.724 de 16/05/2012, disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/Decreto/D7724.htm> acessado em 01/03/2015 às 17h21

cidadão a possibilidade de dialogar com o governo. Ele apenas solicita e recebe informações. Para Duarte (2015)⁴⁰, a LAI atende aos objetivos previstos em sua concepção. Ferramentas que permitam o diálogo do cidadão com o governo poderão e deverão ser criadas, porém fora do âmbito da LAI.

Figura 10: Histórico da Lei de Acesso à Informação



Fonte: <<http://www.acessoainformacao.gov.br/assuntos/conheca-seu-direito/historico-da-lai>> acessado em 01/03/2015 às 17h35

A LAI criou mecanismos que possibilitam, a qualquer pessoa, física ou jurídica, sem necessidade de apresentar motivo, o recebimento de informações públicas dos órgãos e entidades. A legislação vale para os três poderes da União, estados, Distrito Federal e municípios, inclusive os Tribunais de Conta e Ministério Público. Entidades privadas sem fins lucrativos também são obrigadas a dar publicidade a informações referentes ao recebimento e à destinação dos recursos públicos por elas recebidos.

As informações são solicitadas via portal das instituições na Internet. No caso do governo federal, deve-se acessar www.acessoainformacao.gov.br

A LAI obedece aos seguintes princípios:

- a) O acesso à informação é a regra e o sigilo, a exceção.
- b) O requerente não precisa dizer por que e para que deseja a informação.
- c) As informações sigilosas são limitadas e legalmente estabelecidas.
- d) O fornecimento da informação é gratuito, salvo custos de reprodução.

⁴⁰ Entrevista concedida à autora em 03/03/2015, por Skype.

e) Informações de interesse coletivo e geral devem ser divulgadas em página na Internet denominada Portal da Transparência, obrigatória para todas as instituições abrangidas pela LAI.

São consideradas informações de interesse coletivo e geral: registro das competências e estrutura organizacional, endereços e telefones das respectivas unidades e horários de atendimento ao público; registros de quaisquer repasses ou transferências de recursos financeiros; registros das despesas; informações concernentes a procedimentos licitatórios, inclusive os respectivos editais e resultados, bem como a todos os contratos celebrados; dados gerais para o acompanhamento de programas, ações, projetos e obras de órgãos e entidades; e respostas a perguntas mais frequentes da sociedade.

A aprovação da LAI foi amplamente divulgada nos meios de comunicação. O governo produziu materiais de orientação sobre o acesso à informação e o portal da LAI é bastante simples e amigável (Figuras 11 e 12). O sistema tem se mostrado eficiente, como podemos verificar no gráfico estatístico que mostra o percentual de solicitações respondidas (mais de 99%), publicado na página principal do portal (ver gráfico na Figura 11). Entretanto, essa importante ferramenta de inclusão social e cidadania ainda é pouco utilizada pela sociedade, como veremos a seguir.

O baixo número de solicitações registrado pelas estatísticas do portal da LAI poderia ser justificado pelo fato de as informações de grande interesse da sociedade já estarem disponibilizadas nos portais das instituições na Internet, sem necessidade de pedido específico de acesso. Isso pode ser verdade para algumas áreas do governo que oferecem serviços online, como é o caso, por exemplo, da Previdência Social e da Receita Federal. Mas, no caso do MCTI e suas UPs, entendemos que o baixo número de solicitações se dá, principalmente, porque a sociedade ainda se sente excluída dos processos decisórios e de produção de CT&I no país.

Figura 11: Página principal do portal da LAI



Fonte: <<http://www.acessoainformacao.gov.br/>> acessado em 01/03/2015 às 17h43

Figura 12: Infográfico sobre a LAI e sua utilização pelo cidadão



(continua na próxima página)

Figura 12 (cont.): Infográfico sobre a LAI e sua utilização pelo cidadão



Fonte: <<http://www.acessoainformacao.gov.br/menu-de-apoio/entenda-a-lai>> acessado em 01/03/2015 às 17h51

De acordo com o relatório⁴¹ gerado a partir do próprio portal da LAI, de maio de 2012, quando a lei foi regulamentada, até maio de 2015, foram feitos 275.397 pedidos de acesso à informação (originados de 154.112 solicitantes – há mais de um pedido por solicitante). Desse total, 95,01% dos solicitantes são pessoas físicas. O número de solicitações corresponde a uma média mensal de 7.443,16 solicitações. Considerando os números absolutos, sem maiores análises, e a população brasileira, de 190 milhões de habitantes, a quantidade é bem pouco expressiva. Pode-se argumentar que, se a Comunicação Pública do governo é abrangente e eficiente, não há necessidade de o cidadão fazer solicitações pela LAI. Em algumas áreas da administração pública esse argumento pode até ser verdadeiro. Mas não na área de CT&I, como veremos no Capítulo 4.

Ainda conforme o relatório, a maioria dos solicitantes declarou ser do gênero masculino (54,78%), tem ensino superior (35,71%) e trabalha como empregado do setor privado (15,57%). O maior número de solicitações no período pesquisado tem origem no estado de São Paulo (25,48%) seguido do Rio de Janeiro (13,13%) e Minas Gerais (10,02%).

Em relação aos temas das solicitações, os dez assuntos mais procurados correspondem a 56,92% do total, conforme podemos ver na Tabela 1. Economia e Finanças - Finanças lidera as solicitações, enquanto que a Ciência (como item específico do grande tema “Informação e Comunicação”), não aparece na lista dos dez temas mais procurados. Esse registro vem ao encontro da nossa percepção de que os esforços feitos pelo governo federal na última década, no sentido de aprimorar e ampliar divulgação científica e as ações de popularização de C&T, ainda não resultaram em uma efetiva inclusão do cidadão no processo decisório e no sistema de CT&I do país.

Os portais de Acesso à Informação do MCTI e suas Unidades de Pesquisa são analisados com detalhes no Capítulo 4.

⁴¹ < <http://www.acessoainformacao.gov.br/sistema/Relatorios/Anual/RelatorioAnualPedidos.aspx> > acessado em 01/03/2015 às 18h

Tabela 1: Os 10 temas mais solicitados ao Serviço de Informação ao Cidadão (SIC) (Top 10) representam 56,92% do total de pedidos

Tema das solicitações (Top 10)		
Categoria e assunto	Quantidade	% de Pedidos
Economia e Finanças – Finanças	34233	12,43
Governo e Política – Administração pública	31586	11,47
Pessoa, família e sociedade – Previdência social	18701	6,79
Ciência, Informação e Comunicação – Informação – Gestão, preservação e acesso	17278	6,27
Educação – Educação superior	15004	5,45
Economia e Finanças – Administração Financeira	8846	3,21
Economia e Finanças – Economia	8651	3,14
Ciência, Informação e Comunicação – Comunicação	8009	2,91
Pessoa, família e sociedade - Pessoa	7687	2,79
Educação – Educação básica	6761	2,46

Fonte: Relatório gerado pelo portal da LAI na Internet -

<<http://www.acessoainformacao.gov.br/sistema/Relatorios/Anual/RelatorioAnualPedidos.aspx>> acessado em 09/07/2015 às 17h42

Neste primeiro capítulo foram apresentadas visões gerais sobre os conceitos de política de comunicação e Comunicação Pública, esta última detalhada em Comunicação Pública de Ciência e Comunicação Pública Governamental. Na parte de Comunicação Governamental, traçou-se um histórico a partir do governo João Figueiredo, o último da era militar, até os dias de hoje, visando contextualizar o objeto deste trabalho, a ser desenvolvido nos Capítulos 3 e 4. Também foi proposta uma distinção entre os termos divulgação científica e popularização da ciência, com base no conceito de cultura científica definido por Vogt (2003). A importância da Comunicação Digital e as iniciativas do governo federal nessa área, incluindo a Lei de Acesso à Informação, também foi apresentada. A Comunicação Pública e a Comunicação Digital constituem-se importantes ferramentas a serem utilizadas na difusão do conhecimento científico gerado no âmbito do governo federal. Algumas iniciativas estão sendo colocadas em prática, como veremos no próximo capítulo.

CAPÍTULO 2: POLÍTICAS DE COMUNICAÇÃO PÚBLICA DA CIÊNCIA

As Grandes Exposições Universais, inauguradas com a realização da Grande Exposição dos Trabalhos da Indústria de Todas as Nações, em 1851, em Londres, estão entre as primeiras iniciativas de divulgação de ciência, tecnologia e inovação para público amplo. Nesses eventos, “os avanços da ciência e da técnica evidenciavam a ilimitada capacidade humana de transformar a natureza como expressão do progresso e afirmavam a sociedade europeia como um modelo alcançado de civilização” (TARASANTCHI, 2014, p. 9).

Em plena Revolução Industrial, as grandes exposições surgiram para mostrar ao público as invenções e o “progresso” que se verificava em várias partes do globo. A própria construção dos pavilhões era projetada com base em novos materiais e modernas técnicas de edificação. Além de suas riquezas minerais, agrícolas e industriais, os países participantes exibiam suas descobertas científicas e tecnológicas mais recentes.

Também foi a partir da segunda metade do século XIX que o jornalismo científico recebeu grande impulso na Europa e nos Estados Unidos, conforme relata a jornalista Fabíola de Oliveira (2012, p. 20). Nessa época e até meados dos anos 1970, os esforços da comunidade científica e dos jornalistas americanos tinham como objetivo construir a “visão de um mundo racional, governado por uma ciência objetiva e com poder independente das questões sociais” (LEWENSTEIN, 1992, citado por OLIVEIRA, 2012, p. 24). Não havia a preocupação nem o interesse em que o público compreendesse a ciência. Bastava que a apreciasse como um vetor de benefícios e de desenvolvimento. Já nos anos 1950-1960, os Estados Unidos utilizavam divulgação de suas conquistas tecnológicas como forma de criar um ambiente favorável junto à opinião pública, para que não houvesse resistência aos grandes investimentos em C&T realizados, por exemplo, nos projetos da corrida espacial.

No Brasil, a *Revista Brasileira* (1857), a *Revista do Rio de Janeiro* (1876), e a *Revista do Observatório* (1886), publicada pelo Imperial Observatório do Rio de Janeiro, atual Observatório Nacional, estão entre as primeiras publicações de divulgação científica (MASSARANI, 1998, p. 34). Artigo da historiadora Moema de Rezende Vergara (2008) analisa as “representações de ciência em espaços de divulgação no Brasil oitocentista”, com foco nos clubes amadores, conferências populares, cursos em museus, exposições universais, revistas e jornais. Dentre os periódicos estudados, destaca-se o jornal *O Vulgarizador: jornal dos conhecimentos úteis*, que circulou de 1877 a 1881, editado por Augusto Emilio Zaluar. Vergara chama a atenção para o fato de que, nessa época, além do esforço de representação da

ciência, a divulgação trazia consigo outras ideias, como a necessidade de que os brasileiros se tornassem “os agentes do conhecimento de sua própria terra”, ou seja, que fizessem sua própria ciência.

A função social da ciência no Brasil só começaria a ser discutida bem mais tarde, na década de 1940 (OLIVEIRA, 2012, p. 33), a partir da criação da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC), em 1948. Se a divulgação científica faz parte do DNA da SBPC, isso se deve à visão extraordinária de um de seus fundadores, o médico, pesquisador, educador e jornalista José Reis (1907-2002), considerado o patrono do jornalismo científico no Brasil.

José Reis conseguiu aliar uma importante carreira como pesquisador de renome internacional ao trabalho de explicar ciência de modo didático, por meio da imprensa. Em 1947, começou a publicar semanalmente artigos de divulgação científica no jornal Folha da Manhã (atual Folha de S. Paulo), mantendo a coluna até o ano de sua morte. Publicou mais de cinco mil trabalhos, entre livros, artigos científicos e material jornalístico (OLIVEIRA, 2012, p. 34), tendo sido um dos fundadores da Associação Brasileira de Jornalismo Científico, em 1977. Em sua homenagem, o CNPq criou, em 1979, o Prêmio José Reis de Divulgação Científica e Tecnológica.

2.1 Uma Sociedade para valorizar, promover e divulgar a Ciência brasileira

A Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência nasce em 1948, um momento em que o país começa a organizar a sua estrutura de C&T, em função da expansão das universidades e da crescente comunidade científica. Três anos após a fundação da SBPC, seriam criados a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) e o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), que durante meio século iria abrigar os institutos de pesquisa hoje vinculados ao MCTI.

A existência de uma instituição agregadora da comunidade acadêmica, verdadeiramente comprometida com os anseios da sociedade, foi fundamental para garantir a manutenção e a continuidade das instituições durante o período militar. A SBPC nunca deixou de se posicionar e de se manifestar em favor de professores, pesquisadores e estudantes perseguidos pelo regime. Também defendeu a autonomia das universidades, em um período de intervenções e ingerências.

Atualmente, a SBPC representa mais de 100 sociedades científicas associadas e mais de 6 mil sócios ativos, entre pesquisadores, docentes, estudantes e cidadãos brasileiros interessados em ciência e tecnologia. Sediada em São Paulo, a Sociedade está presente nos demais estados brasileiros por meio de Secretarias Regionais (SBPC, 2015)⁴².

A instituição se mantém uma participante ativa dos debates sobre questões que determinam os rumos das políticas de C&T e da educação no Brasil. Está representada no Conselho Nacional de Ciência e Tecnologia (CCT), órgão consultivo de assessoramento superior do Presidente da República, e possui representantes oficiais em mais de 20 conselhos e comissões governamentais. Periodicamente, institui grupos de trabalhos – compostos por cientistas renomados em suas especialidades – com o objetivo de estudar e apresentar propostas para questões específicas de interesse nacional. Um exemplo recente e de grande repercussão nacional, foi o grupo de trabalho interdisciplinar instituído em 2010, para analisar as mudanças no Código Florestal Brasileiro. As conclusões do estudo foram publicadas nas duas edições do livro “O Código Florestal e a Ciência: contribuições para o diálogo”, editado em parceria com a Associação Brasileira de Ciências (ABC).

2.1.1 A contribuição para a Divulgação Científica

Em 1949, no ano seguinte à sua fundação, a SBPC realizou a primeira Reunião Anual, em Campinas (SP). De lá para cá, outras 66 edições ininterruptas foram organizadas, percorrendo todas as regiões do Brasil e levando ciência a milhares de cidadãos, principalmente pesquisadores, estudantes e educadores. A cada ano, a programação acontece em um estado brasileiro, sempre em universidade pública. A Reunião da SBPC é o maior evento de divulgação da produção científica do país.

Nessas quase sete décadas, as reuniões foram crescendo e se aprimorando, sempre com o intuito de oferecer um fórum para a difusão dos avanços da ciência nas diversas áreas do conhecimento e um fórum de debates de políticas públicas para a ciência e tecnologia (SBPC, 2015)⁴³.

Atualmente (2015), as atividades estão estruturadas em: Programação Científica (incluindo sessões de pôsteres), SBPC Indígena, SBPC Inovação, SBPC Jovem, SBPC Cultural, e ExpoT&C. A Programação Científica é organizada em uma vasta agenda de

⁴² Portal da SBPC - < <http://www.sbpnet.org.br/site/index.php> > acessado em 02/07/2015 às 22h17

⁴³ Portal da 67ª Reunião da SBPC < <http://www.sbpnet.org.br/saocarlos/sobre/> > acessado em 02/07/2015 às 22h38

conferências, simpósios, mesas-redondas, encontros, sessões especiais, minicursos e sessões de pôsteres. A SBPC Indígena e a SBPC Inovação trazem programação específica de conferências, mesas redondas e sessões especiais sobre essas temáticas. A SBPC Jovem oferece programação voltada para estudantes do ensino básico. A SBPC Cultural traz apresentações de atividades artísticas regionais e discussões sobre temas relacionados à cultura. Finalmente, a ExpoT&C é a grande festa de popularização da ciência, com a participação de instituições de ensino e pesquisa e empresas públicas e privadas ligadas à CT&I.

É na SBPC Jovem e na ExpoT&C que o MCTI tem concentrado seus esforços, com o objetivo de integrar e unificar a participação das Unidades de Pesquisa em um espaço único. Pesquisadores são convidados a dar palestras para público amplo, tanto na programação da SBPC Jovem como na exposição, em auditório montado na área dos estandes.

A Reunião da SBPC é um dos dois momentos no ano em que o MCTI reúne, coordena e organiza suas Unidades de Pesquisa para a participação conjunta em um espaço integrado (o outro grande evento é a programação da Semana Nacional de C&T em Brasília). Ocupando praticamente metade do espaço expositivo, o Ministério tem apresentado a ciência e tecnologia gerada por seus institutos de forma unificada, geralmente estruturada em temas de interesse (Amazônia, Espaço, Minerais etc.), ou ainda na temática da Reunião, como ocorreu em 2015 (Luz, Ciência e Ação).

Figura 13: O Portal da 67ª Reunião anual da SBPC



Fonte: SBPC - < <http://www.sbpnet.org.br/saocarlos/home/> > acessado em 04/07/2015 às 15h04

A primeira experiência de reunir as UPs no mesmo espaço ocorreu na 60ª Reunião Anual da SBPC (2008), na Unicamp, em Campinas (SP). Até então, os institutos de pesquisa vinculados ao Ministério participavam individualmente, cada qual com seu estande e conteúdo próprio, desenvolvido pela própria instituição. A desarticulação era tal, que uma mesma instituição chegava a ter dois estandes separados – representando diferentes áreas de atuação.

Nesse ano, o MCTI foi bastante rígido em relação à preservação da padronização visual do espaço expositivo, vetando a fixação de banners, a exibição de filmes ou outros materiais provenientes das instituições. Essa postura gerou críticas por parte das Assessorias de Comunicação das UPs. Muitos institutos não se consideraram bem retratados no modelo de estande proposto pelo MCTI. De fato, embora bastante atrativo, moderno e *clean*, o layout oferecia poucas informações sobre a CT&I produzida. Infelizmente, não foi possível obter

imagens de boa qualidade da ExpoT&C de 2008. Nas edições seguintes, a participação do MCTI, ancorada na divulgação das instituições vinculadas foi se aprimorando, até atingir ao elevado nível de sofisticação verificado em 2015, como veremos a seguir.

Para organizar a participação conjunta nesses eventos, são realizadas reuniões da Ascom e do Cerimonial do MCTI com representantes da área de Comunicação das UPs, via Subsecretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisa (SCUP). Nessas ocasiões, são definidas as contribuições de cada instituição no grande estande do MCTI. Com essas informações em mãos, o Ministério desenvolve o projeto do espaço integrado que abrigará todas as UPs e demais instituições vinculadas (autarquias, empresas públicas, organizações sociais, entre outras), num total de 25 a 30. Essa estratégia possibilita ao público visitante enxergar a estrutura de CT&I do governo federal como um sistema, o que é muito positivo.

Em 2013, por exemplo, na 65ª Reunião Anual, realizada em Recife (PE), a participação do MCTI e suas UPs na Expo T&C foi bastante elaborada – um trabalho de três meses coordenado pela Ascom e pela SCUP. Para cada uma das Unidades de Pesquisa foi montada uma tela interativa, com programação visual padronizada. O conteúdo, específico para cada UP, foi desenvolvido pela Ascom, a partir de informações e imagens fornecidas pelas instituições.

Além do estande, foi instalado um túnel de 40 metros apresentando a visão do sistema de CT&I nacional. Uma exposição virtual com dez canhões de projeção de imagens macro e animações gráficas mostraram os nomes, os logos e as palavras-chave de cada Unidade de Pesquisa, incluindo as empresas públicas e as organizações sociais. Frases elaboradas pela Ascom transmitiam a “ideia-força” (áreas de atuação) de cada instituição. O objetivo foi que o visitante saísse do túnel com uma visão geral do sistema de CT&I no âmbito do governo federal. Um vídeo de 2’26” sobre a Expo T&C está disponível no portal do MCTI⁴⁴. Mas o material produzido para a exposição virtual não foi compartilhado com as UPs, nem disponibilizado na Internet.

⁴⁴ <<http://www.mct.gov.br/index.php/content/view/348063/Videos.html>> acessado em 30/06/2014 às 17h42.

Figura 14: Túnel de projeções apresentado pelo MCTI na 65ª Reunião da SBPC, em Recife (PE)



Fonte: <<http://www.estojozenografia.com.br/portfolio/65a-reuniao-anual-da-sbpc-2/>> acessado em 14/07/2015 às 22h21

Em 2014, diante das dificuldades de transporte e hospedagem na cidade sede da 66ª Reunião, realizada em Rio Branco (AC), o MCTI optou por montar “estandes virtuais” em seu tradicional espaço de 750 metros quadrados. Nessa área, onde ficariam as UPs, foram exibidos filmes institucionais de cada Unidade de Pesquisa. A presença física de funcionários das UPs foi substituída pelo *staff* do MCTI, devido à carência de leitos nos hotéis, além do alto custo das passagens aéreas.

Figura 15: “Estandes virtuais” das Unidades de Pesquisa do MCTI na 66ª SBPC



Fonte: <http://www.sbpnet.org.br/livro/66ra/fotos/fotos_expotec.htm> acessado em 14/07/2015 às 22h27

Em 2015, em São Carlos (SP), o Ministério ocupou uma área de 2.100 metros quadrados para apresentar a evolução do conhecimento sobre a luz – tema dessa edição da SBPC. As atividades proporcionaram aos visitantes a oportunidade de interagir com tecnologias associadas à luz. Um painel de 90 m² exibiu projeções ilustrativas sobre diversos temas que representam ações do MCTI e das suas instituições, como animações sobre lançamento de um foguete, a construção de um avião, bibliotecas digitais e como é controlada a Hora Legal do país. Vinte painéis com holografias apresentaram a evolução do conhecimento do homem sobre a luz e as suas diversas aplicações na sociedade, desde a Idade da Pedra até os tempos atuais, como o Teatro de Sombras – arte milenar oriental que, por meio de um foco de luz e objetos, utiliza a sombra projetada em uma tela branca para contar histórias –, o Zootrópio, precursor do cinema, e a Luz Síncrotron, radiação utilizada na investigação no nível atômico e molecular das propriedades dos diferentes materiais orgânicos e inorgânicos.

Figura 16: Painel de projeções do MCTI na 67ª Reunião da SBPC



Fonte: Ascom/MCTI (2015). Disponível em <www.mcti.gov.br> acessado em 14/07/2015 às 23h41

Figura 17: Tenda do MCTI com estandes das entidades vinculadas, na 67ª SBPC



Fonte: Soares (2015). Arquivo pessoal da autora

O modelo proposto pelo MCTI para o estande unificado da Reunião da SBPC em 2015 respeitou as particularidades de cada instituição vinculada. No interior da estrutura padrão havia espaço para a fixação de banners, exposição de material impresso para distribuição (livros folders, cartilhas, adesivos etc.) e outros produtos, como maquetes (caso do INPE), grandes peças de minerais (caso do CETEM) etc. O monitor de vídeo (*touch*) exibia informações institucionais padronizadas (Quem somos, Atividades, Histórico, Fotos).

Na parede de fundo de cada estande, o MCTI reproduziu uma frase-síntese (que a Ascom do Ministério denomina “ideia-força”) da atividade de cada Unidade de Pesquisa:

- ON – Dark Energy Survey: iluminando o lado escuro do Universo.
- MPEG – Ordenamento pesqueiro, cartografia de sensibilidade ambiental, divulgação do patrimônio cultural – 150 anos de ciência na Amazônia.
- INT – Centro de Caracterização em nanotecnologia: informações de resolução atômica por microscopia eletrônica.
- CBPF – Física e luz: nanotecnologia, lasers, sensores e lentes gravitacionais.
- INPA – Água e Luz: purificador de água via energia solar.
- IBICT – Canal Ciência: competência em informação e divulgação científica.
- INPE – Programa CBERS: Satélites de Sensoriamento Remoto Sino-Brasileiros, nos elevando ao patamar das nações desenvolvidas na observação da Terra.
- CETEM – Terras-Raras: desenvolver e otimizar processos para extrair, separar, concentrar e beneficiar.
- LNCC – Computação de Alto Desempenho: simulações numéricas extremamente complexas a serviço do desenvolvimento humano.
- CTI – Inovação em Tecnologias da Informação para atender às necessidades da sociedade.
- LNA – Dispondo acesso a cientistas brasileiros para observar o universo em infraestruturas de telescópios internacionais: Gemini e SOAR.
- MAST – No espectro da luz, as imagens do céu ontem e hoje: 30 anos de história da ciência pelas lentes da tecnologia.
- INSA – Clonagem por micro propagação de plantas da Caatinga para usos em potencial.

Figura 18: Frase sintetizando as atividades do MPEG na 67ª SBPC



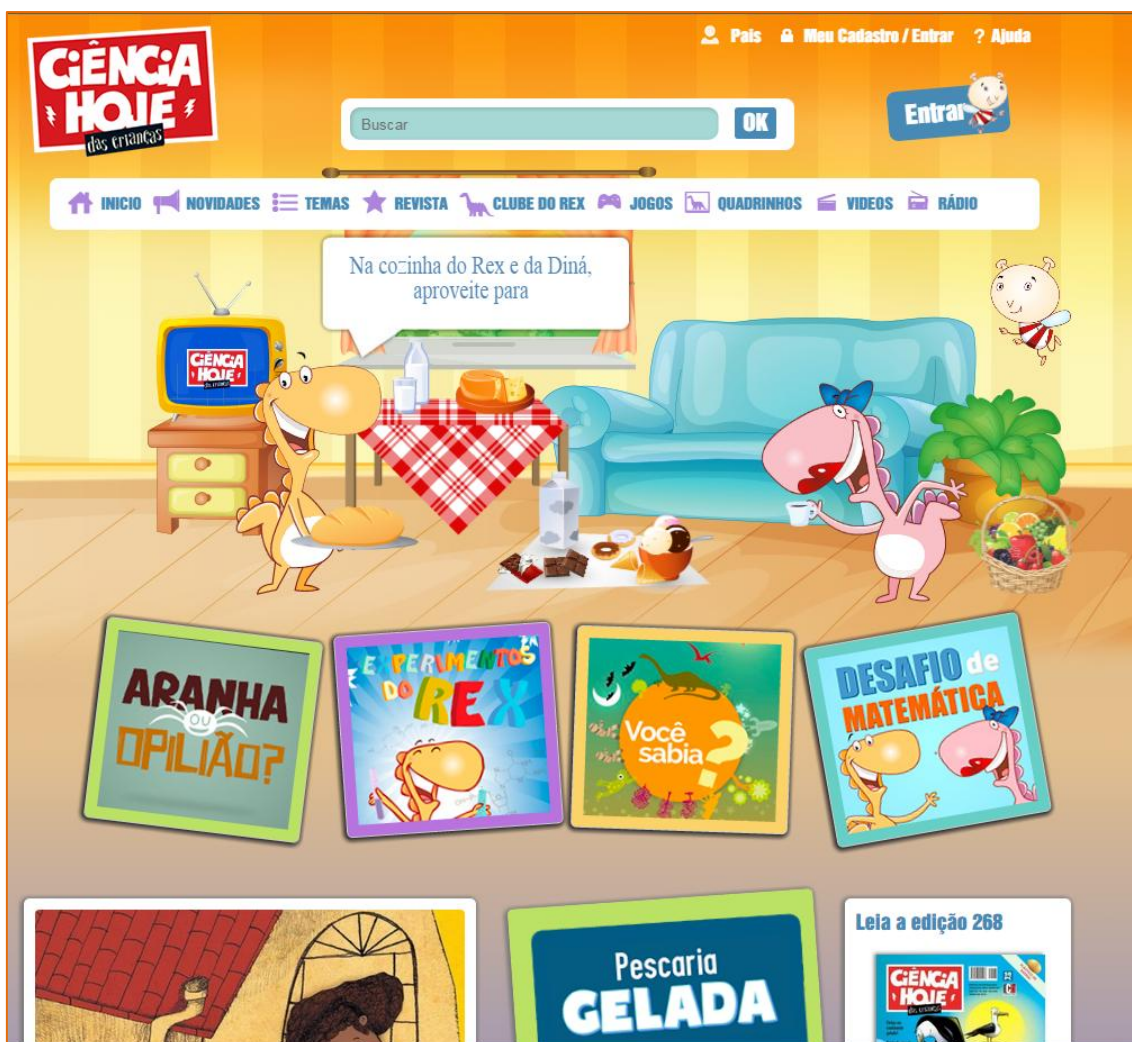
Fonte: Soares (2015). Arquivo pessoal da autora

Debate permanente

Além da grande reunião anual, a SBPC também organiza, todos os anos, eventos de caráter nacional e regional, com o objetivo de debater políticas públicas de C&T e difundir os avanços da ciência. Por meio das Secretarias Regionais, são realizadas ainda outras atividades de difusão científica. A entidade contribui também para o debate permanente das questões relacionadas à área por meio de diversas publicações, como o Jornal da Ciência, a revista Ciência e Cultura, o portal na Internet, e a edição de livros sobre temas diversos relacionados à ciência brasileira.

Na área de publicações, a SBPC criou, em 1982, a revista Ciência Hoje e, em 1986, a Ciência Hoje das Crianças. Essas valiosas contribuições para a popularização da ciência e o desenvolvimento da cultura científica brasileira são, desde 2003, editadas pelo Instituto Ciência Hoje (ICH), uma Organização Social de Interesse Público. Em versão digital e impressa, a Ciência Hoje das Crianças é a única revista de divulgação científica voltada ao público infanto-juvenil, cujo conteúdo é produzido por pesquisadores brasileiros e editado de forma clara e atraente por jornalistas especializados. A revista também existe em versão interativa, no formato de portal na Internet, com jogos, vídeos e material de áudio.

Figura 19: O portal Ciência Hoje das Crianças na Internet



Fonte: Ciência Hoje - <<http://chc.cienciahoje.uol.com.br/>> acessado em 05/07/2015 às 10h21

2.2 As iniciativas no século XXI

A partir das recomendações das Conferências Nacionais de CT&I na área de desenvolvimento social, as iniciativas de divulgação científica e popularização da ciência do governo federal começam a ser pensadas sob a ótica da inclusão social e da cidadania. Ou seja, ganha corpo a percepção da importância e da necessidade de se promover a coprodução do conhecimento, por meio do desenvolvimento da cultura científica. O cientista e o comunicador passam a ter papel fundamental na construção de pontes entre a ciência e as políticas públicas.

A seguir, apresentamos algumas ações nesse sentido, mais diretamente ligadas ao Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação.

2.2.1 Ciência, Tecnologia e Inovação para o Desenvolvimento Social

O Plano de Ação de Ciência, Tecnologia e Inovação para o Desenvolvimento Nacional 2007-2010, conhecido como o PAC da Ciência, foi desenhado de modo a direcionar o papel da CT&I para o desenvolvimento sustentável do país. Para tanto, definiu um amplo leque de iniciativas, ações e programas, com base nos preceitos Política Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação, conduzida pelo Ministério.

As prioridades do PAC da Ciência foram estabelecidas de acordo com os quatro eixos estratégicos que norteiam a atual Política Nacional de CT&I:

- Expandir, integrar, modernizar e consolidar o Sistema Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (SNCTI), atuando em articulação com os governos estaduais para ampliar a base científica e tecnológica nacional;
- Atuar de maneira decisiva para acelerar o desenvolvimento de um ambiente favorável à inovação nas empresas, fortalecendo a Política de Desenvolvimento Produtivo (PDP);
- Fortalecer as atividades de pesquisa e inovação em áreas estratégicas para a soberania do país, em especial energia, aeroespacial, segurança pública, defesa nacional e Amazônia; e
- Promover a popularização e o ensino de ciências, a universalização do acesso aos bens gerados pela ciência, e a difusão de tecnologias para a melhoria das condições de vida da população (MCTI, 2015)⁴⁵

⁴⁵ Disponível em < <http://www.mcti.gov.br/index.php/content/view/73409.html> > acessado em 01/07/2015 às 22h25

Com base nesses quatro eixos, o Ministério estabeleceu quatro Ações de CT&I, sendo o item IV: Ciência, Tecnologia e Inovação para o Desenvolvimento Social⁴⁶. A Linha de Ação 20 desse item trata especificamente da Popularização de CT&I e a Melhoria do Ensino e tem como objetivos:

Contribuir para o desenvolvimento social do país, promovendo a popularização da C,T&I e colaborando para a melhoria da educação científico-tecnológica e de inovação, por meio de: apoio a programas, projetos e eventos de divulgação científico-tecnológica e de inovação; realização anual da Semana Nacional de C&T, com ampliação do número de cidades abrangidas; estabelecimento de cooperação internacional para a realização de eventos de educação e divulgação científico-tecnológica e de inovação; criação e desenvolvimento de centros e museus de ciência; desenvolvimento de programas de educação científico-tecnológica e de inovação, em colaboração com o MEC, como olimpíadas de matemática e de ciências, feiras de ciências; produção de material didático inovador e de conteúdos digitais na internet para apoio a professores e estudantes e para divulgação científico-tecnológica e de inovação mais ampla (MCTI, 2015)⁴⁷.

Passados quase dez anos do lançamento do PAC da Ciência, muitas iniciativas visando à popularização da ciência e à melhoria do ensino foram empreendidas, sendo a Semana Nacional de C&T e as olimpíadas científicas as de maior destaque. Porém, o governo ainda não estabeleceu indicadores que possibilitem auferir os resultados concretos dessas ações desenvolvidas no âmbito da educação informal. O Departamento de Popularização e Difusão da Ciência e Tecnologia do MCTI estuda maneiras de subsidiar pesquisas acadêmicas que objetivem avaliar o trabalho realizado e definir novas diretrizes para o futuro (SILVA, 2015)⁴⁸, conforme será detalhado no Capítulo 3. Essas análises deverão verificar, dentre outros aspectos, a melhoria do desempenho escolar na área das ciências após mais de uma década de criação do Departamento de Popularização e Difusão de C&T.

⁴⁶ Disponível em

<http://www.mct.gov.br/index.php/content/view/73413/IV_Ciencia_Tecnologia_e_Inovacao_para_o_Developmento_Social.html> acessado em 01/07/2015 às 21h03

⁴⁷ Disponível em

<http://www.mct.gov.br/index.php/content/view/73433/20_Popularizacao_de_CT_I_e_Melhoria_do_Ensino.html> acessado em 01/07/2015 às 22h35

⁴⁸ Entrevista à autora via Skype em 24/02/2015 às 21h

2.2.2 Percepção pública de C&T

A percepção pública da CT&I no Brasil foi novamente tema de levantamento⁴⁹ realizado pelo Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (CGEE) e MCTI, divulgado durante a 67ª SBPC, no dia 12 de julho de 2015. Em sua quarta edição (as anteriores foram feitas em 1987, 2006 e 2010), a pesquisa realizou 1.962 entrevistas em todo o Brasil, tendo como público-alvo a população brasileira adulta, homens e mulheres, e jovens com idade igual ou superior a 16 anos. O objetivo principal foi “entender as implicações econômicas, políticas, educacionais, culturais e éticas da percepção pública da C&T pode contribuir para a formulação mais adequada de políticas públicas em educação científica e em comunicação pública da ciência” (BRASIL, 2015, p. 3).

De acordo com a pesquisa, o interesse declarado dos brasileiros sobre assuntos de C&T é bastante elevado, mas, apesar disso, eles continuam tendo escasso acesso à informação científica e tecnológica, especialmente nas camadas sociais de menor escolaridade e renda. Os resultados apontam que 61% dos brasileiros declaram ser interessados ou muito interessados em C&T, uma média maior que para o tema Esportes (56%) e bem maior que para Moda (34%) ou Política (28%). O interesse por temas correlacionados com a C&T, como Meio Ambiente e Medicina e Saúde, é muito elevado, com 78% para ambos, comparável ao interesse por Religião (75%) (CGEE, 2015, p. 7). Mais uma vez, conforme já havia sido detectado na pesquisa realizada em 2010, uma parcela da população ainda não enxerga a conexão entre C&T e Meio Ambiente, ou Medicina e Saúde, uma vez que o interesse declarado por essas áreas é bem superior ao interesse por ciência e tecnologia.

O acesso à informação sobre C&T é pequeno para a grande maioria dos brasileiros, sendo a TV o meio mais utilizado. A maioria deles declarou informar-se “nunca, ou quase nunca” sobre C&T nos outros meios de comunicação investigados (jornais, revistas, livros, rádio e conversas com amigos).

No entanto, aumentou de forma marcante, tendo dobrado entre 2006 e 2015 (de 23% para 48%), o uso da Internet e das redes sociais como fonte de informação sobre C&T. Sua utilização com muita frequência (18%) já se aproxima da TV. Previsivelmente, tal uso é muito maior entre os jovens. De acordo com o relatório da pesquisa, “muitas pessoas declaram utilizar, como fonte para acessar informação de C&T na Internet, sites de instituições de pesquisa, seguidos de sites de jornais e revistas, Facebook, Wikipedia e blogs”

⁴⁹ Disponível em < <http://percepcaocti.cgee.org.br/> > acessado em 14/07/2015 às 23h59

(BRASIL, 2015, p. 7). Esse dado demonstra a importância de cuidar, manter e aprimorar continuamente a presença institucional na Internet. Também confirma o ambiente virtual como o palco ideal para o desenvolvimento de ações de divulgação científica e popularização da ciência, dirigido principalmente ao público jovem.

Nessa pesquisa de percepção pública da C&T, chama a atenção o aumento da visitação a espaços científico-culturais e a participação em atividades públicas de popularização da ciência. Cresceu significativamente, de 2006 a 2015, a presença em feiras e olimpíadas de ciências (de 13 % para 21%), na Semana Nacional de C&T (de 3% para 8%) e a visitação a museus ou centros de C&T (de 4% para 12%) (BRASIL, 2015, p. 9). Contudo, a visitação a museus e centros de C&T continua ainda muito baixa, se comparada com padrões de países desenvolvidos⁵⁰, e é extremamente desigual, segundo o relatório do CGEE: o acesso é muito menor em camadas de renda e escolaridade mais baixas.

Importante destacar que, apesar do interesse crescente da sociedade brasileira pela CT&I, a mídia convencional - jornais, revistas, emissoras de televisão e rádio - ainda dedica pouco espaço a esse setor estratégico para o desenvolvimento social. A 67ª Reunião Anual da SBPC, considerada o maior encontro científico e tecnológico da América Latina⁵¹, por exemplo, mereceu certa atenção dos meios de comunicação, principalmente dos portais de notícias na Internet. Entretanto, a divulgação se concentrou na Expo T&C e na SBPC Jovem, enquanto que as inúmeras pautas de C&T que poderiam ter sido geradas a partir das conferências, palestras e mesas redondas apresentadas foram praticamente ignoradas pela grande imprensa. Redações cada vez mais enxutas e políticas de redução de custos de papel e impressão contribuem para essa realidade, em prejuízo do leitor e da sociedade como um todo.

2.2.3 A POP Ciência 2022

Durante a 4ª Conferência Nacional de CT&I (2010), a Associação Brasileira de Centros e Museus de Ciência (ABCMC) apresentou o Programa Nacional POP Ciência 2022. O documento estabelece metas para um período de 12 anos a partir de 2010, e se propõe a envolver entidades, instituições, empresas, profissionais e governos que reconhecem a

⁵⁰ 36% (Suécia, 2005); 27% (China, 2010); 25% (EUA, 2012); 20% (Alemanha e Reino Unido, 2005); 16% (média da Europa, 2005) (CGEE, 2015, p. 9).

⁵¹ < <http://www.sbpcnet.org.br/site/noticias/materias/detalhe.php?id=4235> > acessado em 21/07/2015 às 11h17

importância da ciência para o desenvolvimento social, assim como sua popularização para a formação de cidadãos capazes de identificar e compreender, criticamente, as possibilidades e os limites do saber científico na sociedade e na história.

O Programa Nacional POP Ciência 2022 foi formulado com sugestões e contribuições de internautas e instituições que desejam “participar ativamente para mudar os rumos da ciência no Brasil” (ABCMC, 2015)⁵². Tem como objetivos:

- Contribuir para a estruturação de um sistema nacional de popularização e educação em ciência que a compreenda enquanto um processo que vise promover a exploração ativa, o envolvimento pessoal, a curiosidade, o uso dos sentidos e o esforço intelectual na formulação de questões e na busca de soluções; que objetive oferecer respostas, mas, sobretudo gerar a indagação e o interesse pela ciência.
- Promover a formação de cidadãos capazes de perceber a ciência em todas as suas dimensões: como fonte de prazer, de transformação da qualidade de vida e das relações entre os homens, mas, também, enquanto um processo histórico e social que ao lado dos benefícios pode gerar controvérsias e oferecer riscos à sua vida, à vida da comunidade e ao meio ambiente e que deve, por isso, estar submetida à constante avaliação ética e política (ABCMC, 2015).

O plano geral do Programa está estruturado em cinco grandes eixos:

- 1 - Financiamento** - alocação de mais recursos orçamentários em todos os níveis estatais e da criação de novas linhas de fomento e de mecanismos de incentivo à participação da iniciativa privada no Programa.
- 2 - Rede de Popularização da C&T** – estruturação de uma rede de popularização da ciência no país e da articulação dos centros e museus de ciência entre si e com todos os outros atores engajados no programa de popularização da ciência.
- 3 - Relação com o ensino formal** - apoio ao diálogo e à parceria entre as instâncias e atores da educação não formal e do ensino formal.
- 4- Ciência e Sociedade** - apoio a eventos e práticas que fortaleçam a cidadania e a apropriação das informações da C&T pela população na sua prática cotidiana.
- 5 - Divulgação** - apoio à divulgação científica, à exploração de novas tecnologias e ao envolvimento dos meios de comunicação em programas de popularização da ciência.

A iniciativa está alinhada às diretrizes do MCTI, com foco nos centros e museus de ciência como vetores de popularização de C&T. Além das recomendações para a sistematização das iniciativas de difusão do conhecimento e o desenvolvimento de políticas públicas na área, o documento é incisivo quanto à necessidade de “criação de parâmetros para julgamento de propostas e de avaliação de impacto de programas implementados” (ABCMC, 2015). Também enfatiza a realização de levantamentos periódicos de percepção pública da

⁵² < <http://www.abcmc.org.br> > acessado em 04/07/2015 às 9h24

ciência no país. O Programa menciona ainda a importância da criação de cursos de pós-graduação; de disciplinas de divulgação científica nos cursos de graduação e de pós-graduação; e de atividades de extensão universitária com reconhecimento acadêmico, além de ações de atualização dirigidas a professores da educação básica.

Essas iniciativas teriam o propósito de envolver as universidades no processo de formação em divulgação científica, como forma de fortalecer o vínculo entre pesquisa, ensino e extensão e a produção de conhecimento na área. Além disso, atenderiam ao “crescente interesse dos profissionais de divulgação científica e à formação cidadã de estudantes universitários” (ABCMC, 2015).

Pesquisa elaborada em 2004 pela Associação Brasileira de Jornalismo Científico (ABJC) e coordenada pelos pesquisadores Graça Caldas e Cidival Moraes de Souza revelou que, dos 205 cursos de Graduação em Jornalismo existentes em todo o país na época, somente 37 contavam com alguma atividade exclusivamente relacionada ao jornalismo científico, a maioria (24) em instituições privadas. Embora os cursos de Graduação estejam distribuídos em todo o país, as instituições que ofereciam atividades estavam concentradas no Estado de São Paulo (sete), seguida da Bahia (cinco).

Na área de Pós-graduação, foram encontradas atividades de Comunicação Científica em dez cursos de PG em Comunicação Social no país, sendo quatro *Lato Sensu* e seis *Stricto Sensu* (quatro de mestrado e doutorado e dois somente de mestrado).

Todos os cursos *Lato Sensu* estavam localizados no Estado de São Paulo, enquanto que os *Stricto Sensu* dividiam-se entre os estados de São Paulo (cinco) e Rio Grande do Sul (um). Em 2007, três anos após a realização da pesquisa, foi criado o Mestrado em Divulgação Científica e Cultural do Labjor/Unicamp (2007).

2.2.4 A Semana Nacional de Ciência e Tecnologia (SNCT)

A principal atividade do Departamento de Popularização e Difusão da Ciência e Tecnologia (DEPDI) é a Semana Nacional de Ciência e Tecnologia (SNCT), criada em 2004. Segundo o site oficial⁵³, a iniciativa tem como objetivo mobilizar a população, em especial crianças e jovens, em torno de temas e atividades de Ciência, Tecnologia e Inovação (CT&I), valorizando a criatividade, a atitude científica e a inovação. Procura também mostrar a

⁵³ <<http://semanact.mct.gov.br/>> acessado em 29/06/2014 às 21h19

importância da CT&I para a vida de cada um e para o desenvolvimento do país (SNCT, 2013)⁵⁴.

A sistemática da SNCT é bastante inovadora no Brasil. Nos primeiros anos, a proposta causou certa hesitação entre as instituições convidadas se envolver na iniciativa, pois muitas delas estavam habituadas a uma programação pré-estabelecida pelos organizadores, em eventos do gênero. Inspirada em modelos semelhantes existentes em Portugal, França, Reino Unido e México, a SNCT funciona como um catalisador das instituições que se interessem em realizar atividades ligadas à C&T no período estabelecido anualmente (uma semana do mês de outubro). As únicas premissas são o acesso livre aos eventos e o direcionamento para público amplo.

Todas as pessoas interessadas podem participar das atividades da SNCT. Os promotores das atividades são: universidades e instituições de pesquisa; escolas públicas e privadas; institutos de ensino tecnológico, centros e museus de C&T; entidades científicas e tecnológicas; fundações de apoio à pesquisa; parques ambientais, unidades de conservação, jardins botânicos e zoológicos; secretarias estaduais e municipais de C&T e de educação; empresas públicas e privadas; meios de comunicação; órgãos governamentais; ONGs e outras entidades da sociedade civil (SNCT, 2013)⁵⁵.

Ou seja, o DEPDPI não organiza a programação. Ele apenas disponibiliza uma ferramenta (portal na Internet) onde as instituições que querem participar da SNCT postam seus eventos, com informações de data, horário, local, público-alvo, se a atividade é aberta ou não, e se necessita de inscrições prévias. No portal também é possível fazer download de materiais institucionais da SNCT e de alguns materiais, como vídeos educacionais. Até 2013, os recursos disponíveis para a realização da Semana eram direcionados às instituições organizadoras conforme a demanda, via Termo de Cooperação para Descentralização de Crédito (TDC). Em 2014, foi criada mais uma opção de repasse de recursos – o Apoio ao Pesquisador via CNPq⁵⁶. Enquanto a primeira modalidade é dirigida a universidades públicas federais, institutos federais de educação, ciência e tecnologia, institutos de ciência e tecnologia, Unidades de Pesquisa vinculadas ao MCTI e outras instituições federais de ensino e pesquisa, a segunda é aberta a pesquisadores vinculados à Comissão Regional de Organização da Semana Nacional de C&T em cada estado.

⁵⁴ Ibid.

⁵⁵ < <http://semanact.mct.gov.br/web/snct/quem-participa> > acessado em 29/06/2014 às 21h21

⁵⁶ Documento de Referência para Apresentação de Projetos das Coordenações Regionais da Semana Nacional de Ciência e Tecnologia 2014 e respectiva prestação de contas, enviado às UPs por e-mail em 07/02/2014

A cada ano, a SNCT ganha um tema (Figura 20), acompanhando os grandes debates nacionais e internacionais. Entretanto, não é necessário que todas as atividades promovidas pelos participantes estejam ligadas ao tema proposto. Basta que seja vinculada à difusão de CT&I.

Figura 20: O portal da SNCT 2014 – tema foi Ciência e Tecnologia para o Desenvolvimento Social



Fonte: SNCT - <<http://semanact.mcti.gov.br/web/snct2014/inicio>> acessado em 04/07/2014/2015 às 10h18

Apesar de todas as dificuldades estruturais, de recursos e de divulgação já mencionadas, a SNCT é um dos dois momentos em que há certa articulação do MCTI com as UPs, via Cerimonial e Ascom. A outra ocasião é a Reunião Anual da SBPC, conforme já abordado.

Para a programação de Brasília da SNCT, as UPs são convidadas a propor atividades e reunidas em uma grande tenda montada na Esplanada dos Ministérios. Não raro, porém, a escassez de recursos humanos nas unidades inviabiliza a participação da instituição em dois locais em um mesmo período (no município sede da Unidade de Pesquisa e em Brasília).

O curto período de realização do evento (uma semana) também resulta no acúmulo e sobreposição de atividades, às vezes sobrecarregando a equipe organizadora e os pesquisadores envolvidos, que também têm que dar continuidade ao seu trabalho de pesquisa enquanto atendem à demanda (significativa) por palestras, cursos e apresentações.

Nas últimas três edições da SNCT (2012, 2013 e 2014), vem sendo solicitado às UPs que enviem seus materiais de divulgação e popularização da ciência (impressos, CDs interativos, filmes, jogos etc.) para que a Ascom monte um kit a ser distribuído na tenda em Brasília e nas próprias UPs. Os produtos são enviados pelas UPs em formato digital e reproduzidos pelo MCTI em larga escala. Embora não haja nenhuma padronização de imagem e identidade visual, é válida a intenção de se fazer uma distribuição unificada. Essa ação é realizada pela Ascom atendendo à Subsecretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisa (SCUP) e em parceria com o Ministério da Integração Nacional.

Na SNCT de 2012, que acompanhou o tema da conferência internacional sobre meio ambiente Rio +20 (Sustentabilidade, economia verde e erradicação da pobreza), o kit (Figura 21) continha os seguintes materiais:

- 1 quebra-cabeça da Nebulosa “Buraco da Fechadura” (LNA)
- 1 jogo sobre os tipos de eclipse, para recortar e montar (LNA)
- 1 quebra-cabeça com uma imagem de história em quadrinhos (cartoon) (ON)
- 1 CD-ROM que apresenta as paisagens dos principais biomas terrestres, dirigido ao público infantil (IBICT)
- 1 régua de cartolina (IBICT/Canal Ciência)
- 1 livro de histórias ilustrado por Maurício de Souza, sobre a preservação do meio ambiente – O pensamento do ciclo de vida – uma história de descobertas (IBICT)
- 1 baralho com o Jogo da Libélula (INPA)
- 1 livro de colorir com imagens de insetos aquáticos – Vamos conhecer os insetos aquáticos? (INPA)
- 1 cartilha educacional sobre os temas da Rio +20 – O futuro que queremos: economia verde, desenvolvimento sustentável e erradicação da pobreza (INPE/Rede CLIMA)
- 1 história em quadrinhos sobre meio ambiente e alumínio – Wandeca e o que sai da mina... A aventura com o alumínio
- 1 CD-ROM dirigido a professores e estudantes – Imagens do Céu Ontem e Hoje (MAST)
- 1 conjunto de lâminas de papelão sobre a importância da Matemática no nosso cotidiano (IMPA – Unidade de Pesquisa transformada em Organização Social na esfera do MCTI – não integra o corpus deste trabalho)
- 1 tabela periódica dos elementos químicos em formato A3, ilustrada (CETEM)
- 1 livro – Módulo de Educação Ambiental I (Instituto de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá - Unidade de Pesquisa transformada em Organização Social na esfera do MCTI – não integra o corpus deste trabalho).

O material, embalado em plástico transparente, foi entregue em sacola de lona semelhante às distribuídas em congressos, em produção bem cuidada. A criatividade e a riqueza de conteúdo estão presentes em praticamente todas as peças, o que nos leva a acreditar que existe enorme potencial para a ampliação e incentivo das atividades de divulgação e popularização da ciência no âmbito das UPs. Com uma estrutura mínima e

articulação com a Ascom, para apoio na produção do material elaborado (serviços gráficos, produtoras de vídeo, serviços web etc.), seria possível amplificar e dar grande visibilidade à ciência e tecnologia gerada no âmbito dos institutos de pesquisa.

Figura 21: O kit distribuído pelo MCTI durante a SNCT 2012



Fonte: Soares (2015). Arquivo pessoal da autora

Em dez anos, o crescimento da SNCT foi de 1.848 atividades em 252 municípios em sua edição inicial (2004) para 33.535 atividades em 739 municípios em 2013 (GARROTI, 2013, p. 287). Em sua dissertação de Mestrado, Garroti (2013) destaca que a meta da SNCT de atingir todos os 5.500 municípios brasileiros revela a necessidade de maior profissionalização, visto que o crescimento ocorreu de forma desordenada e sem planejamento. “Nesse processo de institucionalização, novas estratégias estão sendo montadas a partir da avaliação dos aspectos positivos e negativos pelo seu novo coordenador, o físico Douglas Falcão Silva” (GARROTI, 2013, p. 287). Essas novas estratégias serão detalhadas no Capítulo 3.

2.2.5 O Canal Ciência

O Canal Ciência, lançado em 2002, portal de divulgação científica do IBICT, pode ser considerado um dos pioneiros na Internet nacional em fazer a ponte entre ciência e tecnologia e a sociedade. Conforme consta no site, a iniciativa nasceu em um momento em

que se discutia no país, de forma mais efetiva, “a construção de uma sociedade da informação mais justa; a educação para além dos muros da escola; o papel da ciência e tecnologia nesse contexto” (CANAL CIÊNCIA, 2015)⁵⁷. As políticas públicas voltavam-se para o acesso do cidadão comum à informação pública e às novas Tecnologias de Informação e Comunicação. O público alvo principal do Canal Ciência são os educadores, estudantes e jornalistas.

A iniciativa da criação de um veículo mediador entre a comunidade científica e o grande público, com o uso da Internet, surgiu em 2000, no âmbito da Secretaria das Unidades de Pesquisa do Ministério da Ciência e Tecnologia e Inovação (MCTI), com o objetivo de disponibilizar, em linguagem acessível, resultados relevantes de pesquisas científicas, tecnológicas e de inovação desenvolvidas no Brasil.

A primeira etapa, em 2001, foi iniciada com o trabalho de reescrita do texto científico para linguagem não especializada, quando foram realizadas reuniões com pesquisadores e especialistas na área de jornalismo científico de diversas regiões do país, além de ações de sensibilização e de divulgação do projeto em cidades do Nordeste.

Inicialmente, o Canal Ciência deveria divulgar exclusivamente a ciência e tecnologia gerada no âmbito do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação, mais especificamente em suas Unidades de Pesquisa. Nesse sentido, o portal foi apresentado a diversas instituições de pesquisa, em encontros técnicos e científicos, para seu aprimoramento e validação.

Entretanto, as dificuldades em se estabelecer uma interação sistemática com as UPs, via MCTI, levaram a coordenação a abrir o portal para outras instituições brasileiras. Atualmente (2015), predominam no Canal Ciência conteúdos relacionados a pesquisas desenvolvidas fora do âmbito do MCTI (MEINERT, 2015)⁵⁸.

A equipe atual do Canal Ciência é composta de seis profissionais, sendo dois servidores públicos, dois bolsistas, um terceirizado e um estagiário: um médico veterinário, uma pedagoga, um engenheiro mecânico, um jornalista, um físico e um estudante de Educação Física. Até 2014, havia ainda um designer web contratado, que saiu por ter sido aprovado em concurso público.

⁵⁷ < <http://www.canalciencia.ibict.br/menu/quemsomos/editorial.html> > acessado em 04/07/2015 às 10h42

⁵⁸ Entrevista concedida à autora por telefone em 03/07/2015

O portal do Canal Ciência está estruturado em:

- **Pesquisas Brasileiras** - textos de divulgação científica divididos por ordem alfabética e por áreas do conhecimento.
- **Notáveis da Ciência** - apresenta uma galeria de 73 pesquisadores considerados notáveis por sua contribuição ao desenvolvimento científico e tecnológico nacional. Nas páginas de cada cientista estão incluídos perfis e entrevistas publicados no livro Cientistas do Brasil, publicado pela SBPC em 1998; perfis elaborados pelo Canal Ciência e bibliotecas virtuais de notáveis da ciência nacional; reportagens, entrevistas e matérias sobre os cientistas divulgadas em portais e sites, revistas e jornais; Galeria de fotos; reproduções de fotografias e cartazes ilustrando os pesquisadores em diferentes momentos de suas trajetórias; programas de rádio da SBPC com debates e entrevistas, digitalizado em parceria entre o Canal Ciência/IBICT e a Biblioteca Virtual do Estudante Brasileiro/Escola do Futuro/USP.
- **Notícias e Entrevistas** – divulgação institucional a partir de releases de Assessorias de Comunicação de instituições de pesquisa (eventos, atividades, cursos, prêmios etc.).
- **Jogos** – experiências e jogos interativos produzidos por instituições de educação e pesquisa.
- **Vídeos** - seção que reúne recursos de imagem, som e movimento sobre atividades e práticas em ciência e tecnologia para apoio educacional e outros materiais audiovisuais produzidos por instituições de educação e pesquisa.
- **Outros canais** – links para blogs e museus de ciência; eventos e cursos; livros e revistas.

Para a produção de textos na área de Pesquisas Brasileiras, a equipe do Canal Ciência segue um procedimento padrão. Após definir a pauta de interesse, por meio de releases recebidos, ou pesquisa nos portais das instituições, faz contato direto com o pesquisador responsável. Em seguida, envia um roteiro de perguntas a serem respondidas pelo autor da pesquisa. Com essas informações, elabora o texto e submete à aprovação do pesquisador. Após eventuais ajustes e aprovação do pesquisador, o texto é publicado no portal. Nessa produção, “a linguagem especializada é transformada em linguagem de fácil compreensão, e o processo de fazer ciência é explicado com clareza, de forma a possibilitar a apropriação social do conhecimento científico ao cotidiano da sociedade brasileira” (CANAL CIÊNCIA, 2015).

Já nos primeiros meses de funcionamento do portal, a equipe do Canal Ciência identificou a grande demanda por atividades presenciais de divulgação científica. Assim, partir de 2004, a equipe que produz informação e alimenta o portal procurou não ficar restrita apenas ao ambiente web e ampliou suas ações educativas, com o propósito de trabalhar junto a educadores e estudantes.

Nos últimos dez anos, o Canal Ciência tem intensificado suas ações educativas por meio de oficinas teóricas e práticas direcionadas à utilização crítica de informações científicas e tecnológicas. A ênfase é na orientação de como buscar e usar corretamente a informação em C&T, e de respeito à propriedade intelectual na elaboração de trabalhos e

citações, bem como de utilização das normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas), a fim de integrar professores e alunos às novas Tecnologias de Comunicação e Informação (TICs).

Em 2008, as oficinas deram origem ao Guia Informacional para Professores, elaborado pela equipe do Canal Ciência, na versão impressa e em CD-Rom⁵⁹. Dirigido a professores e alunos dos ensinos médio e técnico, o Guia visa a, principalmente, desenvolver competências e habilidades relacionadas com as temáticas científicas e informacionais presentes em sala de aula, nas escolas públicas ou privadas.

2.2.6 A reformulação do portal do CNPq na Internet

Em 2012, durante a 64ª Reunião Anual da SBPC, o CNPq apresentou a nova versão de seu portal na Internet. Algumas importantes alterações vieram ao encontro das recomendações das duas últimas conferências nacionais de CT&I na área de desenvolvimento social.

A página principal do portal⁶⁰ passou a exibir a aba Popularização da Ciência em seu menu principal. O link remete a uma seção com o seguinte sub menu:

- **Por que popularizar?** – remete a um texto que convoca o cientista e o tecnólogo a estarem abertos à discussão de sua responsabilidade ético-político-social. Afirma também que o cidadão comum deve ser dotado de um “pensamento crítico e reflexivo” para que possa se posicionar diante dos problemas cotidianos (CNPQ, 2015)⁶¹. Reconhece, porém, que a concretização dessa cultura científica passa pela divulgação dos resultados científicos e tecnológicos para além da academia, alcançando a sociedade e realizando, assim, a popularização da ciência. “Nesse sentido, a pesquisa científica e tecnológica deverá ouvir mais a sociedade e, por outro lado, a sociedade deverá acompanhar mais esse desenvolvimento, por meio da sua divulgação para um público amplo” (CNPQ, 2015).
- **Fazendo divulgação científica** – essa seção deveria disponibilizar fotos, vídeos e publicações com resultados de pesquisas, direcionados a público amplo. Porém, há apenas uma galeria com dez fotografias do 1º Prêmio de Fotografia – Ciência e Arte 2011; oito vídeos e duas publicações (Amazônia Revelada – os descaminhos ao longo da BR 163, de Maurício Torres (Org.), 2005, e Uma proposta de Política Nacional de Memória da Ciência e Tecnologia, Relatório da Comissão Nacional, 2003). Nessa página encontra-se o link Sua pesquisa pode virar notícia. O link remete a um formulário a ser preenchido pelo pesquisador para envio de informações sobre projetos apoiados pelo CNPq. A partir dessas informações, a equipe de Popularização da Ciência do CNPq poderá produzir materiais em linguagem para

⁵⁹ Disponível em < <http://www.conexaoprofessor.rj.gov.br/downloads/canalcienagiuiaprofessores.pdf> > acessado em 04/07/2015 às 11h50

⁶⁰ < www.cnpq.br >, acessado em 04/07/2015 às 15h16

⁶¹ < <http://www.cnpq.br/web/guest/por-que-popularizar> > acessado em 04/07/2015 às 15h17

público amplo, disponibilizando-os em seu portal na Internet. Solicitamos informações sobre a quantidade de colaborações recebidas dos pesquisadores desde o lançamento do novo portal, mas não obtivemos retorno. A página traz ainda o item Prêmios, que apresenta instrumentos de divulgação e valorização da política de desenvolvimento científico e tecnológico, do próprio CNPq e de outras instituições. Os agraciados são estudantes e pesquisadores que representam as duas pontas da cadeia de produção de ciência, tecnologia e inovação. Com temáticas, categorias e públicos variados, os prêmios incentivam a formação e o aprimoramento do quadro de pesquisadores brasileiros nas diversas áreas do conhecimento.

- **Museus e Centros de Ciência** – traz informações sobre instituições de divulgação de ciência, organizadas por regiões do país. Também informa sobre as Olimpíadas Científicas apoiadas pelo CNPq.

- **Feiras e Mostras de Ciência** – relaciona os principais eventos de divulgação científica e popularização da ciência, com destaque para a Semana Nacional de C&T. Chama atenção a ausência da Expo T&C, da SBPC, nessa página. Há ainda um link para relatórios de pesquisa apoiados com recursos financeiros do CNPq, por meio de suas chamadas públicas. Corretamente, os resumos disponibilizados nesse espaço foram redigidos pelos pesquisadores, por solicitação do CNPq, em uma linguagem acessível ao público de não cientistas, e demonstra um esforço em direção à popularização da ciência. É possível realizar busca dos projetos por palavra-chave, área do conhecimento, por título da pesquisa, Unidade da Federação, nome do pesquisador, entre outras.

- **Memória do CNPq** – essa página traz uma bibliografia de referência sobre a trajetória do CNPq e da ciência e tecnologia no Brasil e deveria apresentar informações sobre os dirigentes do CNPq (ex-presidentes, diretores, membros do Conselho Deliberativo, entre outros). Porém, as páginas sobre os dirigentes estão sem conteúdo algum⁶².

- **Programa Editorial** – traz relação de periódicos científicos brasileiros apoiados pelo CNPq, divididos por áreas de conhecimento. A página informa que o CNPq vem atuando nesta área de maneira sistemática, com chamadas anuais, há quase 30 anos. A partir de 2006, ganhou considerável reforço com a parceira da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES que passou a participar com 50% dos recursos financeiros aprovados para o Programa. O CNPq apoia cerca de 200 periódicos por edição do edital.

- **Calendário** – apresenta os eventos de popularização da ciência. Porém está desatualizado. O evento mais recente previsto é de março de 2015. O calendário de julho de 2015, quando acontece o maior evento de popularização da ciência do país (a Reunião da SBPC) está em branco (Figura 22).

⁶² < <http://www.cnpq.br/web/guest/dirigentes#> > acessado em 04/07/2015 às 15h45

Figura 22: Página do Calendário de Eventos de Popularização da Ciência do portal do CNPq

BRASIL Acesso à informação Participe Serviços Legislação Canais

Geral Estudantes Pesquisadores Universidades Empresas

CNPq Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

Central de atendimento Pesquisar... SERVIÇOS

ACESSO À INFORMAÇÃO INSTITUCIONAL BOLSAS E AUXÍLIOS PROGRAMAS PRÊMIOS POPULARIZAÇÃO DA CIÊNCIA COMUNICAÇÃO PARCERIAS

Você está em: Portal CNPq > Geral > Popularização da ciência > calendário >

Agenda de Eventos Popularização da Ciência

Sumário Dia Semana **Mês** Ano Eventos

Todos os eventos
Julho, 2015

SEGUNDA-FEIRA	TERÇA-FEIRA	QUARTA-FEIRA	QUINTA-FEIRA	SEXTA-FEIRA	SÁBADO	DOMINGO
		1	2	3	4	5
6 [Semana 28]	7	8	9	10	11	12
13 [Semana 29]	14	15	16	17	18	19
20 [Semana 30]	21	22	23	24	25	26
27 [Semana 31]	28	29	30	31		

Fonte: CNPq - < <http://www.cnpq.br/web/guest/calendario2> > acessado em 05/07/2015 às 11h37

Popularização da Ciência como critério complementar para aprovação de projetos

Outra mudança importantíssima no portal do CNPq foi a inclusão, na Plataforma Lattes⁶³, da possibilidade de o pesquisador registrar atividades de inovação, projetos desenvolvidos em parceria com empresas e órgãos públicos, patentes e registros e ações de popularização da ciência. Essas experiências profissionais não eram consideradas nos processos de avaliação de pedidos de bolsa e nas chamadas para apoio a projetos. As

⁶³ Plataforma do CNPq que integra as bases de dados de currículos, grupos de pesquisa e instituições, em um único sistema de informações, das áreas de Ciência e Tecnologia, atuando no Brasil. Foi criada para facilitar as ações de planejamento, gestão e operacionalização do fomento à pesquisa, tanto do CNPq quanto de outras agências de fomento e de instituições de ensino e pesquisa.

avaliações dos currículos levavam em conta somente a produção acadêmica dos pesquisadores.

Com a introdução dessas novas funções, os critérios de avaliação de projetos do CNPq passaram a considerar a contribuição científica, tecnológica e de inovação (incluindo patentes), a inserção internacional da pesquisa e a contribuição em Educação e Popularização da Ciência, além do mérito científico e da relevância, originalidade e repercussão da produção científica.

A inserção da difusão do conhecimento para público amplo como missão dos Institutos Nacionais de Ciência e Tecnologia (INCTs)⁶⁴, nos editais do CNPq, foi outro avanço de valor inestimável para a área de popularização da ciência. No caso específico dos INCTs, a chamada estabelece cinco missões para os projetos a serem apoiados, colocando a transferência de conhecimentos para a sociedade no mesmo nível de hierarquia da própria pesquisa objeto da proposta:

As missões de cada Instituto devem estar refletidas em seu Programa, com metas quantitativas e qualitativas, compreendendo: pesquisa, formação de recursos humanos, transferência de conhecimentos para a sociedade e internacionalização. Para os Institutos voltados às aplicações da ciência, tecnologia e inovação, o Programa deverá contemplar uma quinta missão: a transferência de conhecimentos para o setor empresarial ou para o setor público (CNPq, 2014)⁶⁵.

Uma vez que a transferência de conhecimento para a sociedade é missão do projeto, torna-se possível a utilização dos recursos para a produção de materiais de divulgação científica e popularização da ciência. Na 67ª Reunião Anual da SBPC, o INCT para Mudanças Climáticas, um dos maiores projetos, dentre os 119 INCTs atuais, lançou uma coleção de seis cartilhas e seis vídeos educacionais com temas relacionados à sustentabilidade, e um portal de popularização da ciência.

⁶⁴ Programa lançado pelo MCTI em 2008, visando apoiar redes de pesquisa científico-tecnológicas com temas de atuação bem definidos, em área de fronteira da ciência e/ou da tecnologia ou em áreas estratégicas do Plano de Ação em CT&I 2007-2010. Foram apoiados 123 INCTs, financiados pelo CNPq e Capes e, em nível estadual, pelas Fundações de Amparo à Pesquisa.

⁶⁵ Disponível em <http://inct.cnpq.br/documents/10180/124986/Chamada+INCT_16-2014.pdf/3d511440-8d6f-413c-ac64-176b7ac02902> acessado em 04/07/2015 às 16h23

Figura 23: Cartilhas ilustradas sobre temas transversais objetos de pesquisa do INCT para Mudanças Climáticas, dirigidas ao público infanto-juvenil



Fonte: Soares (2015). Arquivo pessoal da autora

Mesmo com a disponibilidade dos recursos para difusão do conhecimento, esse continua sendo o item que menos atenção tem recebido por parte dos coordenadores dos INCTs⁶⁶. Isso demonstra que a percepção da importância do compartilhamento do conhecimento com a sociedade ainda não está internalizada e consolidada na comunidade acadêmica. Assim, os esforços dos membros do projeto são direcionados à pesquisa proposta e à formação de recursos humanos, por meio de bolsas e programas de pós-graduação. A inclusão, no projeto, de equipe de comunicação e divulgação científica, nem sempre é

⁶⁶ A autora esteve presente nos dois Seminários de Acompanhamento e Avaliação dos INCTs, realizados em Brasília, DF, em 23 e 24 de novembro de 2010 e de 2 a 4 de julho de 2013, respectivamente, e assistiu à apresentação da banca avaliadora.

priorizada. Muitas vezes, produzem-se materiais para “cumprir tabela”, ou seja, para constar do relatório de atividades, sem uma preocupação maior com os conceitos de Comunicação Pública da Ciência como ferramenta de inclusão social e de cidadania, justificativa maior dos propósitos do CNPq nessas chamadas.

Podemos identificar quatro aspectos da divulgação de C&T, a partir da segunda metade do século XIX até os dias de hoje.

- 1) A divulgação dos avanços da ciência e tecnologia como expressão do progresso e de um modelo avançado de civilização, nas grandes exposições universais do século XIX e nos jornais da época.
- 2) O caráter ufanista da divulgação dos grandes projetos nacionais, como a Transamazônica e o Programa Espacial Brasileiro, durante o período militar (1964-1985) no Brasil, e a corrida espacial nos anos 1950-1960, nos Estados Unidos. A Comunicação de C&T, nesse caso, tinha função prioritária de propaganda, visando obter o apoio da sociedade ao financiamento desses projetos.
- 3) No Brasil, a função social da ciência como promotora de bem estar e qualidade de vida passa a ser mais valorizada na segunda metade do século XX. Destaca-se aqui a inestimável contribuição do médico, pesquisador, educador e jornalista José Reis, na área do jornalismo científico e como um dos fundadores da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência. Mais do que divulgar os benefícios da ciência, José Reis se preocupou em traduzir a ciência e a tecnologia, fomentando o desenvolvimento da cultura científica no país.
- 4) No início do século XXI, intensificam-se e ampliam-se as discussões sobre Comunicação Pública. Sua principal premissa – o foco no cidadão – se aplica à Comunicação Pública de Ciência como vetor de inclusão social e de cidadania. O cidadão passa a ser considerado importante coprodutor do conhecimento científico e tecnológico e protagonista no processo de formulação de políticas públicas, interferindo e influenciando nas decisões e diretrizes na área de CT&I.

CAPÍTULO 3: O MCTI E SUAS 13 UNIDADES DE PESQUISA

Neste capítulo, apresentamos uma visão geral do MCTI e suas 13 Unidades de Pesquisa, com ênfase nas estruturas de comunicação e de popularização da ciência.

3.1 Um novo status para a CT&I no Brasil: O Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI)

Ano de fundação: 1985

Atuação: Coordena a execução dos programas e ações originados da Política Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação e lidera um conjunto de instituições de fomento e execução de pesquisa.

Figura 24 - Logo do MCTI



Fonte: Portal da Secom da Presidência da República
<<http://www.secom.gov.br/atuacao/eventos/simbolos-oficiais-e-marcas-de-governo>> acessado em 30/05/2015 às 9h50

A elevação da área de Ciência e Tecnologia do governo federal ao status de Ministério acontece no contexto da Nova República (1985), após duas décadas de regime militar no Brasil. Antes disso, as atividades científicas no país “limitavam-se a iniciativas pontuais voltadas para necessidades específicas, sem conexão com um plano global que organizasse as ações e articulasse os atores sociais no processo” (LEVY, 2010, p. 2). Foi a partir da criação do Conselho Nacional de Pesquisas (CNPq), em 1951, que a C&T começaria

a ser incluída como área estratégica do governo, processo que levaria à criação de uma pasta própria, 34 anos depois.

Alçado à presidência em decorrência da morte de Tancredo Neves - eleito de forma indireta pelo Colégio Eleitoral -, seu vice, José Sarney assinou, no mesmo dia da posse, em 15 de março de 1985, o Decreto 91.146 instituindo o então Ministério da Ciência e Tecnologia. Na época, a área de C&T fazia parte de uma Secretaria Especial vinculada diretamente à Presidência da República (LEVY, 2010, p. 69).

A decisão de dedicar uma pasta ministerial aos assuntos de C&T atendeu a uma reivindicação da comunidade científica brasileira, encaminhada a Tancredo Neves ainda durante a campanha eleitoral (*Jornal da Ciência*, 16/03/2012)⁶⁷. Porém, da data da criação até 1992, essa estrutura passaria por várias transformações, antes de se consolidar no formato mantido até hoje, por meio de medida provisória do então presidente Itamar Franco.

O primeiro ministro da Ciência e Tecnologia foi Renato Bayma Archer da Silva, um político respeitado, de linha nacionalista, e sintonizado com as questões da área (LEVY, 2010, p. 69). Em dezembro de 1985, ele promoveu um amplo debate intitulado Ciência e Tecnologia numa Sociedade Democrática. O evento, que passaria para a história como a 1ª Conferência Nacional de Ciência e Tecnologia, representava um feito inédito no país, constituindo uma das principais ações de Archer à frente do MCT.

Entre as conclusões resultantes do encontro figuravam a necessidade de corrigir o divórcio entre o desenvolvimento científico e tecnológico e as necessidades sociais; aumentar os recursos públicos destinados ao setor; e implantar um plano emergencial dos centros de pesquisa e formação de recursos humanos (MCT, 1985. In: MOTOYAMA, 2004, p. 397). Essas recomendações viriam a ser referendadas e aprimoradas pelas três conferências subsequentes (conforme será abordado no Capítulo 2).

Archer deixou o Ministério em outubro de 1987, sendo sucedido, em curtos períodos, por quatro ministros, até a fusão do MCT com o Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio, em janeiro de 1989. Em março do mesmo ano, uma medida provisória dividiu as duas pastas e o que era ministério passou a ser a Secretaria Especial da Ciência e Tecnologia, órgão central do governo federal para assuntos da área.

Ainda em 1989, o Ministério da Ciência e Tecnologia seria recriado por outra medida provisória e, em 1990, o presidente Fernando Collor o extinguiria mais uma vez, para

⁶⁷Disponível em: <<http://www.jornaldaciencia.org.br/edicoes/?url=http://jcnoticias.jornaldaciencia.org.br/10-mcti-completa-27-anos-de-criacao/>> acessado em 21/07/2015 às 14h47

implantar a Secretaria da Ciência e Tecnologia, ligada à Presidência da República. Desde a medida provisória de Itamar Franco, em 1992, a área de C&T vem mantendo seu status de ministério. Em 2011 o termo "Inovação" foi incorporado ao nome da pasta, expressando a prioridade que essa dimensão ganhou na política de desenvolvimento sustentável do país, a partir da promulgação da Lei nº 10.973, de 2 de dezembro de 2004, denominada "Lei da Inovação". O documento reflete a necessidade de o país contar com dispositivos legais eficientes que contribuam para o delineamento de um cenário favorável ao desenvolvimento científico, tecnológico e ao incentivo à inovação.

O atual ministro Aldo Rebelo é o 17º a ocupar o cargo e o 4º do governo de Dilma Rousseff. A Tabela 2 apresenta os demais ocupantes do cargo e o período de seus mandatos.

A alternância de ministros de perfil eminentemente político (por ex. Roberto Cardoso Alves e Eduardo Campos, deputados à época da nomeação) com outros de perfil técnico-científico (por ex. José Goldemberg, Sérgio Rezende e Marco Antonio Raupp, cientistas de reconhecida carreira acadêmica) e a permanência de alguns deles por curtos períodos (às vezes menos de um ano) denotam a falta de interesse por parte dos sucessivos governos em valorizar e consolidar a Política Nacional de CT&I. Em mais de uma ocasião, a pasta serviu para acomodar indicações de partidos aliados, ou como objeto de barganha política, apesar de ser um setor de poucos recursos e, portanto, de menor visibilidade em relação a ministérios mais robustos em termos de orçamento e investimentos, como a Educação ou a Saúde. Sem dúvida, reside nesse desinteresse dos dirigentes grande parte dos problemas decorrentes da falta de estrutura e de uma política científica e, consequentemente, de comunicação para o setor.

O orçamento do MCTI para 2015 é de R\$ 7,5 bilhões (capital e custeio) – R\$ 264 milhões acima do valor destinado ao Ministério em 2014⁶⁸. Em junho de 2015, estavam lotados nesse Ministério 9.808 servidores públicos (Portal da Transparência, 2015)⁶⁹.

Os investimentos públicos na área de C&T representam 0,91% do PIB (Produto Interno Bruto) nacional (2012). Somados aos dispêndios da iniciativa privada (0,83%), chegamos a 1,74% do PIB – próximos dos 2% demandados pela comunidade científica, mas

⁶⁸ Informação obtida via Serviço de Informação ao Cidadão em 04/06/2015

⁶⁹ < <http://www.portaltransparencia.gov.br/servidores/OrgaoLotacao-ListaOrgaos.asp?CodOS=40108> > acessado em 17/06/2015 às 21h13

ainda muito distante dos 3% a 4% gastos por países como Estados Unidos, China e Japão com a área (SBPC-RS, 2014)⁷⁰.

Tabela 2 - Ministros da Ciência e Tecnologia/Ciência, Tecnologia e Inovação

Governo José Sarney - 15/03/1985 a 15/03/1990	
Renato Archer (militar da Marinha e político)	03/1985 a 10/1987
Luiz Henrique da Silveira (advogado e político)	10/1987 a 07/1988
Ralph Biasi (engenheiro e político)	08/1988 a 01/1989
Roberto Cardoso Alves (advogado e político)	01/1989 a 03/1989
Décio D’Zagottis (engenheiro e professor universitário)	03/1989 a 03/1990
Governo Fernando Collor de Mello - 15/03/1990 a 29/12/1992	
José Goldemberg (físico e professor universitário)	03/1990 a 08/1991
Edson Machado de Souza (matemático e professor universitário)	08/1991 a 04/1992
Hélio Jaguaribe (sociólogo, cientista político e escritor)	04/1992 a 10/1992
Governo Itamar Franco – 29/12/1992 a 01/01/1995	
José Israel Vargas (químico e professor universitário)	10/1992 a 01/1995
1º governo Fernando Henrique Cardoso – 01/01/1995 a 01/01/1999	
José Israel Vargas	01/1995 a 01/1999
2º governo Fernando Henrique Cardoso – 01/01/1999 a 01/01/2003	
Luiz Carlos Bresser Pereira (economista e professor universitário)	01/1999 a 07/1999
Ronaldo Mota Sardenberg (diplomata)	07/1999 a 12/2002
1º governo Luiz Inácio Lula da Silva - 01/01/2003 a 01/01/2007	
Roberto Amaral (advogado e político)	01/2003 a 01/2004
Eduardo Campos (economista e político)	01/2004 a 07/2005
Sérgio Machado Rezende (físico e professor universitário)	07/2005 a 01/2007
2º governo Luiz Inácio Lula da Silva – 01/01/2007 a 01/01/2011	
Sérgio Machado Rezende	01/2007 a 01/2011
1º governo Dilma Rousseff – 01/01/2011 – 01/01/2015	
Aloizio Mercadante (economista e político)	01/2011 a 01/2012
Marco Antônio Raupp (matemático e professor universitário)	01/2012 a 03/2014
Clélio Campolina Diniz (engenheiro e professor universitário)	03/2014 a 12/2014
2º governo Dilma Rousseff – 01/01/2015 -	
Aldo Rebelo (jornalista e político)	01/2015 - atual

Fonte: Soares (2015), atualização e complementação a partir de Levy (2010, p. 28)

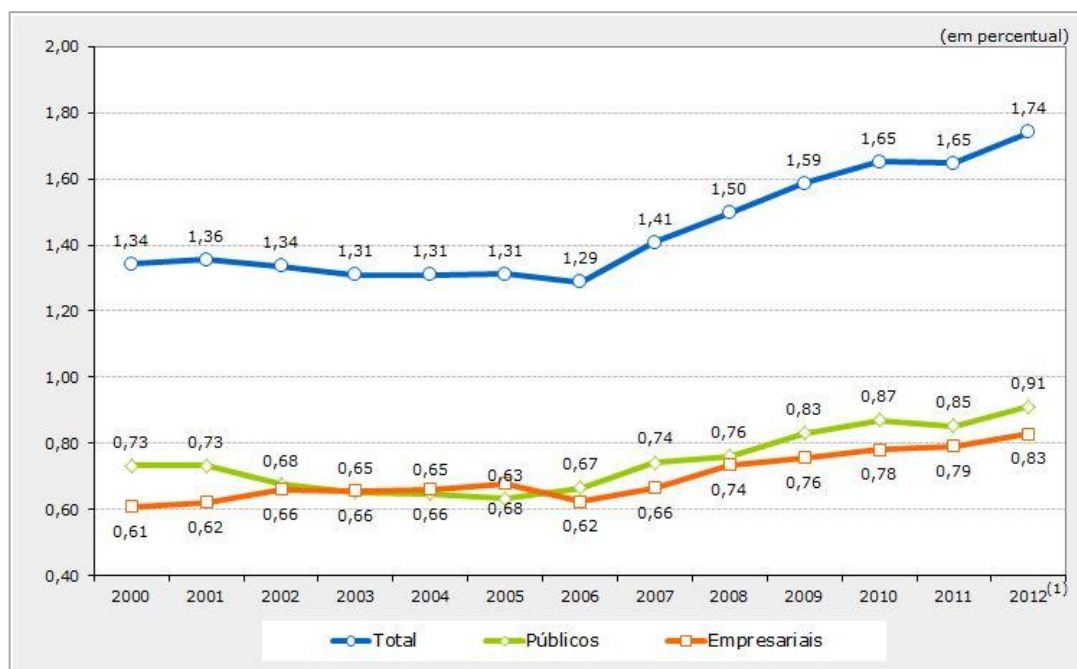
Ancorado pelas duas mais importantes agências de fomento do país – a Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP) e o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) -, o MCTI coordena o trabalho de execução dos programas e ações originados pela Política Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação. Conforme consta no portal do Ministério na Internet, o objetivo dessa política é “transformar o setor em

⁷⁰ < <http://www.ufrgs.br/sbpcrs/?cat=18> > acessado em 29/06/2014 às 11h23

componente estratégico do desenvolvimento econômico e social do Brasil, contribuindo para que seus benefícios sejam distribuídos de forma justa a toda a sociedade” (MCTI, 2014)⁷¹.

A Figura 25 mostra a evolução dos recursos disponibilizados pelo setor público e privado em relação ao PIB nacional.

Figura 25 - Dispendio nacional em C&T em relação ao PIB (2000-2012)



Fonte: MCTI/IBGE. Disponível em <<http://www.mct.gov.br/index.php/content/view/308845.html>> acessado em 14/06/2014 às 8h29

3.1.1 O Conselho Nacional de C&T

O Conselho Nacional de Ciência e Tecnologia (CCT), criado em janeiro de 1996, é órgão consultivo de assessoramento superior do presidente da República para a formulação e implementação da Política Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação. Trabalha na perspectiva de tornar a ciência, tecnologia e inovação um dos eixos estruturantes do desenvolvimento econômico e social do país.

São as seguintes competências do CCT, conforme definidas no artigo 2º do regimento interno, aprovado pelo Decreto nº 6.090⁷², de abril de 2007:

⁷¹ <<http://www.mct.gov.br/index.php/content/view/105.html?execview>> acessado em 16/06/2014 às 11h20

- I - propor a política de Ciência e Tecnologia do país, como fonte e parte integrante da política nacional de desenvolvimento;
- II - formular, em sincronia com as demais políticas governamentais, planos, metas e prioridades nacionais referentes à Ciência e Tecnologia, com as especificações de instrumentos e de recursos;
- III - efetuar avaliações relativas à execução da política nacional de Ciência e Tecnologia; e
- IV - opinar sobre propostas ou programas que possam causar impactos à política nacional de desenvolvimento científico e tecnológico, bem como sobre atos normativos de qualquer natureza que objetivem regulamentá-la.

O colegiado é composto por 27 membros: 13 ministros de Estado, (Ciência e Tecnologia, Casa Civil; Gabinete de Segurança Institucional da Presidência da República; Comunicações; Defesa; Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior; Educação; Fazenda; Integração Nacional; Planejamento, Orçamento e Gestão; Relações Exteriores; Saúde; Agricultura, Pecuária e Abastecimento), oito representantes dos produtores e usuários de ciência e tecnologia e seus suplentes, e seis representantes de entidades de caráter nacional representativas dos setores de ensino, pesquisa, ciência e tecnologia e seus suplentes.

A presidência do CCT é exercida pelo Presidente da República ou por um representante do governo federal por ele indicado. O Secretário Executivo é o ministro da Ciência, Tecnologia e Inovação.

Os membros organizam-se em torno de Comissões. Delas participam não apenas os conselheiros que as compõem, mas também especialistas, empresários e dirigentes públicos especialmente convidados. O CCT deveria se reunir periodicamente, a cada três meses, mediante convocação do Ministro de Estado da Ciência, Tecnologia e Inovação. Na prática, essa periodicidade nem sempre é respeitada. A Comissão V do CCT tem como tema o “Desenvolvimento Social e Divulgação da Ciência”.

O Conselho Nacional das Fundações Estaduais de Amparo à Pesquisa (Confap) e o Conselho Nacional de Secretários Estaduais para Assuntos de CT&I (Consecti) estão representados no CCT, no grupo de Entidades de Caráter Nacional Representativas dos Setores de Ensino, Pesquisa, Ciência e Tecnologia. Também são membros da Comissão de Promoção da Inovação (Consecti) e da Comissão de Novo Padrão de Financiamento Público para o Desenvolvimento Científico e Tecnológico (Consecti e Confap). Os dois conselhos não

⁷²Disponível em < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2007/Decreto/D6090.htm > acessado em 29/06/2014 às 11h57

têm assento na Comissão de Desenvolvimento Social e Divulgação da Ciência. Seria interessante que pudessem ter voz nessa área, tendo em vista a qualidade da CT&I produzida no âmbito estadual, os investimentos dos governos estaduais e o alto nível dos profissionais que integram o Grupo de Trabalho Comunicação (GTCOM)⁷³ da Confap.

3.1.2 Gestão da CT&I e da Comunicação

A área de competência do MCTI está estabelecida no Decreto nº 5.886, de 6 de setembro de 2006⁷⁴. Como órgão da administração direta, a pasta é responsável por:

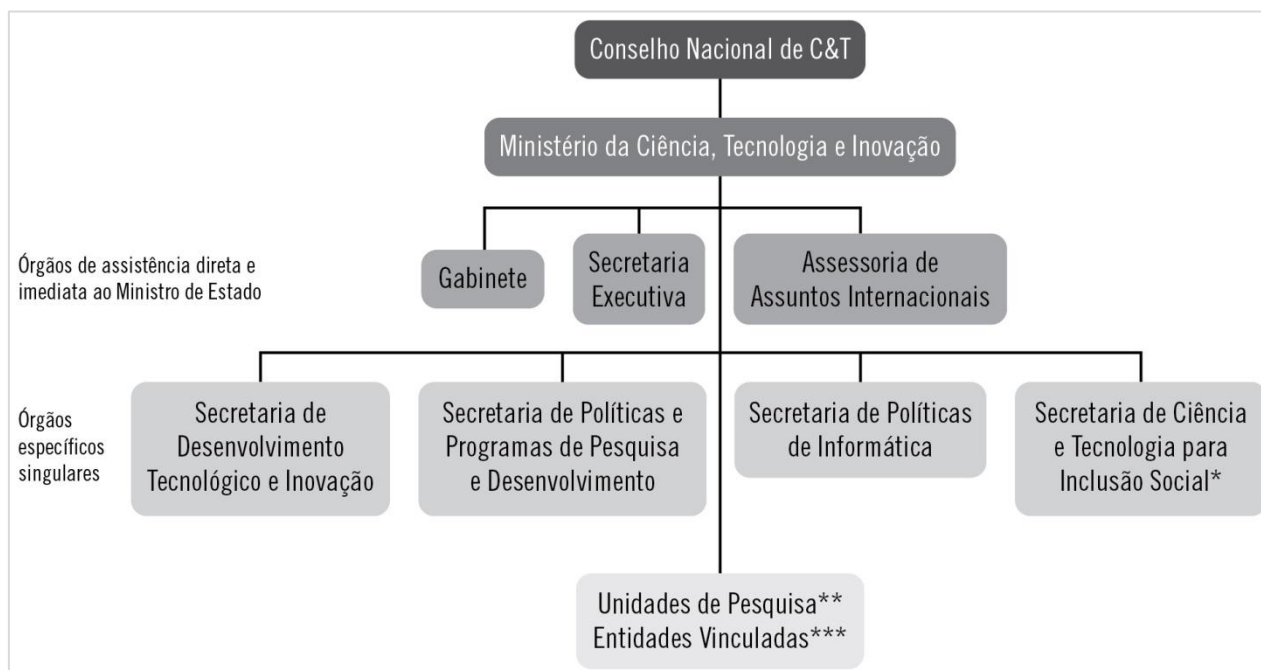
Política nacional de pesquisa científica, tecnológica e inovação; planejamento, coordenação, supervisão e controle das atividades da ciência e tecnologia; política de desenvolvimento de informática e automação; política nacional de biossegurança; política espacial; política nuclear e controle da exportação de bens e serviços sensíveis.

As políticas ligadas à Popularização e Difusão de C&T e de Inclusão Social não figuram entre as competências do Ministério, mas estão especificadas nas atribuições da Secretaria de Ciência e Tecnologia para Inclusão Social (SECIS), conforme veremos adiante.

O desenvolvimento das competências do MCTI é apoiado pela seguinte estrutura organizacional:

⁷³ Em 2015, Heloisa Dallanhol (coordenadora - Fapesc), Shirley Queiroz do Nascimento (Fapeal), Fernando Cunha (Fapesp), Nathalia Ramos (Fapema)

⁷⁴Disponível em < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/Decreto/D5886.htm > acessado em 29/06/2014 às 11h53

Figura 26: Estrutura organizacional simplificada do MCTI

Fonte: Soares (2014) adaptado de MCTI (2014). Disponível em
http://www.mct.gov.br/upd_blob/0220/220527.pdf acessado em 14/06/2014> às 9h17

*Secretaria de Ciência e Tecnologia para Inclusão Social (dividida em Departamento de Popularização e Difusão da Ciência e Tecnologia e Departamento de Ações Regionais para Inclusão Social)

** Unidades de pesquisa (por ordem de fundação)

- a) Observatório Nacional (ON)
- b) Museu Paraense Emilio Goeldi (MPEG)
- c) Instituto Nacional de Tecnologia (INT)
- d) Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas (CBPF)
- e) Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA)
- f) Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT)
- g) Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE)
- h) Centro de Tecnologia Mineral (CETEM)
- i) Laboratório Nacional de Computação Científica (LNCC)
- j) Centro de Tecnologia da Informação Renato Archer (CTI)
- l) Laboratório Nacional de Astrofísica (LNA)
- m) Museu de Astronomia e Ciências Afins (MAST)
- n) Instituto Nacional do Semiárido (INSA)

***Entidades vinculadas

- a) autarquias - Agência Espacial Brasileira (AEB) e Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN)
- b) fundação - Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq)
- c) empresa pública - Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP), Centro de Excelência em Tecnologia Eletrônica Avançada (CEITEC), Indústrias Nucleares Brasileiras (INB), Nuclebrás Equipamentos Pesados (NUCLEP)
- d) empresa binacional - Alcântara Cyclone Space (ACS)

Um departamento para cuidar da Popularização e Difusão da Ciência e Tecnologia

Em 2003, foi instituída dentro do MCTI a Secretaria de Ciência e Tecnologia para Inclusão Social (SECIS). Esta é dividida em dois departamentos: o de Ações Regionais para Inclusão Social e o de Popularização e Difusão da Ciência e Tecnologia (DEPDI). Com a criação da SECIS, o Brasil passou a “discutir de forma ampla uma política de ciência e tecnologia, com o reconhecimento de seu papel no desenvolvimento do país, bem como da importância da popularização da ciência como parte do desenvolvimento social” (GARROTI, 2013, p. 73).

À SECIS compete, dentre outras atribuições:

- 1) elaborar programas destinados à difusão e à apropriação aos conhecimentos científicos e tecnológicos na sociedade em geral, e no sistema escolar e à aplicação de tecnologias apropriadas aos meios rural e urbano, visando ao desenvolvimento social e à difusão do conhecimento; 2) articular com órgãos e entidades, públicos e privados, o desenvolvimento de programas e ações, no âmbito de sua área de competência; 3) empreender a articulação do Ministério com outras entidades nos diversos níveis de governo e representativas dos diversos setores sociais, com vistas à difusão e à apropriação pelo público em geral e pelas instituições de ensino em particular, de conhecimentos científicos e tecnológicos, bem como de tecnologias por parte dos segmentos produtivos, desenvolvendo estratégias conjuntas que atendam às demandas sociais de conhecimentos científicos e tecnológicos; e 4) subsidiar a formulação e a implementação de políticas de ciência e tecnologia voltadas para programas e ações destinadas ao desenvolvimento de arranjos produtivos locais, de cadeias produtivas regionais, de tecnologias apropriadas e de segurança alimentar e nutricional visando a inclusão social e a redução das desigualdades regionais (PORTARIA MCT Nº 752 DE 03/10/2006. ART. 1º)⁷⁵.

⁷⁵ Disponível em <http://www.mct.gov.br/upd_blob/0220/220115.pdf> acessado em 29/06/2014 às 11h52

Ao DEPDI, por sua vez, cabe:

I - subsidiar a formulação e implementação de políticas, programas e a definição de estratégias à popularização e à difusão ampla de conhecimentos científicos e tecnológicos; II - propor e coordenar a execução de estudos e diagnósticos para subsidiar a formulação de políticas e programas que permitam às diversas instâncias sociais e às instituições de ensino em particular, a se apropriarem dos conhecimentos disponíveis nos diversos campos das ciências; III - planejar e coordenar o desenvolvimento de programas, projetos e atividades integradas de cooperação com organismos nacionais, internacionais e entidades privadas, com vistas à difusão e à aplicação dos conhecimentos técnico-científicos nas diversas instâncias sociais e nas instituições de ensino em geral; IV - definir e acompanhar as metas e os resultados a serem alcançados na implementação de programas, projetos e atividades afetos a sua área de competência; V - articular ações e colaborar com entidades governamentais e privadas, em negociações de programas e projetos relacionados com a política nacional para o setor; VI - estimular ações de desenvolvimento de programas voltados à educação científica e à divulgação científica e tecnológica à distância, para pesquisas sobre divulgação científica e sobre a percepção pública da ciência e tecnologia, bem como para o compartilhamento de recursos didáticos no âmbito das instituições de ensino e de outros organismos científico-culturais, entre outras atividades com este fim; e VII - articular ações com entidades governamentais e privadas, nacionais e internacionais, para a efetiva difusão e apropriação dos conhecimentos científicos e tecnológicos na sociedade (PORTARIA MCT Nº 752 DE 03/10/2006. ART. 5º)⁷⁶.

Por ser, em sua concepção, um órgão formulador e incentivador de políticas de popularização e difusão de C&T, o DEPDI não contava, até 2013, com uma equipe de profissionais com formação específica em divulgação de ciência. Tampouco mantinha um relacionamento sistemático e articulado com a Assessoria de Comunicação (Ascom). Ou seja, as políticas e estratégias delineadas pela Secretaria não encontravam respaldo operacional na Ascom, primeiro porque essas iniciativas não integram as competências da Assessoria; segundo por falta de estrutura de pessoal e de uma política de comunicação mais abrangente por parte do MCTI.

Na visão do ex-diretor do Departamento de Popularização e Difusão da Ciência e Tecnologia, Ildeu de Castro Moreira (2014)⁷⁷, cada Secretaria do MCTI poderia ter sua estrutura própria de comunicação. Porém, a figura jurídica teria que ser mais flexível, por exemplo, uma Organização Social (OS), tanto para facilitar o desenvolvimento de produtos de difusão de conhecimento quanto para viabilizar a entrada de recursos via patrocínios.

⁷⁶Disponível em <http://www.mct.gov.br/upd_blob/0220/220115.pdf> acessado em 29/06/2014 às 11h52

⁷⁷ Entrevista à autora em 11/02/2014, no Shopping Frei Caneca, São Paulo, SP, às 13h

No período em que dirigiu o Departamento (2004-2013), Moreira criou uma estrutura paralela para divulgar a principal iniciativa de sua gestão – a Semana Nacional de Ciência e Tecnologia (SNCT), realizada anualmente em outubro. O site na Internet, um jornal tabloide com informações sobre a ciência e tecnologia produzida nas instituições participantes e vídeos de ciência dirigidos a público amplo eram produzidos e distribuídos via SECIS.

Em 2013, ao substituir Moreira no DEPDI, o físico Douglas Falcão Silva deu início a uma série de ações visando à reestruturação do Departamento. O primeiro passo foi treinar uma equipe de cerca de dez servidores concursados, capacitando-a para desenvolver atividades de popularização da ciência. Enquadrados na carreira de Analista de C&T, esses profissionais têm formação em áreas diversas e a maioria deles nunca havia exercido funções ligadas à divulgação de ciência. “A Semana Nacional de Ciência e Tecnologia de 2014 foi um grande aprendizado para todos nós. Membros da equipe estiveram em várias cidades que realizaram atividades, para sentir e ver de perto como é, na prática, a operacionalização de um evento como esse” (SILVA, 2015)⁷⁸. A partir da avaliação desta primeira SNCT sob a coordenação de Silva, foram traçadas as novas linhas de ação.

A etapa seguinte foi a reestruturação das normas de solicitação de recursos ao MCT, pelas instituições vinculadas, para a realização de atividades da SNCT. O plano de trabalho e o projeto básico exigidos, até então bastante simplificados, foram substituídos pelo Programa de Apoio a Projetos e Eventos de Divulgação e Educação Científica (MCTI, 2015)⁷⁹. O objetivo da iniciativa é propor diretrizes para a elaboração e submissão de propostas para a realização da SNCT 2015, com o apoio da SECIS. Ou seja, o DEPDI percebeu, corretamente, a necessidade das instituições de pesquisa de contarem com uma estrutura de retaguarda para a organização das atividades de popularização da ciência, principalmente durante a SNCT. O Documento de Referência para Apresentação de Projetos das Coordenações Regionais da Semana Nacional de Ciência e Tecnologia 2015 e respectiva prestação de contas, integrante do programa de apoio, busca orientar a apresentação de projetos, que devem contribuir para “o acesso à apropriação do conhecimento científico-tecnológico, para a melhoria do ensino formal de ciências nos níveis fundamental e médio e para ampliar as oportunidades de inclusão social das parcelas mais vulneráveis da população brasileira” (MCTI, 2015).

⁷⁸ Entrevista à autora via Skype em 24/02/2015 às 21h

⁷⁹ Documento fornecido pelo INPE

O que se apreende, a partir da leitura desse documento, é a intenção do DEPDPI de acompanhar mais de perto, direcionar e monitorar as atividades propostas, ao menos no âmbito das instituições vinculadas ao governo federal. Esse subsídio será muito importante para motivar, incentivar e apoiar as iniciativas das UPs, embora o apoio, neste momento, ainda esteja restrito a orientações para o desenvolvimento do projeto. O DEPDPI estuda, em uma próxima etapa, a viabilidade de se estabelecer termos de cooperação formal com as UPs interessadas, para que a atuação do DEPDPI junto às instituições seja mais incisiva, prática e efetiva (SILVA, 2015). Dessa forma, a organização da SNCT por parte dos institutos de pesquisa do MCTI passaria a ter um formato mais integrado e alinhado às diretrizes estratégicas do DEPDPI e aos objetivos da própria Semana.

O terceiro passo das ações que vêm sendo empreendidas pelo DEPDPI será o levantamento de informações sobre os resultados produzidos em dez anos de SNCT, junto ao seu público-alvo (principalmente crianças e jovens). Para obter esses dados, o DEPDPI deverá oferecer bolsas e incentivos à produção de pesquisas de mestrado e doutorado ligadas ao tema em questão. Um dos pontos importantes do estudo será conseguir relacionar a contribuição da SNCT - que atua principalmente na esfera da educação informal – para a melhoria do ensino de ciências na educação formal.

O plano de trabalho que vem sendo implementado pelo DEPDPI sob a coordenação de Douglas Falcão Silva tem como objetivo final o desenvolvimento e implementação de uma efetiva política nacional de divulgação científica (GARROTI, 2013, p. 372).

Parceria com o MEC

Atendendo às recomendações do Livro Azul da 4ª Conferência Nacional de CT&I (2010)⁸⁰, o DEPDPI também trabalha em parceria com o Ministério da Educação (MEC), para o desenvolvimento de produtos educacionais. Essa iniciativa tem permitido a implementação de alguns projetos e ações em direção ao cumprimento do amplo e abrangente leque de atribuições do Departamento.

Embora válido e de indiscutível importância, todo o esforço empenhado pelo DEPDPI na produção e divulgação de materiais acompanha a grade curricular do MEC e tem

⁸⁰ Disponível em <<http://www.cgee.org.br/publicacoes/livroazul.php>> acessado em 09/07/2014 às 14h23

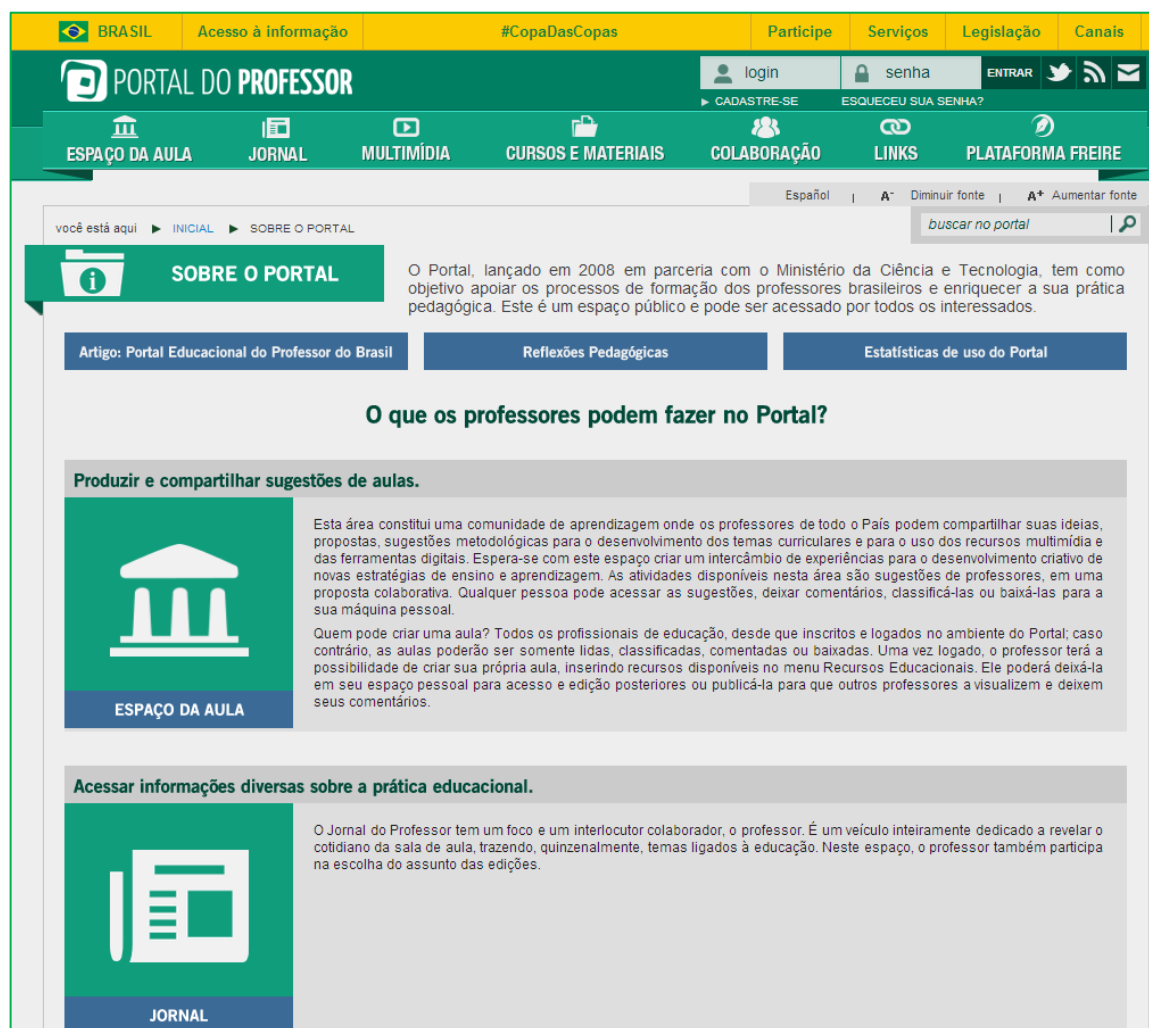
como objetivo final o uso nas escolas. Não há, sistematicamente, uma articulação e/ou conexão com a Ciência, a Tecnologia e a Inovação geradas no âmbito das UPs.

Duas grandes iniciativas de popularização da ciência - o Portal do Professor⁸¹ e as Olimpíadas de Ciências e Matemática – são fruto de parceria com o DEPDJ do MCTI com o MEC. Para Moreira (2013), o MEC teria potencial para ampliar a cooperação com o MCTI, tanto no financiamento das ações, como na distribuição e divulgação dos materiais produzidos. Se houvesse uma articulação mais efetiva do MCTI com suas UPs, este poderia subsidiar o MEC com sugestões de conteúdos para o desenvolvimento de materiais e produtos educacionais ligados à ciência e ao conhecimento produzido pelas Unidades de Pesquisa.

O Portal do Professor, lançado em 2008, tem como objetivo apoiar os processos de formação dos professores brasileiros e enriquecer a sua prática pedagógica. É um espaço público e pode ser utilizado por todos os interessados. No Portal é possível ter acesso a: sugestões de aulas; informações diversas sobre a prática educacional; coleção de recursos multimídia; cursos e materiais de estudos; formas de interação e colaboração com outros professores; coleção de links temáticos.

⁸¹ <<http://portaldoprofessor.mec.gov.br/index.html>> acessado em 29/06/2014 às 21h05

Figura 27: Portal do Professor: parceria do MCTI com o MEC



Fonte: Portal do Professor - <<http://portaldoprofessor.mec.gov.br/index.html>> acessado em 29/06/2014 às 21h05

Como já mencionado, o conteúdo do Portal do Professor atende à demanda da grade curricular do MEC, não contemplando, necessariamente, a difusão do conhecimento produzido nas UPs. Mas um exemplo de que é possível promover e incentivar essa articulação MCTI/DEPDI – UPS – MEC é a coleção “Explorando o Ensino”⁸² - 13 livros de apoio às aulas, dirigidos a professores do ensino fundamental e médio. Os três últimos volumes, abordando os temas Astronomia, Astronáutica e Mudanças Climáticas, foram produzidos conjuntamente pelos dois ministérios e envolveram a participação de pesquisadores do INPE e da Agência Espacial Brasileira (AEB). Essa prática poderia/deveria ser aprimorada e

⁸²Disponível em <<http://portaldoprofessor.mec.gov.br/linksCursosMateriais.html?categoria=117>> acessado em 29/06/2014 às 21h14

ampliada em benefício da sociedade, dando também visibilidade ao trabalho das instituições governamentais. Toda a coleção está disponível para download no Portal do Professor.

A Assessoria de Comunicação (Ascom) do MCTI

Ligada ao Gabinete e responsável pela divulgação das atividades do MCTI, a Assessoria de Comunicação (Ascom) não aparece formalmente na Estrutura Organizacional do Ministério. Porém, o Decreto 5.886, de 6 de setembro de 2006⁸³ estabelece, dentre as competências do Gabinete:

Providenciar a publicação oficial e a divulgação das matérias relacionadas com a área de atuação do Ministério; planejar, coordenar e supervisionar o desenvolvimento das atividades de Comunicação Social do Ministério e auxiliar nas providências relacionadas ao cerimonial.

O Regimento Interno⁸⁴ do Gabinete do MCTI, por sua vez, em seu Artigo 11º, detalha as funções específicas da Ascom:

1) redigir, editar e difundir matérias e notícias de interesse do Ministério para os veículos de divulgação; 2) fornecer informações e manter contatos com jornalistas credenciados e órgãos de imprensa em geral; 3) organizar e coordenar as entrevistas coletivas ou exclusivas do Ministro de Estado e demais autoridades do Ministério; 4) acompanhar e analisar as notícias veiculadas na imprensa, selecionar matérias e elaborar resenhas dos assuntos de interesse do Ministério, colocando-as à disposição de suas unidades; 5) difundir e arquivar matérias selecionadas, jornais, revistas, material fotográfico, de vídeo, de áudio e outros instrumentos de comunicação, de interesse do Ministério; 6) coordenar as atividades de divulgação da publicidade oficial e institucional do Ministério, dos órgãos colegiados e das entidades vinculadas, inclusive junto à Secretaria de Comunicação Social da Presidência da República; 7) acompanhar e apoiar encontros, simpósios e congressos de interesse do Ministério; e 8) acompanhar a realização de processos licitatórios que visem a contratação de agências de propaganda ou empresas de assessoria para a divulgação das ações institucionais do Ministério (PORTARIA Nº 751, 03/10/2006, ART. 11º)⁸⁵.

⁸³ Disponível em < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/Decreto/D5886.htm > acessado em 09/07/2014 às 14h30

⁸⁴ Disponível em < http://www.mct.gov.br/upd_blob/0220/220110.pdf > acessado em 29/06/2014 às 12h09

⁸⁵ Disponível em < http://www.mct.gov.br/upd_blob/0220/220110.pdf > acessado em 29/06/2014 às 12h09

As competências listadas acima priorizam o relacionamento do Ministério com os meios de comunicação, a divulgação da agenda do ministro e a publicidade das ações institucionais do Ministério. A articulação e a interação com as Unidades de Pesquisa, bem como a difusão do conhecimento e da ciência e tecnologia geradas por essas instituições não são mencionadas no Regimento Interno.

Assim, as funções da Ascom se concentram muito mais na divulgação da gestão do MCTI do que propriamente na divulgação da CT&I produzida por pesquisadores e tecnologistas de excelência no país, alocados nas instituições vinculadas ao Ministério. Também não se verifica uma estrutura de Comunicação Integrada, que possa atender às demandas dos diversos públicos de interesse (*stakeholders*), além da imprensa: a própria comunidade acadêmica, o setor educacional (professores e estudantes dos diversos níveis – fundamental, médio e superior), setores governamentais (federal, estadual e municipal), terceiro setor e iniciativa privada.

O fato de nenhum dos ministérios do governo federal possuir uma política própria de comunicação prejudica um posicionamento estratégico mais direcionado às características e necessidades de comunicação das diversas áreas do poder público. Todas as Assessorias de Comunicação permanecem vinculadas à Secretaria de Comunicação da Presidência da República (Secom/PR).

Em termos macro, a comunicação do governo federal se divide em ações visando subsidiar o jornalismo (mídia espontânea) e a publicidade (mídia paga), esta eminentemente de utilidade pública, como explica Lucia Muniz (2013)⁸⁶, assessora-chefe da Ascom do MCTI no período de 2007-2011 e de 2012-2014.

Ao se submeter a essa política, aplicada indistintamente a todos os ministérios, o MCTI é prejudicado em relação às demais áreas-fim do governo (por ex. Educação, Transportes, Saúde), uma vez que seu perfil é muito peculiar. Os produtos gerados no âmbito da pasta são conhecimento, ciência, tecnologia, inovação, e não estradas, escolas, hospitais, habitações ou campanhas de vacinação, divulgadas ao público como obras e serviços de utilidade pública que são.

A maioria das informações solicitadas em formulários do governo para o levantamento de indicadores de desempenho em divulgação e comunicação das ações das UPs não se aplica a nenhuma instituição de pesquisa (valores gastos com publicidade, número de

⁸⁶ Entrevista à autora em 04/04/2013, na sede do MCTI, Brasília, DF

pessoas beneficiadas com as obras realizadas no período, impactos diretos na comunidade local etc.)⁸⁷. Isso porque os benefícios gerados pelo desenvolvimento da CT&I são intangíveis e imensuráveis em curto prazo. Muniz (2013) reconhece as especificidades da divulgação científica no âmbito do MCTI e das unidades de pesquisa, mas argumenta:

Se você pensar o conhecimento em CT&I sob a lógica de que é uma informação de interesse do cidadão, que é esclarecedor, então também é utilidade pública. Não sei nem se é o termo muito adequado, mas utilidade pública se contrapõe ao institucional porque, na verdade, pressupõe que o conteúdo que você está divulgando não é de interesse seu, mas é de interesse da sociedade.

Essa visão imediatista e utilitarista da comunicação por parte do governo não contribui para uma possível, desejável e necessária ampliação das competências do MCTI em direção ao aprimoramento e à disseminação da cultura científica no Brasil, conforme abordado no Capítulo 1.

A ausência de uma política própria e de um plano de comunicação articulado com as UPs diminui o potencial de difusão de conhecimento e popularização da ciência gerada no âmbito dessas instituições. O Ministério, por sua vez, perde a oportunidade de agregar valor institucional e de capitalizar a produção de CT&I em favor da valorização e da consolidação de sua imagem, numa perspectiva de articulação interna, perante a sociedade.

Para o cidadão comum, fica difícil identificar, nas Unidades de Pesquisa, evidências de vínculo entre estas e o MCTI. Não há uma padronização visual marcante na identidade institucional/corporativa, nem outros indicativos fortes de que as UPs pertencem todas a um mesmo órgão maior, conforme veremos mais adiante, na análise dos portais na Internet. O único indicador visível são os logotipos do Ministério e do governo federal, que devem figurar sempre do lado direito do logotipo da Unidade de Pesquisa (exemplos nas Figuras 28 e 29), mas esse detalhe é pouco percebido pelo público amplo.

⁸⁷ Constatei esse problema ao preencher esses documentos, quando trabalhei na Assessoria de Comunicação do INPE (2004-2010)

Figura 28: Formato obrigatório de veiculação da marca INPE – versão horizontal



Fonte: INPE, 2014⁸⁸

Figura 29: Formato obrigatório de veiculação da marca INPA – versão horizontal



Fonte: INPA, 2014⁸⁹

Na gestão do ministro Eduardo Campos (2004/2005), a Ascom determinava que, em todas as citações das Unidades de Pesquisa se acrescentasse, após o nome, a informação de que esta pertencia ao Ministério (por ex.: “O Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), vinculado ao Ministério da Ciência e Tecnologia, lançou hoje o programa...”). Além de não surtir o efeito desejado junto ao público (o trecho era o primeiro a ser eliminado pelos jornalistas, ao editarem o material para publicação), a norma gerou críticas entre os responsáveis pela redação dos textos institucionais e jornalísticos, por alongar demais a apresentação da instituição. Uma alternativa seria aliar a sigla MCTI à sigla INPE (INPE/MCTI). Mas, para isso, a “marca” MCTI teria que estar bastante consolidada perante o público, para que fosse reconhecida como do Ministério. Atualmente, essa sigla não é tão popular quanto, por exemplo, USP, ou Unicamp, ou mesmo MEC ou INSS, para falarmos de órgãos federais.

⁸⁸ A Secom da Presidência envia às Assessorias de Comunicação das UPs os arquivos com o formato obrigatório de veiculação dos logos.

⁸⁹ Idem

A Estrutura Organizacional

A Assessoria de Comunicação (Ascom) do MCTI, ligada ao Gabinete, foi criada institucionalmente em 2006. A estrutura anterior (1996-2006) se aproximava mais de uma visão de Comunicação Integrada, ao reunir as áreas de Jornalismo, Publicidade e Cerimonial e Eventos. Hoje (2015), o setor de Cerimonial e Relações Públicas integra uma outra coordenação (Coordenação Geral do Cerimonial), igualmente ligada ao Gabinete. Essa alteração permitiu a criação de mais um cargo em comissão (funções gratificadas), dividindo as chefias (Cerimonial e Comunicação).

Até 2012, o chefe da Ascom acumulava as funções de assessor de imprensa do ministro, o que sobrecarregava o profissional e dificultava a gestão da Ascom, conforme ressalta Muniz (2013), ocupante do cargo à época:

Era um negócio meio insano. Eu tinha que conciliar essas atribuições e isso era muito em função de que, até por conta do que era a estrutura da Assessoria de Comunicação do Ministério naquele momento. Não se tinha um contrato exclusivo para serviços de jornalismo [...]. Não havia possibilidade de contratar. Então a gente procurava conciliar esse trabalho com a gestão.

Na gestão de Marco Antônio Raupp (2012-2014) foi criado o cargo de Assessor Especial de Comunicação Social, com a função de acompanhar e divulgar as atividades do ministro, ficando a Ascom com as responsabilidades ligadas à Comunicação Institucional do Ministério. A visão de Raupp (2013)⁹⁰ como gestor demonstra percepção e sensibilidade sobre a importância da estrutura de comunicação em qualquer organização:

Em qualquer atividade, é preciso informar a sociedade sobre o que se está propondo a fazer, até para obter apoio dessa sociedade. Ela tem que entender e identificar aquelas ações com as suas aspirações. Mais ainda na área de Ciência e Tecnologia que, em termos de Brasil, é uma área nova. [...] A sociedade brasileira não tem uma clareza completa, porque a ciência no Brasil não tem muita tradição. [...] É coisa nova, recente, diferentemente de países europeus e dos Estados Unidos, que começaram bem antes. Então, é importante esclarecer a sociedade sobre o quão importante são essas atividades para a própria sociedade. [...] Agora, uma coisa é a Comunicação Institucional do Ministério, que tem várias secretarias, que por sua vez são executoras da política de Ciência e Tecnologia do país. Outra coisa é a assessoria do ministro. Você precisa ter uma pessoa do teu lado te

⁹⁰ Entrevista concedida à autora em 29/01/2015, no Parque Tecnológico Riugi Kojima, São José dos Campos, SP

orientando, no dia-a-dia, lembrando quais são os itens estratégicos, de maior importância, o que você tem que enfatizar nas entrevistas. [...] O ministro é o articulador disso tudo e o responsável final.

O Decreto 5.886 (06/09/2006), que “Aprova a Estrutura Regimental e o Quadro Demonstrativo dos Cargos em Comissão e das Funções Gratificadas do Ministério da Ciência e Tecnologia, e dá outras providências”⁹¹, prevê três cargos em comissão para a Assessoria de Comunicação Social do MCTI – um chefe e dois assistentes. Os demais membros da equipe são terceirizados ou servidores. Esses servidores (3), com formação em publicidade (2) e em Tecnologia da Informação (TI) (1), são, na verdade, Analistas de C&T do Ministério, pois não existem carreiras específicas para jornalista, publicitário, relações públicas etc. na administração direta do governo federal (caso do MCTI e suas UPs).

Assim, a equipe da Ascom era composta, em 2013, de: seis profissionais da área administrativa, dois de Tecnologia da Informação (TI), dois publicitários e 13 jornalistas (dos quais dois são fotógrafos), além da Assessora-chefe e do Assessor de Comunicação do ministro. Os demais cargos são: o coordenador geral de imprensa, o coordenador do Núcleo de Assessoria de Imprensa, o coordenador do Núcleo de Conteúdo e o coordenador do Núcleo de Monitoramento e Análise de Mídia. Os responsáveis pelo clipping e pela análise de mídia são prestadores de serviço que não ficam na sede do MCTI.

Não há uma estrutura própria de Comunicação Integrada (jornalismo (rádio, TV, mídia impressa, conteúdo web, redes sociais); publicidade institucional; relações públicas (Comunicação Institucional, Comunicação Interna, Relações Institucionais)).

Além disso, a terceirização de serviços é dificultada pelo fato de a assessoria não possuir orçamento próprio, estando diretamente vinculada ao Gabinete. Este, por sua vez, está subordinado, em suas ações de divulgação de programas e ações, à lei que rege a publicidade institucional e de utilidade pública (Lei 12.232, de 29/04/2010)⁹². A falta de uma rubrica orçamentária própria para a Assessoria de Comunicação do MCTI prejudica não apenas a autonomia de ações, como também confunde divulgação legítima de interesse público, com publicidade.

⁹¹ <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/Decreto/D5886.htm> acessado em 29/06/2014 às 11h53

⁹² Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2010/Lei/L12232.htm> acessado em 09/07/2014 às 14h51

A Lei 12.232 foi elaborada após as denúncias de irregularidades envolvendo o governo federal e agências de publicidade e propaganda, que culminaram no chamado “escândalo do mensalão”. A nova legislação é considerada um divisor de águas na questão da publicidade do governo. Os processos licitatórios e os contratos com as agências passaram a ser muito mais rigorosos e restritivos. Em linhas gerais, atualmente os contratos terceirizados de comunicação têm que descrever detalhadamente todos os serviços que serão prestados. Nada que não estiver especificado minuciosamente no contrato pode ser realizado. Por exemplo, se foi contratado um serviço de clipping de notícias para o MCTI, mas não se mencionou que as Unidades de Pesquisa deveriam ter acesso ao mesmo serviço, não é possível disponibilizar às instituições o login e senha para que estas também possam fazer sua clipagem. Ao mesmo tempo em que regula o serviço, essa rigidez limita bastante a atuação da Ascom, na medida em que os contratos têm vigência de cinco anos, período em que não se pode fazer alterações às vezes necessárias pelo próprio dinamismo dos serviços contratados.

Muniz (2013) considera essa estrutura organizacional inadequada e insuficiente para atender às demandas do Ministério. Ela defende a institucionalização das Assessorias de Comunicação do governo federal, com a criação de cargos de carreira de Estado e ampliação dos cargos de chefia e em comissão. Para Muniz, essa medida contribuiria para um comprometimento e um envolvimento maior dos profissionais com a instituição em que trabalham, conforme argumenta:

Os núcleos de coordenação das Assessorias de Comunicação têm que ser fixos. A cada vez que se findam os contratos terceirizados, os profissionais levam embora a memória da assessoria e da instituição. A rigor, os prestadores de serviço não estão ali pela causa. Se o profissional pertence à estrutura, é diferente. Claro que dentro dessa estrutura pode haver cargos terceirizados, mas as chefias, as coordenações precisavam ser mais perenes.

Raupp (2015) vê a questão sob uma perspectiva mais ousada, que pressupõe uma estrutura alternativa aos órgãos que hoje integram a administração direta:

É preciso ter uma capacidade de contratar serviço de empresas, de cooperativas de jornalistas, para desenvolver essa atividade. E aí você tem muito mais flexibilidade para agir. É mais fácil você conseguir orçamento para custear um empreendimento desses, de ter uma agência de comunicação, do que contratar gente. Eu te digo isso por experiência própria. A sociedade não quer. Quando se fala em concurso público, tudo o que é jornal começa a criticar. Não é por aí. Eu acho que essa contratação, de uma forma mais flexível, te dá inclusive mais governabilidade.

A terceirização das atividades de comunicação pode ser uma solução eficiente e viável na medida em que as instituições tiverem uma política estabelecida para a área. A partir daí, e com um plano de comunicação estruturado, garante-se a continuidade do trabalho, independentemente dos profissionais que estejam atuando, ou do formato do vínculo institucional e funcional. “Continuidade não é eternidade” (RAUPP, 2015).

Em 2011, Dilma Rousseff assumiu a presidência da República e nomeou nova equipe ministerial. Sérgio Rezende foi substituído por Aloizio Mercadante que, embora tivesse interesse em incrementar a comunicação do MCTI, não tinha como prioridade a divulgação científica e a popularização da ciência, conforme atesta Moreira (2014):

Ficamos discutindo isso seis meses, veio um especialista de São Paulo... Ele disse que tinha que mudar tudo na comunicação do Ministério. Primeiro as pessoas chegam e dizem: “Tudo o que foi feito anteriormente está errado”. E não é verdade. Ignorando inclusive o pessoal que está há muito tempo lá ou nos institutos. Aí durante seis meses discutimos planos, eu me lembro que escrevi várias coisas, mandei, e depois... Isso foi mais na época do Mercadante, que o importante era fazer a divulgação dele. Ali era tudo para o ministro. Aí passa por cima dos institutos. Ele era o que mais queria mudar a comunicação para fazer uma coisa mais efetiva para o ministro.

Percebe-se, aqui, a importância do envolvimento e da sensibilização do dirigente institucional em relação ao desenvolvimento de uma política de comunicação voltada para os interesses e demandas da sociedade.

O exemplo da Embrapa

Um exemplo positivo e bem sucedido pode ser verificado na construção da política de comunicação da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa). Conforme descreve a jornalista Heloiza Dias da Silva (2005, p. 141), responsável pela criação e implementação desta política, “até a década de 1980, a comunicação era considerada na Embrapa processo de pouca prioridade, em que pese os vários esforços realizados, em diferentes momentos, por profissionais ou setores envolvidos com a área”.

Tentativas de elaboração de uma política de comunicação foram realizadas em 1982 e 1990. Mas somente em 1995 houve avanço efetivo nesse processo. Na época, a então recém empossada diretoria da Embrapa “priorizou o desenvolvimento de um amplo programa de comunicação da empresa com seus públicos, orientado por uma política de Comunicação

Empresarial articulada com as políticas de P&D e de Transferência de Tecnologia” (SILVA, 2005, p. 142).

Elaborada com base em um diagnóstico organizacional, a política de comunicação da Embrapa teve origem no engajamento de dirigentes, no comprometimento dos profissionais, nos objetivos estratégicos da empresa, na experiência prática de quem atuava com comunicação no período, na cultura (bastante específica de uma instituição de pesquisa) e também nas teorias de Comunicação Institucional e Integrada (DUARTE E SILVA, 2007, p. 17)

Estruturada de forma sistêmica, a comunicação “cumpre papel importante no gerenciamento da imagem institucional e abarca as atividades de assessoria de imprensa, relações públicas, promoção, publicidade e propaganda, jornalismo empresarial e os programas de identidade visual e de comunicação interna” (EMBRAPA, 2002, citado por SILVA, 2005, p. 147). Atualmente (junho de 2015), a Secretaria de Comunicação da Embrapa está estruturada em quatro coordenadorias: Comunicação Institucional, Comunicação em Ciência e Tecnologia, Comunicação Mercadológica e Comunicação Digital.

A articulação da comunicação com o planejamento estratégico da Embrapa foi fundamental para o sucesso do processo de criação de uma política de comunicação na empresa. O fato de a campanha interna de conscientização da importância da iniciativa ter apresentado a comunicação “como um compromisso de todos os empregados, e não de um departamento ou área” (SILVA, 2005, p. 147) comprova esse empenho por parte da Direção da instituição, o que não se verifica no MCTI, nem da maioria das UPs.

Para Silva (2015)⁹³ a inexistência de uma política de comunicação nos órgãos centrais da administração direta do governo federal afeta diretamente o funcionamento das instituições vinculadas, enfraquecendo a integração entre os elementos do sistema. A implementação da política, entretanto, pressupõe a existência de uma estrutura que coordene e garanta a execução das ações estratégicas. “Não há política, por melhor que seja, que funcione sem estrutura. No caso específico do MCTI, os dirigentes precisam entender que, sem as Unidades de Pesquisa, o órgão não é ninguém. Por isso a necessidade de haver uma coordenação central que apoie e fortaleça essas instituições” (SILVA, 2015).

⁹³ Entrevista concedida à autora por telefone em 06/03/2015

As atividades cotidianas da Ascom/MCTI

O planejamento semanal da Ascom é elaborado a partir das agendas do ministro, dos secretários e dos coordenadores. A assessoria participa da reunião semanal de alinhamento da agenda do ministro, junto com o cerimonial, a assessoria parlamentar e outros integrantes de estruturas de assessoria do ministro. Em seguida, há outra reunião com a chefia de gabinete para tratar da estratégia de imprensa, seja em função da agenda do ministro, seja em função de outras agendas.

Além disso, dois jornalistas cuidam do atendimento à imprensa para demandas das agendas dos quatro secretários do Ministério⁹⁴. É raro um secretário ou outra autoridade do Ministério atender à imprensa sem a intermediação da Ascom. Os mesmos profissionais do atendimento também têm a função de oferecer pautas aos jornalistas, mas quase sempre com enfoque nas agendas dos secretários e do ministro.

Já a divulgação, via Ministério, da produção científica e tecnológica das UPs é feita a partir dos press releases que estes publicam em seus portais e/ou enviam à Ascom do MCTI. Não há uma interação sistemática da Ascom do MCTI com as Assessorias de Comunicação das UPs, conforme veremos mais adiante.

Dentro dessa rotina não existe uma estratégia de gerenciamento de crise. O atual contrato com empresa de comunicação terceirizada, firmado em 2012, prevê a possibilidade de prestação de serviços de planejamento, prevenção e gestão de crises, mas até julho de 2013 ainda não existia nada de concreto nesse sentido. Alguns exercícios de media training haviam sido realizados por solicitação de dois secretários do Ministério, e outro com dirigentes do Centro Nacional de Monitoramento e Alerta de Desastres Naturais, criado em 2011.

O relacionamento com as Unidades de Pesquisa (UPs)

A interação da Ascom com as equipes de comunicação e difusão de conhecimento das UPs é bastante restrita e pontual. As UPs que têm Assessoria de Comunicação e/ou departamentos de divulgação científica enviam press releases que são replicados no portal do MCTI. Esses mesmos press releases são disponibilizados nos portais das instituições e enviados aos meios de comunicação, pelos assessores das UPs. Quando, por alguma razão, a

⁹⁴ Secretaria de Políticas e Programas de Pesquisa e Desenvolvimento, Secretaria de Ciência e Tecnologia para Inclusão Social, Secretaria de Desenvolvimento Tecnológico e Inovação, Secretaria de Política de Informática.

imprensa contata o MCTI, e não as UPs, para alguma solicitação que necessite de informações de determinada instituição, esta é acionada pela Ascom. Isso ocorre, geralmente, quando a UP não tem Assessoria de Comunicação, como é o caso, por exemplo, do Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas (CBPF) e do Centro de Tecnologia e Informação Renato Archer (CTI). A Ascom do MCTI também aciona as UPs quando precisa de informações para subsidiar entrevistas do ministro à imprensa.

Não há reuniões conjuntas de pauta (assessores da Ascom do MCTI com os assessores das UPs), nem de trabalho ou acompanhamento das atividades, a não ser uma “ronda” periódica nos portais das instituições e nas agendas dos dirigentes, disponível na Internet. Esse monitoramento é focalizado na área de notícias e eventos, com o intuito de levantar alguma pauta que não tenha sido compartilhada por meio dos press releases enviados pelas UPs à Ascom.

Em eventos de popularização da ciência, particularmente na Reunião Anual da SBPC, a Ascom organiza e centraliza algumas ações, como solicitar material de divulgação que já tenha sido produzido pelas UPs. Durante a reunião da SBPC, o Cerimonial do Ministério dá apoio às atividades, coordenando a logística de montagem do estande do MCTI, que abriga todas as UPs.

Nessas ocasiões, embora dentro de um espaço visualmente padronizado, as Unidades de Pesquisa divulgam os materiais que produziram individualmente (folhetos, vídeos), o que em termos de linguagem e imagem institucional passa ao público a impressão de instituições autônomas, e não vinculadas ao mesmo Ministério.

A Ascom produz, regularmente, um livreto com informações institucionais padronizadas de todas as UPs, semelhante ao conteúdo disponibilizado no portal, mas esse material não é distribuído em larga escala, para público amplo.

Estrutura “flutuante” x instituições centenárias

O que se percebe é que há dificuldade de interação e envolvimento com algumas Ascoms de UPs do MCTI. Dez das 13 Unidades são mais antigas do que o próprio Ministério. Algumas têm estrutura de comunicação sedimentada, com profissionais de carreira. O Observatório Nacional (ON), por exemplo, a mais antiga Unidade de Pesquisa vinculada ao MCTI, foi fundado em 1827 e o Museu Paraense Emilio Goeldi (MPEG) em 1866. O MCTI

existe desde 1985. Essa estrutura “flutuante” da comunicação do Ministério, apresentada no início deste tópico, não contribui para estabelecer um contato mais sólido e perene. Sobre esse problema de articulação, como observa Muniz (2013):

Não se faz Comunicação Integrada (*no sentido de articulação com as UPs – nota da autora*) por decreto. Tem toda uma construção nessa relação que precisa ser feita na prática, de fato, que gere uma parceria, uma sintonia, uma via de mão dupla para que você tenha como resultado a integração da comunicação.

Nas entrevistas com os responsáveis pela comunicação das UPs, fica claro que o relacionamento com a Ascom do MCTI é muito distante, sem articulação, entrosamento, em prejuízo de uma identidade institucional do Ministério. Como não existe uma política de comunicação que estabeleça diretrizes gerais para o processo de comunicação interna entre as Assessorias de Comunicação das Unidades de Pesquisa (algumas delas nem têm essa estrutura) e o MCTI, cada instituição estabelece seu próprio formato para o relacionamento e a interação.

No caso específico do Observatório Nacional (ON) (1827), que tem tradição em atividades educacionais e de divulgação científica, o contato com a Ascom do MCTI ocorre, normalmente, quando há alguma notícia a ser divulgada. O release é encaminhado por e-mail e, algumas vezes, também é feito contato telefônico.

No Museu Paraense Emílio Goeldi (MPEG) (1866), o contato também se restringe, basicamente, ao envio de releases. Segundo a jornalista Lilian Bayma de Amorim, que em 2013 chefiava o Serviço de Comunicação Social, “não há estabelecimento de diretrizes em conjunto com as assessorias do MCTI para a divulgação da ciência”.⁹⁵ O Museu Goeldi já teve uma boa estrutura de comunicação, mas hoje (junho de 2015), com equipe restrita, precisou interromper a produção de materiais de divulgação, conforme veremos adiante.

O Instituto Nacional de Tecnologia (INT) (1921) mantém uma relação mais próxima com a Ascom do MCTI. O jornalista Jorge Pereira da Silva, responsável pela Divisão de Comunicação, esteve várias vezes na Ascom do MCTI, o que permitiu uma interação maior com a equipe de profissionais da assessoria. “Há demandas mútuas de informações e

⁹⁵ Questionário respondido por e-mail em 22/11/2013

entrevistas” (PEREIRA, 2013)⁹⁶. Entretanto, com a saída de Lúcia Muniz, há que se iniciar novamente o contato com o novo chefe da Ascom, para que esse bom relacionamento não seja interrompido.

Por não possuir uma estrutura formal de Comunicação, o Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas (CBPF) (1949) não envia material de divulgação à Ascom do MCTI. Os jornalistas/assessores devem buscar e acessar as informações no site/portal da Unidade de Pesquisa para publicar no portal do MCTI.

Com uma equipe de Comunicação formada por oito profissionais, o Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA) (1952) mantém um Núcleo de Comunicação Digital (NCD), que promove o compartilhamento de notícias da instituição em grupos (Google, Yahoo) e mantém forte presença nas redes sociais, conforme será abordado adiante. É assim que se comunica com a Ascom do MCTI, que está cadastrada no NCD e recebe automaticamente as informações compartilhadas.

O envio de releases por e-mail é a principal forma de contato da Assessoria de Imprensa do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE) (1961). Contatos esporádicos são feitos para atender a alguma demanda da imprensa ou apoio na organização de entrevistas e pronunciamentos sobre temas de grande repercussão, como por exemplo a divulgação de dados de desmatamento da Amazônia, elaborados pelo Instituto. Um contato mais próximo acontece por ocasião da Reunião Anual da SBPC, para a participação na Expo T&C, em que cada UP leva material de divulgação de suas atividades.

O mesmo mecanismo de envio de releases por e-mail é utilizado pelo Centro de Tecnologia Mineral (CETEM) (1978), Laboratório Nacional de Astrofísica (LNA) (1985) e Instituto Nacional do Semiárido (INSA) (2004). Para a jornalista Catarina Buriti, responsável pela Comunicação do INSA, “a Ascom do MCTI oferece boa divulgação às matérias que publicamos sobre as ações do INSA”⁹⁷.

Já o Centro de Tecnologia e Informação Renato Archer (CTI) (1982) não mantinha em seus quadros nenhum profissional de Comunicação em 2013, quando foram realizadas as primeiras entrevistas. Assim, não enviava informações de divulgação à Ascom do MCTI como as demais unidades. A bióloga e administradora de empresas Valquíria Garcia (2013)⁹⁸, responsável pelas Relações Institucionais do CTI na época, limitou-se a dizer, na

⁹⁶ Questionário respondido por telefone em 21/11/2013

⁹⁷ Questionário respondido por e-mail em 25/06/2014

⁹⁸ Questionário respondido por telefone em 23/11/2013

entrevista, que o relacionamento com a Ascom do MCTI era “bom”. “Nós nos relacionamos pouco, mas nos damos bem.”

A jornalista Simone Sattler, responsável pela Comunicação do Laboratório Nacional de Computação Científica (LNCC) (1980), é mais crítica em relação ao assunto: “Observo que a Ascom do MCTI é como uma “esponja”, pois absorve todas as informações que noticiamos, afinal, é o trabalho deles estar “por dentro” do que acontece em suas unidades, porém, vejo pouco retorno por parte deles”⁹⁹.

O Museu de Astronomia e Ciências Afins (MAST) (1985) e o Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT) (1954) não responderam ao questionário.

Essa dificuldade de interação e articulação na Comunicação do MCTI e suas UPs, e mesmo entre as Unidades de Pesquisa reflete o cenário verificado na gestão do MCTI de forma global. Raupp (2015) defende a alteração da estrutura organizacional do Ministério, para possibilitar o alinhamento e a integração efetiva dos institutos de pesquisa à política nacional de CT&I do país. Na sua visão, a forma como as UPs estão agrupadas hoje – debaixo do mesmo guarda-chuva do MCTI, porém, sem se submeter a um órgão de coordenação centralizador -, não favorece o fortalecimento das instituições. Sua proposta seria organizar as UPs de acordo com suas áreas de atuação. No modelo atual, as instituições vinculadas ao MCTI são subordinadas à Subsecretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisa (SCUP).

Em uma nova estrutura, o CTI, o LNCC e outros institutos de computação estariam articulados com a Secretaria de Políticas de Informática; o INPA e o MPEG seriam subordinados a uma secretaria responsável pela política ambiental; o INPE teria seu programa espacial subordinado à Agência Espacial Brasileira (AEB), enquanto que a parte de meteorologia e estudos climáticos responderia à secretaria de política ambiental. “E aí eles passam a ter uma função orgânica dentro dessas políticas que estão sendo desenvolvidas. Então, o nome é o seguinte: articulação, alinhamento entre as secretarias com os objetivos e o foco da atuação dos institutos dentro dessa política. Aí harmoniza tudo” (RAUPP, 2015).

A estrutura vigente hoje permite aos institutos significativa autonomia na elaboração e execução do orçamento, aproximando-as do perfil das universidades, o que também é criticado por Raupp (2015), que foi diretor do INPE.

⁹⁹ Questionário respondido por e-mail em 29/11/2013

A universidade faz o que bem entende, e é para continuar fazendo o que bem entende. Agora, um instituto não pode. Isso é um grande drama que decorre do fato desses institutos serem anteriores ao Ministério. O que o Ministério fez em relação aos institutos antigos? Ele os salvou da débâcle. O CBPF ia acabar. O Ministério – o CNPq, depois o Ministério – não deixou acabar. Mas o CBPF quer continuar fazendo tudo do jeito que fazia. Então, tem uma contradição. Em qualquer país do mundo é assim, eu não estou descobrindo nada. Os institutos são grandes centros, grandes infraestruturas laboratoriais que não podem existir em uma universidade. A universidade não pode sustentar, mas o governo sustenta. Cria um grande laboratório de partículas, de plasmas, por exemplo, e entrega para uma organização. Até para uma universidade. Todo o laboratório de física nuclear dos Estados Unidos, para desenvolver a energia nuclear vai ficar em Chicago. Mas o dinheiro é do governo. E o governo vai dizer como utilizar essa infraestrutura. Ele dá as encomendas. Eu comecei a trabalhar nesse sentido no Ministério, mas houve uma reação grande da parte dos institutos. Eles querem ter liberdade total.

Essa visão não é compartilhada pelos representantes dos servidores públicos do setor. Na gestão de Gilberto Câmara (2005-2012), Raupp – então presidente da AEB - foi acusado pelo Sindicato Nacional dos Servidores Públicos Federais na Área de Ciência e Tecnologia do Setor Aeroespacial (SindCT) de estar promovendo o “desmanche” do INPE¹⁰⁰.

O INPE, por exemplo, não quer se subordinar à AEB. Então, eu fui ao INPE para dizer que tinha que ser assim, e que eu não iria passar dinheiro para o INPE – e eu tenho moral para fazer isso porque conheço as atividades do INPE – se ele não prestasse contas do que havia feito no ano anterior com o dinheiro que foi repassado pela AEB e fizesse um plano de trabalho para o dinheiro daquele ano. Eles não acreditaram. [...] Disseram que iam pressionar, que iam falar com o ministro. Mas o primeiro dinheiro que eu repassei para o INPE saiu só em agosto. O dinheiro ficou lá, entesourado na AEB, porque eles não quiseram cumprir esses requisitos. Eles queriam receber dinheiro sem prestar contas de nada (RAUPP, 2015).

Do lado do INPE, o maior instituto do MCTI em orçamento, o entendimento é o de que os institutos cumprem o que é estabelecido pelas estratégias nacionais, que determinam as ações, e pelos planos plurianuais, que estabelecem a forma de financiamento dos programas. Ao lado do Termo de Compromisso de Gestão, esses seriam os instrumentos de governança do Sistema de CT&I no país, que devem ser seguidos, conforme destaca o diretor do INPE, Leonel Perondi (2015)¹⁰¹:

¹⁰⁰ Informativo Rapidinha nº 13, de 11/05/2011, disponível em <<http://www.sindct.org.br/files/rap%201113.pdf>> acessado em 20/06/2015

¹⁰¹ Entrevista concedida à autora em 10/02/2015, no INPE

Essas estratégias nacionais e o PPA são estruturas bem feitas, organizadas. Estão divididas em ações, cada ação tem suas metas, cronogramas, valor alocado. E isso é aprovado pelo Congresso. Os instrumentos de governança são bons. [...] Se MCTI quiser executar uma política, ele tem bons instrumentos para fazer isso.

Esse descompasso entre o que o governo federal espera dos institutos da administração direta e o que os gestores desses institutos entendem como sua missão acaba refletindo na maneira como as unidades aparecem para a sociedade. A divulgação institucional das UPs raramente se vincula ao Ministério; a divulgação científica feita com grande qualidade por algumas instituições (particularmente às que têm essa função como atividade-fim – museus etc.) não recebe tratamento de destaque por parte do MCTI; a articulação se dá em ocasiões pontuais, como as reuniões da SBPC e a Semana Nacional de Ciência e Tecnologia, mas como não é fruto de uma política sistemática, é tão efêmera quanto o período de organização e realização dos eventos.

3.1.3 A Popularização e Difusão da Ciência e Tecnologia na agenda do MCTI

Conforme detalhado no Capítulo 2, a Popularização e Difusão da Ciência e Tecnologia está inserida na agenda do MCTI por meio da Ação IV – Ciência, Tecnologia e Inovação para o Desenvolvimento Social, em sua Linha de Ação 20 – Popularização de CT&I e Melhoria do Ensino. O DEPD, ligado à SECIS, é o responsável pela formulação de políticas nessa área.

É inegável a contribuição do DEPD para a popularização e difusão de C&T no Brasil, em seus 12 anos de existência. Nesse período, sistematizou-se o lançamento, via CNPq, de editais específicos para o desenvolvimento de projetos, produtos e serviços direcionados à popularização de C&T (centros e museus de ciência, mídias interativas, vídeos etc.). Em parceria com o MEC, foram obtidos recursos para editais de feiras e olimpíadas de ciência.

Entretanto, uma análise dos resultados dos dois dos últimos editais do CNPq voltados para projetos e desenvolvimento de produtos de divulgação científica e popularização da ciência (Chamadas 85/2013 e 90/2013) mostra o pequeno envolvimento das UPs, objeto deste trabalho. Muito provavelmente por falta de estrutura de comunicação e divulgação científica e também por falta de interesse dos dirigentes e coordenadores, as

instituições não submetem projetos ou, se o fazem, estes não têm sido contemplados pelo CNPq.

Para Moreira (2013), há uma certa “ignorância das instituições na relação com o público”. Se, por um lado, deveria partir do MCTI a iniciativa de dotar as UPs de uma estrutura mínima de Comunicação Integrada, para que pudesse subsidiar e interagir de forma mais efetiva com a Ascom, também é verdade que os dirigentes das instituições muitas vezes não priorizam a Divulgação Científica e a Comunicação, dando preferência às áreas-fim no momento de solicitar novas vagas ao governo.

De maneira geral, as submissões a essas chamadas do CNPq são fruto de iniciativas individuais de pesquisadores, e não de uma ação institucional. Em um dos editais (Chamada 90/2013 – Faixa B - R\$ 25 mil a R\$ 50 mil – Difusão e Popularização da Ciência)¹⁰², por exemplo, a Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) foi contemplada com dez de um total de 111 projetos aprovados.

Nesse mesmo edital, apenas quatro Unidades de Pesquisa foram contempladas: Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas (CBPF) (1949), Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA) (1952), Centro de Tecnologia da Informação Renato Archer (CTI) (1982) e Museu de Astronomia e Ciências Afins (MAST) (1985). Os demais vencedores estão divididos em: universidades federais (47), universidades estaduais (26), fundações (8), instituições privadas de ensino (9), outras instituições federais (9), outras instituições estaduais (5) e prefeituras e governos estaduais (3).

Na faixa de menor valor da Chamada 90/2013 (Faixa A – R\$ 10 mil a R\$ 25 mil)¹⁰³, nenhuma Unidade de Pesquisa foi contemplada, dentre os 45 projetos aprovados. As universidades federais mais uma vez são em maior número (18), seguidas das estaduais (7), institutos federais (6), governos estaduais, prefeituras e secretarias de educação (5), instituições privadas de ensino (3), outras instituições federais (3), outras instituições estaduais (2), fundação (1) e um Clube Estudantil de Astronomia.

Na Chamada 85/2013¹⁰⁴ – Apoio à criação e ao desenvolvimento de Centros e Museus de Ciência e Tecnologia – Linha 1 (R\$ 500 mil a R\$ 1 milhão), uma única Unidade

¹⁰² Disponível em <http://www.cnpq.br/web/guest/chamadas-publicas?p_p_id=resultadosportlet_WAR_resultadoscnpqportlet_INSTANCE_0ZaM&idDivulgacao=4261&filtro=resultados&detalha=chamadaDetalhada&exibe=exibe&id=505-2-2099&idResultado=505-2-2099> acessado em 09/07/2014 às 21h34

¹⁰³ Ibid.

¹⁰⁴ Disponível em <http://www.cnpq.br/web/guest/chamadas-publicas?p_p_id=resultadosportlet_

de Pesquisa foi contemplada com projeto – o Museu de Astronomia e Ciências Afins (MAST) (1985), de um total de 17 aprovados. Nessa categoria, as universidades federais ficaram com dez projetos e as estaduais com três. Os demais vencedores foram duas instituições federais e uma universidade comunitária.

Na Linha 2 da mesma chamada (R\$ 200 mil a R\$ 500 mil)¹⁰⁵, mais uma vez temos uma única Unidade de Pesquisa vencedora – o Museu Paraense Emílio Goeldi (MPEG) (1866), de um total de 45 projetos aprovados. Aqui as universidades federais ficaram com quase metade dos projetos – 22. Em seguida vieram as universidades estaduais (5), fundação (Fiocruz) (2), outras instituições federais (2), instituição estadual (Instituto Butantã) (1), instituição privada de ensino (Universidade Vale do Paraíba) (1), associação civil (Museu da Amazônia) (1).

3.2 Em busca da excelência em Pesquisa e Desenvolvimento

As instituições de pesquisa ligadas ao MCTI são consideradas, pelo Ministério, imprescindíveis para o desenvolvimento do Brasil. “A riqueza científica produzida pelos institutos de pesquisa do MCTI já faz parte do patrimônio público do país” (CILONI E BERBERT, 2013, p. 3).

Ciloni e Berbert (2013, p. 17) entendem como missão primordial das UPs

[...] serem os agentes complementares às Universidades, fazendo o que elas não fazem ou executando melhor o que elas realizam, assim como agentes transmissores do conhecimento e da tecnologia para o setor empresarial, que é o verdadeiro esteio na inovação e na geração de empregos; portanto, o real impulsionador do desenvolvimento econômico e social de qualquer país.

Com o objetivo de incentivar e valorizar as contribuições científicas, tecnológicas e de inovação das instituições de pesquisa ligadas ao MCTI, o então Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT) instalou, no início dos anos 2000, a Comissão de Avaliação dos Institutos de Pesquisa, composta por 72 cientistas e engenheiros. O resultado da avaliação gerou a “Proposta de uma Política de Longo Prazo para os Institutos de Pesquisa (IPs) do Ministério da Ciência e Tecnologia”, mais conhecido como Relatório Tundisi, por ter sido presidida pelo

WAR_resultadoscnpqportlet_INSTANCE_0ZaM&idDivulgacao=4041&filtro=resultados&detalha=chamadaDetalhada&exibe=exibe&id=491-1-2060&idResultado=491-1-2060> acessado em 09/07/2014 às 21h31

¹⁰⁵ Ibid.

eminente professor da Universidade Federal de São Carlos e ex-presidente do CNPq, José Galizzia Tundisi (CGEE, 2002, p. 147)¹⁰⁶.

Esse documento possibilitou o redirecionamento da missão da grande maioria dos atuais institutos do MCTI. Paralelamente ao objetivo de analisar as missões dos institutos de pesquisa, a proposta de política de C&T para longo prazo incluía seis pontos básicos a consolidar, para essas instituições:

- a. inserção de atividades dentro da missão definida/recomendada pela Comissão;
- b. recuperação, modernização e expansão das instalações físicas e laboratoriais de todos os IPs;
- c. recomposição orçamentária e financeira dos IPs;
- d. recomposição dos quadros de pessoal;
- e. implantação de um sistema de gestão, capaz de acompanhar e avaliar a atuação dos IPs de administração direta, ao lado dos Contratos de Gestão das Organizações Sociais supervisionadas pelo então MCT;
- f. integração de ações: entre si, com outras instituições de pesquisa brasileiras e com as Secretarias do Ministério na execução de programas e projetos de interesse comum e do país (CILONI E BERBERT, 2013, p. 4).

A partir do Relatório Tundisi, a Secretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisa (hoje uma Subsecretaria, SCUP) elaborou um plano de ação para atendimento às recomendações da Comissão. Das ações que vêm sendo implementadas desde 2002, destaca-se a criação de um sistema de gestão que se inicia com a indicação de candidatos a cargo de Diretor a partir de Comitês de Busca nomeados pelo ministro, passando pelos planos diretores de cada UP (pensados para um intervalo de cinco anos), os Termos de Compromisso de Gestão – TCGs, discutidos, acompanhados e assinados anualmente pelos Diretores das UPs com o Ministério, bem como a implantação do Sistema de Informações Gerenciais e Tecnológicas - SIGTEC, que permite o aperfeiçoamento das práticas de gestão, registro do acervo de conhecimento produzido pelas Unidades e o acompanhamento financeiro dos projetos em tempo real (CILONI E BERBERT, 2013, p. 4).

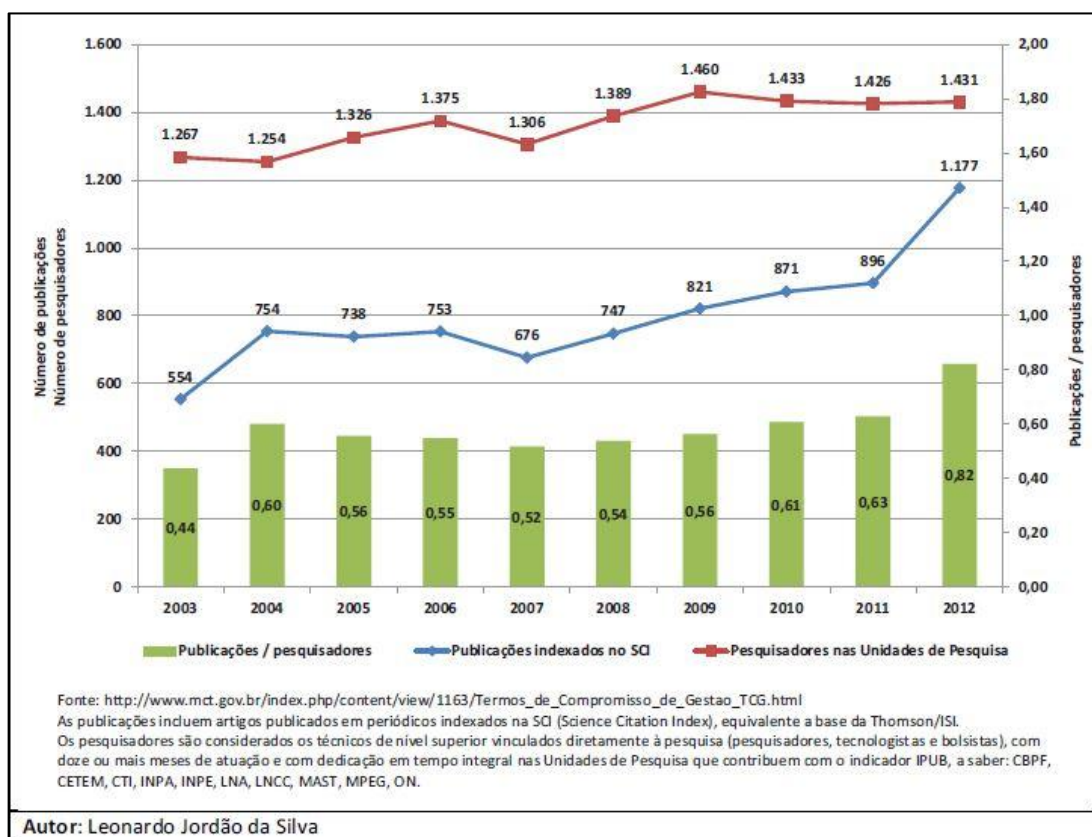
Quanto à recomendação do item ‘f’, a SCUP propôs, em 2013, a implantação de Programas Estruturantes, extraídos da Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação – ENCTI 2012 a 2015, que veio a substituir o Plano de Ação para o Desenvolvimento Científico e Tecnológico (PACTI 2007 a 2010) –, por meio da realização de projetos prioritários a serem realizados após aprovação por Comitês Gestores formados pelas

¹⁰⁶ Disponível em <http://www.cgEE.org.br/arquivos/pe_15.pdf> acessado em 17/07/2014 às 00h19

Secretarias do Ministério e pelas UPs, aqui incluídas as Organizações Sociais supervisionadas pelo Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação.

Um dos principais resultados dessas ações da SCUP pode ser verificado na evolução do número de publicações das UPs (Figura 30) – de 1,21 publicações por pesquisador em 2003 para 2,44 por pesquisador em 2012. O total das publicações das UPs aumentou de 2.057 (2003) para 3.994 (2012) (CILONI E BERBERT, 2013, p. 9).

Figura 30: Publicações científicas das Unidades de Pesquisa do MCTI em periódicos nacionais e internacionais



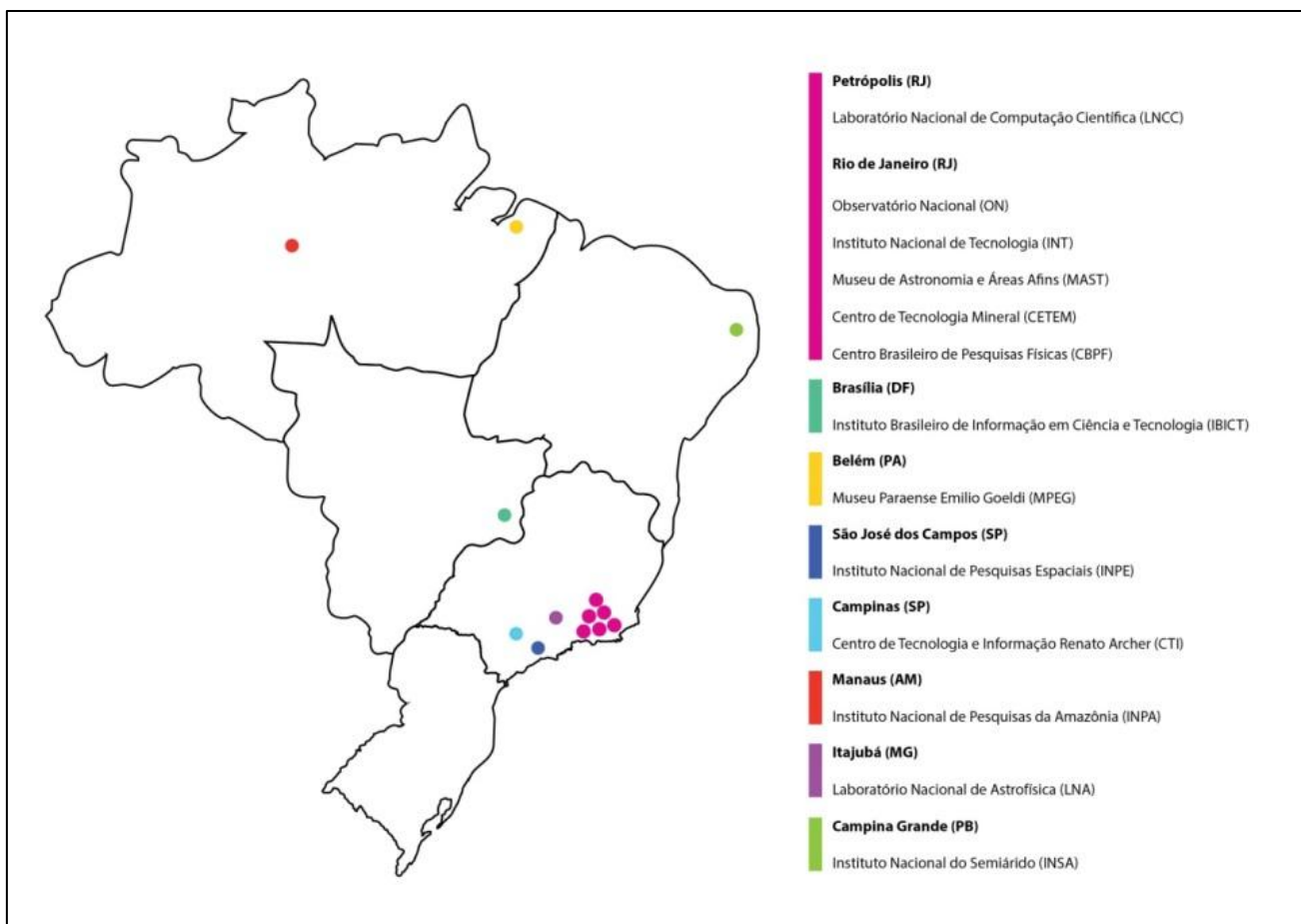
Fonte: Ciloni e Berbert (2013, p. 9)

Atualmente (2015), 13 instituições são consideradas Unidades de Pesquisa vinculadas diretamente ao MCTI. A estrutura do Ministério é composta ainda de autarquias, como a Agência Espacial Brasileira (AEB); fundação (CNPq); empresas públicas, como a Finep; empresa binacional (Alcântara Cyclone Space), e de instituições que já nasceram ou se transformaram em organizações sociais (OS). O formato de OS contratada pelo Ministério confere maior flexibilidade de administração e gestão em relação aos órgãos da administração

direta do governo. Conforme já mencionado, este trabalho tem como objeto de estudo somente as 13 UPs vinculadas ao MCTI.

As Unidades de Pesquisa do MCTI têm sua localização bastante centralizada na região sudeste – 9 delas estão no Rio de Janeiro, São Paulo e Minas Gerais. Duas estão na região norte e duas no centro-oeste (Figura 31).

Figura 31: A localização das 13 Unidades de Pesquisa do MCTI no país



Fonte: Soares (2014)

Como se pode notar pelos logotipos (Figura 32), não existe uma identidade visual/institucional entre as Unidades de Pesquisa, nem das UPs com o MCTI. Conforme mencionado anteriormente, a norma da Secretaria de Comunicação (Secom) da Presidência da República determina que os logos das instituições vinculadas a ministérios apareçam sempre acompanhadas dos logos do respectivo ministério e do governo federal (Brasil, Pátria Educadora). Entretanto, nem sempre essa regra é obedecida por aqueles que utilizam os logos

(pesquisadores, meios de comunicação etc.) até por conta do espaço que ocupam, quando em sua forma completa.

Com exceção do Instituto Nacional de Tecnologia (INT), nenhum logo incorpora o nome do MCTI. O logo do INPE possui uma versão com o nome do instituto por extenso, precedido do nome do Ministério. Porém, a versão mais utilizada e conhecida é a que vemos na Figura 32. O mesmo ocorre com o Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT), que não utiliza, em sua versão compacta, o nome por extenso.

Figura 32: Os logos das Unidades de Pesquisa do MCTI



Fonte: Portais das Unidades de Pesquisa do MCTI¹⁰⁷

¹⁰⁷ <www.on.br>, <www.museu-goeldi.br>, <www.int.gov.br>, <www.cbpf.br>, <www.inpa.gov.br>, <www.ibict.br>, <www.inpe.br>, <www.cetem.gov.br>, <www.lncc.br>, <www.cti.gov.br>, <www.lna.br>, <www.mast.br>, <www.insa.gov.br> acessados em 16/06/2014 às 15h05

A seguir, são apresentadas as Unidades de Pesquisa (por ordem de ano de fundação), bem como suas áreas de Comunicação e a articulação destas com a Ascom do MCTI.

3.2.1 Observatório Nacional (ON)

Figura 33: Infográfico do Observatório Nacional



Fonte: Soares (2014)

A mais antiga unidade de pesquisa do MCTI tem como missão “realizar pesquisa e desenvolvimento em Astronomia, Geofísica e Metrologia em Tempo e Frequência, formar pesquisadores em seus cursos de pós-graduação, capacitar profissionais, coordenar projetos e atividades nestas áreas e gerar, manter e disseminar a Hora Legal Brasileira” (ON, 2014)¹⁰⁸.

Com um orçamento de R\$ 8.446.887,00 para 2015 (capital e custeio)¹⁰⁹, mantém em sua estrutura: 137 servidores (pesquisadores, tecnologistas, analistas em C&T e assistentes em C&T), 40 pós-doutorandos e pesquisadores visitantes e estudantes e 75 terceirizados/temporários¹¹⁰.

¹⁰⁸ < <http://www.on.br/conteudo/modelo.php?endereco=institucional/institucional.html> > acessado em 16/06/2014 às 15h05

¹⁰⁹ Informação obtida via Serviço de Informação ao Cidadão em 20/03/2015

¹¹⁰ Informação obtida via Serviço de Informação ao Cidadão em 24/06/2015

As competências da instituição estão definidas em seu Regimento Interno, aprovado na Portaria MCT nº 926¹¹¹, de 7 de dezembro de 2006:

- I - promover, executar e divulgar estudos e pesquisas científicas e desenvolver tecnologias nas áreas de astronomia, astrofísica, geofísica e metrologia do tempo e de frequência e suas aplicações;
- II - promover e patrocinar a formação e especialização de recursos humanos no âmbito de suas finalidades;
- III - estabelecer intercâmbio científico para o desenvolvimento de pesquisas;
- IV - gerar, conservar, manter e operar laboratório primário de tempo e frequência e difundir a Hora Legal Brasileira, nos termos da Lei nº 2.784, de 18 de junho de 1913 e legislação posterior;
- V - efetuar a difusão do conhecimento técnico-científico através de palestras, publicações informativas, técnicas e científicas;
- VI - transferir para a sociedade serviços e produtos singulares, resultantes de suas atividades de pesquisa e desenvolvimento, mediante o cumprimento de dispositivos legais aplicáveis;
- VII - promover, patrocinar e realizar cursos, conferências, seminários e outros conclave de caráter técnico-científico, de interesse direto ou correlato ao órgão;
- VIII - desenvolver e disponibilizar produtos e serviços especializados, em decorrência de suas atividades; e
- IX - criar mecanismos de captação de novos recursos financeiros para pesquisa e ampliar as receitas próprias.

Os guardiões do tempo

O ON está estruturado em três coordenações, além da pós-graduação (mestrado e doutorado) em Astronomia e Astrofísica e em Geofísica.

A Coordenação de Astronomia e Astrofísica (COAA) mantém grupos de pesquisa e desenvolvimento com foco no avanço do conhecimento acerca do Universo e a propagação desse conhecimento para a sociedade. (ON, 2014)¹¹².

A Coordenação de Geofísica (COGE) realiza levantamentos geofísicos no país e no exterior, além de desenvolvimento instrumental e manutenção e operação de observatórios e de bases de dados geofísicos. O campo de atuação é dividido em Geofísica da Terra Sólida, com linhas de pesquisas em Geomagnetismo, Geoeletricidade, Gravimetria, Sismologia e Geotermia e Geofísica Aplicada, com linhas de pesquisas em Geofísica Aplicada ao Meio Ambiente, Recursos Hídricos, Petróleo e Instrumentação Geofísica (ON, 2014)¹¹³.

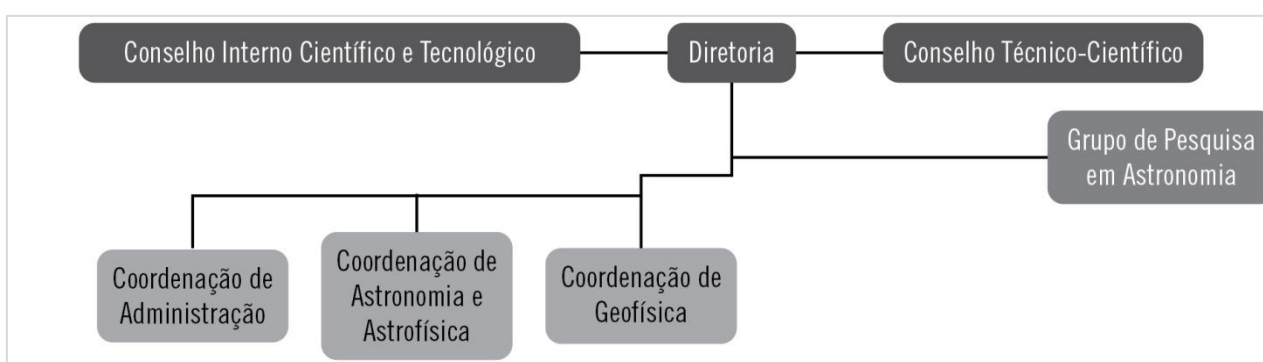
¹¹¹ <http://www.on.br/conteudo/institucional/docs/base_juridica/portaria_MCT_n-926.pdf> acessado em 19/06/2014 às 14h27

¹¹² <<http://www.on.br/coaa/>> acessado em 19/06/2014 às 14h38

¹¹³ <<http://www.on.br/conteudo/modelo.php?endereco=coge/coge.html>> acessado em 19/06/2014 às 14h44

Na área de Metrologia em Tempo e Frequência, a Divisão Serviço da Hora (DSHO) é a única instituição legalmente designada para gerar, conservar e disseminar a Hora Legal Brasileira (HLB), bem como realizar pesquisa e desenvolvimento no campo da metrologia de tempo e frequência. A DSHO é responsável pela padronização de referência nacional das grandezas de tempo e frequência, pela disseminação das suas respectivas unidades de medida, inclusive em apoio às atividades de acreditação de laboratórios por parte do Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (Inmetro) (ON, 2014)¹¹⁴.

Figura 34 – Estrutura organizacional simplificada do ON



Fonte: Soares (2015), adaptado de ON (2015). Disponível em <<http://www.on.br/conteudo/modelo.php?endereco=institucional/institucional.html>> acessado em 21/06/2015 às 9h18

Breve histórico

Uma das mais antigas instituições brasileiras de pesquisa, ensino e prestação de serviços tecnológicos, o Observatório Nacional foi criado oficialmente em 15 de outubro de 1827, mas sua origem é anterior. Em 1730, os jesuítas instalaram um observatório no Morro do Castelo, na cidade do Rio de Janeiro. Com a vinda da família real para o Brasil, em 1808, o acervo desse observatório foi transferido para a Academia Real Militar (ON, 2014)¹¹⁵.

Em 15 de outubro de 1827, o Imperador D. Pedro I decretou a criação do Observatório. Em seus primeiros 44 anos, a instituição ocupou-se quase que exclusivamente da instrução de alunos das escolas militares de terra e mar. Em 1871, foi retirado da administração militar e reorganizado para dedicar-se exclusivamente à pesquisa e prestação de

¹¹⁴ <<http://www.horalegalbrasil.mct.on.br/>> acessado em 19/06/2014 às 14h56

¹¹⁵ <<http://www.on.br/conteudo/modelo.php?endereco=institucional/historico/historico.html>> acessado em 19/06/2014 às 15h02

serviços à sociedade em meteorologia, astronomia, geofísica e na medição do tempo e na determinação da hora.

Em 1885, foi publicado o primeiro volume do Anuário do Observatório - uma das mais antigas publicações periódicas que se edita até hoje, referência obrigatória sobre acontecimentos em Astronomia durante o período de um ano. Em 1886, iniciou-se a publicação da Revista do Observatório - primeira revista exclusivamente científica produzida no país - que foi interrompida em 1891.

Dentre os valiosos trabalhos realizados pelo Observatório Nacional no século XIX estão o estabelecimento e demarcação de parte das fronteiras do território nacional e a expedição realizada ao Brasil Central, entre 1892 e 1896, para a escolha do local aonde seria construída Brasília.

Em 1922, o Observatório foi transferido do Morro do Castelo (atual Esplanada do Castelo) para o Morro de São Januário, em São Cristóvão, onde se encontra até hoje.

Em 1930, o ON passou a integrar o então recém-criado Ministério da Educação e Cultura (MEC), sendo transferido deste para o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) em 1976. Essa nova subordinação permitiu à instituição ampliar as suas linhas de pesquisa.

A partir de 1999, acompanhando as demais instituições até então vinculadas ao CNPq, o ON passou a pertencer à administração direta do Ministério da Ciência e Tecnologia.

As primeiras medidas sismológicas do país e a geração, manutenção e disseminação da hora legal brasileira, além da execução continuada de pesquisas astronômicas, estão entre as iniciativas pioneiras do Observatório Nacional ao longo do século XX.

Figura 35: Capas dos Anuários do Observatório Nacional



Fonte: Google Imagens (2014)

No ON foram geradas outras Unidades de Pesquisa hoje independentes, como o Laboratório Nacional de Astrofísica (LNA) e o Museu de Astronomia e Ciências Afins (MAST).

Na área de recursos humanos, o ON atua como um dos polos nacionais de formação e aperfeiçoamento de pesquisadores por meio de seus cursos de Mestrado e Doutorado, nas áreas de Astronomia Astrofísica e Geofísica. Em 2003 foi criado o curso a

distância em Astronomia e Astrofísica, em nível de divulgação. Sob a coordenação da Divisão de Atividades Educacionais, é oferecido anualmente com o objetivo de socializar o conhecimento científico por meio da Internet.

Estrutura de Comunicação, Divulgação Científica, e Popularização da Ciência

O Observatório Nacional não possui uma Assessoria de Comunicação formalmente constituída. As atividades da área são realizadas por uma jornalista vinculada à Direção e pela Divisão de Atividades Educacionais (DAED), responsável pela elaboração de cursos de divulgação científica e ações e eventos de popularização da ciência. O ON mantém ainda um contrato com empresa terceirizada de assessoria de imprensa, para atendimento aos meios de comunicação.

Em maio de 2015, a jornalista Alba Livia Tallon Bozi, doutora e mestre em Comunicação pela Universidade Federal Fluminense, era a responsável pela elaboração dos press releases enviados aos meios de comunicação, pelas notícias veiculadas no site do ON na Internet e pelos textos institucionais. Também redigia relatórios e atendia a demandas específicas de informações institucionais. Já à DAED cabe a produção de material gráfico/visual, como folders, cartazes etc.

Embora não possua uma estrutura de Assessoria de Comunicação, a existência de um contrato com empresa terceirizada de assessoria de imprensa e de uma Divisão de Atividades Educacionais permite ao Observatório Nacional administrar o dia a dia das demandas dos meios de comunicação e da área educacional (professores e estudantes).

O ON não possui um serviço profissional de clipagem das notícias publicadas sobre a instituição. O acompanhamento do que sai publicado é feito internamente pela jornalista, visando à geração de relatório de atividades. Os links para acesso digital às notícias publicadas são agrupados em uma tabela.

O site do ON é atualizado pela DAED, com exceção da área de notícias, que é mantida pela jornalista. Ela também é responsável pelo Serviço de Informação ao Cidadão (SJC), da Lei de Acesso à Informação.

Um boletim eletrônico com notícias da instituição é enviado (sem uma periodicidade definida) a uma lista de contatos da DAED com cerca de 10 mil e-mails de público amplo, a maioria participante de cursos de divulgação científica à distância,

realizados anualmente pelo ON. O curso é voltado para um público não especializado em ciências exatas e tem como objetivo “difundir, atualizar e socializar o conhecimento científico para todos os interessados em ciências” (*Portal do Ensino à Distância*, 2014)¹¹⁶.

Figura 36: Newsletter eletrônica do ON



Fonte: Portal do ON, 2014 – Disponível em

<http://www.on.br/conteudo/divulgacao_cientifica/ONews/edicao_72.html>
acessado em 29/06/2014 às 22h51

A interação com a Ascom do MCTI se restringe ao envio de press releases. Esse material também é repassado à empresa terceirizada de assessoria de imprensa, para que trabalhe a pauta junto aos meios de comunicação. As pautas têm um tratamento diferenciado, conforme o assunto, sendo algumas delas direcionadas a veículos específicos e outras divulgadas de forma mais ampla. Não há uma regularidade na oferta de pauta à imprensa, conforme explica Bozi (2014)¹¹⁷:

¹¹⁶ <http://www.on.br/ead_2013/info_gerais.html> acessado em 29/06/2014 às 23h00

¹¹⁷ Questionário respondido por e-mail em 03/06/2013

A oferta ocorre quando há algum assunto que mereça destaque, como avanços nas pesquisas do ON, grandes projetos que serão iniciados, resultados importantes que tenham sido alcançados, algum serviço prestado, divulgação de eventos e cursos ou para explicar fenômenos astronômicos e geofísicos, por exemplo, como eclipses, passagem de asteroides, tremores de terra, horário de verão etc.

Na área específica de popularização da ciência, o ON tem uma atuação bastante ampla. Os cursos temáticos à distância, já mencionados, têm grande aceitação. Em 2012, a edição sobre Magnetismo da Terra teve mais de 8 mil inscritos (BOZI, 2014). Em 2013, o tema foi Astrofísica Geral. Os cursos se dividem em módulos e não há necessidade de qualquer conhecimento prévio para acompanhá-los. Ao final do curso, é emitido um certificado aos participantes que obtiverem média mínima ou igual a 7,0 nas provas realizadas.

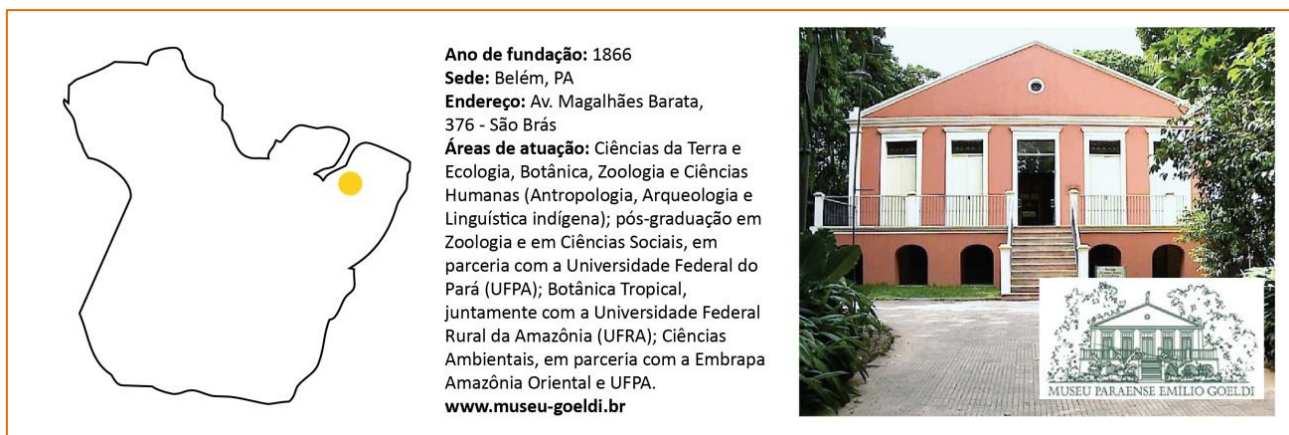
Em conjunto com a jornalista e os pesquisadores, a DAED desenvolve materiais para apoiar palestras em escolas e em eventos de divulgação da ciência, como cartilhas e livretos abordando ludicamente temas ligados à atuação do ON.

Em 2013 foi iniciada uma parceria com a Supervia, empresa que administra o setor de transporte na comunidade do Complexo do Alemão, na Zona Norte do Rio de Janeiro. Quinzenalmente, a DAED promove observação do Sol para estudantes das escolas da região numa das estações do teleférico.

O ON participa também de eventos como olimpíadas de astronomia e astrofísica. A partir da Olimpíada Internacional realizada em Vassouras (RJ) em 2012, desenvolveu-se uma parceria entre ON, MAST e prefeituras da região para capacitar professores das escolas públicas e também para promover regularmente a observação do céu.

3.2.2 Museu Paraense Emilio Goeldi (MPEG)

Figura 37: Infográfico do Museu Paraense Emilio Goeldi



Fonte: Soares (2014)

O Museu Paraense Emilio Goeldi tem como missão “realizar pesquisas, promover a inovação científica, formar recursos humanos, conservar acervos e comunicar conhecimentos nas áreas de ciências naturais e humanas relacionados à Amazônia” (MPEG, 2015)¹¹⁸.

Com um orçamento de R\$ 10.406.350,00 para 2015 (capital e custeio)¹¹⁹, mantém em sua estrutura: 123 servidores de carreira (pesquisadores, tecnologistas e analistas e assistentes em C&T), além de 496 alunos/bolsistas e 154 terceirizados/temporários¹²⁰.

As competências da instituição estão definidas em seu Regimento Interno, aprovado na Portaria MCTI nº 594¹²¹, de 25 de junho de 2013:

- I - elaborar e executar programas, projetos e atividades de pesquisa e desenvolvimento técnico-científico, no âmbito de suas finalidades;
- II - comunicar conhecimento científico e tecnológico;
- III - formar recursos humanos no âmbito de suas finalidades;
- IV - desenvolver e disponibilizar serviços decorrentes de suas pesquisas, contratos, convênios, acordos e ajustes, resguardados os direitos relativos à propriedade intelectual;
- V - promover, patrocinar e realizar cursos, conferências, seminários e outros conclaves de caráter técnico-científico;

¹¹⁸ < <http://www.museu-goeldi.br/porta/content/apresenta%C3%A7%C3%A3o> > acessado em 04/06/2015 às 12h12

¹¹⁹ Informação obtida via Serviço de Informação ao Cidadão em 20/03/2015

¹²⁰ Informação obtida via Serviço de Informação ao Cidadão em 22/06/2014

¹²¹ Disponível em <http://www.museu-goeldi.br/porta/sites/default/files/documentos_institucionais/Regimento%20Interno%20MPEG_DOU_26-06-2013.pdf > acessado em 04/06/2015 às 17h21

VI - formar, manter e custodiar acervos científicos e documentais; e VII - fornecer subsídios para a formulação de políticas públicas para o desenvolvimento de projetos estratégicos para a Amazônia.

Difusão da ciência e da cultura da Amazônia

As atividades do Museu Paraense Emilio Goeldi concentram-se no estudo científico dos sistemas naturais e socioculturais da Amazônia, bem como na divulgação de conhecimentos e acervos relacionados à região. A estrutura da instituição contempla a pesquisa, a formação de recursos humanos e a Comunicação Científica.

As linhas de pesquisa estão organizadas em quatro coordenações: Ciências da Terra e Ecologia, Botânica, Zoologia e Ciências Humanas (antropologia, arqueologia e linguística indígena). O programa de pós-graduação acompanha as linhas de pesquisa das coordenações: mestrado e doutorado em Zoologia e em Ciências Sociais, em parceria com a Universidade Federal do Pará (UFPA); mestrado em Botânica Tropical, juntamente com a Universidade Federal Rural da Amazônia (UFRA); e mestrado em Ciências Ambientais, em parceria com a Embrapa Amazônia Oriental e UFPA (MPEG, 2015)¹²².

O MPEG oferece ainda quatro programas destinados à formação científica em diversos níveis de ensino: Programa Institucional de Iniciação Científica Júnior (PIBIC-Jr.), dirigido a estudantes do ensino médio e fundamental; Programa de Estágios, para estudantes do nível médio e de graduação; Programa Institucional de Iniciação Científica (PIBIC), dirigido a estudantes de graduação; e o Programa de Capacitação Institucional (PCI), voltado para a fixação de pesquisadores graduados e pós-graduados. Juntos, esses programas oferecem mais de 200 bolsas anualmente (MPEG, 2015)¹²³.

A infraestrutura de pesquisa inclui laboratórios associados às coleções científicas e quatro laboratórios institucionais: Unidade de Análises Espaciais, Microscopia Eletrônica de Varredura, Óleos Essenciais e Biologia Molecular. O Campus de Pesquisa também abriga o Horto Botânico Jacques Huber, destinado à produção de mudas de espécies nativas para arborização urbana e reflorestamento (MCTI, 2015)¹²⁴.

A área de comunicação está estruturada em três coordenações: Comunicação e Extensão, Museologia e Informação e Documentação. Também estão vinculados à

¹²² < <http://www.museu-goeldi.br/portal/content/%C3%A1reas-de-atua%C3%A7%C3%A3o> > acessado em 04/06/2015 às 21h10

¹²³ < <http://www.museu-goeldi.br/portal/content/%C3%A1reas-de-atua%C3%A7%C3%A3o> > acessado em 04/06/2015 às 21h11

¹²⁴ < <http://www.mcti.gov.br/mpeg> > acessado em 05/06/2015 às 14h50

Comunicação os serviços de Educação, Biblioteca, Parque Zoobotânico e Comunicação Social.

O MPEG possui três bases físicas: o Parque Zoobotânico, o Campus de Pesquisa e a Estação Científica Ferreira Penna (ECFPn), base avançada na Floresta Nacional de Caxiuanã, ao sul do Marajó, a 450 quilômetros de Belém.

O Parque Zoobotânico está situado no centro urbano da capital paraense, em uma área de 5,2 hectares. Abriga cerca de 2 mil espécimes de plantas tropicais e 600 exemplares da fauna da região. Foi fundado em 1895, sendo o mais antigo do Brasil no seu gênero. No parque são realizadas as atividades educativas do Museu Goeldi, que recebe anualmente cerca de 200 mil visitantes (MPEG, 2015)¹²⁵. Nessa área também estão instaladas Diretoria do Museu Goeldi, as coordenações de Pesquisa e Pós-Graduação, Comunicação e Extensão, Administração, Museologia, Assessoria de Comunicação Social e Editora (MPEG, 2015)¹²⁶.

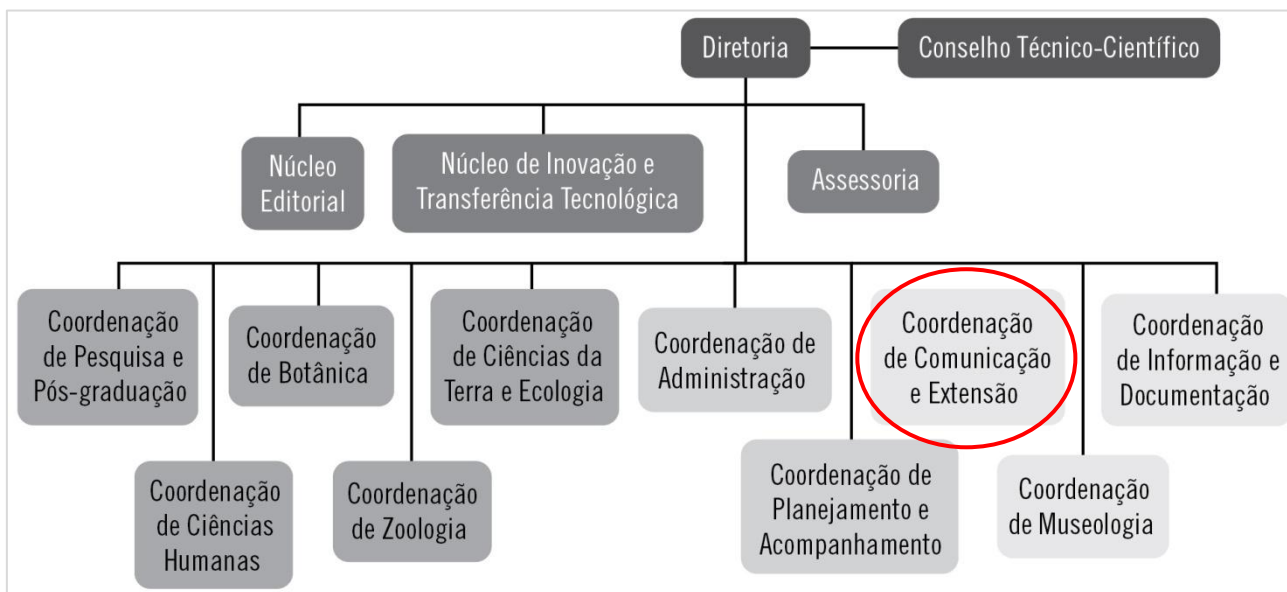
As coleções científicas da instituição, localizadas no Campus de Pesquisa, somam mais de 4,5 milhões de itens tombados, constituindo-se em uma das mais relevantes fontes de informação para estudos da biodiversidade e das sociedades humanas da Amazônia. Existem 20 coleções nas áreas de botânica, zoologia, arqueologia, etnografia, linguística, paleontologia, material genético, minerais e rochas, além de grande acervo bibliográfico e arquivístico. Parte das coleções de arqueologia e etnografia é tombada como Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (Iphan) (MCTI, 2015)¹²⁷.

A atuação centenária no inventário da sociobiodiversidade e nos estudos sobre a dinâmica dos ecossistemas amazônicos consagra a instituição como um dos mais importantes centros de pesquisa do país.

¹²⁵ <<http://www.museu-goeldi.br/portal/content/parque-zoobot%C3%A2nico>> acessado em 04/06/2015 às 22h25

¹²⁶ Idem

¹²⁷ Idem

Figura 38: Estrutura organizacional simplificada do MPEG

Fonte: Soares (2015), adaptado de MPEG (2015). Disponível em <<http://www.museu-goeldi.br/portal/content/estrutura-organizacional>> acessado em 21/06/2015 às 9h42

Breve histórico

Fundado em 1866 pelo naturalista Domingos Soares Ferreira Penna, é a mais antiga instituição científica da Amazônia e o segundo maior museu de história natural do Brasil.

As primeiras referências ao que viria a ser o Museu Paraense Emílio Goeldi datam de 1861, quando foi incluído na Lei do Orçamento Provincial da Amazônia um artigo aditivo propondo a criação de um museu de ciências naturais no Pará. A justificativa era que a instalação servisse como apoio às expedições e contribuísse para formar cientistas e iniciar coleções que pudessem ser preservadas no próprio país (MPEG, 2015)¹²⁸. Em 25 de março de 1866, o Museu Paraense foi instalado oficialmente pelo governo do Estado. Em 1894, Emílio Goeldi, zoólogo suíço, assumiu a direção da instituição com apoio irrestrito do governo, para transformá-lo num centro de pesquisa de renome internacional.

Em seus quase 150 anos de existência, a instituição foi fechada e reativada várias vezes, sofrendo as consequências de ingerências políticas em sua gestão, e os reflexos dos momentos críticos da economia, sendo um dos mais graves a crise da borracha, na primeira

¹²⁸ <http://www.museu-goeldi.br/portal/sites/default/files/linhatempo/lt_fs.htm> acessado em 04/06/2015> às 22h35

metade do século XX. Felizmente, o zelo de funcionários e de pesquisadores abnegados impediu que as coleções e o acervo da biblioteca fossem perdidos (MPEG, 2015)¹²⁹.

De 1954 a 1983, o MPEG esteve subordinado ao INPA, o que garantiu a sua sobrevivência, graças aos recursos repassados pelo governo federal. Em 1983, a instituição se tornou unidade autônoma, subordinada ao CNPq. As atividades se ampliaram, incluindo a instalação de novos serviços de informação e documentação, museologia, educação e comunicação científica.

Em 1988, teve início o programa de pós-graduação, por meio de um convênio assinado com a Universidade Federal do Pará. A partir daí, a instituição passou a contribuir para a formação de recursos humanos de alto nível na própria região amazônica. Em 2000, o MPEG passou a ser vinculado diretamente ao Ministério da Ciência e Tecnologia.

Estrutura de Comunicação, Divulgação Científica, e Popularização da Ciência

O Serviço de Comunicação Social (SCS) do MPEG, criado em 1983, é vinculado à Coordenação de Comunicação e Extensão, junto com o Serviço do Parque Zoobotânico. Também integram a macro área de comunicação as coordenações de Informação e Documentação (CID) (Biblioteca) e de Museologia (CMU) (Serviço de Educação).

Essa estrutura resulta da inclusão da Comunicação da Ciência no Planejamento Estratégico do MPEG, em 1993. A partir do reconhecimento da área como estratégica para o desenvolvimento institucional, foi elaborada a política de comunicação da instituição, que tem como objetivo “estabelecer formalmente princípios norteadores das ações dos diversos segmentos de Comunicação da Ciência para a divulgação do conhecimento gerado pela instituição, em consonância, prioritariamente, com o Planejamento Estratégico e o Plano Diretor da Unidade” (AMORIM, 2013)¹³⁰.

Nesse contexto, foram estabelecidas as competências das três coordenações ligadas à Comunicação. Especificamente ao Serviço de Comunicação Social, compete:

- I - desenvolver atividades de assessoria de imprensa, relacionados à redação de textos (notas, releases, matérias especiais, sugestões de pauta) e ao atendimento de profissionais de imprensa e de publicidade;
- II - organizar o serviço de clipping de notícias de interesse do MPEG;

¹²⁹ Idem

¹³⁰ Questionário respondido por e-mail em 22/11/2013

- III - monitorar a inserção do MPEG na mídia;
- IV - organizar e manter a Base de Dados de Informações Jornalística sobre a Amazônia - BDIJAm;
- V - organizar e desenvolver ações de comunicação interna, relacionadas à informação produção de informativos;
- VI - organizar e desenvolver, em articulação com as demais coordenações do MPEG, veículos de comunicação institucional do MPEG, incluindo produtos impressos, audiovisuais e multimídia;
- VII - desenvolver as atividades de Webmaster do Portal do MPEG e da Intranet;
- VIII - desenvolver projetos e pesquisas sobre a comunicação pública da ciência e o desempenho do setor junto à comunidade interna e externa do MPEG;
- IX - orientar a produção de material promocional, elaborar e implementar projeto de marketing institucional; e
- X - atuar em outras atividades que lhe forem cometidas pertinentes à sua área de competência (MPEG, 2015)¹³¹.

As coordenações de Comunicação e Extensão, Informação e Documentação e Museologia congregam 55 profissionais, sendo 25 de nível superior e 30 de nível médio, além de estagiários e bolsistas¹³². Desse total, três jornalistas, três técnicos de nível médio, quatro estagiários e quatro bolsistas integravam a equipe do Serviço de Comunicação em novembro de 2013 (AMORIM, 2013), exercendo as seguintes funções:

Lilian Bayma de Amorim – chefe do SCS, jornalista, mestre em Bens Culturais e Projetos Sociais (analista em C&T): coordena as atividades do setor; escreve e edita matérias; orienta estagiários e coordena o projeto de pesquisa “As exposições como interação entre ciência e público”, no âmbito do Programa de Capacitação Institucional (PCI).

Jimena Felipe Beltrão- jornalista, doutora em Ciências Sociais (analista em C&T): editora do jornal Destaque Amazônia; coordena as atividades do clipping e da Intranet; escreve e edita matérias; orienta estagiários e bolsistas.

Vanja Joice Bispo Santos – jornalista, mestre em Comunicação e Cultura Contemporânea: coordena as atividades do portal e das mídias sociais; escreve e edita matérias; orienta estagiários e bolsistas; responsável pela divulgação de projetos institucionais; responsável pelas atividades do Labcom Móvel- Estudos e Práticas de Comunicação Pública da Ciência na Amazônia.

Instalado em dois chalés no Parque Zoobotânico, o SCS produz um jornal bimestral (Destaque Amazônia), nas versões impressa e online; matérias para a Agência Moseu Goeldi; jornal eletrônico quinzenal Museu em Pauta; clipping diário e vídeos. A equipe também atualiza o conteúdo do portal na Internet e da Intranet; envia informes para as

¹³¹ <<http://www.museu-goeldi.br/portal/content/compet%C3%A2ncias-e-atribui%C3%A7%C3%B5es#scs>>
acessado em 07/06/2015 às 11h56

¹³² Informação obtida via Sistema de Informação ao Cidadão em 22/06/2014

listas institucionais (usuário@, noticia@ e pesquisa@) e realiza pesquisas em Comunicação da Ciência.

Figura 39 – Última edição do jornal eletrônico Museu em Pauta disponível na Internet (março de 2013)

MCTI Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação **Museu em Pauta** MUSEU PARAENSE EMILIO GOELDI

BRASIL

pesquisar...

INÍCIO AGÊNCIA MUSEU GOELDI MANCHETE MUSEU EM EVENTOS MUSEU NA MÍDIA EDIÇÕES ANTERIORES

Informativo eletrônico, n.º 135 - Belém, 14 de Março de 2013

MANCHETE

Quinze anos de formação para a Ciência

Clube do Pesquisador Mirim do Museu Goeldi já formou mais de 3 mil crianças e jovens. Apresentados trabalhos no último domingo, Clube parte para mais um ano com edital aberto até 26 de março.

AGÊNCIA MUSEU GOELDI

Encerramento das atividades do Clube do Pesquisador Mirim 2012

Homenagens e apresentações de trabalhos marcaram cerimônia Agência Museu Goeldi – Uma trajetória...

Temas amazônicos pautam trabalhos pesquisadores mirins

Dos animais e plantas à cultura regional, cientistas mirins pesquisam e produzem...

Um novo fôlego para o Museu

Gente nova chega ao quadro funcional da instituição que, como tantas outras, ...

Lista dos novos servidores

AGENDA

<< Junho 2015 >>

Do	Se	Te	Qu	Qu	Se	Sá
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30				

MUSEU EM EVENTOS

Cooperação científica

Agência Museu Goeldi - Termos de cooperação técnico-científica entre o Museu Paraense...

Gestão da Inovação & Propriedade Intelectual

Curso de especialização teve a seleção da turma que irá estudar ...

MUSEU NA MÍDIA

Do Nordeste para vastidão da Amazônia

Nova espécie de mosca é descoberta no Pará

Fonte: Portal do MPEG, 2015 - <<http://marte.museu-goeldi.br/museuempauta/index.php>> acessado em 07/06/2015 às 11h20

A Assessoria de Comunicação envia no mínimo dois releases por semana aos meios de comunicação. A distribuição é feita por e-mail, para a mídia local, nacional e/ou internacional, conforme o interesse do tema abordado. A maioria das pautas geradas pela

imprensa tem origem nos releases enviados. A partir da manifestação de interesse do jornalista por um determinado assunto, é iniciado o procedimento interno de atendimento: 1) a solicitação deve ser feita por e-mail, para que o pedido fique registrado; 2) a procedência do assunto é verificada; 3) o jornalista é direcionado para o atendimento junto à fonte. O contato com o pesquisador/técnico é sempre intermediado pela Ascom.

O clipping é realizado diariamente e enviado para a lista interna de e-mails, em formato de boletim, denominado Notícias do Dia. O material é dividido em editorias, de acordo com as áreas de interesse do MPEG, e contém as principais notícias publicadas na imprensa sobre C&T e meio ambiente relacionadas à Amazônia. Os boletins são disponibilizados e arquivados na Intranet.

Todo o trabalho de Comunicação da instituição é desenvolvido pela equipe interna. Não há serviços terceirizados.

O contato com a Ascom do MCTI limita-se ao envio de releases a serem publicados no portal do Ministério. Durante os preparativos da Semana Nacional de C&T e da Expo T&C, da SBPC, o contato é mais aproximado.

O Museu Goeldi mantém dois periódicos científicos: o Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi. Ciências Humanas e o Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi. Ciências Naturais. Ambos foram criados em 1894, são permutados com instituições científicas e estão disponíveis online, com acesso gratuito. O Núcleo Editorial da instituição atende também à publicação de livros científicos, didáticos e de divulgação científica.

Na área de popularização da ciência, destacam-se as exposições realizadas no Brasil e no exterior; atividades educativas como trilhas interpretativas no Parque Zoobotânico; peças teatrais; gincanas; eventos como Museu de Portas Abertas; Festival de Gastronomia Inteligente e o jornal Destaque Amazônia, o primeiro jornal de divulgação científica da Amazônia.

A produção dos materiais utilizados nesses eventos é de responsabilidade da área de comunicação. Os recursos utilizados provêm do orçamento da instituição, mas nem sempre há disponibilidade. Em exposições demandadas pelo MCTI, os recursos repassados são insuficientes, inviabilizando a participação adequada da instituição (AMORIM, 2013).

Figura 40: Boletim eletrônico quadrimestral do MPEG – Ciências Humanas

BOLETIM DO MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI
CIÊNCIAS HUMANAS

Av. Perimetral, 1901 - Terra Firme
Belém - Pará - Brasil
CEP: 66077-530
Fone: 55-91-3075.6186
boletim.humanas@museu-goeldi.br

Núcleo Editorial BOLETIM
DESDE 1894

No prelo:
V. 10 N. 2, maio-ago. 2015

Acesse também:
BOLETIM DO MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI
CIÊNCIAS NATURAIS

- ABEC
- ABNT
- Hemeroteca Digital Brasileira
- CAPES - WebQualis
- CNPq - Ética e Integridade na Prática Científica
- Committee on Publication Ethics
- DejaVu Fonts
- FAPESP - Código de Boas Práticas Científicas
- International Committee of Medical Journal Editors
- ISI
- Portal de Periódicos
- Retraction Watch
- SCIELO
- Scopus Elsevier

ClusteMaps

Copyright MCTI/MPEG – por Ricardo Ono

Ciências Humanas, v.10, n.1
Janeiro/Abril de 2015
Publicação quadrimestral do Museu Paraense Emílio Goeldi
ISSN: 1981-8122

CARTA DO EDITOR

ARTIGOS

Rituais funerários e deposição cerâmica nos sítios AM 41 e La Pointe de Balaté: repensando o período cerâmico tardio na planície costeira oeste da Guiana Francesa
Mortuary rites and ceramic depositions at AM 41 and La Pointe de Balaté: rethinking the Late Ceramic Age of the Western Coastal Plain of French Guiana
Martijn van den Bel
▶ **VERSÃO INTEGRAL**

Entre o mito e a história: o padre que nasceu índio e a história de Oriximiná
Between myth and history: the priest who was born Indian and the history of Oriximiná
Márcio Couto Henrique
▶ **VERSÃO INTEGRAL**

Conhecimento ecológico tradicional da comunidade de Limpo Grande sobre a vegetação, Várzea Grande, Mato Grosso, Brasil
Traditional ecological knowledge of vegetation in the community of Limpo Grande, Várzea Grande, Mato Grosso, Brazil
Rodrigo Ferreira de Moraes, Cintia Silva Serrano, Fernando Ferreira de Moraes
▶ **VERSÃO INTEGRAL**

A "Flora Fluminensis" de frei Vellozo: uma abordagem interdisciplinar
Vellozo's "Flora Fluminensis": an interdisciplinary approach
Begonha Bediaga, Haroldo Cavalcante de Lima
▶ **VERSÃO INTEGRAL**

Plantas medicinais consumidas em Cochim, no século XVI e na atualidade
Medicinal plants consumed in Kochi, in the 16th century and nowadays
Isabel Maria Madaleno
▶ **VERSÃO INTEGRAL**

Estudos comparativos sobre Apurinã baseados em documentos antigos
Apurinã comparative studies based on old documents
Sidi Facundes, Alana Samara Melo Neves, Bruna Fernanda de Lima-Padovani
▶ **VERSÃO INTEGRAL**

Logos: CNPq 60 ANOS, CAPES, Ministério da Educação, Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação

Fonte: < <http://www.museu-goeldi.br/editora/humanas/index.html> > acessado em 17/06/2015 às 9h48

Figura 41 – Boletim eletrônico quadrimestral do MPEG – Ciências Naturais

BRASIL

BOLETIM DO MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI
CIÊNCIAS NATURAIS

▶ Inicial ▶ Histórico ▶ Coleção ▶ Instruções ▶ Aquisição/Permuta ▶ Indexadores ▶ Corpo Editorial ▶ Equipe

▶ Inicial

Ciências Naturais, 9 (3)
Setembro/Dezembro de 2014
Publicação quadrimestral do Museu Paraense Emílio Goeldi
ISSN: 1981-8114

CARTA DO EDITOR

DOSSIÊ POLINIZAÇÃO EM FLORESTAS TROPICAIS: LIÇÕES DE CAXIUANÃ
Dossier Pollination in tropical forests: lessons from Caxiuaná

Polinização em florestas tropicais: lições de Caxiuaná
Márcia Motta Maués, Marlúcia Bonifácio Martins
▶ VERSÃO INTEGRAL

Particulate filtration through a humid tropical forest canopy
Filtração de partículas através do dossel de uma floresta tropical úmida
Gail MacInnis, David Greene, Jason Straka, Peter Kevan
▶ RESUMO
▶ VERSÃO INTEGRAL

Floral biology, morphology and ecological niche modelling of *Caraipa grandifolia* (Calophyllaceae), an important Amazonian floodplain tree
Biologia floral, morfologia e modelagem ecológica de nicho de *Caraipa grandifolia* (Calophyllaceae), uma árvore importante das planícies inundáveis amazônicas
Leonardo de Melo Versieux, André Luis Acosta, Alexandre Luis Jordão, Alexsandro Zidko, Ulysses Madureira Maia
▶ RESUMO
▶ VERSÃO INTEGRAL

Biologia floral e visitantes de *Cordia nodosa*: uma espécie com dimorfismo estilar na Amazônia
Floral biology and visitors of *Cordia nodosa*: an Amazonian species with a dimorphic style
Christiano Peres Coelho, André Rodrigo Rech, Valdivino Santana do Carmo
▶ RESUMO
▶ VERSÃO INTEGRAL

Floral biology and nectar production dynamics of *Pachira aquatica* Aubl. (Malvaceae) in the eastern Amazon
Biologia floral e dinâmica da produção de néctar de *Pachira aquatica* Aubl. (Malvaceae) na Amazônia Oriental
Catalina Angel-Coca, Rejane Gomes, Lorraine Adderley, Juliana do Nascimento Bendini, Julian Medina-Gutierrez
▶ RESUMO
▶ VERSÃO INTEGRAL

Núcleo Editorial BOLETIM
DESDE 1894
Av. Perimetral, 1901 - Terra Firme
Belém - Pará - Brasil
CEP: 66077-530
Fone: 55-91-3075.6186
boletim.naturais@museu-goeldi.br

No prelo:

Acesse também:
BOLETIM DO MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI
CIÊNCIAS HUMANAS

- ▶ ABEC - Associação Brasileira de Editores Científicos
- ▶ CAPES - WebQualis
- ▶ CNPq - Ética e Integridade na Prática Científica
- ▶ Committee on Publication Ethics
- ▶ FAPESP - Código de Boas Práticas Científicas
- ▶ Hemeroteca Digital Brasileira
- ▶ Periódico CAPES
- ▶ ISI - Institute for Scientific Information
- ▶ SCIELO
- ▶ Scopus Elsevier
- ▶ Tropicos

15.414 Visitantes
2 Mar 2012 - 28 Mai 2015

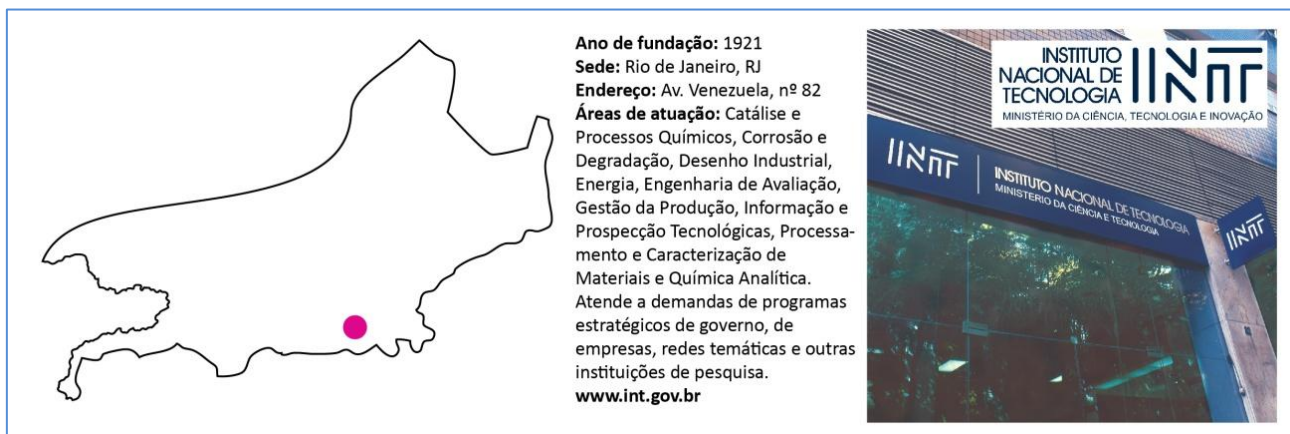
ClustrMaps Clique para ver

Copyright MCTI/MPEG – por Ricardo Ono

Fonte: <<http://www.museu-goeldi.br/editora/naturais/index.html>> acessado em 17/06/2015 às 9h49

3.2.3 Instituto Nacional de Tecnologia (INT)

Figura 42: Infográfico do Instituto Nacional de Tecnologia



Fonte: Soares (2014)

O Instituto Nacional de Tecnologia tem como missão “participar do desenvolvimento sustentável do Brasil, por meio da pesquisa tecnológica, da transferência do conhecimento e da promoção da inovação” (INT, 2015)¹³³.

Com um orçamento de R\$ 12.553.096,00 para 2015 (capital e custeio)¹³⁴, mantém em sua estrutura: 232 servidores de carreira (pesquisadores, tecnologistas e analistas e assistentes em C&T), além de 227 alunos/bolsistas e 115 terceirizados/temporários¹³⁵.

As competências da instituição estão definidas em seu Regimento Interno, aprovado pela Portaria MCTI nº 365¹³⁶, de 22 de abril de 2013:

- I - execução de atividades, programas e projetos de pesquisa e desenvolvimento;
- II - prestação de serviços técnicos especializados no âmbito de sua competência; e
- III - capacitação de recursos humanos em suas áreas de competência.

Apoio ao setor produtivo

¹³³ < <https://www.int.gov.br/informacoes-institucionais/sobre-o-int> > acessado em 04/06/2015 às 12h14

¹³⁴ Informação obtida via Serviço de Informação ao Cidadão em 20/03/2015

¹³⁵ Informação obtida via Serviço de Informação ao Cidadão em 13/03/2015

¹³⁶ Disponível em <https://www.int.gov.br/documentos/regimento_interno.pdf> acessado em 04/06/2015 às 17h26

O INT atua nacionalmente junto ao setor produtivo dos setores de energia, complexo industrial da saúde, petróleo e gás, defesa, energias renováveis, química verde e tecnologias sociais. Seus 23 laboratórios, organizados em conformidade com os padrões de qualidade industrial, oferecem soluções tecnológicas inovadoras e serviços técnicos especializados nas áreas de catálise e processos químicos, corrosão e degradação, desenho industrial, energia, engenharia de avaliações e de produção, ensaio de materiais e produtos, inovação e prospecção tecnológicas, processamento e caracterização de materiais e química analítica (INT, 2015)¹³⁷.

Na área de petróleo e gás, o INT atua no atendimento às demandas do setor de exploração e produção, simulando o cenário do pré-sal para avaliação e desenvolvimento de inibidores para dutos e dos materiais submetidos a altas pressões e agentes extremamente corrosivos. Na área de fármacos e do complexo industrial da saúde, atua no desenvolvimento de método tecnológico para solubilização de drogas de interesse do SUS, na realização de ensaios mecânicos e ópticos em implantes mamários; no desenvolvimento de metodologias de avaliação dos produtos do tabaco e derivados, na avaliação e desenvolvimento de implantes e próteses ortopédicas, e na Rede Iberoamericana de Biofabricação, pesquisando materiais, processos e simulação. A nanotecnologia está presente nos novos materiais desenvolvidos pelo INT, tais como nanopartículas de polímeros biocompatíveis que liberam, no pulmão, medicamentos contra a tuberculose, biomateriais com porosidade controlada que melhoram a fixação dos implantes cirúrgicos, nanomembranas capazes de eliminar desde o sal da água do mar até substâncias tóxicas do sangue. Na área de biocombustíveis, a instituição investe na avaliação das características dos diversos tipos de biodiesel em condições simuladas de armazenagem (INT, 2015)¹³⁸.

Foi também uma das três instituições do projeto-piloto da Empresa Brasileira de Pesquisa e Inovação Industrial (Embrapii), tornando-se recentemente uma de suas unidades credenciadas. Outro resultado importante tem sido na área de desenvolvimento social, com repasse de tecnologias assistivas e de inclusão social. Entre os projetos recentes estão o Mural eletrônico Braille, voltado para a inclusão social de deficientes visuais e auditivos; objetos pedagógicos para facilitar a aprendizagem de alunos como autismo; e o desenvolvimento de cadeiras de rodas especiais para a prática de esportes. O INT tornou-se também o primeiro

¹³⁷ <<https://www.int.gov.br/informacoes-institucionais/sobre-o-int>> acessado em 05/06/2015 às 11h05

¹³⁸ Idem

órgão público federal credenciado pelo Inmetro para certificar produtos, avaliando e conferindo a marca de conformidade a preservativos masculinos, próteses mamárias, embalagens de álcool, fósforos, capacetes, cachaça e produtos orgânicos (INT, 2015)¹³⁹.

Breve histórico

A instituição precursora do INT foi a Estação Experimental de Combustíveis e Minérios (EECM), fundada em 28 de dezembro de 1921. Vinculada ao Ministério da Agricultura, Indústria e Comércio, a EECM tinha como função investigar e divulgar os processos industriais de aproveitamento de combustíveis e minérios do país (INT, 2015)¹⁴⁰.

Na década de 1930, a instituição iniciou pesquisas em biocombustíveis com várias oleaginosas e provava a existência de petróleo no Brasil. Nos anos 40, criou o método de ensaio de resistência do concreto, reconhecido e adotado mundialmente como Brazilian Test, e desenvolveu processos que permitiram o uso da pasta de eucalipto na produção de papel. Na década de 1950, investiu nos estudos de biotecnologia e de preservação do meio ambiente e fez o primeiro estudo de corrosão sob tensão no Brasil. A partir de 1990, desenvolveu programas de gestão de produção e voltou-se para ofertar suporte tecnológico às pequenas e médias empresas.

¹³⁹ <<https://www.int.gov.br/informacoes-institucionais/sobre-o-int>> acessado em 05/06/2015 às 11h08

¹⁴⁰ <<https://www.int.gov.br/historico>> acessado em 05/06/2015 às 11h25

Figura 43 – Estrutura organizacional simplificada do INT



Fonte: Soares (2015), adaptado de INT (2015). Disponível em <<https://www.int.gov.br/informacoes-institucionais/estrutura-organizacional>> acessado em 21/06/2015 às 10h41

Estrutura de Comunicação, Divulgação Científica, e Popularização da Ciência

A Divisão de Comunicação do INT foi formalmente criada em 2001, a partir do Setor de Articulação Institucional. Com o apoio do Diretor da instituição, passou a integrar a estrutura organizacional, vinculada diretamente à Diretoria, juntamente com as Divisões de Certificação e de Estratégias. São competências da Comunicação:

- I - reforçar a exposição das competências e dos resultados do INT para a sociedade, através da implementação de uma política de comunicação e popularização da ciência;
- II - coordenar, promover e organizar a participação em eventos externos e internos de representação institucional;
- III - planejar e realizar as atividades relativas ao cerimonial do INT;
- IV - elaborar informações sobre projetos e resultados para publicações na mídia em geral;
- V - agregar e organizar informações consolidando-as em material de divulgação institucional; e
- VI - atuar em outras atividades que forem pertinentes à área de comunicação (INT, 2015)¹⁴¹

¹⁴¹ Disponível em <https://www.int.gov.br/documentos/regimento_interno.pdf> acessado em 21/06/2015 às 10h44

Em 2010, durante o trabalho de Gestão da Estratégia do INT, aspectos específicos da Comunicação foram inseridos no Planejamento Estratégico da instituição. Dando continuidade ao processo de estruturação da área, uma consultora foi contratada em 2013 para elaborar o plano de comunicação do Instituto. O plano foi concluído e atualmente (junho de 2015) a Divisão de Comunicação trabalha para implementá-lo de acordo com as suas diretrizes estratégicas. O plano de comunicação irá se integrar ao plano de marketing, com objetivos, metas, indicadores e inserções na mídia desejadas.

No segundo semestre de 2014, foram realizadas quatro edições de media training, pela mesma consultora que elaborou o plano de comunicação. A primeira edição teve como foco a Direção do INT e incluiu um treinamento sobre gestão de crise. A segunda teve como objetivo aprimorar o relacionamento dos líderes de projetos de pesquisa com os meios de comunicação. A participação foi voluntária e teve 40% de adesão. A terceira edição, obrigatória, envolveu os chefes de divisão do INT. Finalmente, a Divisão de Comunicação também participou de um media training.

O vínculo direto da Comunicação com a Direção é fundamental para o desenvolvimento das atividades do setor, conforme explica o jornalista Jorge Pereira da Silva, chefe da Divisão de Comunicação (DCOM) (2013)¹⁴²: “Isso nos dá a mesma força de opinião de um coordenador, mesmo estando um nível abaixo na hierarquia. Ninguém trata de comunicação no INT que não seja a Divisão de Comunicação. Se o especialista em Catálise está na sala dele, o da Comunicação está aqui”.

A equipe da DCOM é composta por dez profissionais, sendo quatro servidores públicos. Os demais integrantes são bolsistas e prestadores de serviço, mantidos com recursos de projetos da área técnica. Essa parceria da Comunicação com os pesquisadores e tecnologistas é fundamental para o funcionamento da DCOM e vem sendo construída e aprimorada ano a ano. “Os pesquisadores entenderam que valorizar a área de comunicação dá visibilidade ao trabalho deles fora do Instituto. Conseguimos criar essa percepção internamente” (SILVA, 2013). Assim, no INT, são destinados anualmente para a divulgação, de 2% a 10% dos recursos do Tesouro e de projetos.

¹⁴² Questionário respondido por telefone em 13/06/2013

A Divisão de Comunicação do INT está estruturada em três áreas de atuação:

Assessoria de Imprensa – responsável pela produção de releases, newsletter mensal, clipagem. A equipe é composta de três jornalistas (1 servidor, 1 bolsista e 1 prestadora de serviços).

Eventos – responsável pela organização de eventos internos e externos. A equipe é composta de 2 servidores e 1 estagiário.

Serviço de Comunicação – responsável pela criação de artes (cartão de visita, banners, painéis, apresentações, folders) e pela identidade institucional do Instituto. Também se ocupa da parte web – site, web design e redes sociais. A equipe é composta de 1 servidor e 2 prestadores de serviço.

A DCOM está instalada no 4º andar do INT e dispõe de auditório, salas de aula, sala de reunião e biblioteca. As visitas externas são recebidas pela Assessoria de Comunicação, o que demonstra o grau de reconhecimento e valorização do setor por parte da instituição.

Os releases produzidos pela Assessoria de Imprensa são enviados para os meios de comunicação, com ênfase no Rio de Janeiro, e para clientes e ex-clientes do INT. Outras instituições vinculadas ao MCTI também recebem o material. O clipping é disponibilizado na Internet.

Não há uma interação sistemática da DCOM do INT com assessorias de outras instituições, nem com a Ascom do MCTI. Quando o MCTI recebe diretamente solicitações de informações e entrevistas relacionadas ao INT e vice-versa, há uma boa colaboração de ambas as partes.

Em outubro de 2014 a DCOM criou a revista eletrônica Inovativa, com o objetivo de divulgar notícias exclusivas, além de opiniões e artigos assinados sobre tecnologias e atividades desenvolvidas pelo INT e seus parceiros. A publicação de 12 páginas tem periodicidade mensal e projeto gráfico e editorial competente. A edição promove a divulgação científica em basicamente duas abordagens: há artigos (não acadêmicos) assinados pelos próprios pesquisadores e reportagens jornalísticas sobre os projetos e pesquisas desenvolvidos.

Na área de popularização da ciência, a DCOM lançou, também em 2014, o projeto Desafio INT, com o apoio da Faperj (Fundação de Amparo à Pesquisa do Rio de Janeiro). A iniciativa compreende um videojogo de perguntas e respostas, cartilhas e blog na Internet¹⁴³ e tem como objetivo incentivar e apoiar a elaboração de aulas mais dinâmicas, que favoreçam a

¹⁴³ < <https://desafioint.wordpress.com/> > acessado em 07/06/2015 às 16h02

melhor compreensão e aplicação de conteúdos de CT&I. O jogo tem sido utilizado pelo INT em eventos de popularização da ciência (SNCT 2014, por exemplo), mas não está disponível na Internet. Foi solicitada à Faperj uma extensão do projeto, visando ao desenvolvimento de uma versão que possa ser utilizada online.

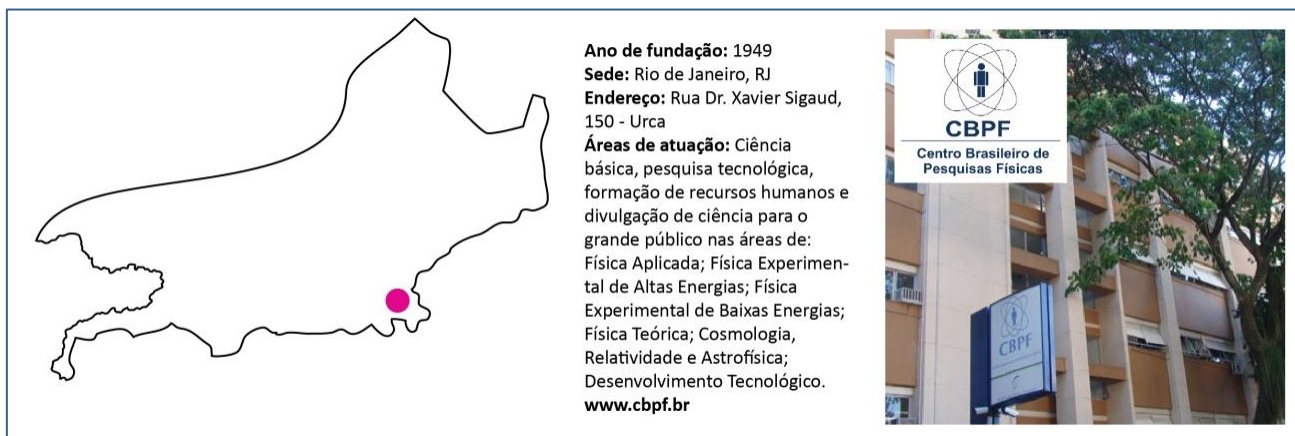
Figura 44 - Capa da edição de abril de 2015 da revista Inovativa



Fonte: Portal do INT, 2015 – <<https://www.int.gov.br/sala-de-imprensa/revista-inovativa>> acessado em 21/06/2015 às 10h46

3.2.4 Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas (CBPF)

Figura 45: Infográfico do Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas



Fonte: Soares (2014)

O Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas tem como missão “realizar pesquisa básica em Física e desenvolver suas aplicações, atuando como instituto nacional de Física do Ministério da Ciência e Tecnologia e polo de investigação científica, formação, treinamento e aperfeiçoamento de pessoal científico” (CBPF, 2015)¹⁴⁴.

Com um orçamento de R\$ 10.752.179,00 para 2015 (capital e custeio)¹⁴⁵, mantém em sua estrutura: 133 servidores de carreira (pesquisadores, tecnologistas e analistas e assistentes em C&T), além de 105 terceirizados/temporários¹⁴⁶.

As competências da instituição estão definidas em seu Regimento Interno, aprovado pela Portaria MCT nº 638¹⁴⁷, de 27 de setembro de 2007:

- I - promover e realizar estudos e pesquisas no campo da física e suas aplicações;
- II - criar e manter programas de pós-graduação em física e cursos especiais;
- III - estabelecer intercâmbio científico;
- IV - promover a difusão do conhecimento científico, no campo da sua área de atuação;
- V - desenvolver, transferir e comercializar, mediante processo licitatório, produtos e tecnologias gerados pelo CBPF;

¹⁴⁴ < <http://portal.cbpf.br/competencias> > acessado em 04/06/2015 às 12h18

¹⁴⁵ Informação obtida via Serviço de Informação ao Cidadão em 20/03/2015

¹⁴⁶ Informação obtida via Serviço de Informação ao Cidadão em 10/06/2014

¹⁴⁷ Disponível em <http://portal.cbpf.br/attachments/o_cbpf/pdfs/RegimentoInternoCBPF.pdf> acessado em 04/06/2015 às 17h32

VI - divulgar e manter um acervo de documentação e biblioteca especializada; e
 VII - transferir para a sociedade serviços e produtos singulares, resultantes de suas atividades de pesquisa e desenvolvimento, mediante o cumprimento de dispositivos legais aplicáveis.

Ciência básica e pesquisa tecnológica

As atividades do CBPF concentram-se na ciência básica, pesquisa tecnológica, formação de recursos humanos e divulgação de ciência para o grande público. A instituição está estruturada em seis coordenações: Física Experimental de Altas Energias, Física Experimental de Baixas Energias, Física Teórica, Física Aplicada, Cosmologia, Relatividade e Astrofísica e Desenvolvimento Tecnológico (CBPF, 2015)¹⁴⁸.

Com cerca de 70 pesquisadores, a instituição produz anualmente cerca de 300 artigos científicos, publicados em revistas especializadas indexadas de alto impacto. Em 2013, o CBPF foi apontado pela Scimago (organização internacional que qualifica a pesquisa científica em várias instituições do mundo) como a instituição brasileira número 1 em qualidade de pesquisa e inserção internacional (CBPF, 2015)¹⁴⁹.

O programa de pós-graduação da instituição divide-se nas modalidades Acadêmico (mestrado e doutorado em Física), Profissional (mestrado em Instrumentação Científica). Também recebe pesquisadores visitantes e para pós-doutorados. A instituição mantém ainda programas de Iniciação Científica (para estudantes de graduação) e Vocação Científica (para estudantes de Ensino Médio). O CBPF é sede do Labnano (Laboratório de Nanociência e Nanotecnologia), e conta com parques experimentais com vários laboratórios multiusuários abertos à comunidade (CBPF)¹⁵⁰.

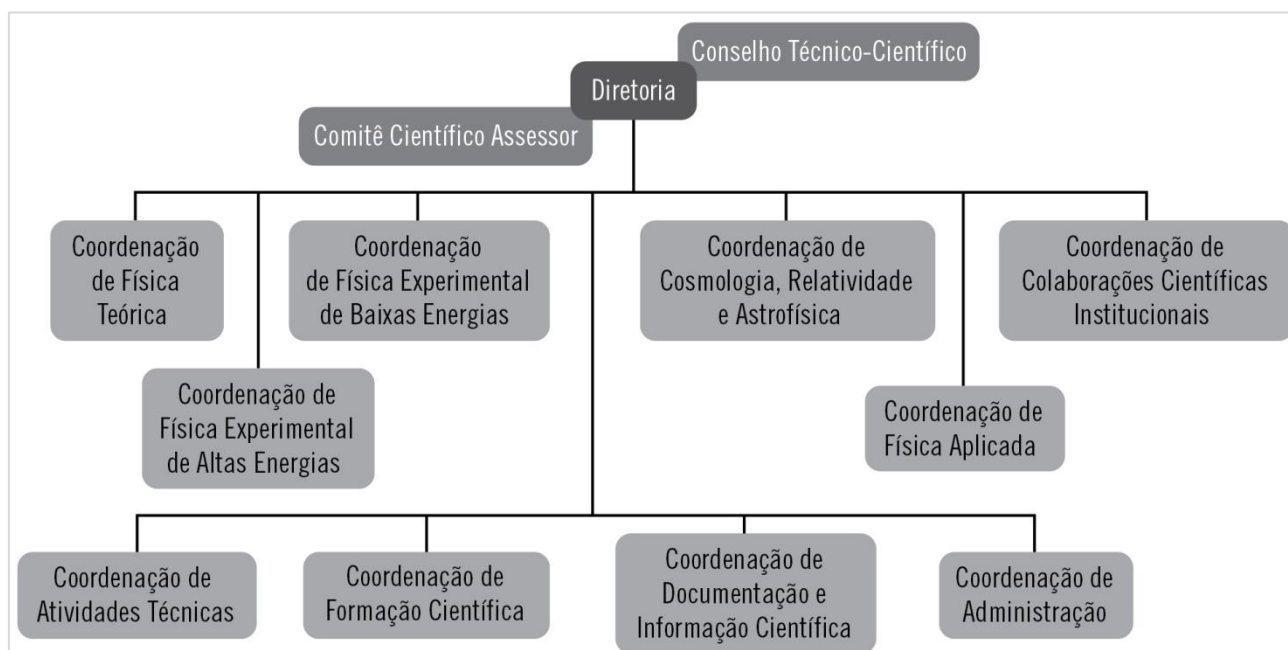
Anualmente, o CBPF recebe cerca de 1.000 estudantes e professores, para assistir a palestras, realizar experimentos de física moderna e conhecer o dia-a-dia de laboratórios e grupos de pesquisa (CBPF)¹⁵¹.

¹⁴⁸ <<http://portal.cbpf.br/>> acessado em 05/06/2015 às 11h45

¹⁴⁹ <<http://portal.cbpf.br/sobre-o-cbpf>> acessado em 05/06/2015 às 11h37

¹⁵⁰ <<http://portal.cbpf.br>> acessado em 05/06/2015 às 11h50

¹⁵¹ Idem

Figura 46 – Estrutura organizacional simplificada do CBPF

Fonte: Soares (2015), adaptado de CBPF (2015). Disponível em < <http://portal.cbpf.br/sobre-o-cbpf> > acessado em 21/06/2015 às 10h51

Breve histórico

O CBPF foi fundado em 15 de janeiro de 1949 por um grupo de cientistas brasileiros e de pessoas interessadas no desenvolvimento científico do país, estimulados com a repercussão internacional da participação do físico César Lattes na descoberta e nos estudos sobre o méson-pi, na década de 1940. A descoberta dessa partícula foi um passo fundamental na compreensão mundial sobre o universo subatômico (MCTI, 2015)¹⁵².

Criado como sociedade civil sem fins lucrativos, obtinha recursos para financiar suas atividades por meio de doações de particulares e de dotações orçamentárias concedidas pela Câmara dos Deputados, pela Câmara de Vereadores do DF (então no Rio de Janeiro), pela Confederação Nacional da Indústria e também por agências de financiamento à pesquisa e ao ensino superior que foram sendo constituídas ao longo dos anos. A partir de 1976 passou a fazer parte do CNPq, como um de seus institutos e, posteriormente, à estrutura de Unidades de Pesquisa vinculadas ao MCTI.

Além de formar núcleos e lideranças de pesquisa em física no Brasil e na América Latina, a instituição promoveu a indução de novas instituições científicas no país, tendo

¹⁵² < <http://www.mcti.gov.br/cbpf> > acessado em 05/06/2015 às 14h57

consolidado o primeiro programa nacional de doutoramento na área e implementado o primeiro mestrado profissional em Física com ênfase em instrumentação científica do país. O CBPF participa de iniciativas internacionais como a Rede Internacional de Centros para Astrofísica Relativística (IcraNet) e o consórcio Dark Energy Survey, e nacionais, a exemplo do Laboratório Multiusuário de Nanociência e Nanotecnologia (LabNano) (MCTI, 2015)¹⁵³.

Estrutura de Comunicação, Divulgação Científica, e Popularização da Ciência

O CBPF mantém, desde 2001, um Núcleo de Comunicação Social (NCS), com o objetivo de divulgar as atividades da instituição. O Núcleo é formado por funcionários de diversas áreas da instituição, nenhum deles ligado à Comunicação. A atividade no NCS é exercida paralelamente à função principal de cada integrante.

O coordenador do NCS, em 2013, era o físico e vice-diretor do CBPF, Ivan de Oliveira dos Santos Jr. Outros dois pesquisadores prestam apoio científico; um analista (nível superior) e dois assistentes de C&T (nível médio) completam a equipe. Um jornalista da revista *Ciência Hoje* colabora com a instituição e, quando necessário, é contratado para desenvolver um trabalho específico (por exemplo, diagramação de folders). Por ser “virtual”, o NCS não possui instalações físicas.

O Núcleo de Comunicação Social não existe na estrutura formal do CBPF e nem consta de seu Planejamento Estratégico. As informações divulgadas passam pela aprovação da coordenação do Núcleo, mas não há uma política formal que norteie a comunicação da instituição.

O relacionamento do CBPF com os meios de comunicação se dá somente no atendimento de demandas por informações e entrevistas com os pesquisadores, geralmente para repercutir alguma pauta. Nessas solicitações, o NCS indica o pesquisador mais habilitado para falar sobre o assunto em questão e, a partir daí, jornalista e cientista interagem sem o acompanhamento ou intervenção do Núcleo. Não há serviço de clipagem de notícias.

A interação com a Ascom do MCTI só acontece por ocasião dos preparativos dos grandes eventos de popularização da ciência, como a SNCT e a Expo T&C, da SBPC. Ainda na área de popularização, o CBPF mantém um programa de visitas de alunos de ensino médio, para apresentar as atividades da instituição.

¹⁵³ Idem

3.2.5 Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA)

Figura 47: Infográfico do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia



Fonte: Soares (2014)

O Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia tem como missão “gerar e disseminar conhecimentos e tecnologia, e capacitar recursos humanos para o desenvolvimento da Amazônia” (INPA, 2015)¹⁵⁴.

Com um orçamento de R\$ 31.741.458,00 para 2015 (capital e custeio)¹⁵⁵, mantém em sua estrutura: 745 servidores de carreira (pesquisadores, tecnologistas e analistas e assistentes em C&T), além de 527 alunos/bolsistas e 9 terceirizados/temporários¹⁵⁶.

As competências da instituição estão definidas em seu Regimento Interno, aprovado pela Portaria MCT nº 132¹⁵⁷, de 14 de março de 2011:

- I - gerar conhecimentos científicos e tecnológicos visando à solução de problemas ambientais;
- II - ampliar o conjunto de informações e conhecimentos sobre recursos ambientais e socioeconômicos;
- III - monitorar a dinâmica dos ecossistemas da Amazônia;
- IV - participar da formulação de políticas públicas de desenvolvimento regional promovendo o aproveitamento dos recursos naturais;
- V - estabelecer intercâmbio científico e tecnológico com instituições nacionais e estrangeiras;

¹⁵⁴ <<http://portal.inpa.gov.br/index.php/institucional/missao>> acessado em 04/06/2015 às 12h20

¹⁵⁵ Informação obtida via Serviço de Informação ao Cidadão em 20/03/2015

¹⁵⁶ Informação obtida via Serviço de Informação ao Cidadão em 30/06/2014

¹⁵⁷ Disponível em <https://www.inpa.gov.br/internas/diretoria/regimentos/regimento_INPA_2011.pdf> acessado em 04/06/2015 às 17h36

VI - contribuir com a elevação da capacidade regional para pesquisa científica e tecnológica, por meio de treinamento e fixação de recursos humanos;

VII - promover a difusão do conhecimento científico e tecnológico por intermédio de publicações informativas, técnicas e científicas relativas a assuntos amazônicos;

VIII - aprimorar e intensificar o intercâmbio com instituições de ensino e pesquisas nacionais e estrangeiras, submetendo ao Ministro de Estado da Ciência e Tecnologia os contratos ou convênios que venham a ser celebrados com essas instituições;

IX - transferir para a sociedade serviços e produtos resultantes de suas atividades de pesquisa e desenvolvimento, mediante o cumprimento de dispositivos legais aplicáveis;

X - incentivar e apoiar conferências nacionais e internacionais, simpósios e outros tipos de eventos técnico-científicos;

XI - prestar serviços técnicos, emitir certificados, relatórios e laudos técnicos, bem como criar padrões de acordo com as normas técnicas nacionais e internacionais reconhecidas;

XII - criar mecanismos de captação de recursos financeiros para pesquisa e ampliar as receitas próprias;

XIII - atuar na prestação de serviços à comunidade para garantir a correta utilização dos recursos naturais; e

XIV - constituir-se fonte de referência da biodiversidade da Amazônia mediante criação, desenvolvimento e manutenção de coleções científicas biológicas, administradas na forma de Programa de Coleções e Acervos Científicos.

Referência em biodiversidade da Amazônia

O INPA realiza estudos científicos do meio físico e das condições de vida da região amazônica para promover o bem-estar humano e o desenvolvimento socioeconômico, sendo referência mundial em Biologia Tropical (INPA, 2015).

As atividades da instituição estão estruturadas em quatro coordenações de pesquisa, atuando nas áreas de Dinâmica Ambiental, Sociedade, Ambiente e Saúde, Tecnologia e Inovação e Biodiversidade. A estrutura física divide-se em três campi em Manaus, um escritório em São Gabriel da Cachoeira (AM) e três núcleos de pesquisa localizados no Acre, Roraima e Rondônia. Somam-se a eles quatro reservas biológicas no Amazonas e uma em Rondônia, quatro estações experimentais, estruturas flutuantes e embarcações (MCTI, 2015)¹⁵⁸.

¹⁵⁸ <<http://www.mcti.gov.br/inpa>> acessado em 05/06/2015 às 15h18

Coleções e Acervos Científicos

O INPA constitui-se na maior referência da biodiversidade da Amazônia, representada por suas coleções científicas iniciadas com a criação do Herbário INPA em 1954. Essas coleções têm por finalidade básica manter representantes da biodiversidade amazônica em condições *ex-situ*, seja vivo ou fixado, elaborando e mantendo bancos de dados para fins de pesquisa. O público-alvo das coleções é formado por pesquisadores e estudantes de pós-graduação. A manutenção desse banco de dados também tem finalidade de orientar tomadores de decisão de políticas públicas tanto a nível nacional, estadual, municipal ou regional. Em 2002, o INPA foi credenciado junto ao Ministério do Meio Ambiente como instituição “Fiel Depositária de Amostra de Componente do Patrimônio Genético” da Amazônia nas áreas de Zoologia, Botânica e Microbiologia (INPA, 2015)¹⁵⁹.

Bosque da Ciência

Inaugurado em 1995, o Bosque da Ciência concretizou uma antiga aspiração da instituição, de abrir suas portas ao público. Com uma área de aproximadamente 13 hectares, localizada no perímetro urbano de Manaus, o bosque foi projetado e estruturado para fomentar e promover o desenvolvimento do programa de Difusão Científica e de Educação Ambiental do INPA, ao mesmo tempo preservando os aspectos da biodiversidade existente no local.

Dentre as atrações, destacam-se as trilhas educativas, onde o visitante tem acesso a informações sobre a fauna, a flora e os ecossistemas amazônicos; o peixe-boi da Amazônia; as ariranhas; o viveiro dos jacarés; o lago amazônico, e a Casa da Ciência – centro de exposições das atividades realizadas pelo INPA (INPA, 2015)¹⁶⁰.

Em 2013, o Bosque da Ciência recebeu 2013 – 114.094 visitantes. Em 2014 foram 91.150 e, de janeiro a maio de 2015, 30.471.

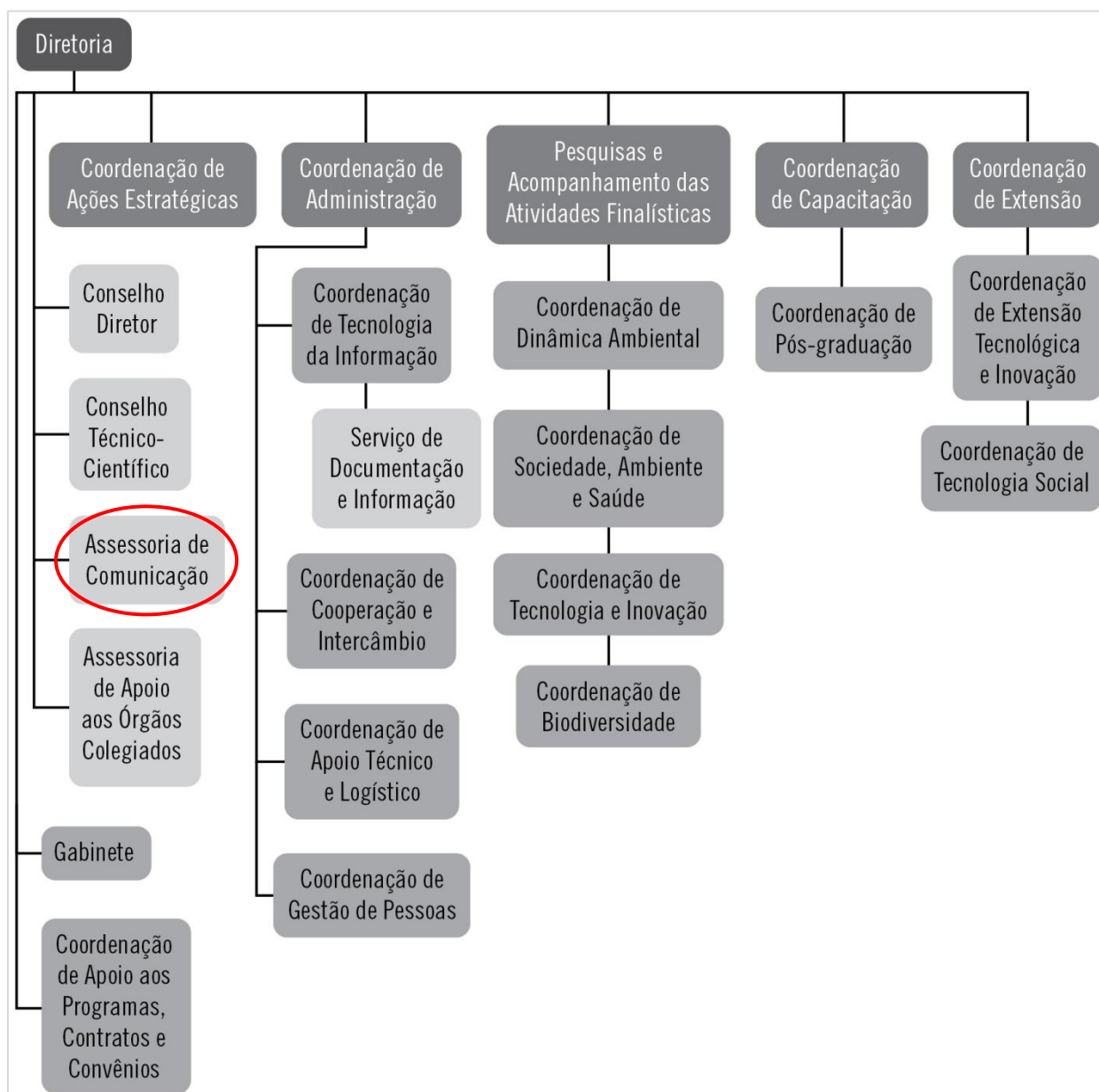
¹⁵⁹ <<http://portal.inpa.gov.br/index.php/colecoes-biologicas>> acessado em 05/06/2015 às 15h58

¹⁶⁰ <<http://bosque.inpa.gov.br/>> acessado em 05/06/2015 às 16h16

Figura 48: Bosque da Ciência do INPA



Fonte: Portal do INPA - <<http://bosque.inpa.gov.br/bosque/index.php/imagens2>> acessado em 21/06/2015 às 10h58

Figura 49: Estrutura organizacional simplificada do INPA

Fonte: Soares (2015), adaptado de INPA (2015). Disponível em

<<http://portal.inpa.gov.br/index.php/component/content/article?id=51>> acessado em 21/06/2015 às 11h

Breve histórico

Criado em 1952 e implementado em 1954, o INPA realizou, nos primeiros anos, pesquisas, levantamentos e inventários de fauna e de flora. A ideia de se implantar um instituto para estudar a Amazônia era bastante antiga, mas foi no período pós Segunda Guerra que o movimento se intensificou. A proposta consolidada e avalizada pela UNESCO era de

criar o Instituto Internacional da Hiléia Amazônica (IIHA). Mas a sociedade da época, imbuída de forte espírito nacionalista, mobilizou-se junto ao Congresso Nacional, à imprensa e aos segmentos significativos do país para pressionar o Governo Vargas que, para escapar da repercussão negativa, criou o INPA (*Ambiente Brasil*, 2015)¹⁶¹.

Os primeiros anos foram caracterizados por grandes expedições que buscavam conhecer a região. Depois vieram anos de pesquisas diagnósticas, levantamentos e inventários seguidos por um processo mais dinâmico e de mais recursos que possibilitou, enfim, nos anos 70, o início da construção da sede da instituição, o Campus da Ciência. As décadas de 70 e 80 solidificaram o INPA como um centro de pesquisa com reconhecimento nacional e internacional, possibilitado pela expansão da base física, pela aquisição de equipamentos modernos, pela consolidação de um grande e significativo acervo da biblioteca e por um aumento do número de pesquisadores capacitados (INPA, 2015).

O início da publicação da revista científica *Acta Amazonica*, nos anos 70, deu visibilidade internacional aos resultados das pesquisas desenvolvidas no INPA. Nesse período, foram formados grupos que passaram a atuar na avaliação do impacto ambiental dos grandes empreendimentos e projetos de desenvolvimento implantados pelo governo federal, principalmente a construção de hidrelétricas. Atualmente, o desafio a ser vencido pelo INPA é a expansão, de forma sustentável, dos recursos naturais da Amazônia.

Estrutura de Divulgação Científica e Popularização da Ciência

Em 2013, a criação de um DAS (cargo em comissão) para a área de comunicação possibilitou o aprimoramento da estrutura da Ascom do INPA, criada formalmente em 2009 (JORDANO, 2013)¹⁶². Atualmente (junho de 2015), a Ascom está vinculada à Diretoria do INPA e integra o planejamento estratégico da instituição. Entretanto, não há uma política de comunicação institucionalizada. A Comunicação integra o tripé de divulgação científica e popularização da ciência, junto com o Bosque da Ciência e a Casa da Ciência, já mencionados, tendo as seguintes atribuições:

-Planejar, coordenar e supervisionar programas e projetos relacionados à comunicação interna e externa de ações do INPA, bem como redigir

¹⁶¹ <http://ambientes.ambientebrasil.com.br/amazonia/floresta_amazonica/inpa_-_instituto_nacional_de_pesquisas_da_amazonia.html> acessado em 05/06/2015 às 16h26

¹⁶² Questionário respondido por telefone em 21/11/2013

matérias sobre as pesquisas do Instituto e divulgá-las nos veículos de comunicação;

- Acompanhar e analisar matérias relacionadas ao INPA divulgadas pelos veículos de comunicação, bem como as atividades de Ciência, Tecnologia e Inovação, a autoridades ou a servidores da Casa;
- Promover o bom relacionamento entre o INPA e a mídia;
- Coordenar os trabalhos jornalísticos nas dependências do INPA e a cobertura de eventos oficiais realizados pelo Instituto;
- Agendar entrevistas, individuais ou coletivas, a serem concedidas a veículos de comunicação e, quando solicitado, assessorar a diretoria, coordenadores de pesquisa e demais pesquisadores em entrevistas;
- Elaborar a identidade visual do INPA na confecção de material de divulgação institucional e de eventos, como, folders, banners, cartazes, convites, entre outros (INPA, 2015)¹⁶³.

A equipe da Ascom chegou a ter nove profissionais em 2013 (três jornalistas, dois estagiários e quatro colaboradores). Hoje (junho de 2015) está reduzida a cinco: duas servidoras concursadas no cargo de técnicas (Cimone Barros e Luciete Pedrosa, ambas jornalistas, 40 horas semanais); a Assessora de Comunicação, que possui DAS (Fernanda Farias, jornalista, 40 horas semanais); a estagiária de Comunicação Social - Jornalismo (Caroline Rocha, 20 horas semanais), e um estagiário de Design Gráfico (Denys Serrão, 20 horas semanais).

Esse grupo se dedica, basicamente, ao Núcleo de Comunicação Digital (NCD), principal ferramenta de comunicação com a comunidade interna e com a imprensa. O NCD responsável pelo envio de comunicados e informações (público interno) e veiculação de produtos jornalísticos (releases, sugestões de pauta, comunicados, fotos) para a imprensa. Atualmente, estão inseridos 836 e-mails nos contatos da Ascom, incluindo jornalistas e meios de comunicação local, nacional e internacional. A ferramenta de trabalho, no entanto, é precária, conforme relata Barros (2015)¹⁶⁴:

O grande problema é não possuir segmentação, nem sequer por localização geográfica. O ‘mailing’ é na verdade uma lista de e-mails cadastrados em dois grupos online do Gmail (produto disponibilizado pelo serviço de e-mail): Ascom Inpa – Comunidade (1.540 emails institucionais com domínio inpa.gov.br) e Ascom Inpa – Imprensa (836 e-mails externos). Esses grupos são as principais ferramentas. Por outro lado, temos de forma mais detalhada dentro do que prevê um mailing, os contatos da imprensa local e dos institutos de pesquisa e ensino.

¹⁶³ <<http://portal.inpa.gov.br/index.php/assessoria-de-comunicacao>> acessado em 07/06/2015 às 17h45

¹⁶⁴ Entrevista concedida à autora por telefone e e-mail dia 12/06/2015

Todos os textos produzidos pela Ascom do INPA são compartilhados nas mídias sociais. O Instituto possui cerca de 8 mil seguidores no Facebook e 6 mil no Twitter (BARROS, 2015). A distribuição de releases é toda feita por meio dessas mídias, inclusive para a Ascom do MCTI. O serviço de clipagem é feito somente para as publicações online.

Problemas no processo de licitação e a redução da equipe resultaram na interrupção, em 2013, de duas publicações de alta qualidade: o jornal *Divulga Ciência* e a revista *Ciência para Todos*. Criado em 2004, o *Divulga Ciência* era uma publicação mensal com foco principal no público externo, mas sem perder de vista o público interno. O jornal, de oito páginas, publicava as principais matérias produzidas para o site e também algumas reportagens exclusivas. A tiragem era de mil exemplares. A versão digital das edições publicadas pode ser baixada no portal do INPA. Anteriormente ao *Divulga Ciência*, a Ascom produziu o *Informativo INPA* e o *Jornal da Rede*, ambos voltados para a comunidade interna.

A *Revista Ciência para Todos* foi lançada em 18 de julho de 2009 e visava divulgar os trabalhos do Instituto em suas diversas áreas de atuação. Foram publicadas 11 edições e, a partir da quinta, criou uma seção para o público infantil. Era editada em papel couché, com 64 páginas e dirigida ao público externo. As edições estão disponíveis no portal do INPA.

Figura 50: Edições de setembro de 2013 do jornal Divulga Ciência e de dezembro de 2010 da revista Ciência para Todos



Fonte: Portal do INPA (2015) -

<http://issuu.com/cienciaparatodos/docs/jornal_setembro_site_5e8569c1e54367> e <

https://www.inpa.gov.br/arquivos/revistas/revista_ciencia_para_todos_n6.pdf> acessados em 16/06/2015 às 21h20

Editora

O INPA mantém uma editora, com o objetivo de apoiar as atividades de difusão do conhecimento científico, por meio das publicações impressas, digitais e multimídia. Além da revista científica *Acta Amazonica*, reconhecida internacionalmente, a Editora INPA edita títulos nas diversas áreas da ciência relacionadas às pesquisas na Amazônia (Antropologia, Biologia, Botânica, Ecologia, Ornitologia, Sociologia, Zoologia, entre outros). Também integram o catálogo cartilhas educacionais dirigidas ao público infanto-juvenil e publicações voltadas para a educação ambiental.

Figura 51: Cartilha educacional editada pela Editora INPA



Fonte: Site da Editora INPA na Internet, 2015 -
 <<https://livrariadoinpa.nuvemshop.com.br/>> acessado em 21/06/2015 às 11h08

3.2.6 Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT)

Figura 52: Infográfico do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia



Fonte: Soares (2014)

O Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia tem como missão “promover a competência, o desenvolvimento de recursos e a infraestrutura de informação em

ciência e tecnologia para a produção, socialização e integração do conhecimento científico e tecnológico” (IBICT, 2015)¹⁶⁵.

Com um orçamento de R\$ 8.602.120,00 para 2015 (capital e custeio)¹⁶⁶, mantém em sua estrutura: 109 servidores de carreira (pesquisadores, tecnologistas e analistas e assistentes em C&T), além de 18 alunos/bolsistas e 75 terceirizados/temporários¹⁶⁷.

As competências da instituição estão definidas em seu Regimento Interno, aprovado pela Portaria MCT nº 961¹⁶⁸, de 13 de dezembro de 2006:

- I - propor ao MCT políticas para orientação do setor de ICT, colaborando com a sua implementação;
- II - apoiar, induzir, coordenar e executar programas, projetos, atividades e serviços na sua área de competência;
- III - estabelecer e manter cooperação e intercâmbio com entidades públicas e privadas, nacionais e internacionais;
- IV - apoiar e promover a formação e capacitação de recursos humanos, com perfis profissionais que respondam as demandas da área de informação em ciência, tecnologia e inovação tecnológica no País;
- V - apoiar e promover a geração, difusão e absorção de conhecimento e tecnologia para a informação em ciência, tecnologia e inovação tecnológica;
- VI - criar mecanismos de produção e capacitação de novos recursos financeiros e ampliar as receitas próprias.

Acesso e visibilidade à produção científica

O IBICT tem como principais atividades contribuir para a preservação da memória do patrimônio científico e tecnológico e incentivar o aumento da produção científica e sua visibilidade, o acesso livre à informação e a inserção de cidadãos na sociedade da informação. Para tanto, realiza a absorção e personalização de novas tecnologias, repassando-as a outras entidades interessadas na captura, distribuição e preservação da produção intelectual científica e tecnológica (MCTI, 2015)¹⁶⁹.

Como exemplos desse esforço, destacam-se a coleta automática de registro e disseminação de teses e dissertações, a editoração de revistas eletrônicas e os repositórios de documentos digitais de diversas naturezas (desde documentos textuais a publicações

¹⁶⁵ <<http://www.ibict.br/sobre-o-ibict/apresentacao>> acessado em 04/06/2015 às 12h23

¹⁶⁶ Informação obtida via Serviço de Informação ao Cidadão em 20/03/2015

¹⁶⁷ Informação obtida via Serviço de Informação ao Cidadão em 04/06/2014

¹⁶⁸ Disponível em <<http://www.ibict.br/sobre-o-ibict/regimento-interno-1/DOU240secao1pag75.pdf>> acessado em 04/06/2015

¹⁶⁹ <<http://www.mcti.gov.br/ibict>> acessado em 05/06/2015 às 16h52

multimídia). Tais produtos e serviços fazem do Brasil a quinta maior nação em número de repositórios digitais, à frente de potências econômicas como o Japão, França, Itália e Austrália, e a terceira em quantidade de publicações periódicas de acesso livre (IBICT, 2015)¹⁷⁰.

Em 2009, em parceria com a Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), o IBICT criou o primeiro pós-doutorado do país em ciência da informação. Em 2012 inaugurou o Laboratório de Pesquisa em Comunicação Científica (Labcom). A instituição mantém a Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), que disponibiliza mais de 250 mil trabalhos. Também customizou o software livre Open Journal Systems e criou o Sistema Eletrônico de Editoração de Revistas (Seer) (IBICT, 2015)¹⁷¹.

Para exercer suas atividades, o IBICT está estruturado em sete coordenações: Administração; Editoração; Ensino e Pesquisa, Ciência e Tecnologia da Informação; Planejamento, Acompanhamento e Avaliação; Pesquisa e Desenvolvimento de Novos Produtos; Pesquisa e Manutenção de Produtos Consolidados; Tecnologias de Informação e Informática.

Figura 53: Estrutura organizacional simplificada do IBICT



Fonte: Soares (2015), adaptado de IBICT. Disponível em <<http://www.ibict.br/sobre-o-ibict/regimento-interno>> acessado em 21/06/2015 às 11h16

¹⁷⁰ <<http://www.ibict.br/sobre-o-ibict/apresentacao>> acessado em 05/06/2015 às 16h54

¹⁷¹ Idem

Breve histórico

O embrião do IBICT foi o Instituto Brasileiro de Bibliografia e Documentação (IBBD), criado pelo governo federal em 1954, integrado à estrutura organizacional do CNPq. Em 1976, a instituição passou a ter a denominação atual, consolidando-se como o órgão que coordenaria, no Brasil, as atividades de informação em C&T (IBICT, 2015)¹⁷².

Um dos primeiros serviços do IBICT, o Catálogo Coletivo Nacional de Publicações Seriadas (CCN), foi criado em 1954, pelo então IBBD, como um catálogo convencional de fichas, com prestação de informações presenciais, por telefone ou correspondência. Desde então, o serviço tem acompanhado a evolução das tecnologias, passando pela edição impressa, por microfichas e, finalmente, para sua atual versão eletrônica. O Programa de Comutação Bibliográfica (Comut) é um dos produtos tradicionais do IBICT, que possibilita a obtenção de cópias de documentos técnicos científicos disponíveis nos acervos das principais bibliotecas brasileiras e em serviços de informação internacionais (IBICT, 2015)¹⁷³.

Outros produtos e serviços do Instituto, como a revista *Ciência da Informação*, lançada em 1972, passaram a ser referência para a América Latina e Caribe. Todas as edições publicadas durante 38 anos ininterruptos estão disponíveis em meio eletrônico, com acesso inteiramente gratuito no portal do IBICT.

Em 2002, o IBICT lançou o Canal Ciência, portal de divulgação científica e popularização da ciência, detalhado no Capítulo II. Em 2005, além de aprimorar os serviços tradicionais, o IBICT ampliou sua atuação ao abranger outros segmentos da sociedade carentes de informação organizada na Internet que ainda não faziam parte da sua comunidade de usuários. Para tanto, criou o Programa de Inclusão Social e passou a utilizar sua expertise em organização, armazenamento e disseminação da informação para apoiar as políticas públicas voltadas ao campo social, notadamente no que diz respeito à implementação de ações diretas no campo da aprendizagem informacional e digital.

¹⁷² <<http://www.ibict.br/sobre-o-ibict/historico-1>> acessado em 05/06/2015 às 17h04

¹⁷³ Idem

Estrutura de Divulgação Científica e Popularização da Ciência

O IBICT foi uma das duas instituições que não responderam ao questionário enviado à área de comunicação. Assim, as informações a seguir foram extraídas do portal na Internet¹⁷⁴ e obtidas por meio de solicitação ao Sistema de Informação ao Cidadão.

A Assessoria de Comunicação Social e Relações Institucionais do IBICT foi regulamentada em 2007, com a finalidade de atuar como unidade de assessoramento ao Diretor. Entretanto, o órgão não integra a estrutura organizacional da instituição.

O portal informa que a Ascom é “o setor responsável pelas relações do IBICT com a imprensa e pela promoção e difusão na mídia dos resultados da atuação do Instituto no desenvolvimento de pesquisas, serviços e produtos de informação em ciência e tecnologia, sempre integrada ao processo de inteligência institucional” (IBICT, 2015). Informa ainda que o órgão segue as diretrizes da Ascom/MCTI e está submetido às determinações da Secom/PR.

Dentre as atividades da área de comunicação, destacam-se:

- Planejar estrategicamente a comunicação no IBICT, de forma a propiciar o estreito relacionamento com seu público interno e externo.
- Desenvolver estratégias de *marketing* institucional.
- Assessorar o Diretor no seu relacionamento com a imprensa.
- Zelar pela transparência no relacionamento do IBICT com seu público, assim como pela qualidade, veracidade e acessibilidade dos conteúdos publicados no portal institucional.
- Cuidar para que a linguagem de comunicação com os usuários dos serviços do IBICT seja clara e objetiva.
- Conceber e organizar, em articulação com as demais coordenações do IBICT, estratégias de divulgação de ações relevantes do Instituto.
- Gerenciar a utilização da marca IBICT e a divulgação de instruções detalhadas para a correta aplicação da sua identidade visual.
- Apoiar ações internas que propiciem a valorização do capital humano do IBICT, por meio de instrumentos específicos de comunicação interna (IBICT, 2015)¹⁷⁵.

A Comunicação do IBICT está estruturada em Chefia, Redação, Revisão, Eventos e Cerimoniais, Design gráfico, Documentação e secretariado e Coordenação geral. A equipe é composta de três profissionais de nível superior, um de nível médio e dois bolsistas.

Além das notícias, o IBICT disponibiliza em seu portal um amplo e abrangente clipping de CT&I, com atualizações diárias¹⁷⁶.

¹⁷⁴ <<http://www.ibict.br/Sala-de-Imprensa/comunicacao>> acessado em 07/06/2015 às 19h05

¹⁷⁵ <<http://www.ibict.br/Sala-de-Imprensa/comunicacao>> acessado em 21/06/2015 às 11h22

A Comunicação é responsável ainda pela produção e disseminação de peças gráficas, brindes, placas, cartazes, faixas, materiais editoriais, folhetos, convites, discursos, boletins eletrônicos, releases, pautas para a imprensa, artigos jornalísticos e peças audiovisuais.

A participação em feiras, exposições, seminários, eventos nacionais ligados ao MCTI também é atribuição da Comunicação.

Na área de popularização da ciência, o IBICT mantém uma estrutura à parte – a equipe que coordena o portal Canal Ciência, conforme detalhado no Capítulo II.

3.2.7 Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE)

Figura 54: Infográfico do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais



Fonte: Soares (2014)

O Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais tem como missão “produzir ciência e tecnologia nas áreas espacial e do ambiente terrestre e oferecer produtos e serviços singulares em benefício do Brasil” (INPE, 2015)¹⁷⁷.

Com um orçamento de R\$ 46.560.079,00 para 2015 (capital e custeio)¹⁷⁸, mantém em sua estrutura: 611 servidores de carreira (pesquisadores, tecnologistas e analistas e assistentes em C&T), além de 780 alunos/bolsistas e 588 terceirizados/temporários¹⁷⁹.

¹⁷⁶ Disponível em <<http://www.ibict.br/Sala-de-Imprensa/clipping-c-t-1/2015>> acessado em 07/06/2015 às 19h16

¹⁷⁷ <http://www.inpe.br/institucional/sobre_inpe/missao.php> acessado em 04/06/2015 às 12h24

¹⁷⁸ Informação obtida via Serviço de Informação ao Cidadão em 20/03/2015

¹⁷⁹ Informação obtida via Serviço de Informação ao Cidadão em 25/06/2014

As competências da instituição estão definidas em seu Regimento Interno, aprovado pela Portaria MCT nº 897¹⁸⁰, de 3 de dezembro de 2008:

- I – executar projetos de pesquisa e desenvolvimento conforme as diretrizes do Programa Nacional de Atividades Espaciais e dos programas do Plano Plurianual do Governo Federal referentes às suas áreas de competência;
- II – realizar atividades de cooperação técnico-científica com entidades nacionais, estrangeiras e internacionais, dentro de suas áreas de competência;
- III – implantar e manter a infraestrutura necessária para suas atividades;
- IV – transferir para a sociedade serviços e produtos singulares, resultantes de suas atividades de pesquisa e desenvolvimento, mediante dispositivos legais aplicáveis;
- V – disseminar os conhecimentos resultantes de suas atividades de pesquisa e desenvolvimento e estimular a sua transferência para o setor econômico produtivo;
- VI – capacitar e qualificar a indústria brasileira no fornecimento de tecnologias para a atividade espacial e áreas correlatas;
- VII – promover e patrocinar a formação de recursos humanos nas áreas de sua competência;
- VIII – promover eventos técnico-científicos nacionais e internacionais, nas áreas de sua competência e temas associados;
- IX – emitir pareceres e laudos técnicos relativos aos assuntos de sua competência, quando solicitado;
- X – editar publicações técnico-científicas pertinentes às matérias de sua competência; e
- XI – sediar instituições de âmbito internacional, dentro de suas áreas de competência, em cumprimento a acordos do governo brasileiro.

Do espaço para a sociedade

O INPE é reconhecido por seus sistemas de monitoramento do meio ambiente, estudos climáticos e previsão de tempo, ciências espaciais e atmosféricas, engenharia de satélites e pela excelência de seus cursos de pós-graduação.

Para executar suas atividades, está estruturado em cinco coordenações de pesquisa e desenvolvimento: Ciências Espaciais e Atmosféricas, Previsão de Tempo e Estudos Climáticos, Engenharia e Tecnologia Espacial, Observação da Terra por satélites e Ciência do Sistema Terrestre. A infraestrutura para o seu programa espacial consiste no Centro de Rastreamento e Controle de Satélites, o Laboratório de Integração e Testes, único do gênero no hemisfério sul, e os Laboratórios Associados de Sensores e Materiais, Plasma, Computação e Matemática Aplicada e Combustão e Propulsão. O programa de pós-graduação contempla

¹⁸⁰ Disponível em <<http://www.inpe.br/noticias/arquivos/pdf/regimeinternoLI1420.pdf>> acessado em 04/06/2015 às 17h50

cursos nas áreas de Astrofísica, Engenharia e Tecnologia Espacial, Geofísica Espacial, Computação Aplicada, Meteorologia, Sensoriamento Remoto e Ciência do Sistema Terrestre.

O INPE mantém centros regionais em Natal (RN), Santa Maria (RS) e Belém (PA), além de instalações em Cachoeira Paulista (SP), Eusébio (CE), Alcântara (MA), São Luís (MA), São Paulo (SP), Atibaia (SP), Brasília (DF) e Cuiabá (MT), sede da Estação de Recepção de Dados de Satélite.

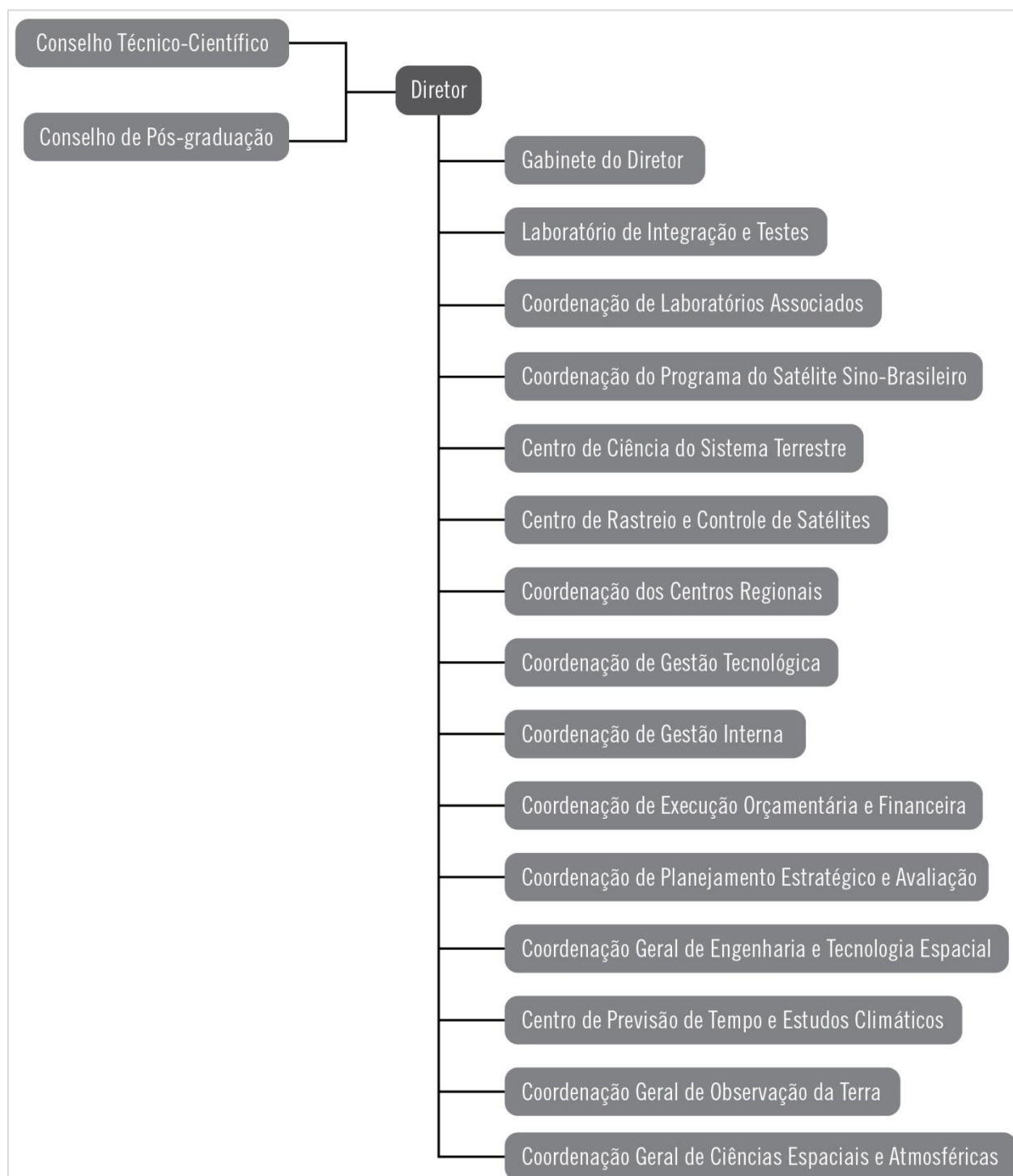
Um dos principais programas do INPE é o CBERS (sigla em inglês para China-Brazil Earth Resources Satellite), cujo quinto satélite foi lançado em dezembro de 2014. As imagens obtidas a partir dos satélites da série CBERS permitem uma vasta gama de aplicações – desde mapas de queimadas e monitoramento do desflorestamento da Amazônia, da expansão agrícola, até estudos na área de desenvolvimento urbano.

Como executor de atividades do Programa Espacial Brasileiro, o INPE incentiva a inovação e o fortalecimento do setor aeroespacial no país. Além da pesquisa e inovação, o INPE também se dedica à prestação de serviços, como a distribuição de imagens meteorológicas e de sensoriamento remoto, e à realização de testes, ensaios e calibrações. A instituição também transfere tecnologia, fomentando a capacitação da indústria espacial brasileira e o desenvolvimento de um setor nacional de prestação de serviços especializados no campo espacial.

O INPE distribui gratuitamente, pela Internet, as imagens de satélites que beneficiam o sistema de gestão do território do próprio governo, a pesquisa nas universidades e o desenvolvimento das empresas privadas, que geram emprego e renda com tecnologia espacial.

As imagens e produtos derivados do INPE são úteis em áreas como saúde, segurança pública, gerenciamento de desastres naturais e da biodiversidade. A previsão de tempo e clima garante dados a setores econômicos como o agronegócio e o planejamento energético, fundamentais para o desenvolvimento do país.

Figura 55: Estrutura organizacional simplificada do INPE



Fonte: Soares (2015), adaptado de INPE (2015). Disponível em

<http://www.inpe.br/acessoainformacao/sites/default/files/organograma_inpe.pdf> acessado em 21/06/2015 às 11h32

Breve histórico

A criação do INPE, em 3 de agosto de 1961, marca o início das atividades espaciais no Brasil. O GOCNAE (Grupo de Organização da Comissão Nacional de Atividades Espaciais) seria o embrião da instituição, que tinha como objetivo a atuação nas áreas de radioastronomia, astronomia, rastreamento óptico de satélites e comunicações por meio de satélites.

A primeira década da história do INPE representa uma fase pioneira para o estabelecimento da infraestrutura física, formação de recursos humanos, criação e desenvolvimento de programas e projetos nas áreas de ciências espaciais, meteorologia, mecânica orbital, sensoriamento remoto e análise de sistemas. Em 1968 tem início o projeto SACI (Satélite Avançado de Comunicações Interdisciplinares). A iniciativa previa a construção de um satélite de telecomunicações para aplicações educacionais. Embora a construção do satélite tenha se mostrado inviável na época, sua aplicabilidade foi demonstrada por meio de um programa de tele-educação à distância realizado no período de 1973 a 1975 (INPE, 2015)¹⁸¹.

Em 1973, com a entrada em operação da Estação de Recepção de Dados, em Cuiabá, o Brasil se tornou o terceiro país a receber imagens do satélite norte-americano Landsat, depois dos Estados Unidos e do Canadá.

Em 1993, foi lançado SCD-1, primeiro brasileiro satélite de coleta de dados, totalmente desenvolvido pelo INPE. Depois dele, a instituição desenvolveria outros seis satélites, o último deles lançado em dezembro de 2014, sendo cinco em cooperação com a China.

Estrutura de Comunicação e Divulgação Científica

Embora já contasse com profissionais de comunicação na década de 70, a Ascom do INPE começou a ser estruturada de fato em 1982, com a contratação da jornalista Fabíola de Oliveira. Até o final dos anos 1990, a Assessoria contava com jornalistas, fotógrafo e equipes de artes gráficas e relações públicas.

Nos últimos 15 anos, a estrutura vem sendo reduzida, por uma série de fatores: aposentadorias que não são repostas com a criação de novas vagas na área; redução de vagas

¹⁸¹ <http://www.inpe.br/50anos/linha_tempo.php?tipo=1#> acessado em 05/06/2015 às 22h53

de estágio; transferência de profissionais para outros setores internos; fim da contratação de profissionais terceirizados. Atualmente (junho de 2015), a Assessoria de Comunicação conta com quatro profissionais, servidores públicos, e uma estagiária de jornalismo. Em 2014 e 2015, três servidores da área se aposentaram e somente um foi substituído.

Marjorie Xavier, jornalista (servidora pública) – responsável pela produção e envio de press releases, manutenção da área de Notícias do portal da Internet (replicada na Intranet) e atendimento à imprensa.

Paulo Escada, jornalista (servidor público) – retornou à área de comunicação do INPE no início de 2015, depois de 12 anos atuando em outras áreas, com atuações específicas de comunicação interna e na Assessoria de Comunicação do Centro de Previsão de Tempo e Estudos Climáticos (CPTEC) do Instituto. Tem dado apoio a atividades institucionais como, por exemplo, a elaboração do texto final e revisão do novo Plano Diretor do Instituto, e a inserção da Comunicação como objetivo estratégico desse documento.

Paula Vinhas, estagiária de jornalismo – responsável pelo clipping e apoio ao atendimento à imprensa (acompanhamento de entrevistas).

José Dominguez Sanz, profissional de artes gráficas (servidor público) – faz a intermediação da contratação de serviços gráficos. A parte operacional desse setor foi desativada no início do ano, com a aposentadoria de uma servidora habilitada na confecção de artes finais.

Márcia Alvarenga, administradora de empresas (servidora pública) – assumiu a coordenação do Centro de Visitantes do INPE em março de 2015, em substituição à coordenadora anterior, que se aposentou.

A Ascom do INPE não consta da estrutura organizacional da instituição e é denominada internamente de GCI – Gestão de Comunicação Institucional, sendo subordinada ao Gabinete da Direção, que dentre outras competências:

- Coordenar o relacionamento do INPE com a Imprensa;
- Planejar e avaliar as atividades de difusão científica do INPE;
- Promover a realização de atividades educacionais em ciência, aplicações e tecnologia espacial, bem como apoiar aquelas realizadas em cooperação com outras entidades nacionais e internacionais;
- Coordenar a participação do INPE em eventos institucionais e correlatos;
- Gerenciar o Centro de Visitantes do INPE;
- Supervisionar a organização de solenidades e recepções de autoridades (INPE, 2008)¹⁸².

Em 2015, a Comunicação Institucional integrará, pela primeira vez, um dos Objetivos Estratégicos do Plano Diretor do INPE para 2016-2019, em atendimento a proposta

¹⁸² Regimento Interno do INPE, disponível em

<<http://www.inpe.br/noticias/arquivos/pdf/regimeinternoLI1420.pdf>> acessado em 19/06/2015 às 13h50

da autora. Como principais metas, foram estabelecidas a criação de um Núcleo de Divulgação Científica e a elaboração de um plano de comunicação para a instituição.

Embora não seja contemplada nas diretrizes estratégicas, a Comunicação figura entre os valores do INPE: “Comunicação: interação permanente com a sociedade para atendimento de suas necessidades e divulgação dos resultados do Instituto, facilitando o acesso à informação, produtos e serviços gerados” (INPE, 2015)¹⁸³.

A ausência de uma estrutura formal e a deficiência de recursos humanos prejudicam significativamente a Comunicação Institucional do INPE, conforme reconhece a jornalista Marjorie Xavier (2014)¹⁸⁴:

Essa deficiência resultou na contratação independente (estagiários, bolsistas, terceirizados) de profissionais de jornalismo por algumas áreas do INPE, algumas delas sem o conhecimento da própria Assessoria de Comunicação. Esses profissionais trabalham exclusivamente para a coordenação que os contratou. Alguns deles interagem com a Assessoria, enviando releases, ajudando na busca de informações e agendamento de entrevistas. Mas outros se dedicam a informativos próprios de suas coordenações, mantêm seus contatos com a mídia, enfim desenvolvem um trabalho paralelo sem articulação com a Assessoria de Comunicação. Não há estrutura de comunicação interna, por falta de pessoal. A ausência de um chefe que coordene as atividades da GCI também enfraquece a Assessoria de Comunicação e dificulta o acesso à Direção.

As atividades de rotina da Ascom do INPE se concentram no atendimento à grande demanda dos meios de comunicação (média de três atendimentos diários, por telefone, e-mail ou pessoalmente); na produção e distribuição de releases (mailing de cerca de 200 contatos, sem segmentação por tipo de veículo, localização ou abrangência), e na manutenção das notícias do portal na Internet. Os releases produzidos são enviados à Ascom do MCTI. Anúncios importantes, como os referentes ao programa de satélites, ou ao desmatamento da Amazônia são organizados em conjunto com a Assessoria do Ministério.

A clipagem é feita pela estagiária, por meio de busca por palavras-chave na Internet, e disponibilizada na Internet.

Na área de popularização da ciência, o INPE tenta retomar sua participação nos grandes eventos, como a Reunião da SBPC e a Semana Nacional de C&T, que não ocorreu nos últimos dois anos (2013-2014), por falta de estrutura. O Centro de Visitantes, que recebia

¹⁸³ <http://www.inpe.br/institucional/sobre_inpe/missao.php> acessado em 17/06/2015

¹⁸⁴ Questionário respondido por e-mail em 15/07/2014

uma média de 12 mil visitas/ano – 85% estudantes de ensino fundamental e médio -, ficou fechado durante os últimos dois meses de 2014 e todo o primeiro trimestre de 2015, primeiro para obras de manutenção elétrica, hidráulica e de piso, e em seguida devido à aposentadoria da responsável. Foi reaberto em abril, com a transferência de uma servidora de outra área da instituição para cuidar das atividades de acompanhamento de visitas.

3.2.8 Centro de Tecnologia Mineral (CETEM)

Figura 56: Infográfico do Centro de Tecnologia Mineral



Fonte: Soares (2014)

O Centro de Tecnologia Mineral tem como missão “desenvolver tecnologia para o uso sustentável dos recursos minerais brasileiros” (CETEM, 2015)¹⁸⁵.

Com um orçamento de R\$ 10.031.552,00 para 2015 (capital e custeio)¹⁸⁶, mantém em sua estrutura: 32 servidores de carreira (pesquisadores, tecnologistas e analistas e assistentes em C&T), além de 29 alunos/bolsistas e 1 terceirizados/temporários¹⁸⁷.

As competências da instituição estão definidas em seu Regimento Interno, aprovado pela Portaria MCTI nº 292¹⁸⁸, de 28 de março de 2013:

I - promover, executar e divulgar projetos de pesquisa e desenvolvimento tecnológico na área mineral;

¹⁸⁵ <<http://www.cetem.gov.br/instituicao/conheca-o-cetem>> acessado em 04/06/2015 às 12h27

¹⁸⁶ Informação obtida via Serviço de Informação ao Cidadão em 20/03/2015

¹⁸⁷ Informação obtida via Serviço de Informação ao Cidadão em 10/06/2014

¹⁸⁸ Disponível em <<http://www.jusbrasil.com.br/diarios/52647794/dou-secao-1-03-04-2013-pg-15>> acessado em 04/06/2015 às 17h56

- II - realizar estudos de viabilidade econômica, de assistência técnica a projetos industriais e de mineração dirigidos ao desenvolvimento sustentável nas atividades minero- metalúrgicas;
- III - executar programas, projetos e atividades de pesquisa e desenvolvimento de tecnologias para identificação de composição, propriedades e usos de materiais com conteúdo mineral;
- IV - promover, manter e articular atividades de cooperação e intercâmbio técnico-científico com entidades nacionais, estrangeiras e internacionais com interesses técnicos e científicos na sua área de atuação;
- V - promover, estabelecer e manter, nos limites de sua competência legal, convênios, contratos e demais acordos;
- VI - promover ou patrocinar a articulação de competências interinstitucionais para a realização de programas, pesquisas e desenvolvimento, em temas de interesse para o país ligados a sua área de competência;
- VII - difundir os conhecimentos técnico-científicos por meio de palestras, publicações informativas, técnicas e científicas;
- VIII - promover ou patrocinar a formação e especialização de recursos humanos, bem como realizar atividades de extensão com vistas ao aprimoramento do conhecimento científico e tecnológico na sua área de competência;
- IX - transferir para a sociedade serviços e produtos singulares, resultantes de suas atividades de pesquisa e desenvolvimento, mediante o cumprimento de dispositivos legais aplicáveis;
- X - promover, patrocinar e realizar cursos, conferências, seminários e outros conclaves de caráter técnico-científico, de interesse direto ou correlato ao órgão; e
- XI - criar mecanismos de captação de novos recursos financeiros para pesquisa e ampliar as receitas próprias.

Uso sustentável dos recursos minerais

Única Unidade de Pesquisa do governo federal dedicada à tecnologia mineral e ao meio ambiente, o CETEM busca soluções para o uso sustentável dos recursos minerais brasileiros, com foco na inovação tecnológica para o setor minero metalúrgico. A instituição desenvolve atividades de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação em várias regiões do Brasil, com destaque para o município de Cachoeiro do Itapemirim (ES), onde está localizado um Núcleo Regional. Ali são desenvolvidos projetos relacionados com a caracterização e a alterabilidade de rochas ornamentais (utilizadas em esculturas ou como material de construção) e de revestimentos, abundantes na região. A instituição desenvolve ainda melhorias tecnológicas no processamento de rochas ornamentais e presta serviços para as empresas da região. Além disso, a infraestrutura instalada permite o desenvolvimento de

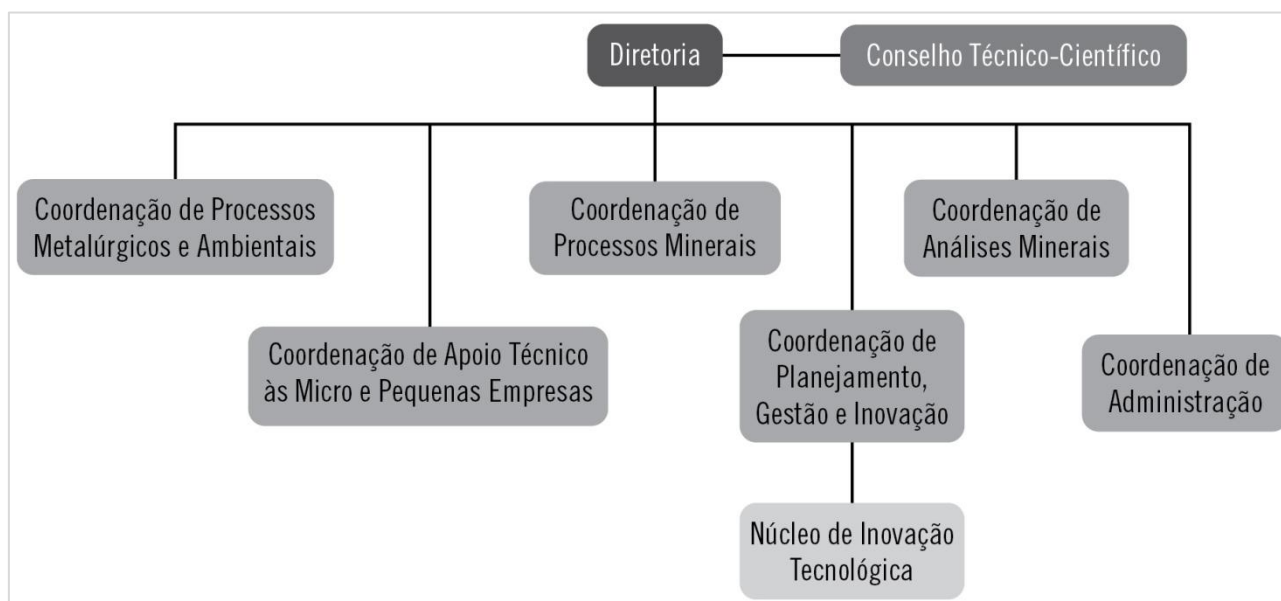
projetos na área de beneficiamento de calcários, agregados para construção civil e minerais industriais (CETEM, 2015)¹⁸⁹.

A sede do CETEM reúne 18 laboratórios e quatro usinas-piloto, além de uma biblioteca especializada. São desenvolvidas atividades de caracterização mineralógica e tecnológica de minérios e minerais industriais, processamento mineral e processos metalúrgicos extrativos, incluindo a rota biohidrometalúrgica (recuperação de metais por processos envolvendo microrganismos). Ainda nesse contexto são contempladas as atividades orientadas para a produção de materiais de referência certificados, além de outras atividades vinculadas às demandas da indústria minero metalúrgica. Na área ambiental, são realizadas atividades de pesquisa e desenvolvimento em gestão ambiental, com foco na recuperação de áreas degradadas, avaliação dos impactos das atividades e de seus passivos, recuperação de metais, reciclagem e tratamento de resíduos e efluentes industriais, tecnologias limpas e biorremediação (CETEM, 2015)¹⁹⁰.

Mais recentemente, o CETEM incluiu em suas atividades estudos focados no aproveitamento de fontes alternativas minerais, visando diminuir a dependência de importação de fertilizantes, tanto para a produção agrícola, quanto para a produção de biocombustíveis. Parte de sua capacitação técnica institucional é voltada ao atendimento às micro, pequenas e médias empresas de mineração, individualmente, ou nos arranjos produtivos locais de base mineral.

¹⁸⁹ <<http://www.cetem.gov.br/instituicao/conheca-o-cetem>> acessado em 05/06/2015 às 23h11

¹⁹⁰ Idem

Figura 57 - Estrutura organizacional simplificada do CETEM

Fonte: Soares (2015), adaptado de CETEM. Disponível em <<http://www.cetem.gov.br/instituicao/estrutura-organizacional>> acessado em 21/06/2015 às 11h54

Breve histórico

O CETEM foi concebido estrategicamente pelo governo federal, nos anos 70, para subsidiar a substituição das importações de bens minerais e prover com soluções tecnológicas o setor minero metalúrgico do país. Iniciou suas atividades em 1978, no Rio de Janeiro, subordinado ao Ministério das Minas e Energia (MME). Dez anos mais tarde, foi inserido no sistema de gestão do Ministério da Ciência e Tecnologia (CETEM, 2015)¹⁹¹.

Estrutura de Comunicação e Divulgação Científica

As atividades de comunicação do CETEM ganharam força na gestão do diretor Fernando Lins (2012 - atual). Até 2004, a equipe era formada por dois jornalistas free lancers e um designer gráfico (FREITAS E SOUZA, 2013)¹⁹². Em 2013, havia quatro profissionais dedicados à comunicação e divulgação institucional: dois assistentes em C&T (servidores públicos), um assistente administrativo (servidor público) e um jornalista terceirizado. Essa

¹⁹¹ <<http://www.cetem.gov.br/instituicao/conheca-o-cetem>> acessado em 05/06/2015 às 23h26

¹⁹² Questionário respondido por e-mail em 20/11/2013

estrutura está em expansão, e deve receber um webdesigner e um analista de marketing ainda em 2015.

Não existe uma Assessoria de Comunicação institucionalizada. As atividades desenvolvidas pelo grupo estão subordinadas à chefia da Coordenação de Planejamento, Gestão e Inovação (CPGI), à qual compete, dentre outras atribuições constantes no Regimento Interno do CETEM:

- Orientar, supervisionar e coordenar a elaboração e execução de projetos relacionados com a divulgação e difusão do conhecimento produzido no âmbito do CETEM;
- Promover a imagem institucional e divulgar processos e produtos do CETEM por meio de atividades de comunicação social, incluindo assessoria de imprensa, publicidade e participação em eventos em sua área de atuação (CETEM, 2013)¹⁹³.

Não existe uma política de comunicação na instituição, mas a área está inserida no Plano Diretor, em sua Diretriz 5 (Promover a Imagem Institucional).

Fisicamente, a Comunicação do CETEM está instalada em duas salas, sendo uma para os jornalistas, no pavimento superior, e outra para a Divulgação Institucional, no pavimento inferior.

Não há uma chefia formal de Comunicação no CETEM, embora haja uma assistente em C&T e uma assistente administrativa que respondam pela liderança do grupo.

As atividades da equipe estão assim divididas:

Vitor Hugo Marques, jornalista com 30 anos de experiência no mercado, responsável pela Assessoria de Imprensa do CETEM há cerca de 15 anos - responsável pelo contato direto com a imprensa.

Diego Rufino Nascimento, jornalista - responsável pela cobertura de eventos internos, com a finalidade de gerar notas para compor o Informe Interno do CETEM, enviado a todos os colaboradores; responsável pelo incremento e manutenção da mala direta institucional; auxilia na redação de notícias para o site, sempre que necessário; repassa informações administrativas para todos os colaboradores do CETEM e as arquiva em pasta na rede institucional; envia matérias, convites e demais comunicados de interesse da Direção aos colaboradores do CETEM.

Thatyana Pimentel Rodrigo de Freitas, jornalista com especialização em Administração de Marketing e Comunicação Empresarial – atualiza e gera conteúdo institucional para o portal do CETEM; redige e edita o CETEM Notícias, informe enviado para autoridades, parceiros,

¹⁹³ Regimento Interno do CETEM, disponível em <<http://www.jusbrasil.com.br/diarios/52647794/dou-secao-1-03-04-2013-pg-15>> acessado em 20/06/2015 às 13h55

academia, colaboradores e demais stakeholders; redige e apresenta cerimoniais em eventos institucionais; levanta pautas a serem trabalhadas pelo Assessor de Imprensa; atende a jornalistas que procuram o CETEM; recebe e encaminha questionamentos enviados por diversos públicos ao CETEM pelo e-mail institucional cetem.info@cetem.gov.br.

Vera Lúcia do Espírito Santo Souza, graduada em Design Gráfico, atua no CETEM há cerca de 20 anos – responsável pela Divulgação Institucional e pela produção de material gráfico impresso em geral; agendamento e recepção de grupos em visitas guiadas ao CETEM; confecção montagem de estandes expositivos em feiras, congressos e seminários; elaboração e aquisição de material expositivo; atividades de popularização da ciência, incluindo o planejamento das atividades apresentadas em estandes institucionais na EXPOT&C/SBPC e Semana Nacional de C&T. Responsável pela captação de recursos via projetos.

Os produtos gerados pela assessoria são o CETEM Notícias, o Informe Interno e vídeos, disponíveis no portal da instituição.

A interação com a Ascom do MCTI se dá por meio de envio de releases e do informativo CETEM Notícias. A clipagem é feita pelo assessor de imprensa, por meio de ferramentas de busca na Internet.

Figura 58: Clipping do CETEM na Internet

Detalhes

Última atualização: 02 Junho 2015
Criado: 17 Janeiro 2013

2015

2014

2013

2012

2011

2010

2009

2008

2007

2006

2005

2004

2003

2002

2015

Maio

Inscrição para programa de bolsas de iniciação científica no CETEM vai até 10/7
Funcate - 22/05/2015

Inscrição para Programa de Bolsas de Iniciação Científica
Jornal do Brasil - 21/05/2015

Inscrição para programa de bolsas de iniciação científica no CETEM vai até 10 de julho
Portal MCTI - 21/05/2015

Inscrição para programa de bolsas de iniciação científica no CETEM vai até 10 de julho
Portal do Governo do Ceará - 21/05/2015

Inscrição para programa de bolsas de iniciação científica no CETEM vai até 10 de julho

Fonte: <www.cetem.gov.br/comunicacao/clipping> acessado em 18/06/2015 às 22h06

Na área de popularização da ciência, o CETEM participa dos grandes eventos nacionais – as reuniões da SBPC (EXPOT&C) e a Semana Nacional de C&T. Há também visitas guiadas aos laboratórios da instituição, quando escolas e universidades solicitam; produção e distribuição de materiais didáticos, como gibis, jogos e a tabela periódica ilustrada. Esse material é muito requisitado por professores do ensino fundamental, médio e graduação principalmente àqueles que lecionam na rede pública. Os recursos para a organização dessas atividades são provenientes do orçamento da instituição e de destinações específicas do MCTI, no caso da Semana Nacional de C&T.

Figura 59: Vídeo sobre Pedra Sabão produzido pelo CETEM

The image is a screenshot of the CETEM (Centro de Tecnologia Mineral) website. The header features the CETEM logo and navigation links for 'Participar', 'Serviços', 'Legislação', and 'Contato'. Below the header is a search bar and a menu with links: 'Instituição', 'PD&I', 'Biblioteca', 'Transparência', 'Comunicação', 'Divulgação', and 'Fale Conosco'. The main content area is titled 'Vídeos' and displays details for a video titled 'Pedra Sabão'. The video description states: 'Capacitação profissional e recuperação de áreas degradadas e melhoria da qualidade de vida. Estes foram alguns dos principais objetivos alcançados pelo CETEM no município de Mata dos Palmitos, interior de Minas Gerais, que conta com o artesanato em Pedra Sabão como base para a sua economia.' The video player shows a worker in a white shirt and cap operating a large green machine. The footer contains contact information for CETEM, copyright notice (© 2012), and logos for 'Acesso à Informação', 'RedeRio', and 'Transparência Pública'.

CETEM
CENTRO DE TECNOLOGIA MINERAL

Webmail Intranet SIGTEC FAQ

Buscar...

A- A A+

Instituição PD&I Biblioteca Transparência Comunicação Divulgação Fale Conosco

Vídeos

Detalhes

- Última atualização: 19 Março 2015
- Criado: 17 Janeiro 2013

Institucional

- Pedra Sabão
- Pedra Paduana
- Pedra Quartzito
- Programa Meio Ambiente por Interior: Terras Raras
- Caracterização tecnológicas das rochas e argamassas do Mosteiro de São Bento

Pedra Sabão

Capacitação profissional e recuperação de áreas degradadas e melhoria da qualidade de vida. Estes foram alguns dos principais objetivos alcançados pelo CETEM no município de Mata dos Palmitos, interior de Minas Gerais, que conta com o artesanato em Pedra Sabão como base para a sua economia.

Pedra Sabão

CETEM - Centro de Tecnologia Mineral
Copyright © 2012 - Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação
Av. Pedro Calmon, 900 - Cidade Universitária
CEP: 21941-908 - Rio de Janeiro - Brasil
[Como Chegar](#)

Acesso à Informação RedeRio Transparência Pública

Fonte: <<http://www.cetem.gov.br/divulgacao/videos>> acessado em 18/06/2015 às 22h08

3.2.9 Laboratório Nacional de Computação Científica (LNCC)

Figura 60: Infográfico do Laboratório Nacional de Computação Científica



Fonte: Soares (2014)

O Laboratório Nacional de Computação Científica tem como missão:

Realizar pesquisa, desenvolvimento e formação de recursos humanos em Computação Científica, em especial na construção e aplicação de modelos e métodos matemáticos e computacionais na solução de problemas científicos e tecnológicos, bem como disponibilizar ambiente computacional para processamento de alto desempenho, tendo como finalidades o avanço do conhecimento e o atendimento às demandas da sociedade e do Estado brasileiro (LNCC, 2015)¹⁹⁴.

Com um orçamento de R\$ 10.614.405,00 para 2015 (capital e custeio)¹⁹⁵, mantém em sua estrutura: 76 servidores de carreira (pesquisadores, tecnologistas e analistas e assistentes em C&T), além de 168 alunos/bolsistas e 85 terceirizados/temporários¹⁹⁶.

As competências da instituição estão definidas em seu Regimento Interno, aprovado pela Portaria MCT nº 969¹⁹⁷, de 15 de dezembro de 2006:

- I - promover a formação avançada de recursos humanos em suas áreas de atuação;
- II - difundir e estimular as áreas de sua atuação, mediante cursos, conferências, seminários e reuniões, bem como pela publicação de obras que divulguem o conhecimento nessas áreas;

¹⁹⁴ <<http://www.lncc.br/frame.html>> acessado em 04/06/2015 às 12h31

¹⁹⁵ Informação obtida via Serviço de Informação ao Cidadão em 20/03/2015

¹⁹⁶ Informação obtida via Serviço de Informação ao Cidadão em 26/09/2014

¹⁹⁷ Disponível em <http://www.lncc.br/arquivoGeral/regimento_interno_LNCC.pdf> acessado em 04/06/2015 às 18h02

- III - promover o intercâmbio científico, tecnológico e educacional com universidades e instituições de pesquisa nacionais e internacionais, e a interação com os setores produtivo e governamental;
- IV - manter relações com organizações nacionais, estrangeiras e visando o intercâmbio de pessoal técnico-científico e de informações relativas às suas áreas de atuação;
- V - desenvolver, instalar e administrar recursos computacionais de alto desempenho, em consonância com suas finalidades e acessíveis às comunidades científica, tecnológica e empresarial;
- VI - exercer a coordenação do Sistema Nacional de Processamento de Alto Desempenho - SINAPAD e do Laboratório Nacional de Bioinformática;
- VII - manter uma biblioteca atualizada de ferramentas e utilitários de programação em computação científica, dando assistência em sua utilização;
- VIII - dar assistência para a utilização de seu ambiente computacional de alto desempenho;
- IX - organizar e manter um acervo bibliográfico e de documentação especializado e atualizado em assuntos ligados às suas áreas de atuação;
- X - desenvolver programas de computação para aplicações científicas e tecnológicas;
- XI - propiciar aos usuários oportunidades de treinamento visando à melhor utilização de seu ambiente computacional, bem como colocar à disposição a documentação existente sobre o mesmo;
- XII - celebrar acordos ou convênios com outras instituições para a execução conjunta ou de apoio a projetos de pesquisa, educacionais e de desenvolvimento técnico-científico, desde que pertinentes à sua finalidade;
- XIII - colaborar, dentro de sua competência, com programas de apoio ao desenvolvimento científico e tecnológico do País, particularmente aqueles promovidos por entidades de fomento à pesquisa;
- XIV - promover parceria tecnológica com a micro e a pequena empresa, incluindo o suporte, a instalação e a gestão, visando fomentar a criação e o desenvolvimento de incubadoras de base tecnológica, com objetivo de desenvolver novos empreendimentos e a transferência de tecnologias;
- XV - transferir para a sociedade serviços e produtos singulares, resultantes de suas atividades de pesquisa e desenvolvimento, mediante o cumprimento de dispositivos legais aplicáveis; e
- XVI - criar mecanismos de captação de novos recursos financeiros para a pesquisa e ampliar as receitas próprias.

Na vanguarda da computação científica

O LNCC realiza pesquisa e desenvolvimento (P&D) em computação científica, em especial na criação e aplicação de modelos e métodos matemáticos e computacionais para a solução de problemas científicos e tecnológicos, além do desenvolvimento de um ambiente computacional de alto desempenho que atenda às necessidades do país (MCTI, 2015)¹⁹⁸. Está estruturado em cinco coordenações científicas: Ciência da Computação, Matemática Aplicada e Computacional, Mecânica Computacional, Sistemas e Controle e Sistemas e Redes. O

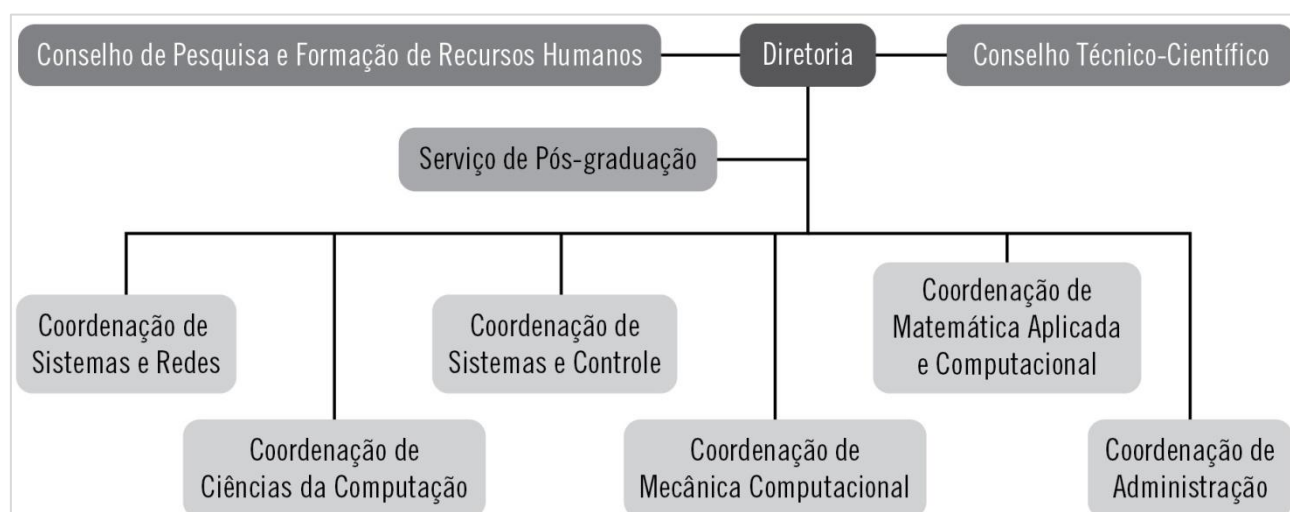
¹⁹⁸ <<http://www.mcti.gov.br/lbcc>> acessado em 06/06/2015 às 15h43

LNCC também atua na formação de recursos humanos, promovendo transferência de tecnologia e inovação

As atividades de pesquisa e desenvolvimento têm o apoio de laboratórios especializados e são desenvolvidas em diversas frentes: tecnologias para informação e comunicação (TICs), em particular na área de redes de computadores; informação e computação quântica; bioinformática - área em que foi criada a Unidade de Genômica Computacional Darcy Fontoura de Almeida, com equipamento de sequenciamento de última geração, destinado a atender projetos genomas de todo o país; modelagem molecular de sistemas biológicos; modelagem e simulação computacional de sistemas fisiológicos complexos; difusão do conhecimento; pesquisa em mecânica do contínuo (sólidos, fluídos e meios porosos).

A instituição atua também em áreas básicas de pesquisa em métodos matemáticos e numéricos aplicados às engenharias e ciências. Coordena ainda o Sistema Nacional de Processamento de Alto Desempenho (Sinapad), uma rede de centros de computação de alto desempenho geograficamente distribuídos, que visa oferecer uma infraestrutura computacional capaz de atender ao setor acadêmico e produtivo.

Figura 61: Estrutura organizacional simplificada do LNCC



Fonte: Soares (2015), adaptado de LNCC. Disponível em <<http://www.lncc.br/frame.html>> acessado em 21/06/2015 às 12h01

Breve histórico

O LNCC foi criado em 1980, a partir de um grupo de pesquisadores e tecnologistas do Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas (CBPF). Em 1998, transferiu sua sede para Petrópolis (RJ), onde está situado. Ao longo dos anos, a instituição tornou-se líder no Brasil e referência internacional na área de modelagem computacional.

Em seus primeiros vinte anos de existência, o LNCC se consolidou como instituição líder em Computação Científica e Modelagem Computacional no país, atuando como unidade de pesquisa científica e desenvolvimento tecnológico do MCTI e como órgão governamental provedor de infraestrutura computacional de alto desempenho para a comunidade científica e tecnológica nacional.

Estrutura de Comunicação e Divulgação Científica

A área de Eventos e Comunicação Social do LNCC é subordinada à Diretoria da instituição e tem como atribuições principais a organização de eventos científicos:

- Assessorar o Diretor e o corpo científico do LNCC na concepção, organização e realização de eventos científicos nacionais e internacionais, como Seminários, Simpósios, Congressos etc.;
- Elaborar e coordenar projetos de popularização da ciência voltados para a comunidade da Região Serrana;
- Assessorar de forma colaborativa demais institutos de pesquisa e sociedades científicas na gestão de seus eventos (SATTLER, 2013)¹⁹⁹.

No Plano Diretor do LNCC 2011-2015, a Diretriz 11.13 – Divulgação para o Público - prevê a promoção da divulgação da Computação Científica para o público em geral, “como contribuição para a alfabetização científica, com atenção especial para a Inclusão Social” (LNCC, 2010)²⁰⁰.

A equipe de comunicação é formada por duas jornalistas, que dividem as tarefas de divulgação e organização de eventos: Simone Sattler e Tathiana da Costa Tapajóz Figueiredo. Elas são responsáveis pela manutenção da área de Notícias e Eventos do portal da

¹⁹⁹ Questionário respondido por e-mail em 29/11/2013

²⁰⁰ Disponível em <http://www.lncc.br/pdf_consultar.php?idt_arquivo=4654&mostrar=1&teste=3> acessado em 20/06/2015 às 15h45

instituição na Internet; pela produção de cartazes e folders de eventos; envio de notícias para lista de e-mails internos e externos; e atendimento à imprensa.

A atuação do setor é bastante focada na realização de eventos, sejam eles científicos ou de popularização da ciência. O conteúdo dos e-mails enviados traz, basicamente, informações sobre palestras e chamadas para submissões de trabalhos (Figura 62). O Ciclo de Palestras “Fique Por Dentro”, realiza apresentações mensais gratuitas, dirigidas a público amplo. Abordam temas variados, nas diversas áreas do conhecimento, não se restringindo às atividades do LNCC.

Figura 62: Cartaz de palestra do Ciclo Fique Por Dentro, do LNCC

FIQUE POR DENTRO
2015 | Ano 8
www.lncc.br

02 JULHO 2015
14:30hs - Auditório A

CIÊNCIA DE DADOS

O tratamento do dilúvio de dados sendo produzido pelas ciências e por bilhões de usuários de serviços de Internet globais se apresenta como um dos grandes desafios para a atual sociedade do conhecimento. Esse fenômeno vem impulsionando iniciativas em diversas áreas. Nas ciências, o dilúvio aparece como a expressão de uma nova maneira de investigação, incitando pesquisadores em diversas áreas científicas a enfrentarem problemas computacionais na chamada e-ciência. Na indústria, o dilúvio de dados aparece fortemente como análise preditiva em sintonia com o ambiente de computação em nuvem.

No setor governamental, há oportunidades de se debruçar sobre imensas bases de dados do setor público com vistas a gerar planejamento mais eficiente bem como novos serviços. Novas profissões especializadas no trato e, principalmente, na análise e interpretação de grandes volumes de dados, surgiram trazendo o método científico para o setor empresarial. Neste contexto, constitui-se um desafio técnico-científico em computação o estudo metódico para a extração generalizada e em escala de conhecimento relevante a partir de uma imensa massa de dados, em geral dinâmicos. Da abordagem a esse desafio com aplicações em diversas áreas no eixo ciência-indústria-governo emerge a nova Ciência de Dados, tema da palestra.

PALESTRANTE: PROF. ARTUR ZIVIANI

Artur Ziviani é Tecnologista Sênior do Laboratório Nacional de Computação Científica (LNCC) do MCTI, onde ingressou em 2004. Graduiu-se em Engenharia Eletrônica pela Escola Politécnica da UFRJ em 1998. Obteve o título de Mestre em Engenharia Elétrica (com ênfase em Teleinformática) pela COPPE/UFRJ em 1999 e o título de Doutor em Ciência da Computação pela Université Paris VI, Sorbonne Universités, França, em dezembro de 2003. Durante o ano letivo 2003-2004 lecionou na Université Paris VI. Foi pesquisador visitante do INRIA, França, por 5 meses entre 2008 e 2009. É bolsista de produtividade em pesquisa do CNPq (nível PQ-1D) e atua como membro do Editorial Board dos periódicos internacionais IEEE Communications Surveys & Tutorials; Computer Networks (Elsevier) e International Journal of E-Health and Medical Communications (IJEHMC). Seus interesses atuais de pesquisa incluem caracterização, modelagem e análise de redes computacionais, bem como ciência de redes e suas aplicações em contextos multidisciplinares. É sócio da SBC, membro afiliado da Academia Brasileira de Ciências (ABC) e membro Sênior da ACM e IEEE.

EVENTO GRATUITO E ABERTO AO PÚBLICO EM GERAL

Laboratório Nacional de Computação Científica
Av. Getúlio Vargas, 333, Quitandinha Petrópolis - RJ
Contato e Inscrições:
(24) 2233-6101 | (24) 2233-6245 | eventos@lncc.br

Laboratório Nacional de Computação Científica

Fonte: Material recebido por e-mail do LNCC em 21/05/2015

3.2.10 Centro de Tecnologia da Informação Renato Archer (CTI)

Figura 63: Infográfico do Centro de Tecnologia da Informação Renato Archer



Fonte: Soares (2014)

O Centro de Tecnologia da Informação Renato Archer tem como missão “gerar, aplicar e disseminar conhecimentos em Tecnologia da Informação, em articulação com os agentes socioeconômicos, promovendo inovações que atendam às necessidades da sociedade” (CTI, 2010, p.11)²⁰¹.

Com um orçamento de R\$ 10.516.619,00 para 2015 (capital e custeio)²⁰², mantém em sua estrutura: 154 servidores de carreira (pesquisadores, tecnologistas e analistas e assistentes em C&T), além de 384 alunos/bolsistas e 204 terceirizados/temporários²⁰³.

As competências da instituição estão definidas em seu Regimento Interno, aprovado pela Portaria MCT nº 907²⁰⁴, de 04 de dezembro de 2006:

- I - promover, executar e divulgar projetos de pesquisa e desenvolvimento de tecnologia na área da informação, do software, da microtecnologia, da nanotecnologia e das comunicações;
- II - utilizar seus resultados em aplicações de utilidade e interesse socioeconômico;
- III - realizar prototipação e testes em microeletrônica;

²⁰¹ Disponível em <http://www.cti.gov.br/images/pdf/plano_diretor_2011_2015_final.pdf> acessado em 04/06/2015 às 12h34

²⁰² Informação obtida via Serviço de Informação ao Cidadão em 20/03/2015

²⁰³ Informação obtida via Serviço de Informação ao Cidadão em 09/06/2014

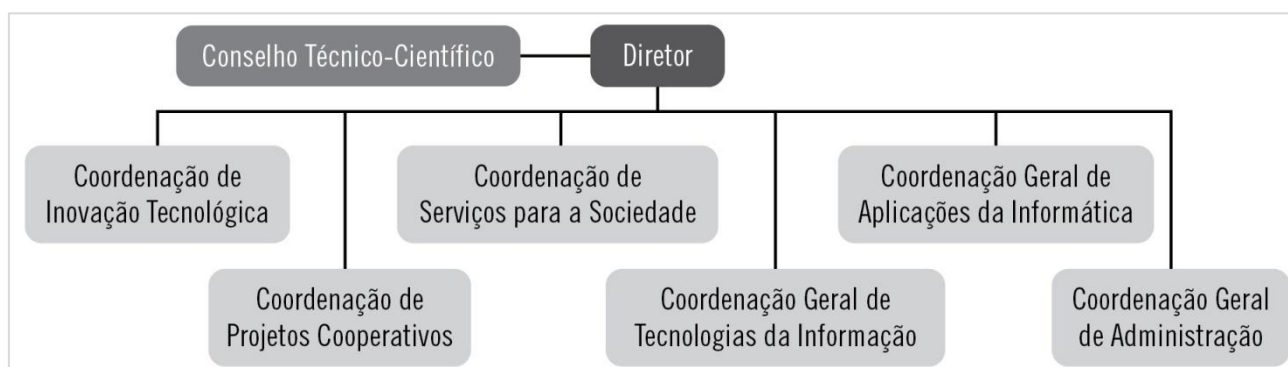
²⁰⁴ Disponível em <<http://www.cti.gov.br/images/pdf/regimento-interno.pdf>> acessado em 04/06/2015 às 18h07

- IV - desenvolver competências nas suas áreas de atuação tecnológica e disponibilizar serviços de apoio científico e tecnológico às empresas, ao governo e à sociedade em geral;
- V - instalar e operar infraestrutura laboratorial de âmbito nacional para uso compartilhado;
- VI - desenvolver atividades e projetos inovadores que assegurem o acompanhamento e o desenvolvimento de tecnologias de ponta, contribuindo para a emergência de novas tecnologias, inclusive aquelas consideradas alternativas de baixos custos de produção;
- VII - atuar como articulador nacional de projetos na implementação das políticas de governo na área de sua competência;
- VIII - contribuir, através de suas competências, para a formulação de políticas públicas, voltadas para o desenvolvimento sustentado;
- IX - atuar na qualificação de produtos e processos nas suas áreas de atuação tecnológica e emitir pareceres técnicos em conformidade com normas técnicas nacionais e internacionais reconhecidas;
- X - gerir e desenvolver as atividades de apoio e promoção às empresas de base tecnológica, sua incubação e sua inserção nos mercados nacional e internacional;
- XI - promover a formação e a capacitação de recursos humanos e a difusão de conhecimentos nas suas áreas de atuação tecnológica;
- XII - implementar projetos estruturantes envolvendo entidades de ensino, pesquisa e empresas, para o esforço nacional de desenvolvimento da tecnologia da informação e suas aplicações;
- XIII - atender ao disposto na Lei de Inovação e de Informática no âmbito de sua atuação; e
- XIV - expandir regionalmente sua atuação no desenvolvimento da tecnologia da informação, mediante estabelecimento de núcleos de pesquisa, escritórios ou "camp" avançados regionais no País.

O CTI atua na pesquisa e no desenvolvimento em tecnologia da informação, com foco em: microeletrônica, componentes eletrônicos, sistemas, mostradores de informação, software, aplicações de TI, robótica, visão computacional, tecnologias de impressão 3D para indústria e medicina e softwares de suporte à decisão. A integração com a academia e com o setor produtivo possibilita à instituição atender a demandas da indústria, tornando-as temas de pesquisas, de forma a estimular um ciclo de pesquisa e desenvolvimento diversificado, visando prover soluções para o mercado.

A instituição congrega competências na qualificação de produtos e processos, na engenharia de protótipos e produtos da Tecnologia da Informação, em projetos especiais de pesquisa e desenvolvimento, na informatização de sistemas socioeconômicos de meio ambiente e em infraestrutura e aplicações na Internet.

As áreas técnicas estão estruturadas em cinco coordenações: Inovação Tecnológica, Projetos Cooperativos, Serviços para a Sociedade, Tecnologias da Informação e Aplicações da Informática.

Figura 64: Estrutura organizacional simplificada do CTI Renato Archer

Fonte: Soares (2015), adaptado de CTI Renato Archer. Disponível em <http://www.cti.gov.br/images/pdf/regimento-interno.pdf> acessado em 21/06/2015 às 12h40

Breve histórico

O CTI Renato Archer foi inaugurado em 1982, como parte do esforço para o fortalecimento da indústria nacional de tecnologia da informação. Primeiro ministro de Ciência e Tecnologia do país, Renato Archer teve papel fundamental da estruturação do CTI, para que a instituição permanecesse fiel à sua missão e contribuísse para a consolidação da cadeia produtiva brasileira do setor de TI.

Estrutura de Comunicação e Divulgação Científica

Não existe, no CTI uma estrutura de Comunicação Institucional. O questionário enviado para essa Unidade de Pesquisa foi respondido por telefone²⁰⁵ pela chefe da Divisão de Relações Institucionais (DRI), Valquíria Celina Garcia, bióloga e administradora de empresas, em seus últimos dias no cargo. Subordinada à Coordenação Geral de Aplicações da Informática, a DRI tem como competências, dentre outras atribuições, “coordenar as atividades de Comunicação Social, manutenção da imagem institucional e de relações públicas” (CTI, 2006)²⁰⁶.

Servidora cedida ao CTI pelo CNPq, Valquíria integrava uma equipe composta por um assistente e desenhista contratado pela Fundação de Apoio à Capacitação em

²⁰⁵ Em 14/06/2013

²⁰⁶ Regimento Interno do CTI Renato Archer, disponível em <http://www.cti.gov.br/images/pdf/regimento-interno.pdf> acessado em 20/06/2015 às 16h30

Tecnologia da Informação (FACTI) e dois estagiários das áreas de Relações Públicas e Publicidade e Propaganda. Estes eram responsáveis pelo acompanhamento de visitas e atendimento à imprensa. A instituição chegou a ter um jornalista terceirizado, que se desligou em 2013.

Para atender à demanda do CTI na área de comunicação, seriam necessários mais dois relações públicas, um jornalista profissional, um fotógrafo, um profissional de web e equipe de informática, na visão de Valquíria. Entretanto, falta vontade política por parte dos dirigentes para investir nessa área estratégica. “Teríamos que começar do zero, não temos nada. O público não nos conhece, não sabe o que é CTI, muito menos o que fazemos” (GARCIA, 2013).

A participação do CTI nos grandes eventos de popularização da ciência (SBPC e SNCT) é viabilizada pela contratação de uma empresa de Brasília, que produz os conteúdos a serem apresentados.

Atualmente, a chefia da Divisão de Relações Institucionais é ocupada por Fabiana Bonilha, doutora em Música e colunista do projeto e-braille da Rede Anhanguera de Comunicação. Ela também integra a equipe do Centro Nacional de Referência em Tecnologia Assistiva (CNRTA), vinculado ao CTI, atuando na pesquisa sobre o ensino e a difusão da musicografia Braille (código de leitura e escrita musical utilizado por pessoas cegas).

A Divisão edita um informativo eletrônico semanal do Centro e o informativo do CNRTA, ambos enviados por e-mail, e é responsável pela atualização da área de Notícias e de Eventos do portal do CTI na Internet.

Figura 65: Informativo eletrônico do CTI Renato Archer



Centro de
Tecnologia da
Informação
Renato Archer

Boletim SEMANAL INFORMATIVO

15 de maio de 2015

[Notícias](#) | [Publicações](#) | [Eventos](#) | [Cadastre-se](#) | [Contato](#)



CTI recebe estudantes da PUC-São Paulo

Alunos do curso de Engenharia Biomédica da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, campus Consolação, vieram ao Centro de Tecnologia da Informação Renato Archer para conhecer as Divisões que contemplam seus interesses acadêmicos e profissionais. A visita aconteceu no período da manhã e foi

[Leia Mais...](#)



CTI participa do Encontro Pajelança Quilombólica Digital - Territórios Digitais Livres

O Centro de Tecnologia da Informação - CTI Renato Archer participou no último dia 22 de abril, do Encontro sobre as políticas públicas de Cultura Digital, realizado pela Casa de Cultura Tainã e a Rede

[Leia Mais...](#)



CNRTA e FATEC reúnem esforços para dar visibilidade à TA

Fonte: Material recebido por e-mail em 15/05/2015

3.2.11 Laboratório Nacional de Astrofísica (LNA)

Figura 66: Infográfico do Laboratório Nacional de Astrofísica



Fonte: Soares (2014)

Uma das mais novas unidades de pesquisa do MCTI, o LNA tem como missão “planejar, desenvolver, prover, operar e coordenar os meios e a infraestrutura para fomentar, de forma cooperativa, a astronomia observacional brasileira” (LNA, 2014)²⁰⁷.

Com um orçamento de R\$ 8.208.686,00 para 2015 (capital e custeio), mantém em sua estrutura: 79 servidores de carreira (pesquisadores, tecnologistas, e analistas e assistentes em C&T), além de 12 alunos/bolsistas e 37 terceirizados/temporários²⁰⁸. A área de comunicação conta com um profissional e a de Divulgação Científica, com 2 servidores e 2 bolsistas.

As competências do LNA estão definidas em seu Regimento Interno²⁰⁹, aprovado na Portaria MCT nº 805, de 24 de outubro de 2006:

- I - manter e operar o Observatório do Pico dos Dias e outros sob sua responsabilidade;
- II - assegurar o acesso a toda a comunidade científica e afim, aos telescópios e instrumentos periféricos para as observações noturnas, segundo o plano de distribuição de tempo de telescópio, observado o disposto no presente Regimento;
- III - executar programas, projetos e atividades de pesquisa e desenvolvimento tecnológico;
- IV - promover, estabelecer e manter relacionamento de cooperação e intercâmbio técnico-científico com entidades nacionais e internacionais,

²⁰⁷ <<http://www.lna.br/lna/lna.html>> acessado em 16/07/2014 às 22h19

²⁰⁸ Informação obtida via Serviço de Informação ao Cidadão em 04/06/2014

²⁰⁹ <<http://www.lna.br/lna/legisla/RI-LNA.html>> acessado em 16/07/2014 às 22h22

observadas as competências específicas das unidades da administração central do MCT;

V - exercer, no País, o papel de Secretaria Nacional dos consórcios internacionais GEMINI e SOAR e outros que forem firmados, no seu âmbito de atuação;

VI - proporcionar treinamento e aperfeiçoamento científico e tecnológico, bem como colaborar, se for o caso, com as instituições de ensino superior, técnico e centros de pesquisa;

VII - incentivar a formação, o aperfeiçoamento e a integração de recursos humanos, nas áreas afins, primordialmente as relativas a pesquisadores em fase de pós-graduação e pós-doutorado;

VIII - avaliar, planejar e coordenar os meios e a infraestrutura para a astronomia observacional brasileira;

IX- coordenar iniciativas e projetos de interesse comum da comunidade astronômica nacional para ampliar o escopo da pesquisa no País;

X- projetar, construir, instalar, desenvolver, operar e manter telescópios, instrumentação periférica, máquinas e equipamentos de astronomia e afins;

XI - fomentar e difundir o conhecimento em astronomia no País;

XII - transferir para a sociedade serviços e produtos singulares, resultantes de suas atividades de pesquisa e desenvolvimento, mediante o cumprimento de dispositivos legais aplicáveis; e

XIII - criar mecanismos de captação de novos recursos financeiros para pesquisa e ampliar receitas próprias.

O maior telescópio em solo brasileiro

O papel prioritário do LNA é prover serviços para que a comunidade científica desenvolva suas atividades de pesquisa no setor. Assim, opera o Observatório do Pico dos Dias (OPD), localizado no município mineiro de Brazópolis, onde está situado o maior telescópio em solo brasileiro.

Está estruturado de forma a atender aos programas de parcerias internacionais e às atividades internas, por meio das coordenações de Apoio Científico e de Engenharia e Desenvolvimento de Projetos.

A equipe – formada por engenheiros, astrônomos e técnicos - atua, principalmente, no gerenciamento da infraestrutura observacional e em desenvolvimento de instrumentos para a realização de observações astronômicas. Além de oferecer a infraestrutura observacional, o LNA é responsável pelo armazenamento e distribuição dos dados coletados com os telescópios do OPD e SOAR.

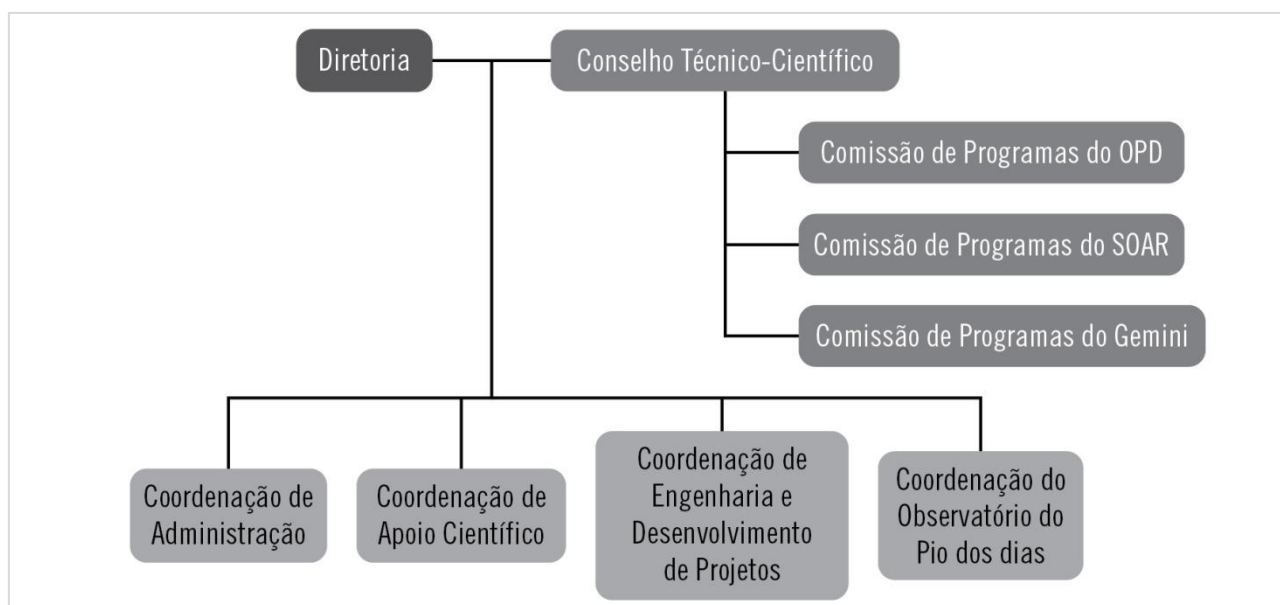
As áreas estratégicas para o LNA são: gerenciamento de observatórios sob sua responsabilidade, garantindo amplo acesso dos pesquisadores brasileiros aos telescópios ópticos e infravermelhos, desenvolvimento instrumental no óptico e infravermelho, uso de

fibras ópticas em astronomia (única instituição no Brasil que detém essa tecnologia), metrologia óptica, óptica adaptativa e tecnologia da informação.

O LNA também ajudou a identificar as oportunidades de o Brasil participar como país-membro do Observatório Gemini (dois telescópios de 8m de diâmetro, um nos Andes chilenos e outro no Havaí) e do Telescópio SOAR (de 4m de diâmetro, no Chile), disponibilizando também tempo para a comunidade brasileira no telescópio Canadá-França-Havaí (CFHT), localizado no Havaí.

O LNA possui modernos laboratórios de desenvolvimento tecnológico nas áreas de óptica, fibras ópticas, automação, mecânica e metrologia. Essa infraestrutura permite o desenvolvimento de instrumentação científica desde o projeto até a integração.

Figura 67: Estrutura organizacional simplificada do LNA



Fonte: Soares (2015), adaptado de LNA (2015). Disponível em <<http://lnapadrao.lna.br/aceso-a-informacao/institucional/organograma>> acessado em 21/06/2015 às 14h56

Breve histórico

O Laboratório Nacional de Astrofísica (LNA) foi criado em 1985, a partir do desmembramento do Observatório Astrofísico Brasileiro (OAB), do Observatório Nacional (ON).

Em 5 de setembro de 1972, um convênio entre o ON e a Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP) garantiu recursos para a compra do telescópio refletor com espelho

principal de 1,60 m de diâmetro, da firma Perkin-Elmer - ainda hoje o maior telescópio em território brasileiro, segundo o site do LNA - e de um espectrógrafo Coudé (LNA, 2014)²¹⁰.

Em abril de 1981, o então Conselho Nacional de Pesquisa (CNPq) entregaria à comunidade astronômica nacional o Observatório Astrofísico Brasileiro, que seria gerenciado como uma Divisão do Departamento de Astronomia do ON. Em 1982, um telescópio Zeiss com espelho principal de 60 cm de diâmetro, que estava até então guardado por falta de um local apropriado para instalação, começou a operar no mesmo observatório.

Em 13 de março de 1985, o observatório foi transformado no primeiro laboratório nacional do país - o Laboratório Nacional de Astrofísica (LNA), ainda uma subunidade do ON, com a finalidade de atender às instituições que pesquisavam em astrofísica.

Em 1992, o LNA ganhou sede própria, para abrigar sua administração, seus pesquisadores e parte da equipe de apoio ao astrônomo visitante. O prédio foi construído em terreno doado pela Prefeitura de Itajubá (MG), cidade próxima ao observatório. Além disso, um convênio com a Universidade de São Paulo - USP, completou o parque de telescópios, com a instalação de um equipamento Boller&Chivens com espelho principal de 60 cm de diâmetro, antes em operação na cidade de Valinhos (SP).

Na década de 1990 houve um crescimento significativo da comunidade astronômica brasileira, que incentivou e viabilizou a entrada do Brasil em projetos internacionais como os telescópios Gemini e o SOAR (Southern Astrophysical Research Telescope).

A adesão brasileira ao consórcio Gemini, celebrada em 1993, foi o primeiro passo nessa direção. O conjunto de telescópios Gemini está entre os maiores e mais modernos e competitivos observatórios do mundo (LNA, 2014). O LNA foi encarregado pelo MCT de gerenciar a participação brasileira no consórcio Gemini, funcionando como a Secretaria Nacional do projeto.

Em 1996, o Brasil passou a integrar o projeto SOAR, tendo como parceiros a University of North Carolina, a Michigan State University e o National Optical Astronomy Observatories (NOAO). O LNA foi encarregado do gerenciamento.

Atualmente, o LNA oferece à comunidade científica várias opções de observatórios, dos telescópios de 60 cm e aos telescópios Gemini. Esses instrumentos são

²¹⁰ <http://www.lna.br/lna/lna_hist.html> acessado em 16/07/2014 às 22h25

adequados para todos os tipos de pesquisa astronômica observacional na faixa óptica e em infravermelho.

Estrutura de Comunicação e Divulgação Científica

A Assessoria de Comunicação do LNA foi criada em janeiro de 2011 e está diretamente ligada à Diretoria. Desde o início, está sob a responsabilidade de Giuliana Capistrano, bacharel em Direito com mestrado em Comunicação e Letras e doutoranda no programa de Comunicação Social da Universidade Metodista de São Paulo (Umesp). Ela divide a sala com a secretária do diretor e a secretária das Comissões de Programa do LNA.

Não há uma política de comunicação no LNA, tendo em vista a estrutura reduzida. A Ascom se insere no Planejamento Estratégico da instituição em metas isoladas, como é o caso da revista eletrônica LNA em Dia (Figura 68) (CAPISTRANO, 2014)²¹¹.

A assessora exerce as funções de atendimento à imprensa, produção de press releases, produção de uma revista eletrônica para público especializado (LNA em Dia) e confecção de material institucional (folders, cartazes etc.). Também é responsável pelas atividades da Semana Nacional de C&T e outros eventos de popularização da ciência, estas em conjunto com a equipe de Divulgação Científica. Não há contratação de serviços terceirizados, sendo todo o material produzido internamente. A área de Divulgação Científica também é responsável pelo programa de visitas aos observatórios.

A interação com a Ascom do MCTI se dá, basicamente, pelo envio de press releases por parte do LNA. O relacionamento com os meios de comunicação também acontece por meio do envio de press releases e da divulgação nas redes sociais. A clipagem do material publicado é feita via ferramenta de busca do Google. O site da instituição é atualizado por um profissional da área de informática, a pedido dos interessados.

O Laboratório não possui uma política de comunicação, nem está inserida de forma ampla no Planejamento Estratégico da instituição. Para Capistrano (2013), seria necessário um envolvimento mais efetivo por parte das coordenações para que isso ocorresse.

Na área de divulgação científica e popularização da ciência, o LNA possui uma equipe que coordena as visitas aos observatórios, além de ser responsável pelo planejamento e

²¹¹ Questionário respondido por e-mail em 03/06/2013

execução das atividades. Todo o material institucional produzido é financiado com recursos do Laboratório.

Figura 68: O informativo LNA em Dia, produzido pela Ascom do LNA



LNA

em dia



Uma publicação eletrônica para divulgação de notícias para os usuários do
 MCT/Laboratório Nacional de Astrofísica
 Editores: Giuliana Capistrano e Patrícia Aline de Oliveira
 ISSN 2179-4324 / lnaemdia@lna.br
 Número 34 - 25 de abril de 2014

Workshop: oportunidades científicas com os novos instrumentos do Gemini e do SOAR

Albert Bruch

Os observatórios Gemini e SOAR encontram-se em fase de renovação/ampliação de sua instrumentação periférica. Os novos instrumentos ou capacidades instrumentais já oferecidos pelos observatórios ou em fase de comissionamento são:

GSAOI - Gemini South Adaptive Optics Imager (Gemini)

GPI - Gemini Planet Imager (Gemini)

Flamingos 2 - (Imageador de campo largo e espectrógrafo multi-objeto no IR (Gemini)

SAM - SOAR Adaptive Module (SOAR)

GHTS - Goodman High Throughput Spectrograph (Multi-Object Mode) (SOAR)

Índice

LNA	
Workshop	1
Artigo UPs	3
Eclipse	3
OPD	
1,60 P-E	4
Chamada	7
Marte	8
Gemini	
Exoplaneta	9
GPI	10
GRACES	11
Agradecimento	12
SOAR	
Chamada	13



Fonte: LNA, 2014. Disponível em <http://www.lna.br/lna/LNA_em_dia/LNA_em_dia.html> acessado em 16/07/2014 às 22h36

3.2.12 Museu de Astronomia e Ciências Afins (MAST)

Figura 69: Infográfico do Museu de Astronomia e Ciências Afins



Fonte: Soares (2014)

O Museu de Astronomia e Ciências Afins tem como missão “ampliar o acesso da sociedade ao conhecimento científico e tecnológico por meio da pesquisa, preservação de acervos, divulgação e história da ciência e da tecnologia no Brasil” (MAST, 2010, p. 11)²¹².

Com um orçamento de R\$ 4.656.349,00 para 2015 (capital e custeio)²¹³, mantém em sua estrutura: 37 servidores de carreira (pesquisadores, tecnologistas e analistas e assistentes em C&T), além de 65 alunos/bolsistas e 71 terceirizados/temporários²¹⁴.

As competências da instituição estão definidas em seu Regimento Interno²¹⁵, aprovado pela Portaria MCT nº 640, de 27 de setembro de 2007:

- I - promover e realizar estudos e pesquisas no campo da história da ciência, da museologia, da preservação de acervos de ciência e tecnologia e da educação em ciências;
- II - pesquisar, preservar e tornar acessíveis à sociedade acervos de ciência e tecnologia de importância histórica;
- III - preservar o acervo móvel e imóvel sob sua guarda;
- IV - apoiar instituições e associações de caráter científico e tecnológico na preservação de seus acervos de importância histórica;
- V - disseminar o conhecimento científico e tecnológico;
- VI - promover a formação e especialização de recursos humanos em suas áreas de atuação;

²¹² Disponível em <http://www.mast.br/pdf/plano_diretor_2011_2015.pdf> acessado em 04/06/2015 às 12h39

²¹³ Informação obtida via Serviço de Informação ao Cidadão em 20/03/2015

²¹⁴ Informação obtida via Serviço de Informação ao Cidadão em 20/06/2014

²¹⁵ Disponível em <http://www.mast.br/pdf/regimento_interno_do_mast_portaria_640.pdf> acessado em 21/06/2015 às 15h47

- VII - promover e realizar cursos, conferências, seminários e outros eventos de caráter técnico científico, educativo e de divulgação científica de interesse direto ou correlato ao órgão;
- VIII - desenvolver e disponibilizar produtos e serviços especializados, em decorrência de suas atividades;
- IX - estabelecer intercâmbios científicos para o desenvolvimento de suas atividades de pesquisa; e
- X - criar mecanismos de captação de recursos financeiros para as suas atividades.

O MAST realiza estudos nas áreas da História da Ciência e da Tecnologia no Brasil, Educação em Ciências em Espaços não Formais, Museologia e Patrimônio da Ciência e Tecnologia. Também desenvolve pesquisas aplicadas nas áreas da divulgação da ciência, preservação e restauração de objetos metálicos e papel, turismo e tecnologia da informação.

O acervo de documentos históricos é fonte de pesquisa essencial para a compreensão do desenvolvimento e da institucionalização das ciências no Brasil. O MAST presta grande contribuição à história da ciência a partir da localização, obtenção, organização e divulgação de diversos acervos particulares e institucionais. Na área de documentação, atua no desenvolvimento de métodos e técnicas para preservação de acervos arquivísticos, bibliográficos e museológicos.

O MAST também realiza pesquisas em torno da patrimonialização e musealização nos domínios da ciência e tecnologia, desenvolvendo projetos sobre a natureza, os processos de patrimonialização, o potencial informativo e as estratégias expositivas dos objetos que integram os acervos dos museus científicos, com ênfase nos objetos de ciência e tecnologia.

O museu reúne uma coleção de mais de dois mil objetos, grande parte adquirida pelo Imperial Observatório/Observatório Nacional, desde a sua fundação, em 1827, até meados do século XX. São instrumentos técnicos e científicos, máquinas e motores, que foram utilizados em pesquisas e serviços astronômicos e que permitem ampliar a compreensão sobre os processos de construção do conhecimento científico e tecnológico no Brasil e no exterior.

As parcerias instituídas com outras instituições de ciência e tecnologia (C&T) têm permitido a identificação de acervos de interesse, de modo a contribuir para a preservação do patrimônio científico brasileiro sob a guarda de outros institutos.

Na área de divulgação da ciência destacam-se as atividades de Observação do Céu e as visitas. As exposições permanentes e temporárias são exibidas no prédio sede, mas as

exposições itinerantes têm por finalidade estender para escolas e outras instituições o trabalho desenvolvido no MAST.

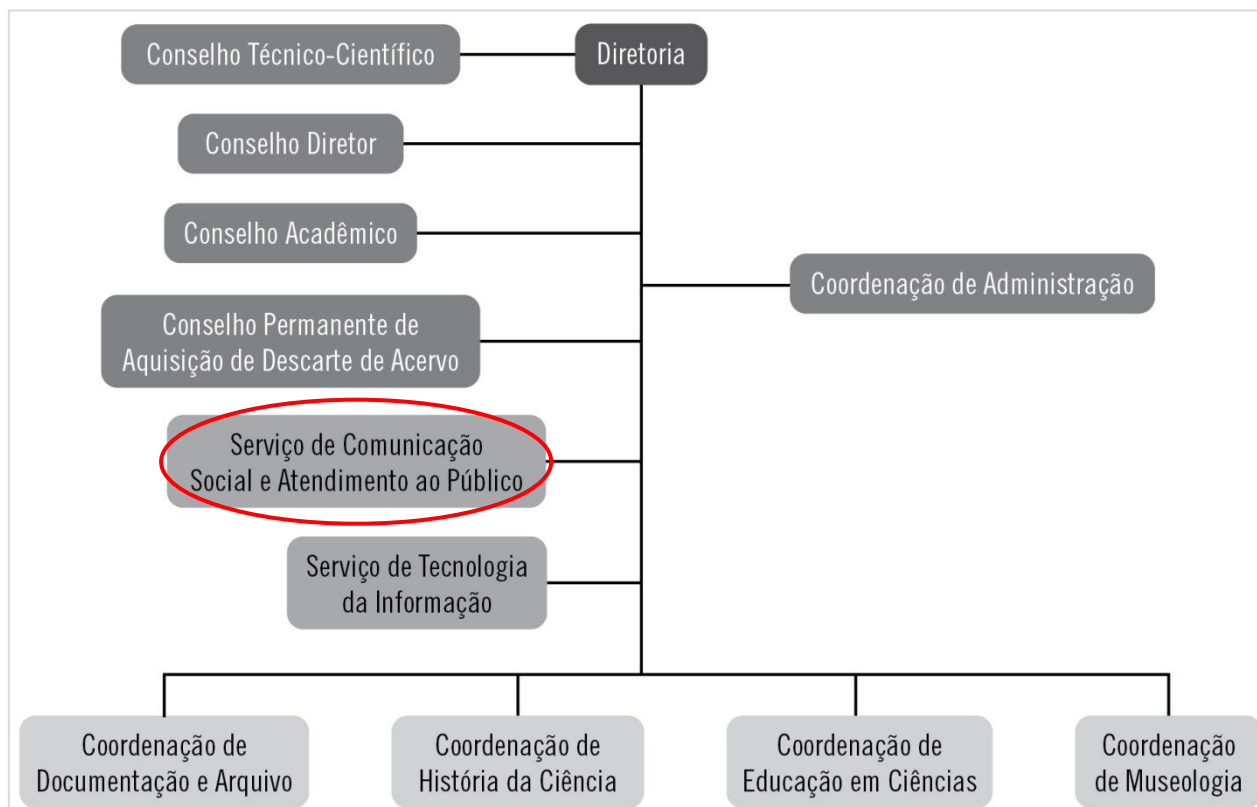
O MAST oferece cursos de mestrado e doutorado no em Museologia e Patrimônio, e de mestrado no Programa de Pós-Graduação em História, ambos em parceria com Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro – UNIRIO; curso de especialização em Divulgação da Ciência, da Tecnologia e da Saúde, em parceria com a COC/Fiocruz, Jardim Botânico do Rio de Janeiro e UFRJ; Programa de Pós-Graduação em Preservação de Acervos de Ciência e Tecnologia, na modalidade Mestrado Profissional, desenvolvido a partir do curso de especialização com o mesmo nome; e diversos cursos de extensão e de formação continuada de professores.

Para desenvolver suas atividades, está estruturado em quatro coordenações técnicas: Documentação e Arquivo, História da Ciência, Educação em Ciências e Museologia.

Breve histórico

O Museu de Astronomia e Ciências Afins foi criado em 8 de março de 1985. Sua origem remonta ao Grupo Memória da Astronomia, constituído no Observatório Nacional em 1982 e renomeado Projeto Memória da Astronomia no Brasil e Ciências Afins. Em 1984, ganhou o status de coordenação diretamente subordinado à presidência do CNPq e o nome de Núcleo de Pesquisa em História da Ciência. Além das atividades de divulgação da ciência e de pesquisa em história da ciência, o Núcleo tinha a tarefa de criar um museu de ciências.

Na mesma ocasião, teve início o processo na Subsecretaria do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional que resultou no tombamento do conjunto arquitetônico e paisagístico do Observatório Nacional em 1986. No ano seguinte, foram tombadas as edificações e todo o acervo de instrumentos científicos e documentos, mobiliário e equipamentos.

Figura 70: Estrutura organizacional simplificada do MAST

Fonte: Soares (2015), adaptado de MAST (2015). Disponível em <http://www.mast.br/organograma_instituicao.html> acessado em 21/06/2015 às 15h04

Estrutura de Comunicação e Divulgação Científica

O MAST foi uma das duas instituições que não responderam ao questionário enviado à área de comunicação. Assim, as informações a seguir foram extraídas do portal na Internet²¹⁶ e obtidas por meio de solicitação ao Sistema de Informação ao Cidadão.

O Serviço de Comunicação Social e Atendimento ao Público (SCS) do MAST conta com uma equipe de 10 profissionais, sendo três servidores públicos, seis terceirizados e um estagiário. A chefe do serviço é a jornalista Vera Pinheiro.

O SCS integra a estrutura organizacional da instituição, sendo ligado à Diretoria. As competências da área constam do Regimento Interno (2007)²¹⁷ do MAST em seu Artigo 11:

²¹⁶ < <http://www.mast.br/contatos.html> > acessado em 18/06/2015 às 22h17

²¹⁷ Disponível em <http://www.mast.br/pdf/regimento_interno_do_mast_portaria_640.pdf> acessado em 20/06/2015 às 17h11

- I - promover a comunicação integrada do MAST e realizar ou coordenar campanhas publicitárias visando a difusão e divulgação de sua imagem institucional;
- II - realizar ações de assessoria de imprensa, divulgando o MAST e suas atividades nas mídias especializadas em ciência e tecnologia e na grande imprensa, em geral, bem como arquivar as notícias veiculadas na mídia, por meio da realização de clipping;
- III - zelar pela identidade visual da instituição, cuidando da aplicação da logomarca e da uniformidade e qualidade da produção gráfica elaborando peças de divulgação institucional;
- IV - realizar a manutenção e atualização do website;
- V - organizar a participação do MAST em eventos externos de divulgação institucional e apoiar a realização daqueles programados internamente;
- VI - desenvolver a comunicação interna do MAST;
- VII - organizar e manter atualizada a mala direta do MAST;
- VIII - orientar, acompanhar e supervisionar as atividades relacionadas ao acolhimento e recepção aos visitantes;
- IX - responsabilizar-se pelo atendimento ao público seja de forma presencial, virtual ou por qualquer outro meio de comunicação;
- X - agendar visitas escolares e de grupos diversos, em consonância com a Coordenação de Educação;
- XI - realizar acompanhamento e estatística do público visitante;
- XII - prover, preparar e gerenciar a infra-estrutura dos espaços de visitação articulando-se com os setores competentes para garantir o funcionamento das dependências do MAST, durante a realização de atividades rotineiras e eventos especiais;
- XIII - atuar como ouvidoria, captando, analisando, encaminhando e atendendo pleitos dos visitantes, bem como responder as demandas dos órgãos de comunicação e seus usuários; e
- XIV - propor, organizar e coordenar programas de treinamento para as equipes que realizam atendimento ao público.

O SCS produz o jornal digital Portal InforMAST, com periodicidade mensal. O informativo divulga notícias sobre eventos e atividades importantes relacionadas ao MAST, além de apresentar vídeos do projeto A Ciência que eu Faço²¹⁸ e algumas dicas sustentáveis. Lançado em julho de 2013, apresenta a programação mensal do Museu e as seções: Vale a pena conferir, Aconteceu no MAST, Papo de Cúpula, Dicas Sustentáveis, A Ciência que eu Faço, MAST na Mídia, Papers e Periódicos. É possível se cadastrar no portal para receber o jornal por e-mail.

²¹⁸ Série de entrevistas, em formato de filmes de curta duração, voltada para professores e estudantes do ensino fundamental e médio, mostrando a ciência feita no Brasil, em especial trabalhos das Unidades do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI) ou financiados por agências ligadas ao MCTI.

3.2.13 Instituto Nacional do Semiárido (INSA)

Figura 71: Infográfico do Instituto Nacional do Semiárido



Fonte: Soares (2014)

O Instituto Nacional do Semiárido tem como missão “viabilizar soluções interinstitucionais para a realização de ações de pesquisa, formação, difusão e formulação de políticas para a convivência sustentável do Semiárido brasileiro a partir das potencialidades socioeconômicas e ambientais da região” (INSA, 2015)²¹⁹.

Com um orçamento de R\$ 6.275.139,00 para 2015 (capital e custeio)²²⁰, mantém em sua estrutura: 31 servidores de carreira (pesquisadores, tecnologistas e analistas e assistentes em C&T), além de 50 alunos/bolsistas e 51 terceirizados/temporários²²¹.

As competências da instituição estão definidas em seu Regimento Interno²²², aprovado pela Portaria MCT nº 896, de 30 de novembro de 2006:

- I - promover, coordenar e realizar estudos programas, projetos e atividades de pesquisa científica e de desenvolvimento tecnológico, no âmbito de suas finalidades;
- II - realizar atividades relacionadas com o desenvolvimento e a aplicação de tecnologias apropriadas em áreas e programas estratégicos e de interesse regional e nacional;
- III - promover e realizar estudos e pesquisas aplicados ao meio ambiente, especialmente aqueles voltados para o uso de recursos hídricos, para a

²¹⁹ <http://www.insa.gov.br/?page_id=26#.VXCuiM9VhBc> acessado em 04/06/2015 às 17h02

²²⁰ Informação obtida via Serviço de Informação ao Cidadão em 20/03/2015

²²¹ Informação obtida via Serviço de Informação ao Cidadão em 25/06/2014

²²² Disponível em <<http://www.insa.gov.br/acessoainformacao/Regimento-Interno.pdf>> acessado em 04/06/2015 às 18h16

preservação e recuperação de ecossistemas, e para sua sustentabilidade na região do semiárido brasileiro;

IV- propor diretrizes para formulação de políticas públicas e para execução de programas regionais, inclusive, para elaboração de planos de aplicação dos Fundos constitucionais;

V - difundir conhecimentos científicos e tecnologias, já disponíveis ou resultantes de sua atividade de pesquisa;

VI - promover e patrocinar a formação e especialização de recursos humanos na sua área de competência;

VII - estabelecer intercâmbio científico e técnico com instituições nacionais, estrangeiras e internacionais;

VIII - prestar serviços técnicos, emitir relatórios e laudos técnicos, quando solicitados, bem como desenvolver produtos, serviços e tecnologias nas suas áreas de atuação;

IX - promover e patrocinar conferências, nacionais e internacionais, simpósios, cursos e outros tipos de eventos técnico-científicos.

X - dar apoio científico e tecnológico a atividades produtivas regionais compatíveis com as peculiaridades físicas da Região do Semiárido e a integração socioeconômica;

XI - propor mecanismos de captação de recursos financeiros para pesquisa e ampliar as receitas próprias;

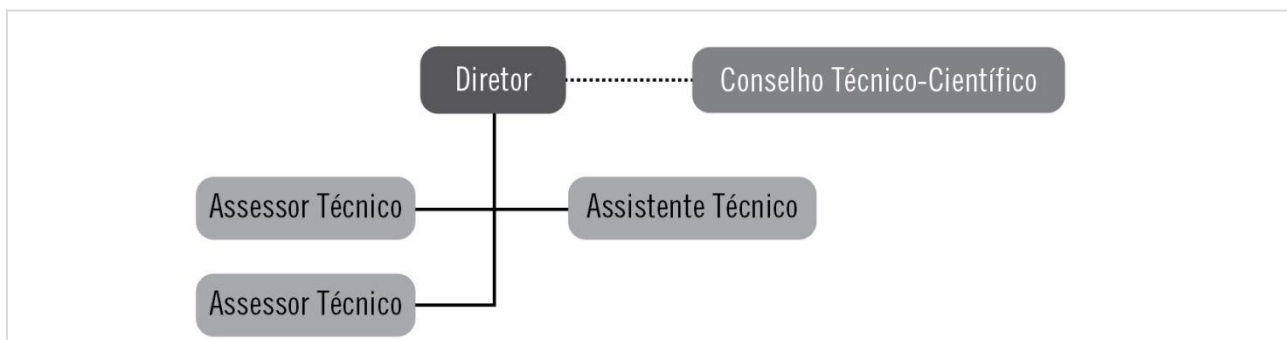
XII - interagir com as demais instituições de ensino e de pesquisa da Região, promovendo a integração de estudos, pesquisas, projetos e programas de caráter científico e tecnológico por elas realizados.

As pesquisas e atividades do INSA têm como foco a região do semiárido brasileiro. A instituição tem inserção internacional como correspondente científico do Brasil junto à Convenção das Nações Unidas para o Combate à Desertificação (UNCCD) e Ponto Focal na América do Sul na Cúpula América do Sul - Países Árabes (ASPA), do Marco de Cooperação nas áreas técnica, científica e tecnológica.

Além de promover, executar e divulgar estudos, pesquisas científicas e de desenvolvimento tecnológico, a instituição tem a atribuição de formar e proporcionar a fixação de capacidades humanas para a região. Também cabe ao INSA realizar, propor e fomentar projetos e programas de pesquisa científica, estabelecendo, para isso, intercâmbios que se façam necessários com instituições regionais, nacionais e internacionais.

As atividades desenvolvidas pelo instituto baseiam-se em cinco eixos: articulação, pesquisa, formação, difusão e política. Para isso, o INSA realiza ações para desenvolver e operacionalizar um Sistema de Gestão de Informação e Conhecimento do Semiárido Brasileiro (SGICSAB), com um banco de dados associado a um Sistema de Informações Geográficas (SIG), para geração de informações científicas articuladas ao conhecimento popular, visando subsidiar a formulação de políticas contextualizadas para a região.

Figura 72: Estrutura organizacional simplificada do INSA



Fonte: Soares (2015), adaptado de INSA (2015). Disponível em

<http://www.insa.gov.br/acessoainformacao/index.php?option=com_content&view=article&id=50&Itemid=67>
 acessado em 18/06/2015 às 22h37

Obs.: A estrutura das áreas-fim é composta também de núcleos de pesquisa, a saber: Agroindústria, Ciências do Solo e Mineralogia, Ecologia e Biodiversidade, Recursos Genéticos e Melhoramento de Plantas, Gestão da Informação e do Conhecimento, Meio Ambiente e Desertificação, Produção Animal, Produção Vegetal, Recursos Hídricos, Tecnologia Ambiental e Desenvolvimento e Tecnologias Sociais.

Outras ações de ciência, tecnologia e inovação envolvem bioprospecção de recursos genéticos vegetais e animais; monitoramento sistemático da desertificação; implementação de unidade piloto de reuso de água; implantação de gabinetes de palma forrageira; uso e conservação de cactáceas; e apoio a programas de pós-graduação localizados no Semiárido.

Na estação experimental está sendo instituído o Centro Integrado de Inovação e Difusão de Tecnologia para o Semiárido Brasileiro (Cidsab), integrado a um conjunto de laboratórios multiusuários para suporte às pesquisas e a um centro de difusão de inovações produtivas e de tecnologias de convivência com o semiárido.

Estrutura de Comunicação e Divulgação Científica

A Comunicação do INSA foi instalada já em 2007, quando o Instituto iniciava efetivamente suas atividades. Na época, o primeiro diretor contratou uma jornalista terceirizada para tratar da divulgação das ações do Instituto. Atualmente, a equipe é formada por dois servidores públicos e um bolsista. Suas funções e responsabilidades foram estabelecidas por meio da Portaria nº 19, de 24 de agosto de 2011.

Catarina de Oliveira Buriti: jornalista com mestrado em História e doutoranda em Recursos Naturais. Responsável pelo setor, atua no INSA desde novembro de 2010.

Rodeildo Clemente de Azevedo Lima: bacharel em Direito e graduando de Comunicação Social. Atua no INSA desde junho de 2009, nomeado responsável substituto em 2011.

Wedsley Oliveira de Melo: designer, atua no INSA desde março de 2011, primeiramente como bolsista e atualmente contratado por empresa especializada de serviços continuados.

Os serviços de design gráfico são terceirizados, com a permanência do funcionário em tempo integral na Ascom.

Embora não apareça formalmente na estrutura organizacional do INSA, a Assessoria de Comunicação está ligada diretamente à Direção do Instituto. Em 2013, foram realizadas reuniões com a equipe de Comunicação e com todos os setores do INSA, visando à implementação de um planejamento estratégico de comunicação. A ideia é sensibilizar os gestores para a importância da área.

A Assessoria de Comunicação está instalada em uma sala no prédio da Administração do Instituto. Produz notícias para o portal, um boletim informativo (Figura 73) e materiais gráficos (incluindo publicações editoriais diversas), além de organizar eventos.

O Boletim Informativo do INSA é enviado semanalmente para o *mailling list*. Enviamos periodicamente o Boletim para a imprensa, além de *releases* e o contato principal é feito pelo telefone. Semanalmente realizamos atividades de popularização da ciência no programa Semiárido em Foco, e mobilizamos os diversos segmentos da sociedade/públicos do Insa para participar. A mobilização é feita através de e-mail com envio de convites e da divulgação em redes sociais.

Figura 73: Boletim Informativo do INSA

BOLETIM INFORMATIVO
 Ano III | Nº 04 | ABR 2015





Sociedade civil e instituições se mobilizam pelo fortalecimento de leis e políticas para conservação da Caatinga



Mesa de abertura (da esq. para a dir., Beranger Araújo, ponto focal da Paraíba na UNCCD, José Procópio, ponto focal da sociedade civil na UNCCD, Francisco Campello, diretor do DCD/MMA e ponto focal do Brasil na UNCCD, Ignacio Salcedo, diretor do Insa e correspondente científico do Brasil na UNCCD, Fabiano Lucena, secretário de meio ambiente da PB, Delfran Batista, Pró-Reitor de Pesquisa do IFBaiano, e Vanúbia Martins, do CPT/ASA PB).

Localizada na região semiárida do Brasil, a Caatinga possui um rico patrimônio biológico, sendo um bioma exclusivamente brasileiro. No dia 28 de abril é comemorado o Dia Nacional da Caatinga e, para celebrar esta data, um evento realizado nos dias 28 e 29 de abril na sede do Instituto Nacional do Semiárido (Insa/MCTI), em Campina Grande (PB), mobilizou representantes da sociedade civil e de diversas instituições governamentais para discutir políticas para a conservação e uso sustentável do bioma.

Considerando que 2015 é o Ano Internacional dos Solos, conforme decretado pela Organização das Nações Unidas (ONU), o foco das discussões foi debater a governança do uso e conservação do solo na área de abrangência da Caatinga, visando gerar subsídios e orientações que poderão implicar em políticas públicas.

Uma das principais recomendações consensuais apontadas pelos presentes foi a necessidade de ajustar a legislação brasileira à realidade da Caatinga, com o objetivo de articular políticas que garantam a sustentabilidade do bioma, a começar pelos solos. Considera-se como passo fundamental o reconhecimento constitucional do bioma Caatinga como parte do patrimônio nacional brasileiro.

Desde 1995, uma Proposta de Emenda à Constituição (PEC) tramita no Congresso Nacional com o objetivo de incluir a Caatinga (ao lado do Cerrado) como patrimônio nacional, corrigindo a lacuna histórica na Constituição Federal de 1988 que foi a não inclusão desse bioma no texto constitucional. A PEC 504/2010 encontra-se no Congresso Nacional pronta para ser votada.

Sobre legislação, também foi destaque a necessidade da aprovação urgente do Projeto de Lei 2447/07, que institui a Política Nacional de Combate e Prevenção à Desertificação e Mitigação dos Efeitos da Seca. Em fevereiro deste ano, ela foi aprovada no Congresso Nacional e encaminhada para o Senado, onde aguarda pela votação. Ainda com relação à estrutura legal, ressaltou-se a importância da implementação da Política Nacional de Agroecologia nos estados e municípios.



Representantes de diversos segmentos sociais participaram do evento
Foto: Kilma Russana

Fórum em Defesa da Caatinga

Outra questão evidenciada pelos participantes foi que existem muitas pesquisas e monitoramentos realizados pelas instituições que tratam de diversas variáveis sociais e ambientais da Caatinga. Todavia, falta-se a aplicação dessas pesquisas direcionadas às políticas públicas e legislação para o bioma.

Por esta razão, decidiu-se pela criação de um Fórum Nacional em Defesa do Bioma Caatinga, com o objetivo de mobilizar a sociedade e os congressistas para aprovar os Projetos de Lei e de Emendas à Constituição em benefício da conservação desse bioma.

Fonte: Portal do INSA (2015) - <<http://www.insa.gov.br/wp-content/uploads/2015/05/Boletim-ABRIL-Ano-3.pdf>> acessado em 20/06/2015 às 17h22

A instituição é bastante acionada pela imprensa nacional, para a produção de reportagens especiais sobre a região semiárida. Na região, há uma relação consolidada com os jornalistas, sendo o INSA uma referência para fontes e informações (BURITI, 2013)²²³.

A clipagem do material publicado na imprensa é feita internamente, mas há dificuldades e limitações, em função da equipe reduzida.

Na área de popularização da ciência, um dos programas prioritários do Plano Diretor 2011-2015 do INSA, a instituição participa dos grandes eventos nacionais (SBPC e SNCT). Mantém ainda, desde 2011, o Programa Semiárido em Foco, uma iniciativa de caráter permanente, voltada para a divulgação e popularização dos conhecimentos científicos, para promoção do diálogo entre os saberes populares e científicos.

Seu objetivo é difundir e refletir sobre pesquisas, experiências e conceitos associados ao campo da ciência, tecnologia e inovação para contribuir com novas linhas de pensamento e caminhos do semiárido brasileiro, seja no universo rural ou urbano, valorizar as potencialidades locais, além de articular e mobilizar diferentes atores que operam ou são interessados pelas questões pertinentes à região.

O Semiárido em Foco é resultado de uma ação interna, iniciada em julho de 2011, para socialização e discussão dos estudos e pesquisas realizadas na Estação Experimental do INSA. Organizado em forma de palestras, todas as sextas-feiras à tarde, pesquisadores e técnicos do Instituto apresentavam e discutiam seus planos de trabalho e temáticas relacionadas às áreas de atuação do INSA.

Em março de 2012, a equipe responsável pelo Semiárido em Foco foi ampliada e iniciou-se um processo de abordagem e reflexão interdisciplinares. Neste novo momento, buscou-se possibilitar um olhar amplo e crítico sobre a região e os aspectos relacionados à vida da população, no sentido de valorizar seus saberes, potencialidades e interfaces com a ciência, tecnologia e inovação.

Para atender ao público jovem do semiárido, em 2014 iniciou-se uma linha de trabalho focada em crianças e jovens, com a ideia de aproximá-los da ciência e de cientistas da região.

Uma outra ação inovadora é a publicação dos Relatórios de Atividades em formato popularizado, a fim de alcançar os diversos públicos do Instituto (Figura 74).

²²³ Questionário respondido por e-mail em 18/06/2014

Figura 74 – Página interna do Relatório de Atividades do INSA 2013



Fonte: Relatório de Atividades INSA 2013 disponível em <http://www.insa.gov.br/~webdir/Assessoria/relatoriofinaldois.pdf> acessado em 20/06/2015 às 18h00

Tabela 3: Orçamento e Quadro de pessoal do MCTI e suas UPs

Instituição	Orçamento 2014 (capital e custeio) (R\$) ¹	Orçamento 2015 (capital e custeio) (R\$) ¹	Var. (%)	Servidores públicos ²	Alunos, Bolsistas, Pesquisadores e Visitantes ²	Terceirizados ou Temporários ²
MCTI	7.761.636.465,00	7.497.522.732,00	-3,40	9.808	--	--
TOTAL UPs	196.204.265,00	179.364.919,00	-8,58	2.499	2.796	1.570
ON	8.931.652,00	8.446.887,00	-5,42	137	40	75
MPEG	11.494.111,00	10.406.350,00	-9,46	123	496	154
INT	13.225.449,00	12.553.096,00	-5,08	232	227	115
CBPF	11.628.532,00	10.752.179,00	-7,53	133	-	105
INPA	33.509.608,00	31.741.458,00	-5,27	745	527	9
IBICT	13.227.185,00	8.602.120,00	-34,96	109	18	75
INPE	48.204.282,00	46.560.079,00	-5,48	611	780	588
CETEM	11.478.047,00	10.031.552,00	-12,60	32	29	1
LNCC	11.414.950,00	10.614.405,00	-7,01	76	168	85
CTI	11.627.531,00	10.516.619,00	-9,55	154	384	204
LNA	8.742.886,00	8.208.686,00	-6,11	79	12	37
MAST	6.290.293,00	4.656.349,00	-25,97	37	65	71
INSA	6.629.739,00	6.275.139,00	-5,34	31	50	51

Fonte: Soares (2015) com informações recebidas via Sistema Eletrônico do Serviço de Informação ao Cidadão.

1) Recebida em 20/03/2015; 2) Recebidas em várias datas de junho, julho e setembro de 2014

O fato da grande maioria das UPs²²⁴ contar com pelo menos um profissional de Comunicação – independentemente da existência de uma estrutura formal para a área – é bastante positivo. Entretanto, chama a atenção que a Assessoria de Comunicação esteja inserida na estrutura organizacional de somente 4 das 13 UPs (Tabela 5). Mais ainda porque 9 delas têm como competência formal, em seu Regimento Interno, a disseminação do conhecimento gerado, conforme mostra a Tabela 4.

Em relação à gestão, os instrumentos de governança criados pelo MCTI (as estratégias nacionais, os Planos Plurianuais e os Termos de Compromisso de Gestão) têm buscado alinhar as ações, programas e projetos das UPs às demandas do governo federal. Um modelo semelhante de governança poderia ser implementado na área de Comunicação, articulando essas áreas das UPs às diretrizes estratégicas da Ascom do MCTI e do próprio governo federal.

²²⁴ Com exceção do CBPF e do CTI Renato Archer, no período de realização deste trabalho (2013-2015)

Tabela 4: UPs que têm como competência formal a disseminação do conhecimento gerado

Instituição	Sim	Não
ON	X	
MPEG	X	
INT		X
CBPF	X	
INPA	X	
IBICT	X	
INPE	X	
CETEM	X	
LNCC		X
CTI		X
LNA	X	
MAST	X	
INSA	X	

Fonte: Soares (2015)

Tabela 5: UPs que têm a Assessoria de Comunicação inserida em sua estrutura organizacional

Instituição	Sim	Não
ON		X
MPEG	X	
INT	X	
CBPF		X
INPA	X	
IBICT		X
INPE		X
CETEM		X
LNCC		X
CTI		X
LNA		X
MAST	X	
INSA		X

Fonte: Soares (2015)

CAPÍTULO 4: COMUNICAÇÃO PÚBLICA NOS PORTAIS DO MCTI E SUAS 13 UNIDADES DE PESQUISA

É inegável que a Comunicação Pública vem se aprimorando no Brasil nas últimas décadas, sob diversos aspectos. No âmbito governamental, a Secretaria de Comunicação da Presidência da República (Secom/PR) tem modificado continuamente sua estrutura, visando não só adequá-la às estratégias dos sucessivos governos, como também, e principalmente, às demandas sociais e culturais. Essas modificações se estendem aos ministérios, que não possuindo uma política própria de Comunicação, devem se subordinar às diretrizes gerais da Secom/PR.

Em termos estruturantes, na área de CT&I, diversas instituições e a comunidade acadêmica ligada à comunicação de ciência e tecnologia têm debatido a questão da divulgação científica e da popularização da ciência como instrumento de inclusão social e cidadania. Conforme detalhado na Introdução e no Capítulo 2, as recomendações nessa direção estão registradas de forma explícita no Livro Azul da 4ª Conferência Nacional de CT&I, realizada em 2010, e no eixo IV do PAC da Ciência, lançado em 2007.

Entretanto, não existe, no MCTI e suas UPs, uma estrutura organizacional e estratégica que possibilite a articulação e o comprometimento necessários ao desenvolvimento e à implementação de uma política ampla e abrangente de comunicação e divulgação de CT&I no âmbito do governo federal.

Os portais institucionais do Ministério e de suas Unidades de Pesquisa na Internet também não transmitem, em seu conjunto, uma imagem institucional forte e articulada do Sistema de CT&I brasileiro, nem um panorama realista, abrangente e integrado do conhecimento científico e tecnológico produzido por essas instituições. A falta de uma identidade visual padronizada contribui para essa visão fragmentada das instituições, em que não fica evidente uma conexão entre elas mesmas, nem destas com o Ministério.

Em relação às atividades de divulgação científica e popularização da ciência, objeto deste trabalho, percebe-se que a ferramenta web ainda é subutilizada pela maioria das Unidades de Pesquisa e pelo próprio MCTI. Sobre essa utilização deficiente de um canal fortemente estratégico para a Comunicação Pública, Detlor (2002, p. 6-7), citado por Vilella (2003, p. 71), afirma que

O espaço da informação no portal governamental poderia prover aos cidadãos, o acesso à informação que o governo deseja disseminar (por exemplo, notas para imprensa, políticas públicas, notícias), informação que o governo coleta para ele mesmo e torna disponível para usuários (por exemplo, dados do censo, dados ambientais e econômicos) e informação que é requerida (por exemplo, pedidos do público e de jornalistas). O espaço da comunicação poderia contribuir para a democracia e promover o engajamento dos cidadãos. O espaço da cooperação, ou espaço do trabalho, poderia dar suporte a transações online entre cidadãos e o governo.

No caso dos portais do MCTI e suas UPs, embora as notícias estejam presentes em todos os portais analisados, estas priorizam, de maneira geral, a Comunicação Institucional (ou Organizacional), e não a Comunicação de Ciência. Ainda que com pouco destaque (à exceção dos museus (ON, MAST e MPEG), cuja missão é, justamente, divulgar e preservar a memória da C&T), os projetos, iniciativas, atividades e produtos de popularização da ciência estão presentes na maioria dos portais analisados. Porém, percebe-se que, na maioria das vezes, são resultado de iniciativas pontuais e pessoais de pesquisadores e profissionais de gestão. Ou seja, não é uma ação institucionalizada e, portanto, contínua e sistemática.

Conforme detalhado no Capítulo 3, o Departamento de Popularização e Difusão da Ciência e Tecnologia do MCTI (DEPDI), tem consciência dessa carência e, por isso, está desenvolvendo as bases de termos de cooperação com as UPs, visando dar-lhes condições de internalizar e executar projetos de popularização da ciência.

Cabe ressaltar, no entanto, que nem sempre há uma relação direta entre o que aparece nos portais e o que se verifica no mundo “real” das instituições. Por uma série de motivos que não vem ao caso detalhar, como questões de rubricas e contingenciamentos orçamentários, ou de recursos humanos, pode não haver o cuidado e a preocupação necessária com a manutenção e atualização dos portais. Nessa situação, estes acabam se mostrando, na forma e no conteúdo, muito aquém da realidade da instituição. Mas é por meio do portal que a sociedade enxerga a organização, e uma percepção negativa dessa presença na Internet reflete, inevitavelmente, na imagem que o cidadão irá construir.

Esse descompasso entre o mundo real e o virtual também deve ser levado em consideração ao se tratar especificamente de Popularização da Ciência. É possível que algumas instituições não disponibilizem em seus produtos e atividades em formato digital, porém desenvolvam ações efetivas e exitosas de interação com a comunidade (palestras, exposições, oficinas etc.). Porém, no contexto atual da disseminação da Comunicação Digital, se essas ações e materiais não são apresentados na Internet, sua eficácia comunicacional é

bastante prejudicada. A análise apresentada a seguir, baseada fundamentalmente nos conteúdos digitais, detém-se no que é possível apreender, em termos de Comunicação Pública de Ciência, a partir do que se enxerga nos portais do MCTI e suas Unidades de Pesquisa.

4.1 O portal do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI)

URL: www.mcti.gov.br

Média mensal de acessos: 74,4 mil²²⁵

Figura 75: Portal do MCTI até 2014 (esquerda) e a partir de 2015 (direita)



Fonte: <www.mcti.gov.br> acessado em 22/07/2014 às 19h30 e <www.mcti.gov.br> acessado em 24/05/2015 às 17h33

Aspectos gerais

Desde o início do segundo semestre de 2014, quando publicou a nova versão de seu portal, adequada às normas da Secom/ PR²²⁶, o MCTI tem mantido no ar também a versão antiga. Ao acessar o domínio www.mcti.gov.br, o usuário visualiza uma página com dois botões, podendo optar por uma das versões²²⁷ (Figura 76).

²²⁵ Informação fornecida em 13/05/2015 via portal de Acesso à Informação, para o período 2013/2014; os acessos incluem público interno e externo

²²⁶ Instrução Normativa Secom/PR nº 08, publicada em 19 de dezembro de 2014 - <<http://www.secom.gov.br/acesso-a-informacao/institucional/legislacao/arquivos-de-instrucoes-normativas/2014in08-comunicacao-digital.pdf>> acessado em 15/03/2015 às 10h40

²²⁷ Situação verificada em 15/03/2015 às 17h59

Figura 76: Página inicial do domínio antigo do MCTI – www.mct.gov.br

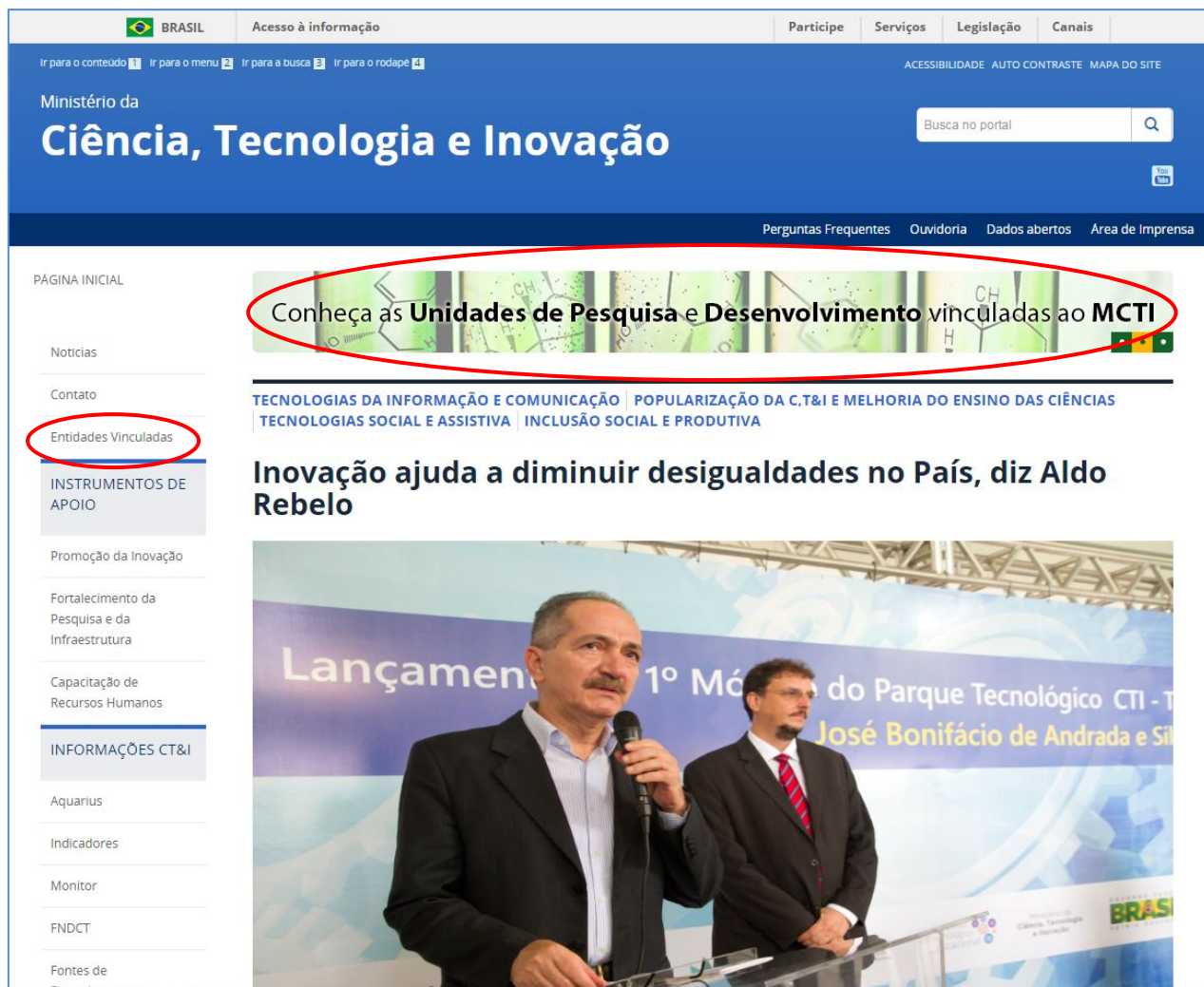


Fonte: <www.mct.gov.br> acessado em 15/03/2015 às 18h26

Essa situação, embora temporária, é um ruído não desejável na comunicação com o usuário, principalmente aquele que está tendo seu primeiro contato com a instituição. O novo portal foi disponibilizado em domínio novo www.mcti.gov.br (que incorpora o “i” de Inovação, termo agregado ao nome do Ministério em 2011, anteriormente apenas Ministério da Ciência e Tecnologia). Neste trabalho, a versão analisada é a atual.

O azul foi a cor predominante escolhida para o portal do MCTI, dentre as quatro opções oferecidas pela Secom/PR (verde, amarelo, azul e branco, seguindo as cores da bandeira brasileira), remetendo às Ciências Exatas (cor da Engenharia) e do espaço (cor da Aeronáutica).

Figura 77: Página principal do portal atual do MCTI na Internet

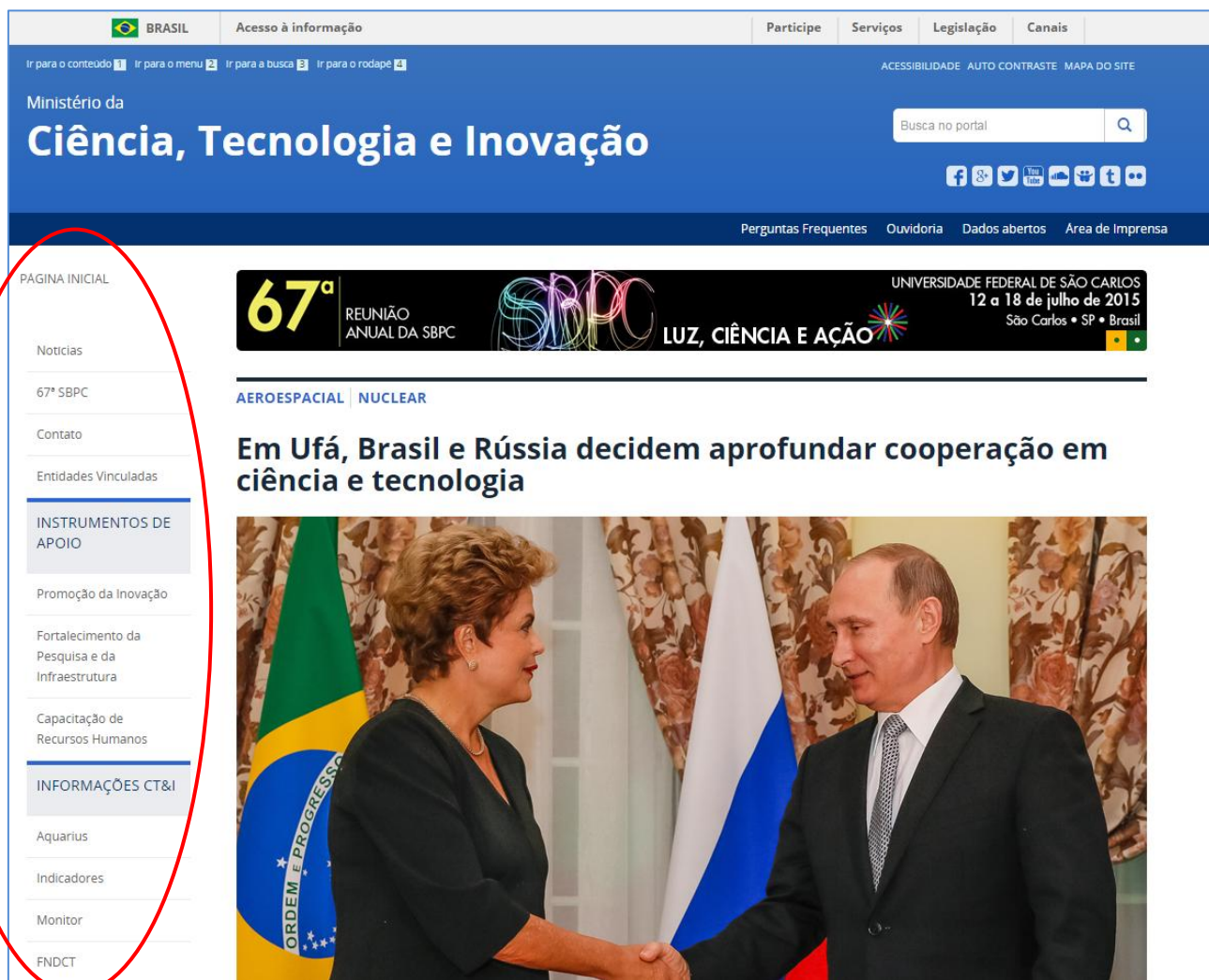


Fonte: <www.mcti.gov.br> acessado em 15/03/2015 às 18h33

A página principal do portal atual (Figura 77) tem um visual bastante *clean*, em contraste com a versão anterior, que trazia excesso de elementos. Prioriza as notícias de cunho organizacional, governamental e político, sempre acompanhadas de imagens grandes e de boa qualidade técnica. A quantidade de informações nessa página inicial diminuiu bastante em relação à versão anterior, o que é positivo.

As Unidades de Pesquisa vinculadas ao Ministério são mencionadas no menu vertical à esquerda. Periodicamente, uma outra chamada sobre as instituições vinculadas é inserida na área de banners rotativos, no alto da página (círculos vermelhos na Figura 77). Mas esse destaque não é permanente.

Figura 78a: Menu vertical à esquerda do portal do MCTI – visualização que aparece no monitor, sem necessidade de uso da barra de rolagem



Fonte: Portal do MCTI – <www.mcti.gov.br>, acessado em 09/07/2015 às 11h33

Figura 78b: Menu vertical à esquerda do portal do MCTI – visualização que aparece no monitor, mais abaixo, com uso da barra de rolagem



The image shows the MCTI portal interface. On the left, a vertical menu is highlighted with a red oval. The menu includes the following sections:

- Fontes de Financiamento
- ÁREAS TEMÁTICAS
 - CT&I para a Competitividade Brasileira
 - CT&I para Recursos Naturais e Meio Ambiente
 - CT&I para o Desenvolvimento Social
- SOBRE
 - Institucional
 - Ações e Programas
 - Auditorias
 - Termo de Execução Descentralizada (TED)
 - Convênios
 - Despesas
 - Licitações e Contratos
 - Servidores
 - Informações Classificadas
 - Legislação
 - Serviço de Informação ao Cidadão
- CENTRAL DE CONTEÚDOS
 - Imagens
 - Videos
 - Audios
 - Publicações

The main content area features a header with a banner image and text: "Na agenda oficial da presidenta Dilma na 7ª Cúpula dos Brics, o ministro Aldo Rebelo participou de reunião entre ela, o presidente Putin e ministros. Um dos eixos foram os projetos conjuntos em CT&I."

Below the header, there is a section titled "AEROSPAZIAL" with the headline "Acordos com os EUA impulsionam educação e pesquisa na área espacial". The text below reads: "Presidente da AEB detalha parcerias em recursos humanos e ciência avançada."

The "VÍDEOS" section displays a video player with the title "RESULTADOS DA VISITA DA PRESIDENTA DILMA AOS ESTADOS UNIDOS". The video description states: "Dos 22 acordos firmados entre o Brasil e os Estados Unidos, durante viagem oficial da presidenta Dilma Rousseff, sete beneficiam áreas da Ciência, Tecnologia e Inovação. [Leia mais.](#)"

Below the video player, there is a section titled "CENTRO DE AGENCIAS CIENTÍFICAS de 4 a 10 de julho". The text describes activities at the Museum of Astronomy and Related Sciences, including presentations of genetic studies and the closing of a registration period for courses and programs.

The "RADIO MCTI" section features a list of audio content:

- Parceria buscará soluções para a escassez de água
- Livro inédito busca estimular a inovação na área de biodiesel
- Governo reforça cooperação com os Estados Unidos
- Nova fonte de luz síncrotron colocará o Brasil em evidência

Fonte: Portal do MCTI – www.mcti.gov.br, acessado em 09/07/2015 às 11h33

O menu vertical à esquerda (Figuras 78a e 78b e Tabela 6) não prioriza as áreas de interesse do cidadão comum. Abaixo dos itens iniciais **Notícias**, **Contato** e **Entidades Vinculadas**, visualizamos as seções **Instrumentos de Apoio** e **Informações CT&I**. Somente mais abaixo, já com necessidade de se utilizar a barra de rolagem, vemos itens que poderiam atrair a atenção do usuário não familiarizado com os assuntos de CT&I: as **Áreas Temáticas**. O menu prossegue com o item **Sobre** e, finalizando, o portal apresenta outro item de grande interesse, em área de baixíssima visibilidade: a **Central de Conteúdos** (Imagens, Vídeos, Áudios e Publicações). A página principal contém ainda interface para as mídias sociais Facebook, Google +, Twitter, YouTube, SoundCloud, SlideShare, Tumblr e Flickr.

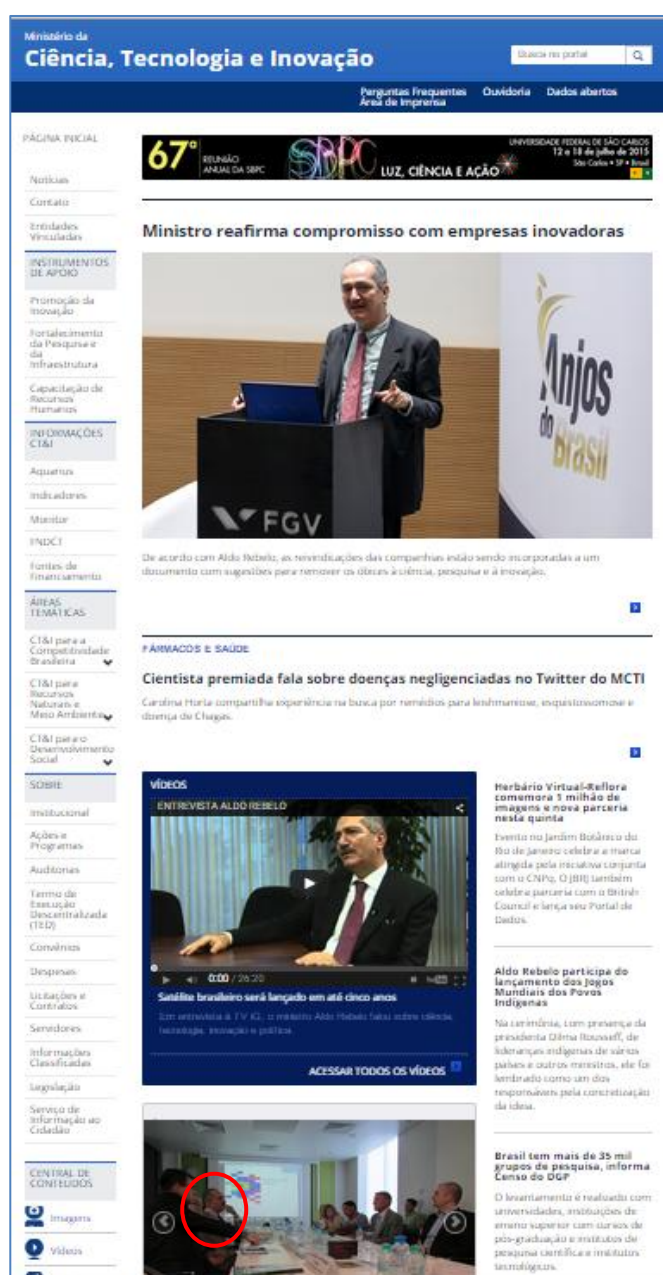
Tabela 6: Estrutura do menu principal do portal do MCTI

Item principal	Submenu 1	Submenu 2
Notícias		
Contato		
Entidades Vinculadas		
Instrumentos de Apoio	Promoção da Inovação; Fortalecimento da Pesquisa e da Infraestrutura; Capacitação de Recursos Humanos	
Informações CT&I	Aquarius; Indicadores; Monitor; FNDCT	
Áreas Temáticas	CT&I para a Competitividade Brasileira	Aeroespacial; Agropecuária; Biotecnologia; Defesa; Energia; Fármacos e Saúde; Nanotecnologia; Nuclear; Petróleo e Gás; Tecnologias da Informação e Comunicação
	CT&I para Recursos Naturais e Meio Ambiente	Antártica; Biodiversidade; Biotecnologia Marinha; Desastres Naturais; Meteorologia, Climatologia e Hidrologia; Mudanças Climáticas; Oceanos e Zonas Costeiras; Recursos Hídricos; Recursos Minerais
	CT&I para o Desenvolvimento Social	Inclusão Digital; Inclusão Social e Produtiva; Popularização da CT&I e Melhoria do Ensino de Ciências; Tecnologias Social e Assistiva
Sobre	Institucional; Ações e Programas; Auditorias; Termo de Execução Descentralizada (TED); Convênios; Despesas; Licitações e Contratos; Servidores; Informações Classificadas; Legislação; Serviço de Informação ao Cidadão	
Central de Conteúdos	Imagens; Vídeos; Áudios; Publicações	

Fonte: Soares (2015). Adaptado pela autora, do Portal do MCTI – <www.mcti.gov.br> acessado em 09/07/15 às 13h31

A área mais nobre da página principal do portal, ocupada por notícias, poderia ser a vitrine da CT&I produzida no país, com textos e material audiovisual de divulgação científica e popularização da ciência, mas é preenchida, praticamente em sua totalidade, com notícias institucionais sobre a agenda do ministro e eventos (gestão). Esse enfoque pode desmotivar o cidadão que acessa o portal em busca de informações sobre ciência, tecnologia e inovação.

Figura 79: Página principal do portal do MCTI em 29/06/2015 – As três imagens mostram o ministro Aldo Rebelo



Fonte: Portal do MCTI - <www.mcti.gov.br> acessado em 29/06/2015 às 11h35

Em termos de desenvolvimento de cultura científica, o portal não contribui com nenhum dos Quadrantes da espiral proposta por Vogt (2003). Os Quadrantes I (Produção e Difusão de Ciência) e II (Ensino de Ciência e Formação de Cientistas), de fato, não fazem parte das competências do MCTI, que não é uma instituição de pesquisa. Porém, os Quadrantes III (Ensino para a Ciência, ou popularização da ciência) e IV (Divulgação Científica), estão identificados com as diretrizes propostas no eixo IV do PAC da Ciência do governo federal (2007), mas não são contemplados.

No portal, também não há referência a conteúdos de popularização da ciência, nem de divulgação da ciência produzida pelos institutos de pesquisa. Resultados de pesquisas científicas podem ser encontrados nas notícias veiculadas, misturados à divulgação de eventos, agendas e outras informações institucionais, sem nenhum destaque especial. A Semana Nacional de C&T, importante atividade de popularização da ciência do MCTI, estranhamente, não aparece na página principal do portal, nem como um link.

Conteúdo

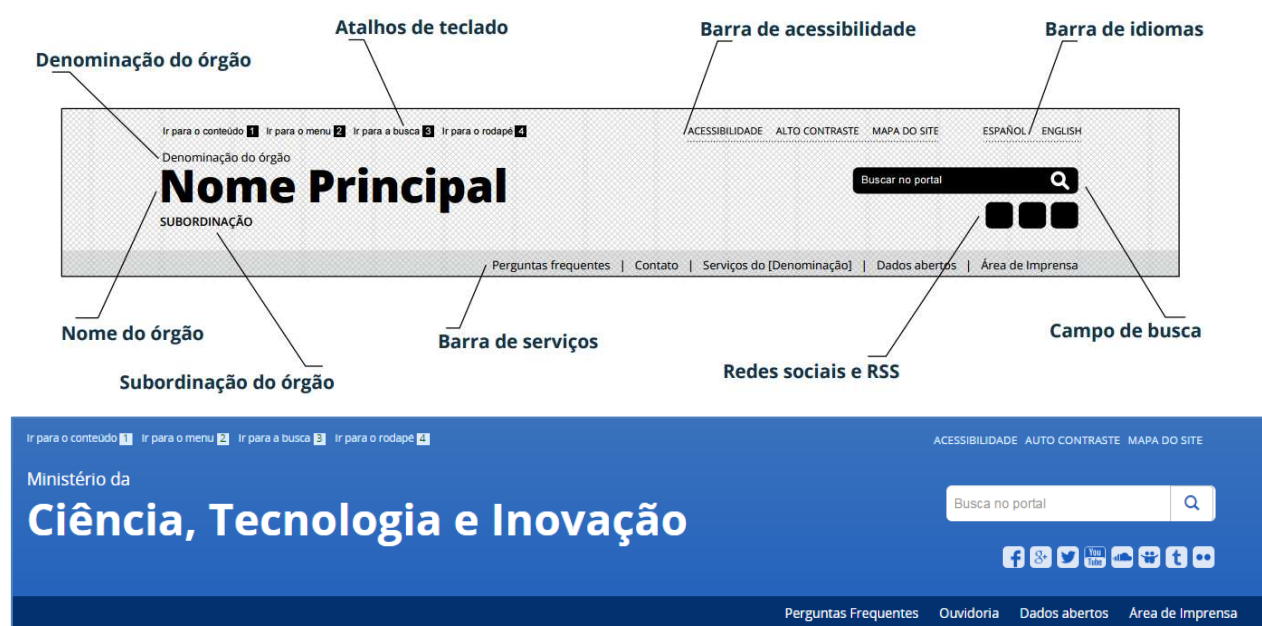
Embora a missão do portal não esteja apresentada de forma explícita, é possível perceber o seu caráter eminentemente institucional e político, voltado, prioritariamente, à divulgação das atividades do ministro e eventos do Ministério e das instituições de pesquisa, quando aparecem. Não há espaço privilegiado para a divulgação de ciência e tecnologia produzida pelos pesquisadores, nem alternativas para aqueles que buscam conhecimento nessa área (por exemplo, um link para uma página específica de divulgação científica e popularização da ciência, como o Canal Ciência).

Conforme detalhado no Capítulo 3, dentre as competências do MCTI destacam-se a responsabilidade pelo desenvolvimento de políticas nacionais de pesquisa científica, tecnológica e de inovação; política espacial, nuclear e de biossegurança; planejamento, coordenação, supervisão e controle das atividades de C&T, e controle da exportação de bens e serviços sensíveis. Essas competências aparecem mais claramente no item Áreas Temáticas do menu vertical à esquerda do portal, mas não merecem destaque na área principal de navegação, o que demonstra um descompasso entre a percepção transmitida pelo portal e as competências do Ministério.

O vínculo da instituição com o governo federal está presente na padronização visual e na barra padrão no alto da página. Mas o MCTI não segue a recomendação da

Secom/PR de indicar, abaixo do nome do Ministério, a sua subordinação. O portal da Secom/PR, por exemplo, registra “Presidência da República” nesse espaço. O Ministério da Justiça, “Governo Federal”. O portal do MCTI não indica a subordinação.

Figura 80– Modelo de cabeçalho de portal da Secom/PR e cabeçalho do portal do MCTI



Fonte: Secom/PR (2014) - <<http://www.secom.gov.br/orientacoes-gerais/comunicacao-digital/diretrizes-comunicacao-digital-governo-federa-jan2014.pdf>> acessado em 09/07/2015 às 13h52 e MCTI (2015) – <www.mcti.gov.br> acessado em 09/07/2015 às 13h51

O conteúdo do portal, nessa nova versão, é apresentado apenas em português. A versão anterior disponibilizava versão em inglês. O desejável seria incluir as opções em inglês e em espanhol, atendendo a demanda de internacionalização da pesquisa brasileira.

A atualidade é conferida pelas Notícias, Vídeos, Rádio MCTI e Agenda Científica (eventos), que ocupam a área nobre, central do portal. A área Agenda do Ministro, que existia na versão anterior, não está mais disponível. Foi inserida nessa nova versão do portal a Agenda Científica, que destaca eventos e atividades de divulgação científica e popularização da ciência das Unidades de Pesquisa (cursos, seminários, concursos, inscrições par Iniciação Científica etc.).

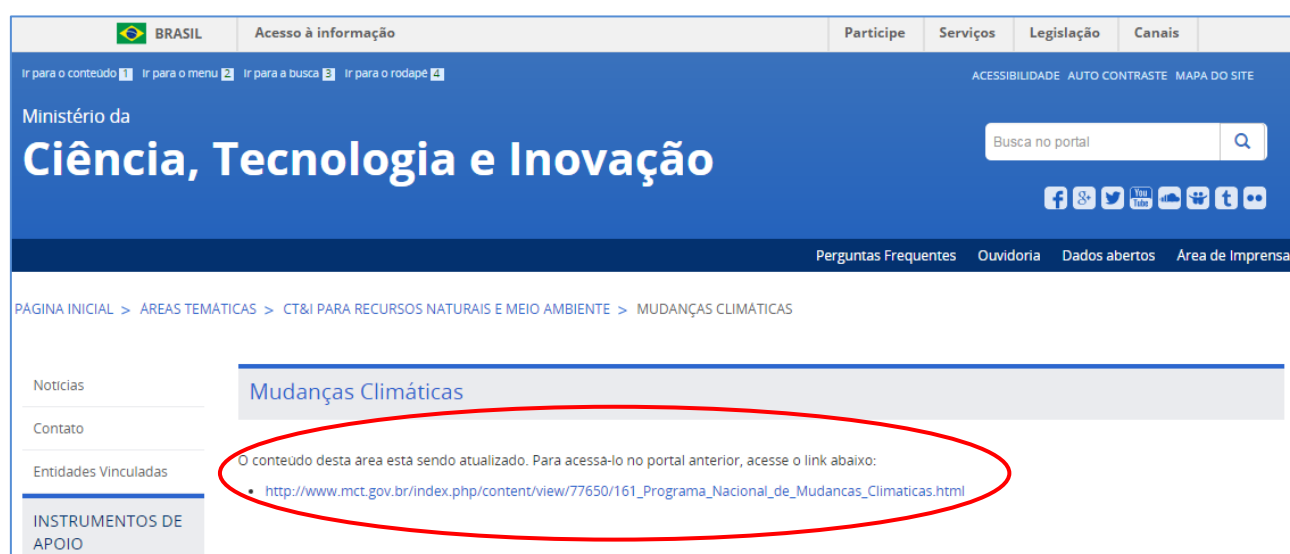
Esse conteúdo informativo é atualizado diariamente, a partir dos press releases enviados à Ascom do Ministério pelas Assessorias de Comunicação das Unidades de Pesquisa, o que é positivo, e pela produção da própria equipe. As matérias do Rádio reproduzem a pauta dos press releases, com ênfase nas realizações do MCTI (programas, convênios, projetos etc.). Entretanto, o material de áudio não tem data, e por isso confunde o

ouvinte, diferentemente dos textos escritos e dos vídeos, que têm data de postagem. As chamadas das notícias da página principal também não são datadas. A data aparece, porém, nas páginas internas, nos textos na íntegra. Todas as notícias disponibilizadas dão crédito à fonte (procedência) – geralmente as assessorias das Unidades de Pesquisa ou o próprio MCTI. Não foram detectados erros de grafia, digitação e gramática na página principal.

As imagens disponíveis na página principal são de ótima qualidade técnica e jornalística e ocupam toda a largura da página, com exceção da área reservada ao menu vertical à esquerda. Não há mapas ou infográficos, que poderiam transmitir informações interessantes sobre a atividade do MCTI e de suas UPs já na página inicial, conquistando e fomentando a curiosidade do usuário.

As Áreas Temáticas (que apresentam assuntos de interesse do grande público, como Agropecuária, Energia, Petróleo e Gás, Mudanças Climáticas, entre outros) concentram uma enorme quantidade de informações interessantes. Porém, todo o conteúdo ainda pertence à versão antiga do portal²²⁸. Assim, quando o usuário clica em um determinado tema, é levado a uma página que diz “O conteúdo desta área está sendo atualizado. Para acessá-lo no portal anterior acesse o link abaixo” (Figura 81). O link remete à versão anterior do portal. Essa mudança brusca no visual (cores, fontes, design etc.) é mais um ruído que prejudica a navegação. O ideal seria ter colocado no ar a nova versão com o conteúdo completo e atualizado.

Figura 81 – Parte do conteúdo do portal do MCTI ainda está na versão antiga



Fonte: Portal do MCTI - <<http://www.mcti.gov.br/mudancas-climaticas>> acessado em 24/05/2015 às 18h13

²²⁸ Situação verificada em 24/05/2015 às 18h13

Outro aspecto a ser considerado é que a organização do conteúdo dessas áreas temáticas é confusa. Não há um padrão único para a apresentação dos diversos temas. Em algumas páginas os textos estão divididos em Destaque, Notícias, Programa, Seções e Publicações. Em outras, há Destaque, Notícias, Principais Resultados e Objetivos. Os assuntos para público amplo se misturam com links burocráticos como Órgãos Colegiados e Programas e Projetos. O calendário de Eventos está desatualizado e algumas páginas não têm conteúdo, o que desmotiva o usuário.

Figura 82a: Acesso às Áreas Temáticas do portal do MCTI



Fonte: Portal do MCTI - <www.mcti.gov.br> acessado em 27/05/2015 às 20h17

Figura 82b: Página interna do link Antártica, ainda na versão antiga do portal

The screenshot shows the MCTI (Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação) website. The header includes the MCTI logo, navigation links, and a search bar. The main content area is titled '14.4 Programa de CTI para a Antártica'. It features a sidebar with navigation links, a main content area with sections for 'Destques', 'Notícias', and 'Publicações', and a footer with contact information and copyright details.

Temas

- 14.4 Programa de CTI para a Antártica
 - » Chamadas Públicas
 - » Documentos
 - » Notícias
 - » Agenda de Eventos
 - » Fale conosco
 - » Antártica
 - » Ano Polar Internacional (API) 2007/2009

14.4 Programa de CTI para a Antártica

Destques

Notícias

Vídeos - Pesquisadores Brasileiros no Gelo Antártico

O Núcleo de Pesquisas Antárticas e Climáticas da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) disponibilizou no site YouTube vários vídeos sobre suas pesquisas glaciológicas antárticas.

Seções

- INPE - Antártica
Informações Meteorológicas e Imagens da Estação Ferraz
- Frente Parlamentar de Apoio ao Proantar
Saiba mais sobre as ações realizadas pela Frente Parlamentar no Apoio ao Programa Antártico Brasileiro
- Notícias da Coordenação para Mar e Antártica
Saiba o que está acontecendo na Coordenação para Mar e Antártica
- Introdução

Publicações

- Relatório sobre Mudança Climática Antártica e Meio Ambiente
- Coleção Explorando o Ensino - ANTÁRTICA
- O Brasil e o Meio Ambiente Antártico
- Ciência Brasileira no IV Ano Polar Internacional

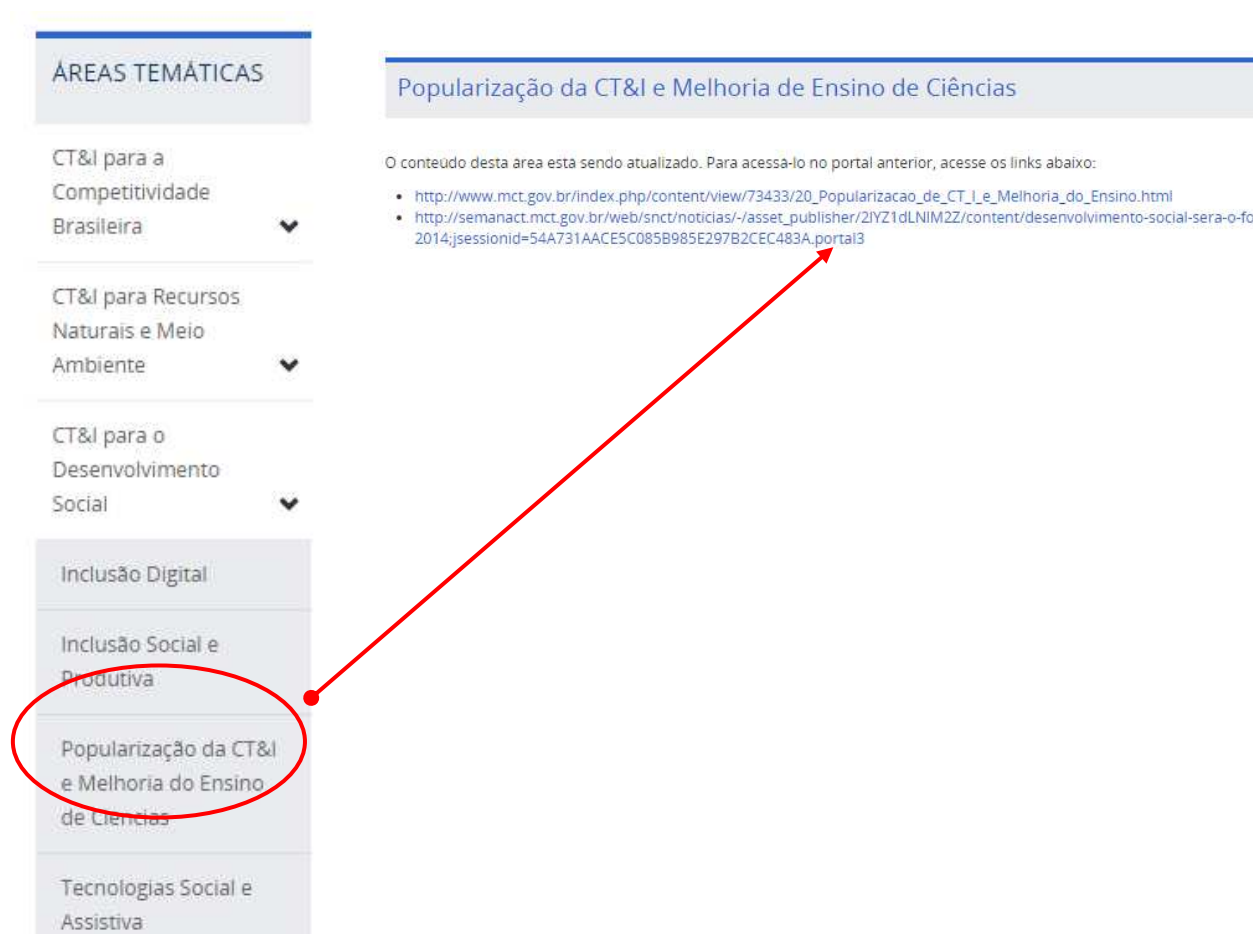
Esplanada dos Ministérios, Bloco E, CEP: 70067-900, Brasília, DF. Telefone: (61) 2033-7500. Copyright © 2012. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação.

Fonte: <http://www.mcti.gov.br/index.php/content/view/77645/144_Programa_de_CTI_para_a_Antartica.html> acessado em 27/05/2015 às 20h18

É nas Áreas Temáticas que vamos encontrar a **Popularização da CT&I e Melhoria do Ensino de Ciências** – única referência ao assunto na página principal do portal. O tema integra o sub menu da grande área **CT&I para o Desenvolvimento Social** e, como os demais, remete a uma página com link para a versão antiga do portal do MCTI. Nesse caso,

porém, o link indicado para o portal da Semana Nacional de C&T está fora do ar²²⁹, o que se constitui em problema sério em qualquer portal e, principalmente, no portal de um Ministério. Denota falta de cuidado de acompanhamento, em prejuízo da imagem pública do setor.

Figura 83: Link Popularização da CT&I e Melhoria do Ensino de Ciências, no portal do MCTI



Fonte: <<http://www.mcti.gov.br/popularizacao-da-ct-i-e-melhoria-do-ensino-de-ciencias>> acessado em 21/07/2015 às 17h05

Não há informações sobre o *copyright* do portal. A orientação do governo federal é que seus portais institucionais sejam licenciados pelo sistema Creative Commons²³⁰, que permite o compartilhamento – cópia, distribuição e transmissão do conteúdo, além da

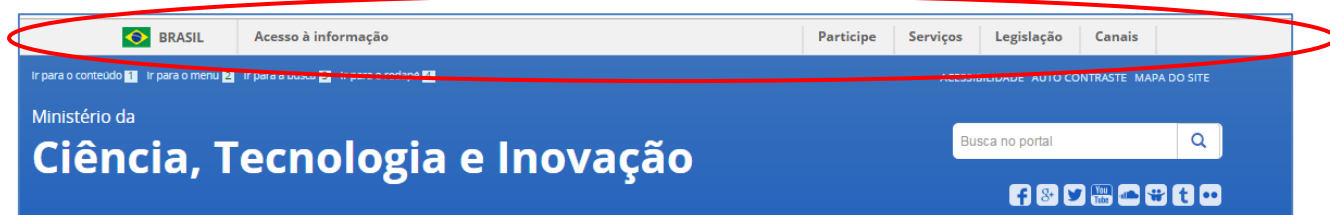
²²⁹ <http://semanact.mcti.gov.br/web/snct/noticias/-/asset_publisher/2IYZ1dLNIM2Z/content/desenvolvimento-social-sera-o-foco-da-snct-2014;jsessionId=54A731AACE5C085B985E297B2CEC483A.portal3> acessado em 15/03/2015 às 21h30 e em 24/05/2015 às 18h17

²³⁰ Creative Commons é uma organização não governamental sem fins lucrativos localizada em Mountain View, na Califórnia, Estados Unidos, voltada a expandir a quantidade de obras criativas disponíveis, através de suas licenças que permitem a cópia e compartilhamento com menos restrições que o tradicional *todos direitos reservados*. <www.creativecommons.org.br> acessado em 05/04/2015 às 21h28

remixagem – criação de obras derivadas, desde que concedidos os devidos créditos. O responsável pelo portal está claramente identificado, pelo nome da instituição no cabeçalho. Porém, não é possível verificar a legitimidade do portal, pois as informações de contato (endereço completo, telefone) não estão disponíveis na página principal.

O Acesso à Informação é contemplado na barra do governo, que direciona à área correspondente no Portal Brasil, e no ícone amarelo, que remete à página de Acesso à Informação do governo federal (Figuras 84 e 85). As informações de transparência ativa específicas do MCTI estão disponíveis no item Sobre, no menu vertical. As 38 Perguntas Frequentes abordam a estrutura e as competências do MCTI, seus conselhos e comissões técnicas, além de apresentar resumidamente algumas legislações, como a Lei do Bem e a Lei da Informática.

Figura 84: Barra padrão para portais do governo federal, com link para o Portal Brasil



Fonte: Portal do MCTI - <www.mcti.gov.br> acessado em 09/07/2015 às 16h52

Figura 85: Ícone amarelo padrão com link para o portal de Acesso à Informação, no rodapé do portal do MCTI



Fonte: Portal do MCTI - <www.mcti.gov.br> acessado em 09/07/2015 às 16h52

A linguagem jornalística dos textos da página principal é acessível a todos os públicos. O conteúdo, voltado para a gestão, atende, prioritariamente, à imprensa, aos governos e às empresas.

Usabilidade

O design do novo portal do MCTI é moderno, atrativo e agradável, transmitindo a identidade visual do governo federal. Porém, como a maioria das UPs ainda não reestruturou seus portais (situação verificada em maio de 2015), não há uma identidade do portal do Ministério com os de suas instituições vinculadas e vice-versa.

O portal é bastante eficiente em relação à condução do usuário na navegação, mostrando sempre o caminho que o levou a determinada página e os mecanismos para retornar às páginas visitadas anteriormente.

De acordo com as normas da Secom/PR de identidade padrão de Comunicação Digital, o portal utiliza estilos e tamanhos das fontes que permitem fácil visualização e leitura, assim como a formatação dos textos, as cores e os ícones de navegação.

As áreas de Notícias, Vídeos e Fotos ocupam mais de 80% da área visual do portal, o que demonstra a preocupação em atender às demandas dos meios de comunicação.

De maneira geral, a página principal do portal do MCTI está em conformidade com as sete diretrizes de usabilidade em governo eletrônico propostas pela cartilha do governo.

O ícone de Busca obedece às convenções, mas o link Contato, ao invés de aparecer no canto superior direito da página, está localizado no menu vertical à esquerda. Além disso, “Contato” não remete a um formulário para envio de e-mail, e sim a uma página interna com lista de contatos da Ascom, da Ouvidoria, do Serviço de Informação ao Cidadão e envio de dúvidas/sugestões. Aqui, para que não houvesse conflito entre a recomendação da Lei de Acesso à Informação (página com lista de contatos) e da Secom/PR (link Contato remetendo a formulário para envio de e-mail), seria necessário disponibilizar dois links: Contatos e Fale conosco, por exemplo, sendo que o primeiro direcionaria a formulário e o segundo, a lista de contatos.

Não estão presentes na página principal instruções genéricas, que não são reveladoras para a navegação (“Leia mais”).

O portal disponibiliza o mapa do site, mecanismo de busca e perguntas frequentes em local visível e em todas as páginas. Não há janelas pop up nem links que abrem em nova janela.

O conteúdo mais importante, do ponto de vista do cidadão, não está publicado acima da dobra (na primeira tela de conteúdo, sem necessidade de utilizar a barra de rolagem

vertical). As áreas de grande interesse do público amplo, como a Rádio MCTI, Agenda Científica e Central de Conteúdos (com links para Imagens, Vídeos, Áudios e Publicações) estão no final da página principal, sendo necessária a utilização da barra de rolagem para visualizá-las. Em contrapartida, na área nobre do portal (acima da dobra), o usuário se depara com conteúdos vagos, como Instrumentos de Apoio e Informações CT&I.

O portal está estruturado em apenas duas categorias de conteúdo: o menu vertical à esquerda e a área central, com imagens grandes e chamadas de notícias, vídeos e álbuns de fotos.

A URL do portal obedece ao padrão do governo federal (www.mcti.gov.br). Porém ter a sigla como referência (MCTI), justamente em uma área de atuação com a qual o público amplo não está familiarizado, desfavorece a memorização. A escolha feita por ministérios como o das Cidades (www.cidades.gov.br), da Saúde (www.saude.gov.br) ou da Cultura (www.cultura.gov.br) foi, sem dúvida, mais feliz e adequada, pois os nomes dos portais são de fácil entendimento e leitura.

Há informações de acessibilidade e versão de alto contraste, para deficientes visuais. O portal possui versão para smartphones.

Funcionalidade

A interação com os cidadãos se dá por meio da interface com as mídias sociais. Há ainda uma página de Ouvidoria - um canal “para enviar sua manifestação - críticas, denúncias, elogios, reclamações ou sugestões - sobre os serviços que o ministério presta, em suas áreas de competência” (MCTI, 2015)²³¹.

Conforme já mencionado, as notícias ocupam cerca de 80% da área principal de navegação. Não há espaço específico para a Popularização da Ciência, nem para a disseminação de informações sobre políticas públicas de CT&I.

A interface com o usuário é baseada em temas, e não no organograma da instituição. Não há interface por grupos de audiência.

Embora, obviamente, o MCTI deva estar alinhado às diretrizes do PAC da Ciência, esse alinhamento não é visível nem explícito na página principal do portal.

²³¹ Disponível em <<http://www.mcti.gov.br/ouvidoria>> acessado em 15/03/2015 às 19h05

As Unidades de Pesquisa no portal do MCTI

Ao clicar no link Entidades Vinculadas, na página principal do portal, o usuário é levado à página reproduzida na Figura 86, onde estão listadas todas as instituições vinculadas ao MCTI, incluindo autarquias, fundação, empresas públicas, empresa binacional, unidades de pesquisa, unidades descentralizadas e organizações sociais.

Cada instituição possui uma página institucional padronizada com logo, pequeno histórico, informações de contato, link para o portal e um vídeo com duração de 1'15" a 2'50" (Figura 87).

Figura 86: Página das Entidades Vinculadas no portal do MCTI

Ministério da
Ciência, Tecnologia e Inovação

Busca no portal

Perguntas Frequentes Ouvidoria Dados abertos Área de imprensa

PÁGINA INICIAL > MENU DE APOIO > ENTIDADES VINCULADAS

Notícias

Contato

Entidades Vinculadas

INSTRUMENTOS DE APOIO

Promoção da Inovação

Fortalecimento da Pesquisa e da Infraestrutura

Capacitação de Recursos Humanos

INFORMAÇÕES CT&I

Aquários

Indicadores

Monitor

FNDC

Pontes de Financiamento

ÁREAS TEMÁTICAS

CT&I para a Competitividade Brasileira

CT&I para Recursos Naturais e Meio Ambiente

CT&I para o Desenvolvimento Social

SOBRE

Institucional

Ações e Programas

Auditorias

Termo de Execução Descentralizada (TED)

Convênios

Despesas

Entidades Vinculadas

	Agência Espacial Brasileira		Alcântara Cyclone Space
	Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas		Centro de Gestão e Estudos Estratégicos
	Centro de Tecnologia da Informação Renato Archer		Centro de Tecnologia Mineral
	Centro de Tecnologias Estratégicas do Nordeste		Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Nacionais
	Centro Nacional de Pesquisas em Energia e Materiais		Centro Nacional de Tecnologia Eletrônica Avançada S.A.
	Comissão Nacional de Energia Nuclear		Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
	Empresa Brasileira de Pesquisa e Inovação Industrial		Financiadora de Estudos e Projetos
	Indústrias Nucleares Brasileiras		Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia
	Instituto de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá		Instituto Nacional de Matemática Pura e Aplicada
	Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia		Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais
	Instituto Nacional de Tecnologia		Instituto Nacional do Semi-Árido
	Laboratório Nacional de Astrofísica		Laboratório Nacional de Computação Científica
	Museu de Astronomia e Ciências Afins		Museu Paraense Emílio Goeldi
	Núcleos Equipamentos Pesados		Observatório Nacional
	RNP - Rede Nacional de Ensino e Pesquisa		

Representação Regional do MCTI no Nordeste

Representação Regional do MCTI no Sudeste

Fonte: <<http://www.mcti.gov.br/entidades-vinculadas1>> acessado em 15/03/2015 às 21h06

Figura 87: Página do INT no portal do MCTI

BRASIL Acesso à Informação **Participe** **Serviços** **Legislação** **Canais**

Ir para o conteúdo Ir para o menu Ir para a busca Ir para o rodapé

ACESSIBILIDADE AUTO CONTRASTE MAPA DO SITE

Ministério da
Ciência, Tecnologia e Inovação

Busca no portal

Perguntas Frequentes Ouvidoria Dados abertos Área de Imprensa

PÁGINA INICIAL > MENU DE APOIO > ENTIDADES VINCULADAS > INT

Notícias

Contato

Entidades Vinculadas

INSTRUMENTOS DE APOIO

Promoção da Inovação

Fortalecimento da Pesquisa e da Infraestrutura

Capacitação de Recursos Humanos

INFORMAÇÕES CT&I

Aquários

Indicadores

Monitor

FNDCT

Fontes de Financiamento

ÁREAS TEMÁTICAS

CT&I para a Competitividade Brasileira

Instituto Nacional de Tecnologia (INT)

Com sede no Rio de Janeiro, o INT atua com foco na inovação e no desenvolvimento tecnológico do país, áreas que remontam à sua criação, em 1921, como Estação Experimental de Combustíveis e Minérios.

Por meio de parcerias com o setor produtivo, o instituto gera e dissemina soluções inovadoras, oferecendo serviços técnicos especializados e certificando produtos. Sua infraestrutura inclui laboratórios que hoje são referências nacionais nas áreas em que atua.

O INT foi a primeira instituição a desenvolver tecnologias de uso do álcool como combustível para veículos automotivos, regulamentação metroológica, estudo de óleos vegetais como combustível, informação tecnológica, estudos de processo para uso de carvão vegetal na siderurgia e serviço de informações tecnológicas para atendimento ao setor empresarial.

Foi também uma das três instituições do projeto-piloto da Empresa Brasileira de Pesquisa e Inovação Industrial (Embrapii), tornando-se recentemente uma de suas unidades credenciadas.

Para enfrentar os desafios da ciência, tecnologia e inovação no Brasil, o INT se volta para outros temas tecnológicos estratégicos, como agronegócios, alcoolquímica, aproveitamento de resíduos industriais, biocombustíveis, biomateriais, defesa, fontes alternativas de energia, petróleo e gás natural, petroquímica, materiais, nanotecnologia e tecnologia industrial.

Conheça mais

Instituto Nacional de Tecnologia (INT)

Contato

Av. Venezuela, nº 82
CEP: 20081-312
Rio de Janeiro - RJ
Fone: (21) 2123.1018
E-mail: dcom@int.gov.br
Site: <http://www.int.gov.br>

Fonte: <<http://www.mcti.gov.br/int>> acessado em 15/03/2015 às 21h09

Sala de Imprensa

A Sala de Imprensa (no portal denominada Área de Imprensa) está disponível na página principal do portal, em local nobre e visível, no canto superior direito (Figura 88). O link dá acesso a uma página interna cujo conteúdo pouco difere do que está disponível na página principal: Notícias, Vídeos e Galerias de Imagens. O link para a Agenda do Ministro, disponível na versão anterior do portal, foi excluído. Não há informações de contato da Ascom. Estas estão disponíveis na página Contato, juntamente com os contatos da Ouvidoria, do Serviço de Informações ao Cidadão e do e-mail para Dúvidas e Sugestões ao Portal MCTI.

Figura 88: Localização do link Sala de Imprensa no portal do MCTI



Fonte: <www.mcti.gov.br> acessado em 15/03/2015 às 21h17

O acesso à Sala de Imprensa é aberto, não requerendo login e senha. Como o menu principal permanece fixo em todas as páginas, é possível acessar todas as informações a partir da Sala de Imprensa. Não há uma relação de fontes para entrevista, nem reprodução de artigos e discursos das autoridades do Ministério. Não há informações sobre as Ascoms das UPs na Sala de Imprensa. O e-mail dessas Assessorias de Imprensa aparece nas páginas de apresentação de cada instituição vinculada.

Na Sala de Imprensa não há arquivos disponíveis para download. Os recursos multimídia são inexistentes (infográficos, por exemplo). Além das Notícias, há somente a área de Vídeos e a Galeria de Imagens. O sistema de busca não é específico da Sala de Imprensa.

Figura 89: Área de Imprensa do portal do MCTI



Fonte: <<http://www.mcti.gov.br/area-de-imprensa>> acessado em 15/03/2015 às 21h35

Acesso à Informação

O portal do MCTI não possui uma página específica dedicada ao Acesso à Informação. As informações que devem ser divulgadas independentemente de requerimentos, de acordo com o Artigo 7º (Transparência Ativa) do Decreto 7.724 de 16 de maio de 2012²³² estão disponíveis em submenu da área **Sobre**, na página principal do portal (abaixo da dobra).

Das nove categorias de informações mínimas a serem divulgadas espontaneamente pelos portais de órgãos públicos, conforme estabelece a LAI, sete são cumpridas pelo portal do MCTI e duas (Repasses e transferências de recursos financeiros e

²³² Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/Decreto/D7724.htm> acessado em 24/05/2015 às 19h02

Programas financiados pelo Fundo de Amparo ao Trabalhador – FAT) não foram identificadas nesta análise. A Tabela 24, no final deste Capítulo, mostra o nível de atendimento da LAI por parte do MCTI e das 13 Unidades de Pesquisa.

De acordo com relatório gerado pelo portal Acesso à Informação²³³, o Ministério recebeu, de maio de 2012 a maio de 2015, 841 solicitações – uma média mensal de 22,73. Todos os pedidos foram atendidos. O total corresponde a 0,31% do total de solicitações do governo federal no mesmo período. A título de comparação, o Ministério do Meio Ambiente recebeu 950 solicitações (média mensal de 25,68%); o Ministério da Fazenda recebeu 7.352 solicitações (média mensal de 229,75); e o Ministério da Previdência Social, 2.200 (média mensal de 59,46).

As solicitações ao MCTI vêm se mantendo estáveis desde que a LAI entrou em vigor, em maio de 2012. Nos primeiros 12 meses, foram 277 pedidos; de maio de 2013 a maio de 2014, passou a 330 e, de maio de 2014 a maio de 2015 caiu para 287. Já em nível nacional, as solicitações vêm crescendo, tendo registrado 12,3% de aumento de maio de 2014 a maio de 2015, em relação ao período anterior.

Do total de pedidos encaminhados ao MCTI, 89,90% são de pessoas físicas. A maioria dos solicitantes de informações ao MCTI declarou ser do gênero masculino (60,43%), tem ensino superior (41,98%) e trabalha no serviço público federal (22,46%). Os estudantes correspondem a 10,96% dos solicitantes (em terceiro lugar no quadro “Profissão”). Nas Tabelas 7a e 7b podemos visualizar a diferença no perfil do solicitante do MCTI em relação ao do governo federal geral.

Chama a atenção o índice de solicitantes jornalistas, bem mais alto no MCTI (7,22%) do que no governo federal geral (1,30%). Em contrapartida, o interesse do empresário/empreendedor diminui no MCTI (2,94%) em relação ao governo federal geral (5,09%).

²³³ <<http://www.acessoainformacao.gov.br/assuntos/relatorios-dados/relatorios-estatisticos/relatorios-estatisticos>> acessado em 24/05/2015 à 20h44

Tabela 7a: Comparativo perfil dos solicitantes à LAI – Escolaridade - Geral x MCTI (%)

Escolaridade	Geral	MCTI
Ensino superior	35,28	41,98
Mestrado/Doutorado	6,80	22,99
Pós-graduação	15,00	15,24
Não informado	13,26	12,03
Ensino médio	24,29	7,22
Sem instrução formal	0,80	0,27
Ensino fundamental	4,56	0,27

Fonte: Relatório gerado pelo portal da LAI na Internet em 24/05/2015

Tabela 7b: Comparativo do perfil dos solicitantes à LAI – Ocupação - Geral x MCTI (%)

Ocupação	Geral	MCTI
Servidor público federal	9,06	22,46
Não informado	17,71	15,51
Empregado setor privado	15,49	11,23
Estudante	9,87	10,96
Outra	17,81	8,29
Pesquisador	1,73	7,49
Jornalista	1,30	7,22
Professor	4,89	5,88
Servidor público estadual	4,91	3,48
Empresário/empreendedor	5,09	2,94
Profis. liberal/autônomo	7,04	2,41
Servidor público municipal	4,51	0,80
Membro de partido político	0,10	0,53
Membro de ONG internacional	0,05	0,53
Membro de ONG nacional	0,33	0,27
Representante de sindicato	0,13	----

Fonte: Relatório gerado pelo portal da LAI na Internet em 24/05/2015

O maior número de solicitações no período pesquisado tem origem no Distrito Federal (44,39%), seguido São Paulo (21,12%) e do Rio de Janeiro (11,23%).

Em relação aos temas das solicitações, Ciência, Informação e Comunicação – Ciência e Tecnologia abrange praticamente a totalidade das solicitações – 99,45%.

Tabela 8: Tema da solicitação à LAI (%) – MCTI

Temas das solicitações (Top 10)		
Categoria e assunto	Quantidade	% de Pedidos
Ciência, Informação e Comunicação - Ciência e Tecnologia	815	96,91%
Indústria - Recursos energéticos	2	0,24%
Saúde - Legislação de saúde	1	0,12%
Indústria - Produção Industrial	1	0,12%

Fonte: Relatório gerado pelo portal da LAI na Internet em 24/05/2015

As diretrizes para a Comunicação Digital da Secom/PR representam uma evolução da presença do governo federal na Internet. A plataforma disponibilizada para o desenvolvimento padrão dos portais permite a inclusão de materiais multimídia (vídeos, áudios, fotos) e interface com as redes sociais. O fato de o MCTI já estar com seu portal adequado às novas normas é um aspecto positivo, pois significaria mais recursos para a divulgação das pesquisas das UPs em diversos formatos, acessíveis aos diversos públicos de interesse. Entretanto, o que ocorre na prática é a utilização das ferramentas do portal para a divulgação institucional do Ministério e, principalmente, das atividades do ministro, mesmo que estas não estejam diretamente relacionadas à CT&I²³⁴. A falta de visibilidade das UPs e das ações de popularização da ciência do próprio Ministério, além de parte do conteúdo ainda estar na versão antiga do portal são outros pontos negativos, que prejudicam a navegabilidade e a percepção do usuário sobre o sistema de CT&I do governo federal.

²³⁴ No dia 26/06/2015 foi publicada a notícia “Deputado mineiro convida ministro para conhecer Santa Rita do Sapucaí”. Disponível em < http://www.mcti.gov.br/noticias/-/asset_publisher/lqV53KMvD5rY/content/deputado-mineiro-convida-ministro-para-conhecer-santa-rita-do-sapuc-1 > acessado em 11/07/2015 às 22h40

4.2 Os portais das 13 Unidades de Pesquisa do MCTI

Até maio de 2015, somente três das 13 Unidades de Pesquisa do MCTI haviam reestruturado seus portais para atender às normas da Identidade Padrão de Comunicação Digital da Secom/PR: o CTI Renato Archer, o LNA e o INPA. O prazo para a adequação, de acordo com a Instrução Normativa nº 08 de 19 de dezembro de 2014 venceria em junho de 2015.

A padronização da identidade da Comunicação Digital do governo federal é, sem dúvida, oportuna e necessária. Com o cumprimento da Instrução Normativa nº 08, o cidadão poderá perceber com mais facilidade o vínculo das UPs com o MCTI e o próprio governo federal, o que representa um grande avanço. Porém, a padronização visual, sozinha, não será suficiente para promover a articulação e a integração da Comunicação Pública de Ciência no âmbito do MCTI e de suas UPs.

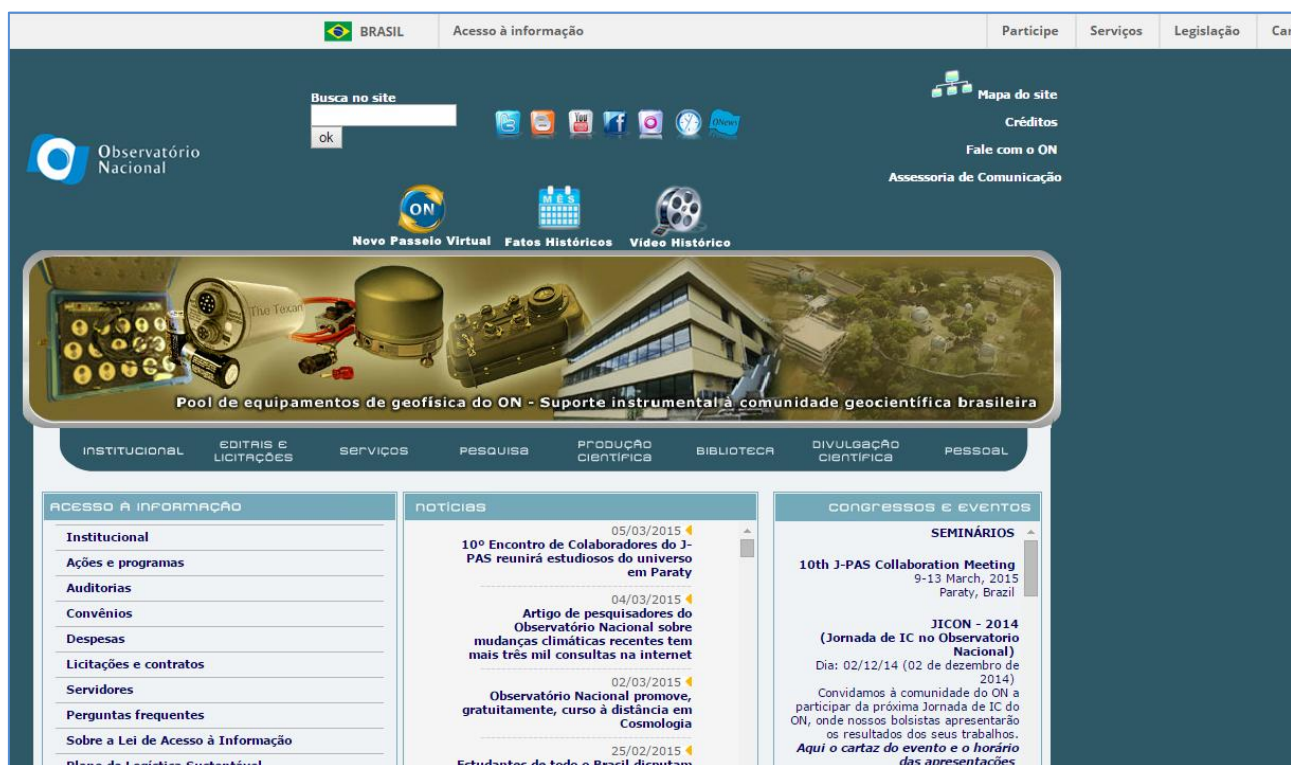
A seguir, apresentamos a análise dos portais das 13 Unidades de Pesquisa do MCTI.

4.2.1 O portal do Observatório Nacional (ON)

URL: www.on.br

Média mensal de acessos: não possui ferramenta para auferir²³⁵

Figura 90: Página principal do portal do Observatório Nacional na Internet



Fonte: <www.on.br> , acessado em 10/03/2015 às 21h58

Aspectos gerais

A configuração atual do portal do Observatório Nacional transmite a impressão de que, ao longo dos anos, a página vem recebendo alterações e inclusões de novos elementos, porém, sem uma necessária reestruturação e adequação do projeto inicial. Links deslocados, como a área de busca (solta, no alto da página, no centro, ao invés de próxima ao cabeçalho, no alto, à direita, como determina a norma do governo), e o cabeçalho muito expandido na altura reforçam essa sensação.

²³⁵ Informação fornecida pelo ON em resposta a solicitação via portal de Acesso à Informação, em 24/06/2014

A formatação em três colunas estreitas ainda remete aos monitores antigos, mais quadrados, em contraposição aos atuais monitores de LCD e dos próprios notebooks, com área de visualização mais horizontal.

Mais de um terço da primeira dobra da página é ocupado pelo cabeçalho, que traz, além do logo da instituição, links para o mapa do site, créditos, interface para redes sociais, busca, contato, assessoria de comunicação, passeio virtual, fatos históricos, vídeo histórico e uma imagem que muda a cada vez que a página é atualizada.

A página principal apresenta um menu horizontal, abaixo do cabeçalho, com os itens **Institucional, Editais e Licitações, Serviços, Pesquisa, Produção Científica, Biblioteca, Divulgação Científica e Pessoal**. Abaixo desse menu há áreas para **Acesso à Informação** (com subitens Institucional, Ações e Programas, Auditorias, Convênios, Despesas, Licitações e Contratos, Servidores, Perguntas frequentes, Sobre a Lei de Acesso à Informação, Plano de Logística Sustentável, Serviço de Informação ao Cidadão e Informações Classificadas), **Notícias, Congressos e Eventos, Projetos Estruturantes, Pós-graduação e Iniciação Científica, Informe-se em 60s, Agenda ON, Convênios, ON na Mídia e Acesso Restrito**.

A contribuição do portal para a cultura científica se dá no âmbito dos Quadrantes I, II, III e IV. O Quadrante I (Produção e Difusão de Ciência), está presente por meio do link Produção Científica, que remete à página da Divisão de Documentação (DIID) e traz links para publicações da instituição organizadas por ano (somente até 2011). Entretanto, os links 2011 e 2010 apresentam erro e não remetem às respectivas publicações. O Quadrante II é contemplado pelo link Pós-graduação e Iniciação Científica. Os Quadrantes I e II se confundem com a própria Missão da instituição: “Realizar pesquisa e desenvolvimento em Astronomia, Geofísica e Metrologia em Tempo e Frequência, formar pesquisadores em seus cursos de pós-graduação, capacitar profissionais, coordenar projetos e atividades nestas áreas e gerar, manter e disseminar a Hora Legal Brasileira” (ON, 2015)²³⁶. A contribuição no âmbito do Quadrante III (Ensino para a Ciência) se dá, principalmente, por meio do link Divulgação Científica, que remete à página da Divisão de Atividades Educacionais (DAED). Nessa página são disponibilizados sites, vídeos e revistas dirigidas ao público infanto-juvenil. O Quadrante IV (Divulgação Científica) é parcialmente contemplado pela área de Notícias. Porém, no conteúdo publicado predominam temas relacionados à comunicação institucional (gestão) e não à difusão do conhecimento gerado no âmbito das pesquisas da instituição.

²³⁶ Disponível em <<http://www.on.br/conteudo/modelo.php?endereco=institucional/institucional.html>
acessado em 02/05/2015> às 11h13

Conteúdo

A missão do portal não está explícita na página principal, mas é possível perceber o alinhamento com a missão do ON de “*Realizar pesquisa e desenvolvimento em Astronomia, Geofísica e Metrologia em Tempo e Frequência, formar pesquisadores em seus cursos de pós-graduação, capacitar profissionais, coordenar projetos e atividades nestas áreas e gerar, manter e disseminar a Hora Legal Brasileira*” (ON, 2015)²³⁷. Contribuem para isso o destaque dado à área de Pós-graduação e Iniciação Científica, aos Projetos Estruturantes e aos Congressos e Eventos dirigidos à comunidade acadêmica. A Hora Legal, entretanto, é representada por um pequeno ícone (um relógio) ao lado dos links para as redes sociais (Twitter, Blog, YouTube, Facebook e Orkut), no alto da página (Figura 91). Esse serviço do ON mereceria maior destaque, não só pela sua importância para o país, como pelo apelo junto ao público amplo. Poderia ser a porta de entrada para a exploração de diversos temas ligados à atuação do Observatório. Assim, o conteúdo disponível na página principal atende parcialmente à missão da instituição, pois embora haja destaque para a Pós-graduação, não se valoriza a atividade de estabelecimento da Hora Legal Brasileira.

Figura 91: Indicação do link para a Hora Legal no portal do ON



Fonte: Portal do ON – <www.on.br> acessado em 09/07/2015 às 18h25

A única referência ao governo federal é a barra superior obrigatória. O portal não está disponível em outros idiomas.

Em poucos minutos de navegação no portal do ON, o usuário percebe um volume considerável de informações desatualizadas, o que compromete a credibilidade do conteúdo. Na página principal, as áreas de Notícias e ON na mídia são atualizadas com frequência (em 21/03/2015 a postagem mais recente de notícia era de 17/03/2015 e a do clipping, de 16/03/2015) e trazem data de publicação. Mas já na área de Eventos ainda constam atividades

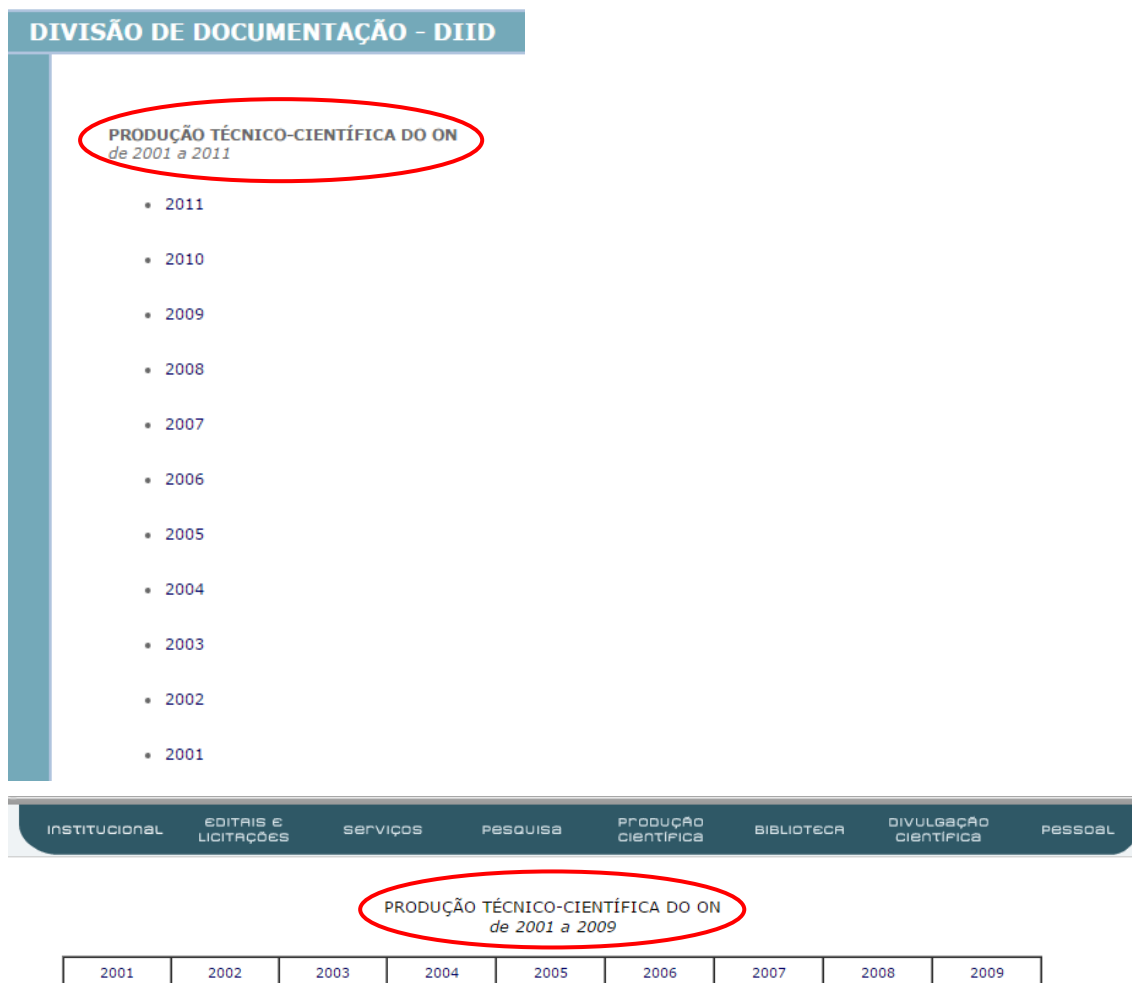
²³⁷ Disponível em <<http://www.on.br/conteudo/modelo.php?endereco=institucional/institucional.html>> acessado em 26/05/2015 às 15h59

realizadas em 2014. Essa manutenção, imprescindível para a imagem da instituição, não é complexa e, por isso, surpreende que seja negligenciada.

No menu horizontal superior da página principal, o link Serviços apresenta conteúdo atualizado, com destaque para o Anuário do Observatório Nacional (edição de 2015), editado desde 1885 – uma das mais antigas publicações periódicas do Brasil, referência obrigatória sobre acontecimentos de Astronomia no período de um ano. A página Pesquisa apresenta as áreas de atuação do ON: Astronomia, Geofísica e Metrologia em Tempo e Frequência, de forma burocrática e com nomenclatura atrelada à estrutura organizacional (por ex.: COGE – Coordenação de Geofísica, ou DSHO – Divisão Serviço da Hora).

O usuário externo não familiarizado com o portal tem dificuldade de associar essas siglas às atividades do Observatório. A Divisão Serviço da Hora, por exemplo, é responsável pela geração e divulgação da Hora Legal Brasileira. Ainda no menu horizontal, a página Produção Científica apresenta o problema de ser diferente, conforme o local de onde é acessada (se da página principal ou das páginas internas). A página que abre a partir da página principal apresenta a produção técnico-científica do ON até 2011 e traz links para áreas da Divisão de Documentação, como Periódicos, Consulta ao Acervo, Teses e Dissertações, entre outros. A página que abre a partir das páginas internas traz apenas links para a produção técnico-científica separada por anos, e vai até 2009 (Figura 92).

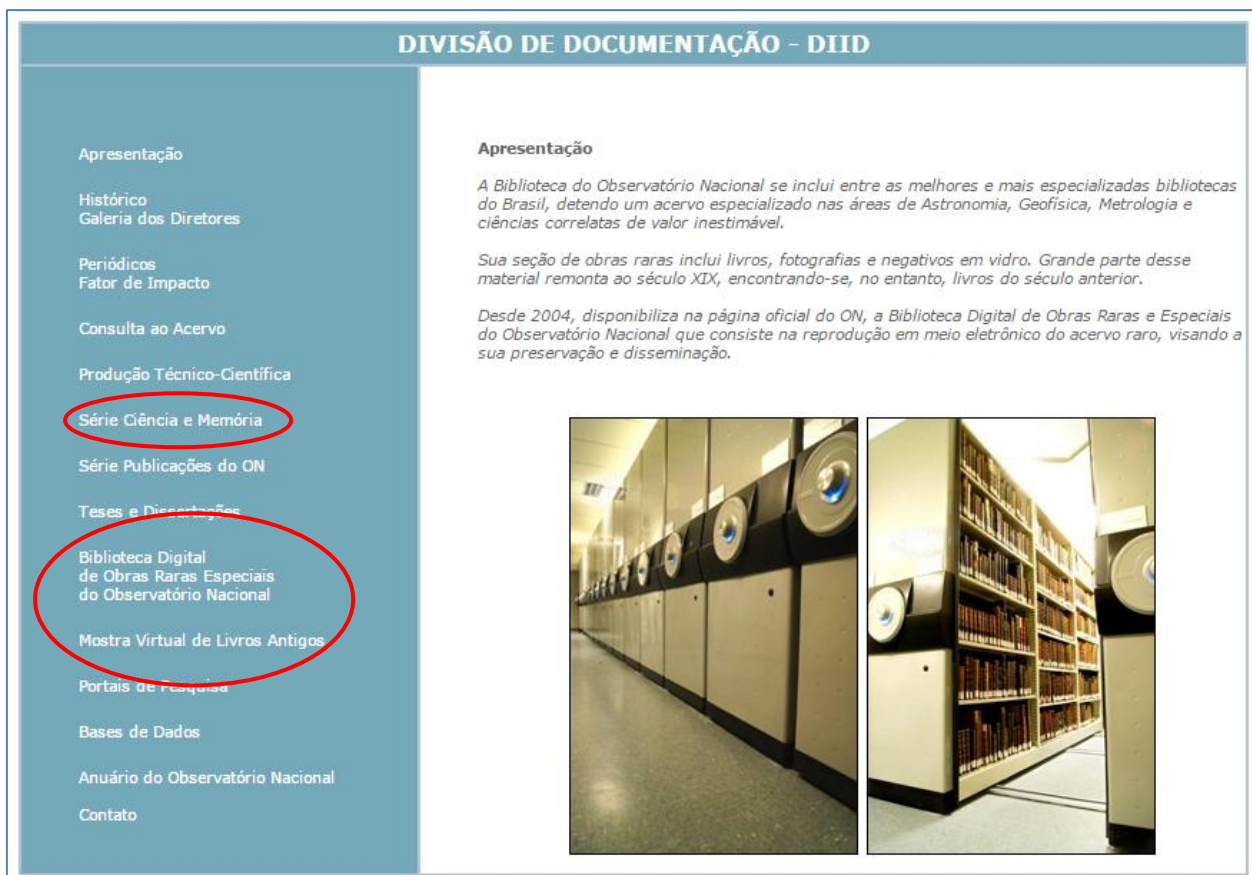
Figura 92: Duas páginas para apresentar a Produção Científica



Fonte: < http://www.on.br/conteudo/modelo.php?endereco=coad/diid/producao2001_2009.html > e < http://www.on.br/conteudo/coad/diid/producao_tec-cient_on_vi.html > acessados em 21/07/2015 às 17h36

O link Biblioteca remete à página interna com acesso aos serviços que oferece. Chamam a atenção os links para a Biblioteca Digital de Obras Raras Especiais do Observatório Nacional e para a Mostra Virtual de Livros Antigos. Esses preciosos conteúdos, escondidos atrás do burocrático link “Biblioteca”, dispostos em um menu vertical pouco atrativo, em letras pequenas, de cor branca, sobre fundo azul claro, certamente passam despercebidos ao usuário menos atento. São conteúdos exclusivos, privilégio de uma das instituições mais antigas do país e mereceriam um tratamento diferenciado.

Figura 93: Página da Biblioteca no portal do ON

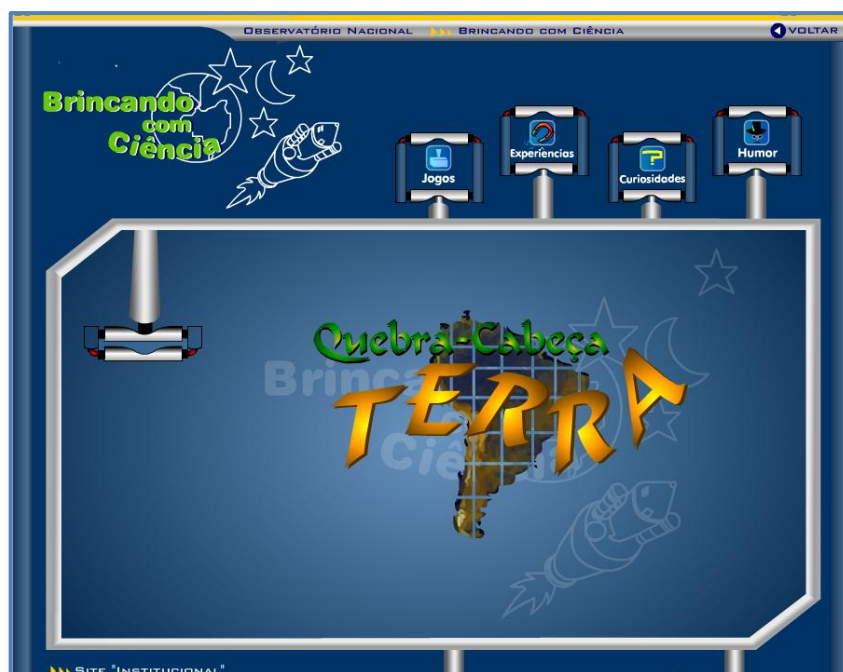


Fonte: Portal do ON – < <http://www.on.br/conteudo/modelo.php?endereco=coad/diid/biblioteca.html> > acessado em 09/07/2015 às 18h31

O link Pessoal remete o usuário a uma lista de contatos (nome, ramal, unidade e e-mail – sem hyperlink direto para o envio de mensagem), com mecanismo de busca por nome ou unidade de lotação, dividida nas categorias: servidores, pós-doutorandos e pesquisadores visitantes, vínculo temporário, estudantes e terceirizados.

O link Divulgação Científica dá acesso à página da Divisão de Atividades Educacionais (DAED). No menu vertical à esquerda há links para: A DAED, Eventos 2014, Ensino a Distância – 2015, Projeto Itinerante, Newsletter do ON, Animações, O Observatório e a Copa do Mundo de 2014, Revista O Pequeno Cientista, Revisas em Quadrinhos, Livretos, Equipe, Site Brincando com Ciência, Site O Pequeno Cientista, Colaborações. Esse amplo material de alta qualidade na área de divulgação científica e popularização da ciência necessita de três níveis para ser acessado pelo usuário e é disponibilizado de forma pouco atrativa, sem imagens nem textos indicando o teor de cada produto, ou o público-alvo.

Figura 94: Página principal do site Brincando com a Ciência, do ON



Fonte: < http://www.on.br/brincando_ciencia/site_brincando/ > acessado em 21/07/2015 às 17h43

Figura 95: Catálogo da exposição do ON que liga o futebol a temas científicos de Astronomia, Geofísica e Metrologia em Tempo e Frequência



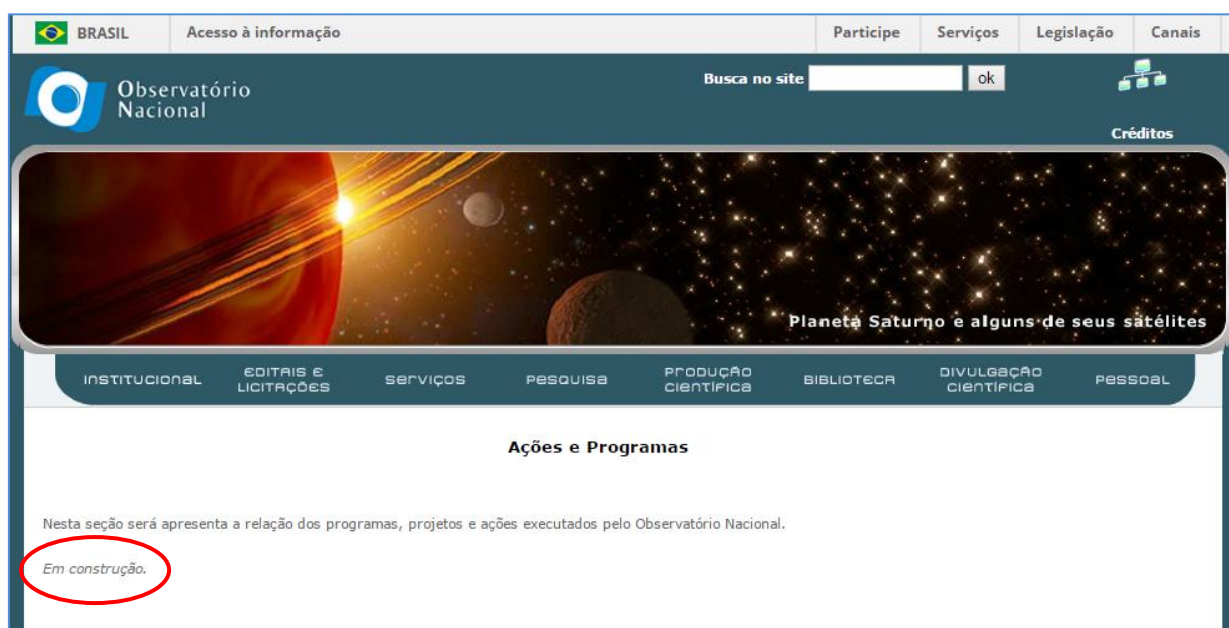
Fonte: < http://www.on.br/conteudo/divulgacao_cientifica/imagens/catalogo/versao_completa.pdf > acessado em 21/07/2015 às 17h46

As notícias publicadas não são assinadas pelos autores. Outros conteúdos disponíveis apresentam autoria institucional. Não foram verificados erros de grafia, digitação e gramática na página principal.

O *copyright* do portal é do ON/DAED o que restringe a utilização, reprodução e compartilhamento de suas informações. O responsável institucional pelo portal está claramente identificado e a legitimidade do portal é assegurada pelo endereço de contato da instituição.

A área de Acesso à Informação do portal do ON obedece parcialmente à LAI em relação às informações mínimas a serem divulgadas. O ícone amarelo padrão da LAI, remetendo à página de Acesso à Informação do governo federal não está disponível na página principal. A página Ações e Programas não tem conteúdo. Exibe a mensagem “Em construção”²³⁸ (Figura 96).

Figura 96 – Página Ações e Programas do portal do ON “Em construção”



Fonte: <http://www.on.br/conteudo/modelo.php?endereço=institucional/acoes_programas.html> acessado em 03/05/2015

O link Servidores remete à lista de nomes e contatos, mas não exibe a remuneração. O item Remuneração dos servidores, por sua vez, encontra-se na página

²³⁸ <http://www.on.br/conteudo/modelo.php?endereço=institucional/acoes_programas.html> acessado em 02/05/2015 às 11h36

Despesas, juntamente com os itens Execução orçamentária e Diárias e passagens. Ao clicar em Remuneração dos servidores, o usuário é dirigido à página principal do Portal da Transparência do governo federal, tendo que procurar o link Servidores e então aplicar os filtros necessários para chegar à área específica do ON. A área de Perguntas frequentes resume-se a quatro questões de cunho operacional, nenhuma delas ligada ao conhecimento científico gerado pelo ON (1 – O Observatório Nacional oferece curso de pós-graduação? 2 – Como visitar o Observatório Nacional? 3 – Como adquirir o Anuário do Observatório Nacional? 4 – O ON oferece alojamento para os estudantes de pós-graduação?).

A linguagem da página principal é acessível a todos os públicos. O conteúdo das chamadas atende, prioritariamente, aos pesquisadores e à imprensa. A forma como o conteúdo é organizado não deixa claro a que público se dirige determinada informação. “Eventos” por exemplo, dá a entender equivocadamente, que são atividades para público amplo.

Usabilidade

O portal do ON não é convidativo ao usuário, pois apresenta uma aparência obsoleta e confusa, além de fontes pequenas para os padrões atuais de webdesign e dos próprios monitores de computador. O único elemento de identidade institucional com os demais portais analisados é a barra obrigatória do governo federal, no alto da página. O design do portal não está em conformidade com os padrões de identidade digital do governo federal.

O menu horizontal, abaixo do cabeçalho, repete informações que constam do corpo da página, como o link Institucional. Traz ainda links para Editais e Licitações, Serviços, Pesquisa, Produção Científica, Biblioteca, Divulgação Científica e Pessoal. A nomenclatura desses links confunde o usuário, pois no corpo do site temos links com nomes parecidos (Licitações e Contratos e Servidores).

Abaixo desse menu horizontal distribuem-se “caixinhas” de conteúdo, com título em cor branca sobre uma tarja azul claro, com fonte pequena, o que dificulta a leitura. A primeira caixinha à esquerda é dedicada às informações institucionais do ON e àquelas exigidas pela LAI. Não há muita lógica na distribuição do conteúdo. Abaixo da área de Notícias, por exemplo, há a caixinha da Pós-graduação e Iniciação Científica e só então, abaixo dela, a área de Clipping (ON na Mídia). O mesmo ocorre com a área de Congressos e Eventos. Abaixo dela há o link Informe-se em 60s (que remete a textos de divulgação científica sobre temas de Astronomia). Abaixo desse link, há a Agenda ON, que poderia estar

próxima do link de Congressos e Eventos. É preciso um olhar mais atento para perceber que “Eventos” dirige-se à comunidade acadêmica, enquanto a Agenda dirige-se a público amplo.

Figura 97: Página principal do portal do ON: dificuldade de leitura e links repetidos



Fonte: <<http://ww.on.br>> acessado em 21/07/2015 às 17h56

A página principal apresenta ainda as áreas de Projetos Estruturantes, Pós-graduação e Iniciação Científica, Projetos Internacionais, Convênios e Acesso restrito (Webmail e Intranet).

Não há imagens nem conteúdo audiovisual disponível na página principal, além do vídeo sobre a história do ON. O link Divulgação Científica remete à página da Divisão de Atividades Educacionais do Observatório Nacional, onde são disponibilizados links para materiais de popularização da ciência.

O portal não conduz o usuário à navegação, pois não exibe o caminho seguido, nem botões para retornar à página anterior. A maioria dos links (não todos) abre em uma nova janela/guia. O projeto das páginas não obedece a um padrão. A área de busca aparece em dois lugares diferentes, conforme a página que se acessa. O link Produção Científica remete para páginas diferentes, dependendo da página interna a partir da qual ele é acessado.

Embora não contenha uma grande carga de informação, o fato de estarem dispostas de forma desorganizada dá a impressão de excesso de conteúdo e poluição visual. Não estão presentes instruções genéricas, que não são reveladoras para a navegação (“Leia mais”). O link Fale com o ON remete a um formulário e dados de contato da instituição.

O mapa do site e as ferramentas de busca não estão presentes em todas as páginas e, nas que aparecem, variam de localização, conforme a página acessada. O link Perguntas frequentes está disponível na página principal, na área de Acesso à Informação. Praticamente todas as páginas abrem em nova janela, confundindo o usuário.

Quase todo o conteúdo do portal está na área visível dos monitores com tamanho de janela mais predominante (LCD e notebooks). Os logos e elementos de identidade visual não são padronizados nem fixos na estrutura do portal. A página principal apresenta várias seções, agrupadas de modo que as categorias semelhantes (notícias, eventos e Informe-se em 60s, por exemplo) estejam próximas. A URL é clara, formada apenas pela sigla da instituição e está em um dos dois formatos presentes nos portais das UPs: www.on.br. Não há possibilidade de aumentar ou diminuir o tamanho das fontes, nem opção para visualização com alto contraste, para deficientes visuais. O portal não possui versão específica para smartphones.

Funcionalidade

A interação do portal com os cidadãos se dá por meio de um blog e pela interface com as redes sociais. Há uma agenda de palestras e colóquios dirigidos a estudantes. Há espaço para a divulgação de notícias, embora estas não tenham como foco principal a divulgação de ciência, mas sim a divulgação da gestão da instituição. O link Informe-se em 60s remete a textos curtos e de linguagem acessível sobre temas relacionados às atividades do ON. Mereceria maior visibilidade no portal (Figura 98).

Figura 98 – Trecho do texto Cuidado com os Relâmpagos!, portal ON



Fonte: Portal ON - <<http://www.on.br/conteudo/informe/relampagos.html>> acessado em 27/05/2015 às 22h44

O portal divulga com destaque links para quatro projetos estruturantes, que possibilitam uma interface da ciência com políticas públicas: Rede Brasileira de

Observatórios e Padrões Geofísicos; Laboratório Interinstitucional de e-Astronomia; J-PAS, projeto de colaboração internacional para a instalação de um novo observatório astronômico dedicado a mapear o universo em 59 cores, e Impacton (Iniciativa de Mapeamento de Pesquisa de Asteroides nas Cercanias da Terra no Observatório Nacional).

A apresentação das pesquisas no portal do ON é baseada na estrutura organizacional da instituição, o que dificulta o entendimento por parte do usuário. Não há interface baseada em grupos de audiência.

Não se percebe, na estrutura do portal e pelos itens de seu menu principal, a intenção de contribuir com o desenvolvimento social por meio de políticas públicas e da disseminação e popularização da CT&I junto aos seus públicos de interesse. Entretanto, existe conteúdo nesse sentido, como os já mencionados produtos de popularização da ciência (vídeos, sites e cartilhas educacionais). Esses materiais e iniciativas ganhariam visibilidade se fossem trazidos para a página principal do portal e recebessem um tratamento visual mais atrativo.

Sala de Imprensa

A Sala de Imprensa aparece, no portal do ON, com o nome de Assessoria de Comunicação. O link está localizado no alto da página à direita, junto com os links Fale com o ON, Créditos e Mapa do Site, e remete a uma página com telefone e e-mail geral de contato da Assessoria. Não há nomes de assessores. O acesso a essa área é irrestrito, sem necessidade de cadastro, login e senha.

Essa página interna tem estrutura diferente da página principal, o que contraria as normas de Usabilidade. A página da Assessoria de Comunicação abre em uma nova janela; o logo da instituição é maior do que o da página principal; a localização da área de busca é diferente da página principal; o link para o mapa do site é diferente do que está na página principal (sem o texto Mapa do site; o link Fale com o ON desaparece na página interna; o link Produção Científica, do menu horizontal superior, remete a uma página diferente do link Produção Científica que está na página principal; o conteúdo dessa página de Produção Científica da Assessoria de Comunicação está desatualizado (até 2009)²³⁹ (Figura 99). A cada “clique” abre-se uma nova janela, confundindo o usuário. Não há link para a Newsletter do

²³⁹ Situação verificada em 26/05/2015 às 20h22 em

<http://www.on.br/conteudo/modelo.php?endereco=coad/diid/producao2001_2009.html>

ON (que consta da página da Divisão de Atividades Educacionais), que poderia ser uma forma de atualização do jornalista.

Figura 99 – Página desatualizada do portal do ON



Fonte: <http://www.on.br/conteudo/modelo.php?endereco=coad/diid/producao2001_2009.html> acessado em 26/05/2015 às 20h24

Não há conteúdos institucionais específicos para o usuário da Sala de Imprensa, nem press releases ou galerias de imagens ou outros tipos de recursos multimídia. O sistema de busca, está disponível em algumas páginas do portal.

O portal do ON apresenta um conteúdo rico, vasto e importante, que precisa ser reorganizado e retrabalhado. Da forma como está disponibilizado, não atrai a atenção do usuário. Mesmo aqueles mais persistentes terão dificuldade em encontrar as informações que buscam e, ao final de poucos minutos, estarão perdidos em meio a novas janelas que se abrem e páginas que mudam de padrão visual e de estrutura.

Em 2014, a instituição não possuía ferramenta para registrar a quantidade de acessos a seu portal. Ou seja, não havia um indicador para balizar a visibilidade da instituição na Internet, o que denota falta de preocupação com a imagem institucional perante os diversos públicos de interesse.

Como aspectos positivos, destaca-se a existência de produtos de popularização da ciência, como o catálogo da exposição realizada durante a Copa do Mundo de 2014, vinculando o futebol a temas científicos, como Astronomia, Geofísica e Metrologia em Tempo e Frequência e os sites Pequeno Cientista e Brincando com Ciência. Os principais aspectos negativos são o visual obsoleto e os problemas de usabilidade.

O trabalho de adequação do portal às diretrizes de Comunicação Digital da Secom será bastante complexo, tendo em vista a carga de informação que terá que ser enquadrada em uma estrutura simples e despojada.

4.2.2 Museu Paraense Emílio Goeldi (MPEG)

URL: www.museu-goeldi.br

Média mensal de acessos: 12,9 mil²⁴⁰

Figura 100: Página principal do portal do MPEG na Internet



Fonte: <www.museu-goeldi.br> acessado em 10/03/2015 às 22h

²⁴⁰ Informação fornecida pelo MPEG em 23/06/2014 em resposta a solicitação via portal de Acesso à Informação, para o período 2013/2014; os acessos incluem público interno e externo

Aspectos gerais

A formatação do portal do MPEG ainda remete aos monitores antigos, mais quadrados, em contraposição aos atuais monitores de LCD e dos próprios notebooks, com área de visualização mais horizontal. Com predominância de cor verde sobre fundo esverdeado, a página principal tem um visual agradável, mas com elevada carga de informações. O conteúdo de destaque são as Notícias, predominantemente de cunho institucional (gestão) e de divulgação de ações de popularização da ciência (comunicação de ciência).

A área principal de navegação é ocupada por banners rotativos de divulgação científica e eventos. A página principal traz ainda links para informações institucionais; **Parque Zoobotânico; Exposições; Bibliotecas; Publicações e Imprensa.** Há uma aba de **Acesso Rápido**, com opções para **Acesso à Informação, Coleções, Pós-graduação, Bolsas, Laboratórios, Estação Científica Ferreira Penna, Transferência de Tecnologia e Inovação, Ouvidoria e Webmail; Agenda; Periódicos; Canais Temáticos; Galeria de Vídeos e Galeria de Imagens;** interface para as mídias sociais YouTube, Twitter, Facebook e RSS.

A contribuição do portal para a cultura científica se dá no âmbito dos Quadrantes I (Produção e Difusão de Ciência), por meio do link Bibliotecas, Publicações e Pesquisa; II, por meio do programa de pós-graduação; III (Ensino para a Ciência), por meio da própria atividade-fim do Museu e IV (Divulgação Científica), por meio das reportagens de difusão do conhecimento gerado no âmbito da instituição, conforme mencionado acima.

Tabela 9: Estrutura do menu principal do portal do MPEG

Menu	Submenu
O Museu	
Apresentação	
História	Linha do Tempo; Biografias
Documentos	
Organograma	
Estrutura Operacional	
Áreas de Atuação	
Onde fica?	
Para saber mais	
Pesquisa	
CPPG	
Coordenações	CBO; CZO; CCH; CCTE
Programas	Programa de Estudos Costeiros; Programa Biodiversidade da Amazônia; PPBio Amazônia Oriental; INCT Biodiversidade e Uso da Terra na Amazônia
Projetos	
Coleções	
Parque Zoobotânico	
Revitalização	
Parque Virtual 3D	
Visitas Orientadas	
Funcionamento do Parque	
Exposições	
Exposições Temporárias	
Exposições Itinerantes	
Museologia	
Inclusão Social	
Ações Educativas	Serviços; Projetos (Pesquisador Mirim; Coletivo Educadores; Jardim Botânico Vai à Escola, MPEG Leva Educação à Comunidade; Prêmio Márcio Ayres; Ebio; Tubo de Ensaio)
Bibliotecas	
Domingos Soares Ferreira Penna	
Clara M. Galvão	
Repositório digital	
Publicações	
Boletim do Museu Goeldi	
Catálogo de Publicações	
Imprensa	
Agência de Notícias	
Museu na Mídia	
Clipping do Dia	
Destaque Amazônia	
Galeria de Imagens	
Vídeos	
Equipe	
Downloads	
Contato	

Fonte: Soares (2015), a partir do portal do MPEG. Disponível em <www.museu-goeldi.br> acessado em 09/07/2015 às 19h26

Conteúdo

Embora a missão do portal não esteja especificada formalmente, a página principal demonstra claramente o alinhamento à missão da instituição - *“Realizar pesquisas, promover a inovação científica, formar recursos humanos, conservar acervos e comunicar conhecimentos nas áreas de Ciências Naturais e Humanas relacionados à Amazônia”*²⁴¹. Todo o conteúdo que aparece na área de visualização do portal está relacionado à pesquisa, difusão de conhecimento e eventos vinculados à Amazônia, alinhando-se, portanto, à missão da instituição.

O vínculo da instituição com o governo federal aparece somente na tarja padrão, localizada acima do cabeçalho. Os serviços e informações oferecidos são apresentados de forma clara e organizada. O portal não está disponível em outros idiomas.

O conteúdo do portal é atualizado com frequência e as notícias apresentam data de publicação já nas chamadas da página principal. No período de análise desse portal, um dos banners de destaque estava desatualizado, anunciando, no dia 3 de maio de 2015, uma exposição que se encerrara em 22 de março de 2015. Os textos possuem procedência (Agência Museu Goeldi) e algumas matérias são assinadas pelos autores. Não foram verificados, na página principal, erros de grafia, digitação e gramática.

O *copyright* do portal é do Museu Paraense Emilio Goeldi, com “Todos os direitos reservados”. A orientação do governo federal é que seus portais institucionais sejam licenciados pelo sistema Creative Commons. O responsável institucional pelo portal está claramente identificado e a legitimidade do portal é assegurada pelo endereço de contato da instituição.

O portal disponibiliza um link específico de Acesso à Informação, no menu vertical à direita. O ícone amarelo padrão da LAI, que deveria remeter à página de Acesso à Informação do governo federal, não está disponível na página principal.

A linguagem utilizada na página principal é acessível e adequada ao público amplo, e a popularização da ciência é promovida de forma diversificada no portal, por meio de exposições físicas e virtuais, vídeos, reportagens e publicações. O conteúdo das chamadas da página principal atende, prioritariamente, a educadores e estudantes dos diversos níveis de ensino, imprensa e pesquisadores.

²⁴¹ <<http://www.museu-goeldi.br/portal/content/apresenta%C3%A7%C3%A3o>> acessado em 03/05/2015 às 8h42

Usabilidade

O design do portal é agradável, embora o uso de fontes pequenas remeta a layouts mais antigos. O único elemento de identidade institucional com os demais portais analisados é a barra obrigatória do governo federal, no alto da página. O design do portal não está em conformidade com os padrões de Comunicação Digital do governo federal. O carregamento das páginas do portal é bastante lento, o que pode desestimular a navegação por tão vasto conteúdo.

Apesar da elevada carga de informação, em função da diversidade das atividades desenvolvidas pelo Museu, a programação visual facilita a navegação, por meio de sub menus que “descem e sobem” quando se passa o mouse sobre os itens principais do menu. O fundo claro permite boa leitura e a área de navegação principal está em local visível. A localização e apresentação dos ícones utilizados (logo da instituição e busca) obedecem às convenções, porém não há link para Contato, ou Fale conosco. Estão presentes instruções genéricas, que não são reveladoras para a navegação (“Leia mais”; “continue lendo”).

Figura 101: Sub menus facilitam a navegação; presença de instruções genéricas



Fonte: <<http://www.museu-goeldi.br>> acessado em 21/07/2015 às 18h16

O mapa do site e a ferramenta de busca permanecem disponíveis em quase todas as páginas, com exceção de alguns sites específicos de popularização da ciência ou projetos de pesquisa. Não há link para Perguntas frequentes, exigência da LAI. Não há janelas pop up, mas vários links abrem em novas janelas (novos sites, na verdade). Os links dos nove banners rotativos também abrem em novas janelas.

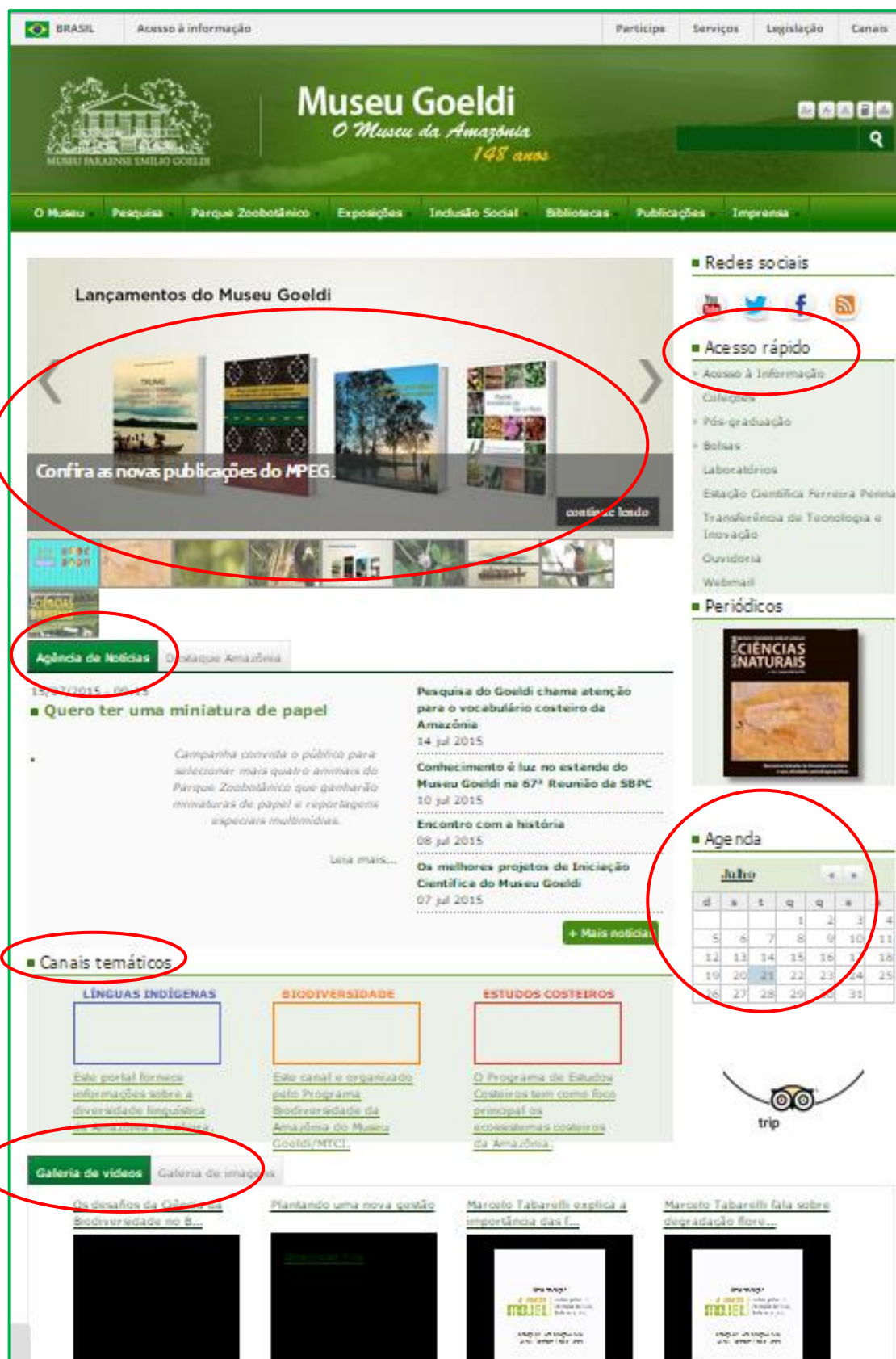
A área visível dos monitores com tamanho de janela mais predominante (LCD e notebooks) é ocupada pelos banners rotativos, notícias e links de Acesso Rápido. Abaixo da “dobra” estão três canais temáticos: Línguas Indígenas, Biodiversidade e Estudos Costeiros, e galerias de vídeos e imagens. Os logos e elementos de identidade visual são fixos na estrutura do portal, entretanto, os sites de projetos e canais temáticos ainda apresentam a tarja antiga do governo federal.

A página principal está estruturada em sete grandes seções: **banners rotativos de destaques, Notícias, Acesso Rápido, canais temáticos, Agenda e as galerias de vídeos e imagens** (Figura 102).

A URL não obedece aos padrões das demais UPs. A presença de um hífen separando as palavras “museu” e “goeldi”, não favorece a busca intuitiva e dificulta a memorização por parte do usuário. Dentro dos padrões das demais unidades, o endereço do portal deveria ser www.mpeg.br ou www.mpeg.gov.br. Mas o acesso ao portal se dá pelo endereço www.museu-goeldi.br

Há possibilidade de aumentar ou diminuir o tamanho das fontes, mas não há opção para visualização com alto contraste, para deficientes visuais. O portal não possui versão específica para smartphones, mas apresenta boa visualização nas telas dos celulares.

Figura 102: Sete grandes seções do portal do MPEG



Fonte: <<http://www.museu-goeldi.br>> acessado em 21/07/2015 às 18h30

Funcionalidade

A interação com os cidadãos se dá por meio da interface com as redes sociais. Embora as notícias divulgadas priorizem atividades de gestão da instituição, no caso do Museu Emilio Goeldi, especificamente, estas se confundem com a divulgação científica e popularização da ciência, na medida em que essas atividades integram a própria missão da instituição.

Com exceção das informações institucionais e aquelas obrigatórias pela LAI, o restante do conteúdo do portal é bastante voltado à difusão do conhecimento e à inclusão social por meio da cultura científica. No dia 24/05/2015, estavam disponíveis nos banners destaque conteúdos sobre:

- A contribuição dos plantios de dendê na conservação de aves amazônicas;
- A participação do MPEG na 13ª Semana Nacional de Museus;
- Link para o Boletim Ciências Humanas da instituição;
- Divulgação de exposição de fotografia Exposição Minha Ilha - Campos abertos do Marajó;
- Divulgação de lançamento de glossário com diversos termos técnicos e suas definições populares, além de espécies encontradas na região da zona costeira da Amazônia, publicado pelo MPEG;
- Divulgação de vídeos produzidos pelo MPEG sobre as contribuições dos povos indígenas do passado e do presente;
- Nota Pública Conjunta sobre Projeto de Lei de Acesso à Biodiversidade, Patrimônio Genético e Propriedade Intelectual;
- Divulgação da Série de reportagens Viva a Fauna Livre, lançada pelo MPEG em fevereiro de 2015, que trouxe conteúdos informativos sobre quatro das quinze espécies que compõem a fauna livre do Parque Zoobotânico da instituição, além de proporcionar interatividade entre os públicos do Museu em suas plataformas digitais. O material jornalístico vem acompanhado de miniaturas de papel dos animais para montagem, que é ensinada por meio de tutoriais em vídeo. É possível acessar todas as reportagens, tutoriais e baixar as miniaturas da série.
- Divulgação do livro “Palmeiras do Distrito Florestal Sustentável da BR-163”, um guia que reúne 57 espécies de plantas identificadas e mapeadas na região próxima à BR-163.

Figura 103 – Banner “Viva a Fauna Livre”, em destaque no portal do Museu Goeldi



Fonte: <www.museu-goeldi.br> acessado em 27/05/2015 às 22h55

A preocupação com a inclusão social também pode ser verificada nos links Inclusão Social, Exposições e Parque Zoobotânico, por exemplo. Entretanto, problemas de manutenção do portal prejudicam a navegação e a credibilidade das informações. O link Inclusão Social > Ações educativas divide-se em um segundo sub menu com dois itens: Serviços e Projetos. Em projetos, há um terceiro sub menu com as seguintes seções: Pesquisador Mirim, Coletivo Educadores, Jardim Botânico Vai à Escola, MPEG Leva Educação à Comunidade (que desenvolve trabalhos com centros comunitários de Belém, enfocando aspectos relacionados à melhoria da qualidade de vida dos moradores dos bairros periféricos), Prêmio Márcio Ayres, Ebio e Tubo de Ensaio.

Pesquisador Mirim subdivide-se em um quarto sub menu, que deveria trazer o conteúdo de Fauna e flora em lendas, Herança da Baía do Sol e Mudando o rumo do barco. Fauna e flora em lendas traz arquivo PDF para download da cartilha educacional de mesmo título, sobre as principais lendas relacionadas a plantas e animais da Amazônia. Traz ainda reproduções de painéis de uma exposição realizada em 2003, com o objetivo de associar as crendices populares com as informações resultantes de estudos científicos. Porém, os links para a visualização dos painéis estão “quebrados”, não sendo possível acessá-los. A página Herança da Baía do Sol²⁴² traz um texto fictício, normalmente usado pelos designers gráficos e web para demarcar espaço, devendo posteriormente ser substituído pelo texto real (Figura

²⁴² <<http://www.museu-goeldi.br/portal/content/heran%C3%A7a-da-bahia-do-sol>> acessado em 03/05/2015 às 15h41

104). Manter esse texto fictício em um portal institucional que está no ar é demonstração de extremo descaso com a imagem da instituição. A página da exposição Mudando o rumo do barco traz painéis enfocando os problemas ambientais do Estado do Pará, dando ênfase aos municípios de Barcarena e Abaetetuba.

O item Exposições traz o conteúdo de exposições temporárias e itinerantes organizadas pelo MPEG em formato de revista, disponível para download, em edição bem cuidada e com linguagem acessível ao público amplo.

A apresentação das informações do portal é baseada em temas, e não na estrutura hierárquica/departamental da instituição. Somente o item Pesquisa apresenta, no subitem Coordenações, siglas não compreensíveis ao usuário externo. Não há interface baseada em grupos de audiência.

Percebe-se, na estrutura do portal e pelos itens de seu menu principal, a intenção de contribuir com o desenvolvimento social por meio de políticas públicas e da disseminação e popularização da CT&I junto aos seus públicos de interesse. Em uma região carente de recursos e de ambientes que favoreçam o desenvolvimento da cultura científica, o portal do Museu Paraense Emílio Goeldi proporciona, ao público local, o acesso a uma vasta gama de conteúdos de alta qualidade técnica, sobre a Amazônia. Aos usuários das demais regiões, possibilita adentrar nesse universo tão rico e ainda tão pouco conhecido e explorado.

Figura 104 – Página do portal do MPEG com texto fictício

tal/content/heranç-da-bahia-do-sol

BRASIL Acesso à informação Participe Serviços Legislação Canais

Museu Goeldi
O Museu da Amazônia
148 anos

MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI

O Museu Pesquisa Parque Zoológico Exposições Inclusão Social Bibliotecas Publicações Imprensa

Início » Inclusão Social » Ações Educativas » Projetos » Pesquisador Mirim

Herança da Bahia do Sol

Tweet 0 Gosto 0 +1 0 Share

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Maecenas sem sem, iaculis quis vestibulum non, congue ut ipsum. Suspendisse sed nulla vel dui frugiat gravida. Morbi tincidunt dui a dolor posuere pellentesque. Etiam vel aliquet tortor. Vivamus auctor pulvinar semper. Proin vehicula ligula vel purus volutpat ut faucibus diam commodo. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Donec et velit in elit convallis mollis.

Nullam vulputate, mi a vehicula egestas, neque urna semper tortor, id eleifend nisi leo pellentesque augue. Phasellus at lectus sem, ac facilisis nisi. Curabitur enim felis, aliquam nec scelerisque nec, consequat tincidunt lorem. Phasellus tempor, massa in pulvinar eleifend, enim nibh faucibus ante, et gravida urna magna nec libero. Sed feugiat lacus ut quam commodo non sagittis lacus lacinia. Nullam laoreet tempor odio nec mollis. Duis nec orci ut massa aliquam sagittis.

Etiam fermentum augue pretium magna iaculis facilisis. Mauris vitae augue vitae lectus dictum sollicitudin. Integer ac sodales urna. Donec placerat justo ut elit eleifend dictum. Fusce tincidunt aliquet quam, quis condimentum velit vehicula sit amet. Maecenas porta dignissim velit quis commodo. Quisque vehicula nisi vitae urna lacinia imperdiet nec sed nisi. Sed consequat sagittis semper.

In hac habitasse platea dictumst. Pellentesque blandit blandit sapien euismod pellentesque. Quisque rhoncus risus in arcu sollicitudin faucibus. Fusce urna tortor, rutrum sit amet cursus eu, bibendum at enim. Nulla facilisi. Mauris pellentesque porta faucibus. Sed lacinia elementum ipsum, vitae iaculis libero aliquam nec. Integer lacus felis, rutrum eget dapibus et, pretium ut ante. Phasellus sapien quam, hendrerit at semper non, varius pretium nunc. Sed eget accumsan ipsum. Curabitur in lorem eget velit blandit malesuada. Maecenas ornare commodo ligula vel consequat. Nullam interdum luctus tortor eget venenatis.

Etiam hendrerit dui mi, vitae mollis enim. Morbi in dui erat, eget tincidunt turpis. Aliquam hendrerit gravida leo at vestibulum. Vestibulum varius velit in enim vehicula eget dignissim velit commodo. Praesent quis interdum ligula. Suspendisse vel elit ut dui ultricies pellentesque eget vel erat. Duis ac vehicula orci. Sed a felis nec justo interdum egestas rutrum nec nibh. Nulla pharetra sollicitudin mauris. Nulla at mi quis lectus porta adipiscing eget non erat. Donec consequat venenatis convallis. Fusce sed metus dui, ut dapibus nibh. Nullam semper interdum diam, et semper nibh interdum eget. Pellentesque pretium gravida purus vitae lobortis.

[Voltar]

Redes sociais

YouTube Twitter Facebook RSS

Acesso rápido

- Acesso à Informação
- Coleções
- Pós-graduação
- Bolsas
- Laboratórios
- Estação Científica Ferreira Penna
- Transferência de Tecnologia e Inovação
- Ouvidoria
- Webmail

Agenda

Maio

d	s	t	q	s	s
				1	2
3	4	5	6	7	8
10	11	12	13	14	15
17	18	19	20	21	22
24	25	26	27	28	29
31					

Fonte: <<http://www.museu-goeldi.br/portal/content/heran%C3%A7-da-bahia-do-sol>> acessado em 03/05/2015

Sala de Imprensa

A Sala de Imprensa aparece, no portal do MPEG, com o nome de Imprensa. O link está localizado no menu horizontal no alto da página, abaixo do cabeçalho divide-se em um sub menu com os itens:

- **Agência de Notícias** – lista de notícias produzidas pela Assessoria de Imprensa.

- **Museu na Mídia** – lista de notícias publicadas nos meios de comunicação, com link direto para os sites dos veículos. Em maio de 2015, o texto mais recente postado nessa seção tinha data de 29/12/2013²⁴³.
- **Clipping do Dia** – lista de notícias relacionadas às áreas de atuação do MPEG, publicadas nos meios de comunicação. Os links remetem a uma página interna do próprio portal, onde estão reproduzidos os textos, com citação da fonte. Em maio de 2015, o texto mais recente postado nessa seção tinha data de 01/10/2013²⁴⁴.
- **Destaque Amazônia** – página onde se pode acessar arquivos PDF da revista Destaque Amazônia, editada pelo MPEG. A última edição disponível é a de maio de 2014²⁴⁵. Em 2013, houve sete edições da revista e, em 2014, três (janeiro, março e maio).
- **Galeria de Imagens** – traz álbuns de fotos institucionais, da fauna e da flora da Amazônia, espécies em extinção, eventos, entre outras.
- **Vídeos** – a página disponibiliza dezenas de vídeos de difusão do conhecimento sobre a área de atuação do MPEG: biodiversidade, cultura indígena, pinturas rupestres entre outros.
- **Equipe** - nomes, telefones e e-mail de contato da equipe da Assessoria de Imprensa.
- **Downloads** – página sem conteúdo
- **Contato** – formulário para envio de e-mails.

Figura 105: Área de Imprensa (Agência de Notícias) do portal do MPEG



Fonte: <<http://www.museu-goeldi.br/portal/imprensa>> acessado em 21/07/2015 às 22h35

²⁴³ <<http://www.museu-goeldi.br/portal/imprensa> acessado em 03/05/2015> às 15h03

²⁴⁴ <[http://www.museu-goeldi.br/portal/imprensa?qt-sala de imprensa=2#qt-sala de imprensa](http://www.museu-goeldi.br/portal/imprensa?qt-sala%20de%20imprensa=2#qt-sala%20de%20imprensa)> acessado em 03/05/2015 às 15h07

²⁴⁵ <[http://www.museu-goeldi.br/portal/imprensa?qt-sala de imprensa=3#qt-sala de imprensa](http://www.museu-goeldi.br/portal/imprensa?qt-sala%20de%20imprensa=3#qt-sala%20de%20imprensa)> acessado em 03/05/2015 às 15h11

O acesso a essas áreas é irrestrito, sem necessidade de cadastro, login e senha. Não há conteúdos institucionais específicos para o usuário da Sala de Imprensa. Há galerias de imagens e vídeos disponíveis para download (as imagens estão em baixa resolução). O sistema de busca, geral, está disponível em todas as páginas do portal.

O portal do MPEG apresenta clara vocação para a difusão de conhecimento e divulgação científica – atividades intrínsecas à missão da instituição. As informações contidas no portal são de alta qualidade e de grande interesse dos diversos públicos e este é o principal aspecto positivo. Entretanto, a desatualização de algumas páginas e os problemas de acesso de outras comprometem a navegação e a credibilidade do portal – principal aspecto negativo. A Internet é uma vitrine iluminada 24 horas por dia, 365 dias por ano, visível em todo o planeta. Não se pode negligenciar o conteúdo e as informações que são disponibilizadas em portais institucionais pois, como já dissemos, atualmente, estes representam a porta de entrada das instituições, sejam elas públicas, privadas ou do terceiro setor.

A impressão que se tem, durante a navegação pelo portal do MPEG, é que a responsabilidade pela sua manutenção está distribuída entre vários setores do Museu. Assim, algumas páginas recebem atualizações frequentes, enquanto outras parecem abandonadas. Na área de Imprensa, chama atenção a desatualização das páginas de clipping. Em 24/05/2015, a última inserção tinha data de 29/12/2013.

4.2.3 Instituto Nacional de Tecnologia (INT)

URL: www.int.gov.br

Média mensal de acessos: 159,2 mil²⁴⁶

Figura 106: Página principal do portal do INT na Internet



Fonte: <www.int.gov.br> acessado em 10/03/2015 às 21h48

Aspectos gerais

Embora obedeça aos padrões de visualização adequados aos monitores de LCD e notebooks, a estrutura do portal do INT ainda remete às formatações mais antigas, com fontes pequenas e conteúdo organizado na vertical. O fundo azul escuro e a quantidade de elementos e textos toram o visual da página principal carregado. O conteúdo de destaque são as Notícias, que têm foco institucional (gestão).

A área principal de navegação é ocupada por banners rotativos que divulgam assuntos de divulgação científica e popularização da ciência. A página principal traz ainda links para **Informações Institucionais, Serviços Técnicos Especializados, Programas e**

²⁴⁶ Informação fornecida pelo MPEG em resposta a solicitação via portal de Acesso à Informação, em 13/03/2015, para o período 2013/2014; os acessos incluem público interno e externo

Projetos, Biblioteca, Eventos, Galeria Multimídia, Sala de Imprensa, Carta de Serviços ao Cidadão, Palavra do Cliente, Licitações, Núcleo de Inovação Tecnológica, Inventor Independente, Incubadora de Empresas (com sub menu para Apresentação, Empresas Graduadas, Empresas Incubadas e Processo de Seleção), Vídeo Institucional, Áreas Técnicas, Acesso à Informação e interface para as mídias sociais Facebook, Twitter e RSS.

Tabela 10: Estrutura do menu principal do portal do INT

Menu	Submenu
Informações Institucionais	Sobre o INT; Histórico; Estrutura Organizacional; Quem é Quem; Processos de Contas Anuais; Relatório de Atividades; Regimento Interno; Plano Diretor da Unidade; Termo de Compromisso de Gestão; Plano de Logística Sustentável; Plano Diretor de Tecnologia da Informação
Serviços Técnicos Especializados	Apresentação; Ensaios Acreditados; Ensaios, Análises e Serviços; Estudos, Diagnóstico e Consultoria; Nanotecnologia
Programas e Projetos	
Biblioteca	Apresentação; Catálogo Online; Normas Técnicas; Repositório Institucional; COMUT; Regulamento; Portal da CAPES
Eventos	Eventos; Palestras
Galeria Multimídia	Fotos; Vídeos
Sala de Imprensa	Notícias; INT na Mídia; Revista Inovativa
Carta de Serviços ao Cidadão	
Palavra do Cliente	
Licitações	
Núcleo de Inovação Tecnológica	
Inventor Independente	
Incubadora de Empresas	Apresentação; Empresas Graduadas; Empresas Incubadas; Processo de Seleção

Fonte: Soares (2015), a partir do portal do INT. Disponível em <www.int.gov.br> acessado em 09/07/2015 às 23h37

A contribuição do portal para a cultura científica se dá no âmbito do Quadrante I (Produção e Difusão de Ciência), por meio do link Biblioteca, que traz o catálogo online de publicações da instituição. Os Quadrantes II (Ensino de Ciência e Formação de Cientistas, III (Ensino para a Ciência) e IV (Divulgação Científica) não são contemplados, pois a instituição não possui programa de pós-graduação e as notícias disponíveis, de maneira geral, não divulgam a ciência e a tecnologia do INT, tendo foco na gestão. Iniciativas pontuais de popularização da ciência são desenvolvidas como, por exemplo, o Desafio INT, um jogo de perguntas e respostas com foco em Ciências, Tecnologia e Inovação desenvolvido pelo Instituto Nacional de Tecnologia com estrutura semelhante à de um videogame.

Conteúdo

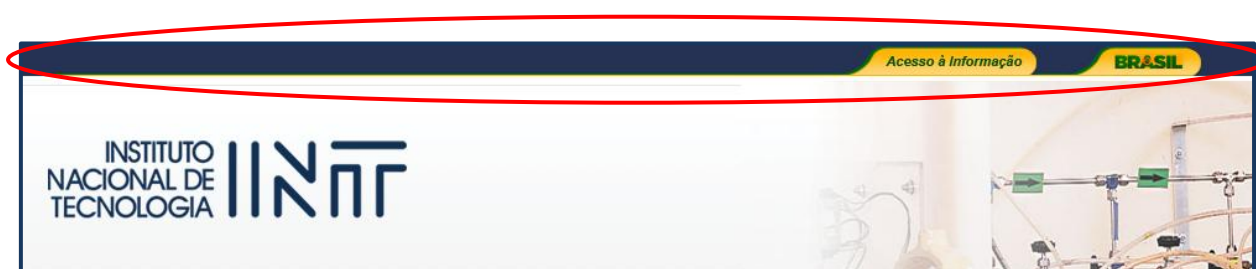
A missão do portal não está especificada formalmente, mas o destaque dado aos serviços prestados e às áreas técnicas demonstra identificação com a missão da instituição - *“Participar do desenvolvimento sustentável do Brasil, por meio da pesquisa tecnológica, da transferência do conhecimento e da promoção da inovação”*²⁴⁷, conforme mencionado no Capítulo III. O conteúdo do portal, voltado à transferência de tecnologia, pesquisa tecnológica e inovação, está alinhado à missão da instituição.

O vínculo do INT com o governo federal aparece apenas na barra padrão no alto da página, que está desatualizada, em desacordo com os padrões da Secom/PR (Figura 107). Os serviços e informações oferecidos estão claros. O portal apresenta links para versões simplificadas em inglês e espanhol.

O conteúdo do portal está atualizado. As datas de publicação das notícias não estão disponíveis na página principal, aparecendo somente na página interna que contém o texto integral.

As notícias publicadas são assinadas pela Divisão de Comunicação do INT. Quando são de proveniência externa é citada a fonte. Outros conteúdos disponíveis apresentam autoria institucional. Os projetos e programas trazem os nomes de seus coordenadores. Não foram verificados erros de grafia, digitação e gramática na página principal.

Figura 107: Barra do governo federal desatualizada no portal do INT



Fonte: <<http://www.int.gov.br>> acessado em 21/07/2015 às 22h50

Não há informações sobre o *copyright* do portal. A orientação do governo federal é que seus portais institucionais sejam licenciados pelo sistema Creative Commons. O

²⁴⁷ Disponível em <<http://www.int.gov.br/informacoes-institucionais/sobre-o-int>> acessado em 02/05/2015 às 19h44

responsável institucional pelo portal está claramente identificado e a legitimidade do portal é assegurada pelo endereço de contato da instituição.

A instituição atende às exigências da Lei de Acesso à Informação, disponibilizando link para páginas específicas contendo informações consideradas de interesse coletivo ou geral, conforme estabelecido na legislação. Entretanto, alguns links, como o do Serviço de Informação ao Cidadão, Auditorias e do Portal da Transparência apresentam erros, não podendo ser acessados²⁴⁸. O teor das sete perguntas e respostas disponíveis no item Perguntas frequentes é institucional e não relacionado às pesquisas realizadas pela instituição.

A linguagem utilizada na página principal é acessível e adequada ao público amplo. O conteúdo das chamadas da página principal atende, prioritariamente, a empresas, pesquisadores e imprensa.

Usabilidade

O design do portal é agradável, mas as fontes pequenas dão um ar “antiquado” ao layout. Não há identidade institucional com os demais portais analisados. O único elemento que poderia mostrar essa relação é a barra obrigatória do governo federal, no alto da página. Porém, conforme já mencionado, a barra exibida não é mais utilizada. O design do portal não está em conformidade com os padrões de Comunicação Digital do governo federal²⁴⁹.

A programação visual facilita a navegação, apesar das fontes pequenas. Não há excesso de informações na página principal e a área de navegação principal está em local visível. A localização do link Fale conosco, no canto superior esquerdo da página (ao invés de direito) não obedece às convenções. O logo e a área de busca estão nos locais convencionais. O link Fale conosco remete a um formulário para envio de mensagens. Não há informações de contato nessa página. Não estão presentes instruções genéricas, que não são reveladoras para a navegação (“Leia mais”).

Não há mapa do site na página principal, mas todas as páginas mostram o caminho seguido pelo usuário. A ferramenta de busca permanece disponível em quase todas as páginas, com exceção das páginas da Biblioteca, que destoam completamente do restante

²⁴⁸ <<http://www.cgu.gov.br/acessoainformacao/sic.asp> , <http://www.int.gov.br/processos-de-contas-anuais> e <http://www.mct.gov.br/transparencia/index.htm>> acessados em 02/05/2015 às 20h

²⁴⁹ <http://www.secom.gov.br/orientacoes-gerais/comunicacao-digital/diretrizes-portal-padrao_final-1.pdf> acessado em 18/07/2014 às 11h47

do portal. O link para Perguntas frequentes está disponível na página específica de Acesso à Informação, e não na página principal. Não há janelas pop up, mas as páginas da Biblioteca abrem em novas janelas (novos sites, na verdade). Os links dos banners rotativos também abrem em novas janelas.

Praticamente todo o conteúdo do portal está na área visível dos monitores com tamanho de janela mais predominante (LCD e notebooks). Os logos e elementos de identidade visual são fixos na estrutura do portal. A página principal apresenta quatro grandes seções: banners rotativos de destaques, Notícias em Destaque, O que procura no INT? (com informações diversas) e Áreas Técnicas. O menu vertical à esquerda “O que procura no INT?” mistura informações técnicas com divulgação e conteúdo acadêmico.

A URL é clara, formada apenas pela sigla da instituição, e está em um dos dois formatos presentes nos portais das UPs: www.int.gov.br. Há possibilidade de aumentar ou diminuir o tamanho das fontes e opção para visualização com alto contraste, para deficientes visuais. O portal não possui versão específica para smartphones, mas o portal pode ser bem visualizado nas telas dos celulares.

Funcionalidade

A interação com os cidadãos se dá por meio da interface com as redes sociais. Em praticamente todas as páginas, há a possibilidade de imprimir, enviar por e-mail, compartilhar nas redes sociais e comentar. As notícias ocupam praticamente metade da área de visualização do portal. Porém, estas não têm como foco principal a divulgação de ciência, mas sim a divulgação da gestão da instituição. Há uma área de destaque dedicada à popularização da ciência e a políticas públicas, no banner rotativo que aparece no alto da página. No período desta análise, esse espaço divulgava o já mencionado game Desafio INT, o histórico da instituição, a Empresa Brasileira de Pesquisa e Inovação Industrial, a revista Inovativa (do INT) e o site do Centro de Caracterização de Nanotecnologia.

A apresentação das informações do portal é baseada em temas, e não na estrutura hierárquica/departamental da instituição. Não há interface baseada em grupos de audiência.

Alguns itens do menu principal do portal demonstram a preocupação da instituição em contribuir com o desenvolvimento social por meio de políticas públicas. O item Programas e Projetos relaciona as iniciativas que visam atender às demandas de programas estratégicos de governo, de empresas, redes temáticas e outras instituições de pesquisas. Os

trabalhos envolvem pesquisa e desenvolvimento, convênios, apoio ao sistema tecnológico, capacitação e prestação serviços técnicos especializados nas diversas áreas de atuação do Instituto.

Sala de Imprensa

O link para a Sala de Imprensa do portal do INT está localizado no menu vertical à esquerda, na área “O que procura no INT?”. Divide-se em um sub menu com os itens Notícias, INT na mídia e revista Inovativa. Notícias remete para uma página interna com os textos noticiosos produzidos pela instituição. Há alguns textos de procedência externa (MCTI, por ex.). INT na mídia relaciona as notícias veiculadas pelos meios de comunicação, com a possibilidade de salvá-las em arquivo PDF. O link para a revista Inovativa possibilita “folhear” a publicação ou baixar o arquivo PDF.

O acesso a essas áreas é irrestrito, sem necessidade de cadastro, login e senha. Os contatos da assessoria (e-mail) só estão disponíveis no link Quem é quem (um subitem de Institucional), na lista dos demais contatos da instituição. Nessa lista constam os nomes do chefe da Divisão de Comunicação e sua substituta.

Não há conteúdos institucionais específicos para o usuário da Sala de Imprensa, nem press releases ou galerias de imagens ou outros tipos de recursos multimídia disponíveis. Há uma galeria de fotos e outra de vídeos no menu principal. As fotos, em geral, registram eventos organizados ou que tiveram a participação do INT. Os vídeos têm cunho institucional e de popularização da ciência. Não há possibilidade de se cadastrar para receber informações (newsletter). O sistema de busca, geral, está disponível em todas as páginas do portal.

O portal do INT mantém-se atualizado, as informações estão organizadas de forma clara e de fácil acesso, no que diz respeito à atuação da instituição. Projetos e programas, áreas técnicas e serviços técnicos especializados são apresentados de forma padronizada e com informações completas. Esses são os principais aspectos positivos.

Ao usuário comum, aparenta ser um portal bastante funcional, para atendimento às empresas e instituições que utilizam os serviços prestados pela instituição.

O principal aspecto negativo é a escassez de conteúdo de divulgação científica (releases, reportagens, entrevistas) e de popularização da ciência (vídeos, jogos interativos, cartilhas).

4.2.4 Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas (CBPF)

URL: www.cbpf.br

Média mensal de acessos: não dispõe de ferramenta para auferir²⁵⁰

Figura 108: Página principal do portal do CBPF na Internet



Fonte: <www.cbpf.br> acessado em 10/03/2015 às 21h28

Aspectos gerais

O portal do CBPF foi concebido dentro dos padrões de visualização, mais modernos, adequados aos monitores de LCD e notebooks. Com predominância de cor azul, a página principal tem um visual bastante limpo e agradável. O conteúdo de destaque é uma galeria de imagens.

A área principal de navegação é ocupada por banners rotativos com imagens relacionadas às pesquisas da instituição.

²⁵⁰ Informação fornecida pelo CBPF em resposta a solicitação via portal de Acesso à Informação, em 14/07/2014; inclui acessos internos e externos

Figura 109: Banners rotativos da página principal do portal do CBPF na Internet



Fonte: <www.cbpf.br> acessado em 11/07/2015 às 23h45

Não há títulos ou legendas para essas fotografias. A página principal apresenta um menu vertical à esquerda com os itens **Sobre o CBPF**, **Pesquisa**, **Pós-graduação**, **Servidores**, **Biblioteca**, **Laboratórios Multiusuários**, **Artigos publicados**, **Propriedade intelectual**. Há ainda links para **Acesso à informação**, **CBPFIndex**, **Colóquio**, **Eventos**, **Notícias e Destaque**. A página principal também traz os links para as redes sociais Facebook, Twitter e Instagram.

A contribuição para a cultura científica se dá no âmbito dos Quadrantes I (Produção e Difusão de Ciência), por meio do link Artigos publicados e II (Ensino de Ciência e Formação de Cientistas), por meio do link Pós-graduação. Os Quadrantes III (Ensino para a Ciência), e IV (Divulgação Científica) não são contemplados, pois não estão disponíveis no portal materiais de popularização da ciência e as notícias disponíveis não divulgam a ciência e a tecnologia do CBPF, sendo, em sua maioria, de cunho institucional ou agenda de eventos.

Tabela 11: Estrutura do menu principal do portal do CBPF

Menu	Submenu
Sobre o CBPF	
Pesquisa	Física Exp. de Altas Energias; Física Teórica; Física Aplicada; Cosmologia, Relatividade e Astrofísica; Física Exp. de Baixas Energias; Desenvolvimento Tecnológico
Pós-graduação	Programa Acadêmico; Programa Profissional; PIBIC e PROVOC; Pós-docs e Visitantes
Servidores	Pesquisadores; Tecnologistas; Técnicos; Analistas e Assistentes; Eméritos; Colaboradores Aposentados
Biblioteca	
Laboratórios Multiusuários	
Artigos publicados	
Propriedade intelectual	

Fonte: Soares (2015), a partir do portal do CBPF. Disponível em <www.cbpf.br> acessado em 11/07/2015 às 23h53

Conteúdo

A missão do portal não é apresentada de forma explícita. A percepção do usuário é a de um portal limitado à divulgação de informações institucionais, áreas de atuação, publicações, o programa de pós-graduação e os eventos organizados pela instituição, como os colóquios e a tradicional Escola do CBPF. Conforme mencionado no Capítulo 3, a missão do CBPF é *“Realizar pesquisa básica em Física e desenvolver suas aplicações, atuando como instituto nacional de Física do Ministério da Ciência e Tecnologia (sic) e pólo (sic) de investigação científica, formação, treinamento e aperfeiçoamento de pessoal científico”*²⁵¹. O conteúdo da página principal, ainda que bastante simplificado, está alinhado à missão da instituição, tendo foco no programa de pós-graduação, nas publicações, nas patentes e nos laboratórios.

O vínculo do CBPF com o governo federal aparece apenas na barra padrão no alto da página. Os serviços e as informações oferecidos estão claros, no menu vertical à esquerda. O portal apresenta links para versão em inglês.

O conteúdo do portal está atualizado. As notícias trazem data de postagem e procedência, quase sempre externa. Há referência das fontes de informação. Não foram detectados erros de grafia, digitação e gramática na página principal do portal. Mas o texto da missão da instituição, localizado na área de Acesso à Informação, traz o nome do MCTI desatualizado (sem a palavra “Inovação” e a palavra polo escrita na grafia anterior à reforma ortográfica - com acento diferencial no “o” – pólo).

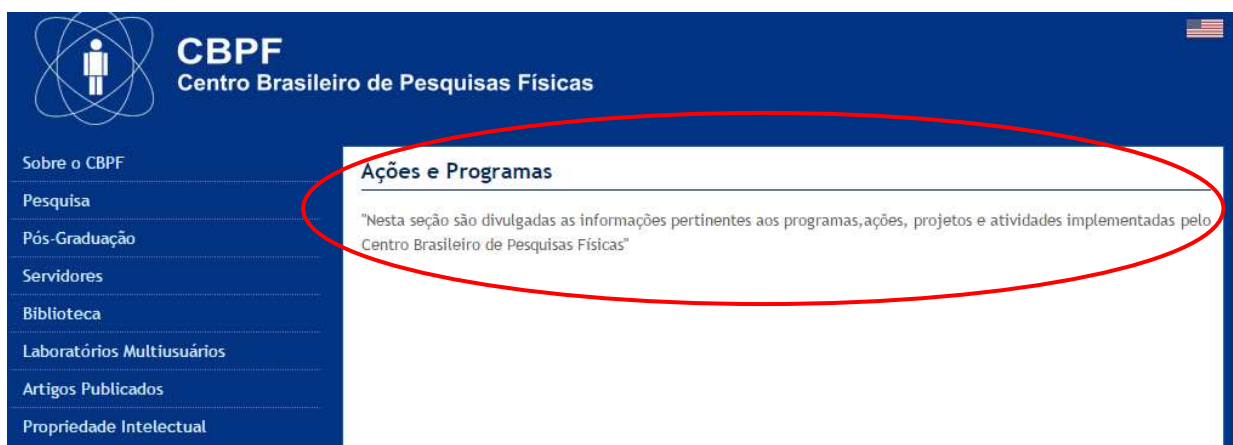
²⁵¹ Disponível em <<http://portal.cbpf.br/competencias>> acessado em 26/05/2015 às 16h34

Não há informações sobre o *copyright* do portal. O responsável institucional pelo portal está claramente identificado e a legitimidade do portal é assegurada pelo endereço de contato da instituição.

A instituição não atende às exigências da Lei de Acesso à Informação. O item Acesso à Informação contém os links exigidos, porém alguns deles, como Servidores e Ações e Programas não têm conteúdo (Figura 110). Há um outro link Servidores no menu principal do portal, que remete a uma página com foto e mini currículo do funcionário. Ao final de cada texto há um link Mais informações, mas este não remete a página alguma. As quatro perguntas que compõem o link Perguntas frequentes são de cunho institucional e não se relacionam com as atividades de pesquisa do CBPF. O ícone amarelo padrão da LAI, remetendo à página de Acesso à Informação do governo federal, não está disponível.

A linguagem do conteúdo da página principal permite o entendimento pelo público amplo. Da forma como está estruturado, o portal atende, prioritariamente, ao usuário que busca informações institucionais básicas sobre a instituição, e ao público da Pós-graduação.

Figura 110– Página de Ações e Programas do CBPF, integrante do menu do item Acesso à Informação



Fonte: <<http://portal1.cbpf.br/acoes-e-programas>> acessado em 03/05/2015 às 18h22

Usabilidade

O design do portal é agradável, sem excesso de elementos gráficos. O único componente de identidade institucional com os demais portais analisados é a barra obrigatória do governo federal, no alto da página. O design do portal não está em conformidade com os padrões de Comunicação Digital do governo federal.

A programação visual facilita a navegação. As fontes permitem boa leitura, apesar de serem pequenas em relação aos padrões web atuais. O contraste entre as cores do fundo e dos textos torna os caracteres bastante legíveis. Não há excesso de informações na página principal e a área de navegação principal está em local visível. A localização e apresentação do logo da instituição obedecem às convenções. Não há links ou ícones para Contato, nem mecanismo de busca. Não estão presentes instruções genéricas, que não são reveladoras para a navegação (“Leia mais”).

Não há mapa do site na página principal. O link para Perguntas frequentes está localizado no sub menu da área de Acesso à Informação. Não há janelas pop up.

Todo o conteúdo do portal está na área visível dos monitores com tamanho de janela mais predominante (LCD e notebooks). Os logos e elementos de identidade visual são fixos na estrutura do portal. A página principal apresenta apenas três seções: banners rotativos de imagens, o menu principal e a área de Evento, Colóquio, Notícia e Destaque. A URL é clara, formada apenas pela sigla da instituição e está em um dos dois formatos presentes nos portais das UPs: www.cbpf.br. Não há opções de visualização para deficientes visuais (alto contraste), nem de alteração do tamanho da fonte. O portal não possui versão específica para smartphones, mas é bem visualizado nas telas dos celulares.

Funcionalidade

A interação do portal com os cidadãos se dá por meio da interface com as redes sociais. Há espaço para a divulgação de Notícias, ao lado de Evento, Colóquio e Destaque (Figura 111). O item Colóquio aparece em destaque no portal e está relacionado a atividades dirigidas a público amplo. Em Perguntas frequentes, a instituição esclarece que realiza tem atividades abertas ao público em geral e dirigidas a grupos específicos. “O Programa de Vocação Científica e o Laboratório Didático do CBPF mantêm atividades extracurriculares

voltadas para estudantes do ensino médio” (CBPF, 2015)²⁵². Para o público amplo, o Ciclo de Colóquios do CBPF organiza semanalmente encontros em que o convidado traz temas em diferentes áreas da ciência, ensino de ciências, política e cultura científica. A programação está disponível em www.coloquioscbpf.blogspot.com e o acesso é gratuito e franqueado ao público. A Escola do CBPF, realizada bianualmente, é um evento tradicional no calendário da Física brasileira, atraindo uma grande quantidade de estudantes de graduação e pós-graduação de todas as regiões do Brasil e de países da América Latina.

Figura 111: Área de Evento, Notícia, Colóquio e Destaque do portal do CBPF



Fonte: <<http://www.cbpf.br>> acessado em 21/07/2015 às 23h12

Em relação a políticas públicas, o portal disponibiliza um link para Laboratórios Multiusuários – importante contribuição para a área de desenvolvimento de CT&I. Entretanto, o link remete a uma página interna onde constam apenas fotografias dos laboratórios e seus equipamentos, sem informações sobre suas atividades, utilização e aplicações.

A apresentação das informações do portal é baseada em temas, e não na estrutura hierárquica/departamental da instituição. Não há interface baseada em grupos de audiência.

A contribuição do portal do CBPF com o desenvolvimento social por meio de políticas públicas e da disseminação e popularização da CT&I junto aos seus públicos de interesse se dá unicamente pela divulgação dos resumos dos Colóquios. Os conteúdos apresentados nesses eventos, bem como o Laboratório Didático e o Programa de Vocação

²⁵² <<http://portal1.cbpf.br/perguntas-frequentes>> acessado em 03/05/2015 às 18h

Científica mereceriam ser melhor explorados no site, com materiais educacionais dirigidos a público amplo.

Sala de Imprensa

O portal do CBPF não disponibiliza Sala de Imprensa nem qualquer forma de contato com a instituição, em sua página principal.

Conforme detalhado no Capítulo 3, o CBPF apresenta uma considerável produção científica – média de 300 artigos por ano, com cerca de 70 pesquisadores. Em 2013, o CBPF foi apontado pela Scimago (organização internacional que qualifica a pesquisa científica em várias instituições do mundo) como a instituição brasileira número 1 em qualidade de pesquisa e inserção internacional. A pós-graduação do CBPF, com mais de 50 anos de existência, é avaliada com a nota máxima da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Ensino Superior (Capes) - 7,0.

O CBPF promove a inserção social através de vários programas que atendem a professores e alunos de escolas públicas, em sua maioria. Anualmente, são mais de 1000 estudantes e professores que visitam o CBPF para assistir palestras, realizar experimentos de física moderna, e conhecer o dia-a-dia de laboratórios e Grupos de Pesquisa. O Programa de Vocação Científica do CBPF é voltado para o público infanto-juvenil e mantém dezenas de estudantes do Ensino Médio desenvolvendo projetos individuais de pesquisa, sob a orientação de pesquisadores e tecnologistas do CBPF.

Essa atuação de excelência do Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas em benefício da sociedade não é visível no portal da instituição, estruturado de forma simples e despojada, com mínima carga de informação e interação com os usuários. A falta de preocupação com a comunicação institucional prejudica a percepção pública e reduz o alcance das ações e iniciativas de inclusão social por meio do desenvolvimento da cultura científica. Ao lado da ausência de espaço para atendimento aos meios de comunicação (Sala de Imprensa), esses são os principais aspectos negativos do portal.

Como aspectos positivos, podemos mencionar o layout agradável e *clean* do portal, e a interface com as mídias sociais.

4.2.5 Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA)

URL: www.inpa.gov.br

Média mensal de acessos: 49 mil²⁵³

Figura 112: Página principal do portal do INPA na Internet



Fonte: <www.inpa.gov.br>, acessado em 23/05/2015 às 19h33

²⁵³ Informação fornecida pelo INPA em resposta a solicitação via portal de Acesso à Informação, em 24/06/2014; inclui acessos internos e externos

Aspectos gerais

O portal do INPA foi reestruturado no primeiro semestre de 2015, para atender aos padrões de Comunicação Digital estabelecidos pela Secom/PR. Mas a instituição não abriu mão da inserção de sua marca no cabeçalho, o que não é previsto nas normas. O portal manteve a predominância da cor verde, já utilizada na versão anterior. O conteúdo de destaque tem foco na gestão, na comunicação institucional e na popularização da ciência.

Figura 113: Cabeçalho de portal estabelecido pela Secom/PR e cabeçalho do portal do INPA



Fonte: Secom/PR (2014) e INPA (2015)

A área principal de navegação é ocupada por imagens rotativas que ilustram chamadas de notícias, seguindo o padrão da Secom/PR.

Figura 114: Imagens rotativas da página principal do portal do INPA



Fonte: <www.inpa.gov.br> acessado em 12/07/2015 às 00h11

No menu vertical à esquerda estão localizados os links relacionados à **Pesquisa**, **Institucional**, **Serviços** e **Central de Conteúdos**. A página principal traz ainda destaque para **Últimas Notícias**, **Galeria de Imagens**, **Agenda da Diretoria** e interface com as redes sociais Facebook, Twitter, YouTube e RSS.

Tabela 12: Estrutura do menu principal do portal do INPA

Menu	Submenu
Pesquisa	Coordenações de Pesquisa; Pesquisadores; Pós-graduação; Bolsas; Coleções Biológicas; Publicações; Editora; Grupos e Laboratórios de Pesquisa; Projetos de Pesquisa; Órgãos Colegiados; Biblioteca
Institucional	Sobre o INPA; Quem é quem; Ações e Programas; Núcleos e Escritórios Regionais; Cooperação e Intercâmbio; Bosque da Ciência; Reservas e Estações; Assessoria de Comunicação; Auditoria; Convênios; Despesas; Licitações e Contratos; Servidores; Informações Classificadas; Serviço de Informação ao Cidadão
Serviços	Ouvidoria; Serviço de Radioproteção; Assinpa; Fale conosco; Links; Marca do INPA; Serviços Internos; Downloads; Webmail
Central de Conteúdos	Imagens; Vídeos; Publicações; Aplicativos

Fonte: Soares (2015), a partir do portal do INPA. Disponível em <www.inpa.gov.br> acessado em 11/07/2015 às 22h45

A contribuição para a cultura científica se dá no âmbito dos Quadrantes I (Produção e Difusão de Ciência), por meio dos links Publicações, Biblioteca, Editora, Coleções Biológicas e Reservas e Estações; II (Ensino de Ciência e Formação de Cientistas), por meio dos links da Pós-graduação e Bolsas; III (Ensino para a Ciência), por meio do Bosque da Ciência, e IV (Divulgação Científica), por meio dos links para as publicações *Jornal Divulga Ciência* e *Ciência para Todos*.

Conteúdo

A página principal não apresenta explicitamente a missão do portal da instituição, mas seu conteúdo está alinhado à missão da instituição de “*gerar e disseminar conhecimentos e tecnologia, e capacitar recursos humanos para o desenvolvimento da Amazônia*” (INPA, 2015)²⁵⁴. O foco dos textos disponibilizados na página principal do portal é a divulgação das atividades e do conhecimento sobre a Amazônia gerado na instituição, e das ações e eventos promovidos com o intuito de fomentar o desenvolvimento da região.

O vínculo do INPA com o governo federal aparece na barra padrão no alto da página e na subordinação (Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação), abaixo do logo da instituição. Os serviços e informações oferecidos aparecem no menu vertical à esquerda. O portal apresenta não apresenta versões em outros idiomas.

O portal atende parcialmente ao parâmetro Atualidade. As Notícias, os destaques e os Eventos disponíveis são recentes. Porém a data de postagem das notícias não aparece na

²⁵⁴ Disponível em <<http://portal.inpa.gov.br/index.php/institucional/missao>> acessado em 23/05/2015 às 19h21

página principal, estando visível somente nas páginas internas, que trazem os textos na íntegra.

As notícias publicadas têm procedência e são assinadas pelos autores. Demais conteúdos não trazem a procedência por serem de autoria institucional. As áreas de atuação trazem os nomes dos coordenadores responsáveis. Não foram verificados erros de grafia, digitação e gramática na página principal.

O *copyright* do portal é do INPA, o que restringe a utilização, reprodução e compartilhamento de suas informações. O responsável institucional pelo portal está claramente identificado e a legitimidade do portal é assegurada pelo endereço de contato da instituição.

Não há, na página principal, uma área específica de Acesso à Informação da instituição. As informações consideradas de interesse coletivo ou geral, conforme estabelecido na legislação, estão disponíveis sob a aba Institucional. O ícone amarelo da LAI aparece no final da página, remetendo ao portal de Acesso à Informação do governo federal.

A linguagem dos textos da página principal do portal é adequada ao público amplo. O conteúdo atende, prioritariamente, aos governos, à imprensa e aos pesquisadores.

Usabilidade

O design do portal está em conformidade com os padrões de Comunicação Digital do governo federal. É um design limpo, agradável que, porém, restringe a liberdade de organização da área de navegação, tanto na forma como no conteúdo.

A programação visual facilita a navegação, com fontes que permitem boa leitura. A área de navegação principal está em local visível (menu vertical à esquerda), porém com muito menos destaque do que mereceria. Não há sobrecarga de informação na página principal. A localização e apresentação dos ícones utilizados (logo da instituição, contato, busca) obedecem às convenções. Não estão presentes instruções genéricas, que não são reveladoras para a navegação. O link Contato não remete a um formulário para envio de e-mails, mas a uma página interna com endereço, telefone e e-mails das áreas institucionais.

O mapa do site está disponível no alto da página à direita e, assim como a ferramenta de busca, permanece disponível em todas as páginas. Não há link para Perguntas frequentes. Não há janelas pop up, mas alguns links abrem em nova janela.

Como todos os portais que seguem o padrão da Comunicação Digital do governo federal, o portal do INPA apresenta, na área acima da dobra, apenas um banner destaque e uma imagem, que ilustra a chamada destaque, além de parte do menu vertical à esquerda. O portal apresenta links redundantes (que aparecem mais de uma vez). O link Contato, no alto da página à direita, remete à mesma página interna que o item Fale conosco, da aba Serviços do menu vertical. Há também links conflitantes. A Assessoria de Comunicação aparece na aba Institucional, remetendo a uma página com apresentação das funções da Ascom e nomes e contatos da equipe. A Área de Imprensa, no alto da página principal à direita, remete para uma página com notícias, banco de imagens, vídeos, interface com as redes sociais e contatos da equipe da assessoria.

Os logos e elementos de identidade visual são fixos na estrutura do portal. A distribuição dos itens do menu vertical é confusa. Por exemplo, a aba Pesquisa não deveria abrigar os itens Editora, Biblioteca, ou Órgãos Colegiados (responsáveis pela gestão da instituição). Mesmo os itens Pós-graduação e Bolsas deveria estar em uma área específica, diferente de Pesquisa. Do mesmo modo, o item Bosque da Ciência, que apresenta uma ação do INPA na área de popularização da ciência, não deveria estar sob a aba Institucional.

A URL é clara, formada apenas pela sigla da instituição e está em um dos dois formatos presentes nos portais das UPs: www.inpa.gov.br. Há versão do portal em alto contraste, para portadores de deficiência visual. O portal possui versão específica para smartphones.

Funcionalidade

A interação do portal com os cidadãos se dá por meio da interface com as redes sociais. Há espaço para a divulgação de notícias e eventos. Os assuntos divulgados são um misto de comunicação institucional com difusão do conhecimento. Não há um espaço específico para a divulgação de materiais e produtos de popularização da ciência.

O link Projetos de Pesquisa remete a uma página interna que lista as diversas iniciativas que podem subsidiar políticas públicas para o desenvolvimento sustentável da Amazônia.

A apresentação das informações do portal é baseada em temas, e não na estrutura hierárquica/departamental da instituição. Não há interface baseada em grupos de audiência.

Figura 115: Capa da edição nº 8, de outubro de 2011, da revista *Ciência para Todos*, e da edição nº 28, de julho de 2013, do jornal *Divulga Ciência*, editados pelo INPA



Fontes: <<http://portal.inpa.gov.br/index.php/component/content/article?id=64>> e <<http://portal.inpa.gov.br/index.php/component/content/article?id=273>> acessados em 28/05/2015 às 7h35

É clara a intenção do portal de contribuir com o desenvolvimento social por meio de políticas públicas de sustentabilidade.

Sala de Imprensa

A Sala de Imprensa aparece, no portal do INPA, com o nome de Área de Imprensa. O link está localizado no alto da página à direita.

O acesso a essas áreas é irrestrito, sem necessidade de cadastro, login e senha. É possível se cadastrar para receber a newsletter da instituição. Os contatos dos assessores estão em local de fácil acesso, com telefone e e-mail.

Não há conteúdos institucionais específicos para o usuário da Sala de Imprensa, mas estão disponíveis, além das notícias, o banco de imagens, a galeria de vídeos e a interface com as redes sociais. Como o menu vertical fica fixo em todas as páginas do portal, o usuário

da Sala de Imprensa tem fácil acesso ao material institucional disponível. O sistema de busca está disponível em todas as páginas do portal.

Figura 116: Área de Imprensa do portal do INPA

Fonte: < <http://portal.inpa.gov.br/index.php/area-de-imprensa> > acessado em 21/07/2015 às 23h47

Ao destinar à Central de Conteúdos o último lugar no menu vertical, no final da página, a Secom/PR tirou das instituições de pesquisa a oportunidade de dar destaque a seus produtos de popularização da ciência (infográficos, vídeos, publicações educacionais). Materiais interessantes e bem produzidos do INPA, como o Vídeo Buriti coleta - que mostra tecnologia para a coleta de cachos de 20 espécies de palmeiras arbóreas, com e sem espinhos, difíceis de serem coletadas, mas que possuem alto valor econômico na Amazônia, sem a necessidade dos coletores escalarem as árvores – estão escondidos atrás de um ícone no rodapé do portal. O mesmo problema de falta de visibilidade de material de interesse público acontece com as publicações de popularização da ciência, o jornal Divulga Ciência e a revista Ciência para Todos, disponíveis para leitura online ou em PDF. Mesmo sendo edições antigas (o último número do jornal que consta no portal é de janeiro de 2013 e o da revista, julho de 2013), são fontes consulta e de informação de alta qualidade técnica e jornalística, mas estão ocultos. Estes são os principais aspectos negativos do portal.

Uma solução para colocar esses materiais em evidência no portal que obedece às normas da Secom/PR seria chamá-los em banners de destaque no alto da página, previsto no layout padrão.

Como aspecto positivo podemos destacar o fato de o portal já estar adequado às normas da Secom/PR.

4.2.6 Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT)

URL: www.ibict.br

Média mensal de acessos: 911²⁵⁵

Figura 117: Página principal do portal do IBICT na Internet; banners rotativos na área de destaque



Fonte: <www.ibict.br> acessado em 10/03/2015 á 15h30

²⁵⁵ Informação fornecida pelo IBICT em resposta a solicitação via portal de Acesso à Informação, em 19/05/2015; inclui acessos internos e externos

Aspectos gerais

Embora obedeça aos padrões de visualização adequados aos monitores de LCD e notebooks, a estrutura do portal do IBICT ainda remete às formatações mais antigas, com fontes pequenas e conteúdo organizado na vertical. Com fundo em degradê de cinza, a página principal não destaca o logo da instituição, em azul marinho sobre cinza escuro, e confunde o usuário, com a presença de dois menus horizontais – um logo abaixo do logo e outro abaixo do banner rotativo de destaques (Figura 117). O conteúdo de destaque são chamadas para publicações e serviços do IBICT e para o Canal Ciência, o portal de divulgação científica da instituição (comunicação pública identificada com a comunicação organizacional/institucional).

Figura 118: O menu horizontal “duplo” do portal do IBICT



Fonte: <<http://www.ibict.br>> acessado em 21/07/2015 às 23h28

A área principal de navegação é ocupada por banners rotativos que divulgam atividades do IBICT e pelas chamadas mencionadas acima. A página principal traz ainda links para **Informações institucionais, Editais, Cooperação Técnico Científica, Carta ao Cidadão, Notícias, Eventos, Pesquisa e Pós-graduação, Acesso à Informação, Parcerias, Tecnologias para Informação** **Informações para a Sociedade, Informações para a Pesquisa, Informações para Gestão em CT&I e Publicações**. Cada um desses itens se desdobra em extensos sub menus (Tabelas 13a e 13b). Há interface para as redes sociais Twitter, Facebook e YouTube.

Clicando no item Canal Ciência (submenu de Informação para a Sociedade), o usuário é direcionado para uma página interna que traz informações sobre o portal de

divulgação científica do IBICT. Nessa página estão disponíveis links para Histórico, Contato, Acesse o Canal Ciência e Questionário: Mapa Digital da Divulgação Científica no Brasil²⁵⁶. O questionário está em um arquivo Word e contém perguntas sobre a natureza, organização, público-alvo, área do conhecimento e produtos resultantes de iniciativas de divulgação científica. A última pergunta é “Autoriza a inserção desta atividade, como link, no Mapa Digital de Divulgação Científica do Brasil, do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT), do Ministério da Ciência Tecnologia e Inovação (MCTI)?”. Não há explicação sobre o propósito do questionário, quem deve respondê-lo e para onde deve enviá-lo.

²⁵⁶ Disponível em <<http://www.ibict.br/inclusao-social-e-popularizacao-da-ciencia/canalciencia/questionario-mapa-digital-da-divulgacao-cientifica-no-brasil>> acessado em 30/05/2015 às 9h40

Tabela 13a - Primeiro menu horizontal (abaixo dos banners de destaques) do portal do IBICT

MENU					
Sobre o IBICT	Cooperação Técnico-Científica	Editais	Acesso à Informação	Carta ao Cidadão	Sala de Imprensa
Sub menus					
Avaliação	Cooperação Internacional	Apresentação	Institucional	Serviços Prestados pelo IBICT	Sobre a Comunicação do IBICT
Histórico	Cooperação Nacional	Licitações e Contratos	Auditorias		Eventos
Avaliação Institucional		Bolsa PCI – 1º Processo Seletivo de 2013	Convênios		Notícias
Endereço		Bolsa PCI – 2º Processo Seletivo de 2013	Despesas		Expediente
Plano Diretor do IBICT		Bolsa PCI – 3º Processo Seletivo de 2013	Servidores		Clipping C&T
Plano Diretor de TI		Bolsa PCI – 4º Processo Seletivo de 2013 - RETIFICAÇÃO	Sobre a Lei de Acesso à Informação		
Estrutura Organizacional		Bolsa PCI – 5º Processo Seletivo de 2013	Serviço de Informação ao Cidadão (SIC)		
Quem é Quem		PRODOC 914BRA2015	Perguntas Frequentes		
Vídeo Institucional		Bolsa PCI – 1º Processo Seletivo de 2014	Informações Classificadas		
		Bolsa PCI – 2º Processo Seletivo de 2014	Ações e Programas		
		Bolsa PCI – 3º Processo Seletivo de 2014	Licitações, Contratos e Compras		
		Bolsa PCI – 4º Processo Seletivo de 2014	Contratos com Fundação de Apoio		
		Bolsa PCI – 5º Processo Seletivo de 2014			
		Bolsa PCI – 6º Processo Seletivo de 2014			

Fonte: Soares (2015), a partir do portal do IBICT. Disponível em <www.ibict.br> acessado em 09/05/2015 às 15h55

Tabela 13b – Segundo menu horizontal (abaixo do logo) do portal do IBICT

MENU					
Informação para a Sociedade	Informação para a Pesquisa	Informação para Gestão em CT&I	Pesquisa e Pós-graduação	Tecnologias para Informação	Publicações
Sub menus					
Aprendizagem Informacional	Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações	Mercado de Trabalho em C&T	Pesquisa em Ciência da Informação	Rede Brasileira de Serviços de Preservação Digital - CARINIANA	Catálogo de Publicações
Avaliação do Ciclo de Vida de Produtos e Sistemas Produtivos (ACV)	Biblioteca do IBICT		Pós-graduação em Ciência da Informação	Sistema Eletrônico de Administração de Conferências (SOAC)	Ciência da Informação
Canal Ciência	Catálogo Coletivo Nacional de Publicações Seriadas (CCN)			Sistema Eletrônico de Editoração de Revistas (SEER)	Classificação Decimal Universal (CDU)
Mapa da Inclusão Digital (MID)	Centro Brasileiro do ISSN			Sistema de Publicação Eletrônica de Teses e Dissertações (TEDE)	Inclusão Social
Programa Corredor Digital	Centro Brasileiro do Latindex			Sistema para Construção de Bibliotecas Virtuais Temáticas (BVT)	Liinc em Revista
Rede APL Mineral	Diretório de Políticas de Acesso Aberto das Revistas Científicas Brasileiras (Diadorim)			Sistema para Construção de Repositórios Institucionais Digitais (DSpace)	Logeion: Filosofia da Informação
Serviço Brasileiro de Respostas Técnicas (SBRT)	Diretório Luso-Brasileiro			Software para Gerenciamento de Tesaurus (TECER)	Monitoramento em CI
	Incubadora de Revistas SEER (INSEER)				Tesouro Brasileiro de Ciência da Informação
	Portal Brasileiro de Acesso Aberto à Informação Científica (oasisbr)				
	Portal do Livro Aberto em CT&I				
	Programa de Comutação Bibliográfica (Comut)				
	Repositório Institucional Digital do IBICT (RIDI)				
	Repositórios Digitais				
	Revistas no SEER				
	Rede Bibliodata				

Fonte: Soares (2015), a partir do portal do IBICT. Disponível em <www.ibict.br> acessado em 09/05/2015 às 15h55

A contribuição do portal para a cultura científica se dá no âmbito do Quadrante I (Produção e Difusão de Ciência), por meio dos links Cooperação Técnico-Científica, Informação para a Pesquisa e Publicações; do Quadrante II (Ensino de Ciência e Formação de Cientistas), por meio dos links Editais e Pesquisa e Pós-graduação; III (Ensino para a Ciência), por meio dos links Canal Ciência, portal de divulgação científica da instituição; Informação para a Sociedade, e para as revistas editadas pelo IBICT. O Quadrante IV

(Divulgação Científica) não é contemplado, pois as notícias disponibilizadas, em grande parte, não divulgam a ciência e a tecnologia do IBICT, tendo foco na gestão.

Conteúdo

A missão do portal não está explícita, mas a página principal apresenta conteúdos que se alinham à missão do IBICT de “*Promover a competência, o desenvolvimento de recursos e a infraestrutura de informação em ciência e tecnologia para a produção, socialização e integração do conhecimento científico e tecnológico (IBICT, 2015*”²⁵⁷. Há um grande volume de informações, ferramentas e serviços visando fomentar a produção e integração do conhecimento científico e tecnológico.

O vínculo do IBICT com o governo federal não está explícito na página principal. Nem mesmo a barra padrão exigida pela Secom/PR aparece no alto da página. Os serviços e as informações oferecidos estão claros, nos dois menus horizontais, embora haja certa dificuldade em se situar no portal, dada a elevada carga de informações. O portal não apresenta versões em outros idiomas.

O conteúdo do portal aparenta estar atualizado. As notícias não trazem data de postagem na página principal. Nas páginas internas, que contêm os textos integrais das matérias, há data de publicação, nome e procedência do autor e crédito das imagens. Há referência das fontes de informação utilizadas. Não foram detectados erros de grafia, digitação e gramática na página principal do portal. Em uma página do segundo nível, porém, foram detectados erros (“No ambito desses iniciativas...”) (Figura 119).

²⁵⁷ Disponível em <<http://www.ibict.br/sobre-o-ibict/avaliacao-institucional>> acessado em 09/05/2015 às 16h23

Figura 119: Erro de ortografia e gramática em página do portal do IBICT



Fonte: <<http://www.ibict.br/inclusao-social-e-popularizacao-da-ciencia/mapa-da-inclusao-digital%28midi%29>> acessado em 23/05/2015 às 9h41

O *copyright* do portal pertence ao IBICT/MCTI. A mensagem “Todos os direitos reservados” restringe extremamente a utilização do conteúdo do portal pelos usuários. Aqueles que respeitam a mensagem se veem privados da utilização de um conteúdo que, afinal, é público.

O responsável institucional pelo portal está claramente identificado e a legitimidade do portal é assegurada pelo endereço de contato da instituição.

A instituição atende às exigências da Lei de Acesso à Informação, disponibilizando seção específica para o fornecimento das informações obrigatórias (transparência ativa). O ícone amarelo padrão da LAI, remetendo à página de Acesso à Informação do governo federal, está disponível na página principal. Há apenas seis Perguntas Frequentes na página da LAI, sendo duas sobre a natureza e as competências do IBICT e

quatro sobre projetos da instituição. As seis perguntas disponíveis apresentam as competências do IBICT e alguns programas desenvolvidos pelo instituto. Entretanto, da maneira como estão formuladas, algumas delas não dizem nada ao usuário comum (“O que é ACV?”, “O que é SBRT?”, “O que é COMUT?”). O mínimo que se poderia fazer, nesse caso, é colocar as siglas por extenso.

A linguagem do portal é adequada aos diversos públicos de interesse. O extenso e denso conteúdo da página principal, entretanto, impõe certo distanciamento do usuário não habituado a navegar no portal. Embora haja seções organizadas por grupos de audiência, os sub menus dessas seções obedecem à nomenclatura dos projetos, que nem sempre é clara para o público amplo. É um portal dedicado, prioritariamente, aos pesquisadores e às instituições de ensino e pesquisa.

Usabilidade

O design do portal é agradável, mas as fontes pequenas dão um ar “antiquado” ao layout. Não há identidade institucional com os demais portais analisados. O único elemento que poderia mostrar relação com os demais portais analisados - a barra obrigatória do governo federal – não está presente no portal do IBICT. O design do portal não está em conformidade com os padrões de identidade digital do governo federal.

A existência de dois menus horizontais – um no alto da página, abaixo do logo da instituição, e outro abaixo do banner de destaque, confunde a navegação. O mesmo acontece com as áreas de destaque. Há um banner rotativo abaixo do logo e outro abaixo do segundo menu horizontal, no centro da página. A área Acesso rápido, que deveria estar em local visível, “acima da dobra”, é a última seção, no canto inferior direito da página, necessitando do uso da barra de rolagem para ser visualizada. Embora não haja excesso de informações visíveis na página principal (e excesso se dá na extensão exagerada dos sub menus), o modo como estas estão organizadas torna difícil a navegação. Os ícones utilizados obedecem às convenções, mas não há link para Contato, ou Fale conosco na página principal. A localização do link Fale conosco, no canto superior esquerdo da página (ao invés de direito) não obedece às convenções. O logo e a área de busca estão nos locais convencionais. Estão presentes instruções genéricas, que não são reveladoras para a navegação (“Detalhes”, na seção Eventos; “Clique aqui e visite o Canal Ciência”).

Não há mapa do site na página principal, mas praticamente todas as páginas mostram o caminho seguido pelo usuário (exceção para os links que remetem a novos sites).

A ferramenta de busca permanece disponível em todas as páginas do portal. O link para Perguntas frequentes está disponível como sub menu do item Acesso à Informação, no primeiro menu horizontal, logo abaixo do logo da instituição. Não há janelas pop up e todos os links abrem na mesma janela.

Praticamente todo o conteúdo do portal está na área visível dos monitores com tamanho de janela mais predominante (LCD e notebooks). Os logos e elementos de identidade visual são fixos na estrutura do portal. A página principal apresenta quatro grandes seções: duas áreas de banners rotativos de destaques; Notícias, Eventos e Acesso rápido, e Sistemas de parceria, RSS e Links.

A URL é clara, formada apenas pela sigla da instituição, e está em um dos dois formatos presentes nos portais das UPs: www.ibict.br. Há possibilidade de aumentar ou diminuir o tamanho das fontes e opção para visualização com alto contraste, para deficientes visuais. O portal não possui versão específica para smartphones e não é bem visualizado nas telas dos celulares.

Funcionalidade

A interação do portal com os cidadãos se dá por meio da interface com as redes sociais. As notícias e eventos ocupam praticamente metade da área de visualização do portal. Porém, estas não têm como foco principal a divulgação de ciência, mas sim a divulgação da gestão da instituição. No caso específico do IBICT, a atividade-fim da instituição é a informação em C&T e, por isso, confunde-se com a própria comunicação institucional.

A popularização da ciência e as políticas públicas são contempladas nas abas Informação para a Sociedade e Tecnologias para Informação, no segundo menu horizontal. Mas a grande contribuição do IBICT para a popularização da ciência se dá por meio do portal Canal Ciência, o serviço de divulgação científica do instituto, um dos portais pioneiros na Internet nacional em fazer a ponte entre ciência, tecnologia e a sociedade brasileira, conforme apresentado no Capítulo 2.

A apresentação das informações do portal do IBICT é baseada em temas, e não na estrutura hierárquica/departamental da instituição. Praticamente todo o conteúdo do portal é disponibilizado em interfaces baseadas em grupos de audiência: Informação para a Sociedade; Informação para a Pesquisa; Informação para Gestão em CT&I; Pesquisa e Pós-graduação.

A própria existência do IBICT pode ser considerada uma política pública de inclusão social e digital. A área de Tecnologias da Informação do portal disponibilizar uma série de ferramentas que contribuem para o aprimoramento da divulgação de informações de C&T, como o Sistema de Publicação Eletrônica de Teses e Dissertações; o Sistema de Construção de Bibliotecas Virtuais Temáticas; o Sistema para Construção de Repositórios Institucionais Digitais, entre outros.

Sala de Imprensa

O link para a Sala de Imprensa do portal do IBICT está localizado no primeiro menu horizontal, no alto da página, logo abaixo do cabeçalho onde consta o logo da instituição. Ao passar o mouse sobre “Sala de Imprensa”, o usuário visualiza um sub menu com os itens Sobre a Comunicação do IBICT, Eventos, Notícias, Expediente e Clipping C&T.

O item Sobre a Comunicação do IBICT apresenta as atividades e a Visão da Ascom, informando que o órgão “segue as diretrizes da Coordenação de Comunicação Social do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), integrando, assim, o Sistema de Comunicação dos Órgãos do Governo Federal (SICOM). Dessa forma, está submetida às determinações da Secretaria de Comunicação Social da Presidência da República (SECOM)” (IBICT, 2015)²⁵⁸.

O item Eventos está atualizado e traz a agenda de colóquios, palestras, conferências e seminários organizados pelo IBICT e outras instituições. O item Notícias está atualizado e traz releases sobre as atividades de gestão da instituição. Expediente traz os nomes dos integrantes da equipe da Ascom, com telefones e e-mail geral para contato. O Clipping C&T reúne matérias publicadas na mídia sobre temas relacionados à ciência e tecnologia de forma geral.

O acesso a essas áreas é irrestrito, sem necessidade de cadastro, login e senha. Os contatos da assessoria (e-mail) estão disponíveis no link Expediente, conforme mencionado acima.

Não há conteúdos institucionais específicos para o usuário da Sala de Imprensa, nem galerias de imagens ou outros tipos de recursos multimídia disponíveis. Não há possibilidade de se cadastrar para receber informações (newsletter). O sistema de busca, geral, está disponível em todas as páginas do portal.

²⁵⁸ Disponível em <www.ibict.br> acessado em 09/05/2015 às 15h30

Na página principal do portal há um item RSS, com opções para o recebimento de Notícias, Eventos, Banco de Pautas e Informações em C&T. Esse link deveria estar inserido no contexto da Sala de Imprensa.

A elevada carga de informação contida no portal do IBICT é uma boa amostragem da contribuição da instituição para a transferência de tecnologias da informação. Todo esse conhecimento poderia estar sendo melhor divulgado e utilizado, se houvesse maior interação com as demais UPs do MCTI. Os produtos e as tecnologias do IBICT são de grande utilidade, não só para as bibliotecas das instituições, como para a própria comunidade acadêmica, como parte da divulgação e disponibilização dos dados e informações de seus projetos.

Em relação ao formato do portal, uma reestruturação e modernização (não necessariamente seguindo os padrões de Comunicação Digital do governo, o que “esconderia” ainda mais os conteúdos) tornariam a navegação mais ágil e fácil.

Como aspecto positivo podemos destacar o grande volume de informações, produtos e serviços da instituição disponíveis na Internet. Como aspecto negativo, registramos a necessidade de se modernizar o layout e o design web do portal, por ser obsoleto em relação às tendências atuais (fontes pequenas, cabeçalho muito grande, imagens pequenas etc.).

4.2.7 Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE)

URL: www.inpe.br

Média mensal de acessos: 262 mil²⁵⁹

Figura 120: Página principal do portal do INPE na Internet



Fonte: <www.inpe.br> acessado em 10/03/2015 às 19h16

Aspectos gerais

Embora obedeça aos padrões de visualização adequados aos monitores de LCD e notebooks, a estrutura do portal do INPE ainda remete às formatações mais antigas, com fontes pequenas e conteúdo organizado na vertical. O fundo branco com as fontes em azul e preto minimizam o efeito negativo das fontes e imagens pequenas. O conteúdo de destaque são as Notícias, que têm conteúdo predominantemente institucional (gestão).

²⁵⁹ Informação fornecida pelo INPE em resposta a solicitação via portal de Acesso à Informação, em 24/06/2014; inclui acessos internos e externos

O portal está estruturado em três colunas, sendo a primeira, da esquerda para a direita, o Menu Principal, com as abas **Acesso à Informação; Institucional; Produtos e Serviços; Ensino e Documentação; Comunicação e Comunidade e Gestão**. A coluna central, maior do que as demais, é dedicada à área de **Notícias**, e a coluna da direita, reservada a banners e destaques (serviços importantes, como previsão de tempo, eventos e efemérides) (Figura 120).

Vários itens desse menu vertical à esquerda se desdobram em sub menus, conforme mostra a Tabela 14. Há interface para as redes sociais Twitter, Facebook, YouTube e RSS.

A contribuição do portal para a cultura científica se dá no âmbito do Quadrante I (Produção e Difusão de Ciência), por meio do link Biblioteca Online, direcionado ao site da Biblioteca Digital e Biblioteca Física do INPE; do Quadrante II (Ensino de Ciência e Formação de Cientistas), por meio do link Pós-graduação, direcionado ao site do Programa de Pós-graduação da instituição; III (Ensino para a Ciência), por meio dos links Vídeos Educacionais e Difusão de Conhecimento. O Quadrante IV (Divulgação Científica) não é contemplado, pois as notícias disponibilizadas, em grande parte, divulgam somente de forma indireta a ciência e a tecnologia do INPE, tendo foco na comunicação institucional.

Conteúdo

A missão do portal não está especificada formalmente, mas a posição de destaque conferida à área de Produtos e Serviços demonstra o alinhamento com a missão do INPE de *“Produzir ciência e tecnologia nas áreas espacial e do ambiente terrestre e oferecer produtos e serviços singulares em benefício do Brasil (INPE, 2015)”*²⁶⁰. O conteúdo da página principal oferece grande volume de informações, ferramentas, produtos e serviços de acesso amplo, gratuito e irrestrito, como forma de dar retorno à sociedade do investimento realizado em desenvolvimento de CT&I.

²⁶⁰ Disponível em <http://www.inpe.br/institucional/sobre_inpe/missao.php> acessado em 23/05/2015 às 11h21

Tabela 14: Estrutura do menu vertical do portal do INPE

Menu	Sub menu
Acesso à Informação	
Institucional	
Sobre o INPE	História; Missão, Visão e Valores; Objetivos Estratégicos; Instalações; Cooperação Nacional; Cooperação Internacional
Quem é quem	Canal do Diretor; Estrutura Organizacional
Pesquisa e Desenvolvimento	
Centros Regionais	Centro Regional do Nordeste; Centro Regional Sul de Pesquisas Espaciais; Centro Regional da Amazônia
Produtos e Serviços	
Engenharia de Satélites	CBERS; Amazônia 1; PMM; Integração e Testes
Dados de Satélites	Catálogo de Imagens; Produtos de Satélites Ambientais; Séries Temporais MODIS; Rastreo e Controle
Amazônia	PRODES; DETER; DEGRAD; TerraClass; INPE-EM
Mata Atlântica	
Nordeste	
Queimadas	
Tempo e Clima	CPTEC; Mudanças Climáticas
Observações Astronômicas	Miniobservatório Astronômico; Radiobservatório de Itapetinga; Radiobservatório Espacial do Nordeste; Arranjo Decimétrico Brasileiro – BDA; Detector de Ondas Gravitacionais
Clima Espacial	
Raios	
Antártica	Projeto Antártico; Meteorologia
Softwares livres	Spring; TerraLib; TerraView; TerraMA2
Ensino e Documentação	
Pós-graduação	
Biblioteca Online	
Vídeos Educacionais	Satélites e seus Subistemas; MACA; Meteorologia
Difusão de Conhecimento	Cartilhas didáticas; Observação da Terra; Astrofísica e Astronomia; Integração e Testes; PIBIC/PIBITI
Comunicação e Comunidade	
Eventos e Cursos	
Sala de Imprensa	Notícias; Na Mídia; Imagens; Vídeos
Visitas	Instalações; Centro de Visitantes; Miniobservatório
Projetos Multiusuários	Espectroscopia Raman
Gestão	
Gestão Tecnológica	
Anúncios e Oportunidades	Concursos; Estágios; Bolsas; Contratação Temporária; Processo Seletivo
Relatórios de Gestão	
Planos de Logística Sustentável	
Editais de Habilitação	
Licitações	
SICAF	

Fonte: Soares (2015), a partir do portal do INPE. Disponível em <www.inpe.br> acessado em 23/05/2015 às 11h10

O vínculo do INPE com o governo federal está explícito na página principal, pela barra padrão exigida pela Secom/PR, no alto da página, e pelo texto “Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação” acima do logo da instituição. Os serviços e as informações oferecidos estão bem organizados no menu vertical à esquerda. O portal não apresenta versão em inglês.

O conteúdo do portal está atualizado. As notícias trazem data de postagem na página principal. Nas páginas internas, que contêm os textos integrais das matérias, há data de publicação. Não há referência sobre procedência e autoria, quando o texto é produzido pela Ascom do INPE. Não foram detectados erros de grafia, digitação e gramática na página principal do portal.

O *copyright* do portal pertence ao INPE. O responsável institucional pelo portal está claramente identificado e a legitimidade do portal é assegurada pelo endereço de contato da instituição.

A instituição disponibiliza seção específica para o fornecimento das informações obrigatórias (transparência ativa), determinadas pela LAI, mas o ícone amarelo padrão, remetendo à página de Acesso à Informação do governo federal, não está disponível na página principal. A área de Perguntas frequentes é bastante completa e está dividida em perguntas Sobre o INPE (informações institucionais) e Principais Produtos e Serviços do INPE (informações sobre a ciência e a tecnologia que o INPE produz).

A linguagem utilizada na página principal do portal é adequada aos diversos públicos de interesse. O extenso e denso conteúdo da página principal, entretanto, impõe certo distanciamento do usuário não habituado a navegar no portal. Embora haja seções organizadas por temas de interesse, muitos itens dos sub menus dessas seções obedecem à nomenclatura dos projetos, com termos técnicos e siglas nem sempre claras para o público amplo. A estrutura do portal atende, prioritariamente, à imprensa, aos governos e às instituições de ensino. Em um nível mais aprofundado de navegação, estão disponíveis produtos e serviços utilizados pelas empresas públicas e privadas. A ausência de um link direto para Publicações desestimula a utilização do portal pela comunidade acadêmica.

Usabilidade

Do ponto de vista da Usabilidade, o portal do INPE apresenta dificuldades inerentes ao porte e às características da instituição, além da consequente elevada densidade informacional e de conhecimento.

O design do portal é agradável, mas as fontes pequenas dão um ar “antiquado” ao layout. Não há identidade institucional com os demais portais analisados. O design do portal não está em conformidade com os padrões de identidade digital do governo federal.

A programação visual é bem organizada, contribuindo para a facilidade de navegação. Os caracteres, embora pequenos, são legíveis, graças ao contraste das fontes escuras sobre fundo branco. A área de navegação principal é bem delimitada e visível. A carga de informação disponível na página principal é bastante elevada, sendo necessária certa familiaridade com o portal para se encontrar as informações. Os ícones utilizados obedecem às convenções. Entretanto, o link Fale conosco não remete a formulário, dificultando o envio de e-mail por parte do usuário que não possui programas de e-mail tipo Outlook instalados no computador, ou que está acessando o portal a partir de lan houses, por exemplo. Estão presentes instruções genéricas, que não são reveladoras para a navegação (“Leia mais”, na seção Notícias).

Não há mapa do site na página principal, mas algumas páginas mostram o caminho seguido pelo usuário (exceção para os links que remetem a novos sites). A ferramenta de busca permanece disponível em todas as páginas do portal. Entretanto, como vários itens do menu principal remetem a sites específicos (Queimadas, Tempo e Clima, Mata Atlântica, por exemplo), o vínculo com o portal do INPE muitas vezes se perde. O link para Perguntas frequentes só é disponibilizado no site específico de Acesso à Informação, não estando disponível na página principal do portal do INPE. Não há janelas pop up, mas quando o link remete a um site específico de uma área ou programa, este é aberto em uma nova janela, desvinculando-se do portal principal da instituição, como mencionado acima.

Praticamente todo o conteúdo do portal está na área visível dos monitores com tamanho de janela mais predominante (LCD e notebooks). Os logos e elementos de identidade visual são fixos na estrutura do portal. A página principal apresenta três grandes seções: menu principal com informações institucionais e de produtos e serviços; Notícias; área de banners destaque.

A URL é clara, formada apenas pela sigla da instituição, e está em um dos dois formatos presentes nos portais das UPs: www.inpe.br. Há possibilidade de aumentar ou diminuir o tamanho das fontes, mas não há opção para visualização com alto contraste, para deficientes visuais. O portal não possui versão específica para smartphones, mas é bem visualizado nas telas dos celulares.

Funcionalidade

A interação do portal com os cidadãos se dá por meio da interface com as redes sociais. As notícias e eventos ocupam praticamente metade da área de visualização do portal. Porém, estas não têm como foco principal a divulgação de ciência, mas sim a divulgação institucional das atividades da instituição (gestão).

Uma grande quantidade de produtos e serviços está disponível. Assim, assuntos de extremo interesse e com forte demanda da sociedade por informações e conhecimento, como o monitoramento de raios em tempo real, as taxas de desmatamento da Amazônia, ou o monitoramento de focos de queimadas, por exemplo, estão disponíveis na página inicial e colocados em evidência. Ao lado das informações meteorológicas, o catálogo de imagens de satélite, que atende à demanda de instituições de ensino, empresas públicas e privadas e governos das três instâncias (federal, estadual e municipal) constitui-se em uma das principais interações do INPE com as políticas públicas de inclusão social e digital.

A popularização da ciência está contemplada nos links Vídeos Educacionais, com três filmes interativos que contemplam as áreas de engenharia de satélites, mudanças climáticas (Figura 121) e meteorologia, e Difusão de Conhecimento, com cartilhas didáticas sobre áreas de atuação do INPE e cursos e eventos para público amplo. Porém, algumas páginas, como os cursos de curta duração da área de Observação da Terra não têm conteúdo, como mostra a Figura 122.

Figura 121 – Imagem de vídeo educacional sobre mudanças climáticas, disponível no portal do INPE



Fonte: <<http://mag.ccst.inpe.br/abertura.html>> acessado em 30/05/2015 às 9h54

Figura 122 – Página interna em branco no portal do INPE



Fonte: <<http://www.obt.inpe.br/cursoscurta.htm>> acessado em 23/05/2015 às 12h18

A apresentação das informações do portal do INPE é baseada em temas, e não na estrutura hierárquica/departamental da instituição. Mas nos sub menus, predomina o uso de siglas e nomenclaturas técnicas, de difícil entendimento para o público amplo. Não há interface baseada nos grupos de audiência.

A missão do INPE contempla a pesquisa básica e a pesquisa aplicada, propondo o oferecimento de produtos e serviços singulares nas áreas espacial e do ambiente à sociedade. Assim, a instituição e seu portão alinham-se ao PAC da Ciência compartilhando com os usuários os resultados de suas atividades em pesquisa e desenvolvimento.

Sala de Imprensa

A Sala de Imprensa do portal do INPE está localizada abaixo da “dobra” (área visível do portal no monitor do computador), no menu vertical à esquerda, em “Comunicação e Comunidade”, junto aos links “Eventos e Cursos” e “Visitas”. O sub menu da Sala de Imprensa encaminha para páginas de Notícias, Na Mídia (clipping), Imagens e Vídeos. Não há necessidade de cadastro para acessar o conteúdo da Sala de Imprensa.

Não há informações institucionais específicas para uso da imprensa, mas o menu principal do portal permanece disponível em todas as páginas internas, dando acesso a todos os links.

A área de Notícias replica o conteúdo que já aparece em destaque na página inicial. O clipping registra somente notícias em meio impresso e eletrônico (Internet). Não há clipping de TV nem de rádio.

As imagens resumem-se a uma pequena Galeria de Fotos institucionais; não são disponibilizadas fotografias “quentes”, ou seja, de fatos recentes. Não há outros recursos multimídia (infográficos, animações) com disponibilidade para download.

A página Vídeos traz filmes de diversas áreas de atividade do INPE, disponibilizados em canal da instituição no YouTube. Os vídeos não estão categorizados por assunto. Há material institucional (cerimônia de posse do Diretor, por exemplo) e de divulgação científica (como se faz um satélite, o programa de monitoramento do desmatamento da Amazônia etc.).

O contato do assessor de imprensa não é disponibilizado nos textos. No link Expediente, que aparece em um menu lateral na área de Notícias, há apenas os nomes dos profissionais, sem link para e-mail, nem telefone de contato. Os nomes da equipe estão

desatualizados. Não estamos mais na Assessoria de Imprensa do INPE desde 2010. (Figura 124).

A Sala de Imprensa disponibiliza mecanismo de busca de todas as notícias publicadas no portal desde 2002.

Figura 123: Página Notícias da Sala de Imprensa do portal do INPE na Internet

BRASIL Acesso à informação Participe Serviços Legislação Canais

Busca: Site Ok Fale Conosco

INPE MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS

Terça-feira, 26 de Maio de 2015 English | Português

Acesso à Informação

INPE » NOTÍCIAS » ÚLTIMAS NOTÍCIAS

INSTITUCIONAL

- Sobre o INPE »
- Quem é Quem »
- Pesquisa e Desenvolvimento »
- Centros Regionais »

PRODUTOS E SERVIÇOS

- Engenharia de Satélites »
- Dados de Satélites »
- Amazônia »
- Mata Atlântica »
- Nordeste »
- Queimadas »
- Tempo e Clima »
- Observações Astronômicas »
- Clima Espacial »
- Raios »
- Antártica »
- Softwares livres »

ENSINO E DOCUMENTAÇÃO

- Pós-Graduação »
- Biblioteca On-line »
- Vídeos Educacionais »
- Difusão de Conhecimento »

COMUNICAÇÃO E COMUNIDADE

- Eventos e Cursos »
- Sala de Imprensa »
- Visitas »
- Projetos Multiusuários »

NOTÍCIAS

DESTAQUES

Brasil e China assinam protocolo para o satélite CBERS-4A
Quarta-feira, 20 de Maio de 2015
O ministro da Ciência, Tecnologia e Inovação, Aldo Rebelo, e o diretor da Administração Nacional Espacial da China (CNSA), Xu Dazhe...

INPE amplia instalações para testar satélites de grande porte
Quinta-feira, 14 de Maio de 2015
O Laboratório de Integração e Testes (LIT) de satélites do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE) será expandido em cerc...

Fundo Amazônia vai aprimorar estudos e projetos do INPE
Terça-feira, 26 de Abril de 2015
O Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE) está aperfeiçoando seus sistemas que monitoram desmatamentos, degradação florestal e q...

NOTÍCIAS

- INPE e Funcate firmam acordo em projeto de monitoramento de queimadas apoiado pelo Reino Unido
Segunda-feira, 04 de Maio de 2015
- Plano busca proteger sociedade de efeitos do clima espacial
Segunda-feira, 04 de Maio de 2015

BUSCA NOTÍCIAS

Palavra Chave:

Selecione o Período:

Ano Mês

Ok

LINKS RELACIONADOS

- Notícias
- Na Mídia
- Galeria de Fotos
- Expediente
- agênciaCT
- Agência C&T
- AEB
- Agência Espacial Brasileira

INPE

Fonte: <<http://www.inpe.br/noticias/>> acessado em 26/05/2015 às 21h47

Figura 124: Página Expediente da Sala de Imprensa do portal do INPE na Internet



Fonte: <<http://www.inpe.br/noticias/expediente.php>> acessado em 22/07/2014 às 11h09

Criada em 2005, a atual versão do portal do INPE na Internet representou um grande avanço em relação à versão anterior, melhorando o *design* e dando mais visibilidade aos produtos e aplicações das pesquisas do Instituto, aproximando a instituição da sociedade. Entretanto, dez anos já se passaram sem que o portal sofresse mudanças estruturais significativas. Nesse período, a Internet evoluiu em diversos aspectos, sendo o principal deles a chamada Web 2.0. A Internet do século XXI é interativa (redes sociais, fóruns) e colaborativa (páginas wiki, YouTube). Os portais corporativos públicos e privados precisam seguir essa tendência para atender às demandas de seus usuários e corresponder às suas expectativas.

Por outro lado, o INPE também cresceu e se desenvolveu nos últimos anos, gerando novos conhecimentos e conteúdos que foram sendo agregados ao portal de maneira nem sempre planejada ou organizada.

A Sala de Imprensa não corresponde à imagem que o INPE deseja transmitir ao público – uma instituição de ponta, que

tem como missão produzir ciência e tecnologia nas áreas espacial e do ambiente terrestre e oferecer produtos e serviços singulares em benefício do Brasil; e como visão ser referência nacional e internacional nas áreas espacial e do ambiente terrestre pela geração de conhecimento e pelo atendimento e antecipação das demandas de desenvolvimento e de qualidade de vida da sociedade brasileira. Na área de Comunicação, preza os valores de interação permanente com a sociedade para atendimento de suas necessidades e divulgação dos resultados do Instituto, facilitando o acesso à informação, produtos e serviços gerados.²⁶¹

A elevada densidade informacional dificulta a usabilidade e a funcionalidade do portal, e isso é um aspecto negativo. Por esse motivo, a recomendação seria de um novo projeto, com o objetivo de torná-lo acessível aos seus diversos públicos – pesquisa, ensino, comunicação e políticas públicas e da iniciativa privada. A organização de algumas áreas por temas (Amazônia, Raios, Mata Atlântica, Engenharia de Satélites) é um aspecto positivo do portal. A estruturação do portal também por grupos de audiência permitiria ao usuário adentrar suavemente no “universo” de sua preferência já a partir da página inicial. Uma vez dentro de uma área direcionada especialmente a ele, encontraria conteúdos em formato e linguagem adequados às suas necessidades.

²⁶¹ Portal do INPE. Disponível em: <http://www.inpe.br/institucional/sobre_inpe/missao.php> acessado em 29/07/2014 às 01h39

4.2.8 Centro de Tecnologia Mineral (CETEM)

URL: www.cetem.gov.br

Média mensal de acessos: não dispõe de ferramenta para auferir²⁶²

Figura 125: Página principal do portal do CETEM na Internet



Fonte: <www.cetem.gov.br> acessado em 11/04/2015 às 16h40

Aspectos gerais

O atual portal do CETEM foi concebido dentro dos padrões de visualização, mais modernos, adequados aos monitores de LCD e notebooks. Com predominância de cor azul sobre fundo branco, a página principal tem um visual bastante limpo e agradável. O conteúdo de destaque são as Notícias, com foco na comunicação institucional (gestão).

²⁶² Informação fornecida pelo CETEM em resposta a solicitação via portal de Acesso à Informação, em 11/06/2014

A área principal de navegação é ocupada por banners rotativos que divulgam assuntos de gestão e popularização da ciência. O portal contém um menu horizontal no alto da página, abaixo do cabeçalho, com os itens Instituição, PD&I, Biblioteca, Transparência, Comunicação, Divulgação e Fale conosco. Há ainda uma área de disponibilização de Bancos de Dados. Chama a atenção o link Divulgação, ao lado de Comunicação, demonstrando a valorização dessas áreas por parte da instituição.

Tabela 15: Estrutura do menu horizontal do portal do CETEM

Menu	Sub menu
Instituição	Conheça o CETEM; Estrutura Organizacional; Pesquisadores e Tecnologistas; Núcleo Regional do Espírito Santo; Operações Descentralizadas e Qualidade
PD&I	Coordenações Técnicas; Áreas de Atuação; Programas e Projetos; Bolsas; Pós-graduação em parceria; Inovação Tecnológica e Parcerias
Biblioteca	Sobre a Biblioteca; Busca de Documentos; Publicações; Bases de Dados do Setor Mineral e Repositório Institucional
Transparência	Plano Diretor; Plano Diretor de TI; Licitações; Acesso à Informação; Chamamento Público; Terceirização; Gestão; Termo de Compromisso e Gestão; Atendimento a Órgãos Fiscalizadores e Concurso
Comunicação	CETEM Notícia; Informe Interno; Boletim CETEM Sustentável; Banco de Notícias e Clipping
Divulgação	Palestras e Seminários; Vídeos; CETEM Sustentável; Popularização da Ciência e Agendamento de Visitas
Fale conosco	
Bancos de Dados Minerais	Recursos Minerais e Territórios; Mineral Data. Infomimet

Fonte: Soares (2015), a partir do portal do CETEM. Disponível em <www.cetem.gov.br> acessado em 23/07/2015 às 22h16

A contribuição para a cultura científica se dá no âmbito dos Quadrantes I (Produção e Difusão de Ciência), por meio do link Biblioteca, que traz links para publicações da instituição, II (Ensino de Ciência e Formação de Cientistas), por meio do programa de Pós-graduação em parceria e III (Ensino para a Ciência), por meio de vídeos sobre a importância dos minerais no nosso cotidiano e outros temas ligados às atividades do CETEM, sistema de agendamento de visitas e materiais sobre palestras e seminários realizados. O Quadrante IV (Divulgação Científica) não é contemplado, pois as notícias disponíveis não divulgam a ciência e a tecnologia do CETEM, tendo foco na gestão.

Conteúdo

A página principal não deixa clara a missão do portal da instituição, pois as notícias veiculadas, que ocupam mais da metade da área principal de navegação, tratam, principalmente, da participação da instituição em eventos científicos e de outras atividades de gestão. O ponto de contato com a missão do CETEM de “*desenvolver tecnologia para o uso sustentável dos recursos minerais brasileiros*”²⁶³ está na coluna à direita do portal, disponibilizando os Bancos de Dados Minerais. Esses, sim, estão identificados com a missão do CETEM. Essa área do portal, onde estão os links para três bancos de dados (1 - estudos de caso que abordam impactos gerados pela atividade mineral nas comunidades locais e no seu entorno; 2 - séries históricas dos principais bens minerais e de alguns produtos da primeira transformação mineral brasileiros, e 3 - guia eletrônico que disponibiliza informações importantes para o setor minerometalúrgico) mereceria um tratamento melhor, em termos de apresentação visual e de conteúdo, com maior destaque.

O vínculo do CETEM com o governo federal aparece apenas na barra padrão no alto da página. Porém, a cor da barra, azul, não obedece ao padrão da Secom/PR (cor cinza) (Figura 125). Por acaso, uma das notícias veiculadas começa dizendo que o “Centro de Tecnologia Mineral (CETEM), unidade de pesquisa do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação...”, mas isso não é norma nos demais textos noticiosos. Os serviços e informações oferecidos estão claros. O portal não apresenta links para versões em outros idiomas, mas verifica-se alguns conteúdos em inglês.

O conteúdo do portal está desatualizado. Das quatro notícias disponíveis na data desta análise (11/04/2015) na seção “Últimas Notícias”, a principal (CETEM participa da 39ª Feira Internacional do Mármore e Granito - Vitória Stone Fair - Marmomacc Latin America) tratava de evento ocorrido em fevereiro de 2015; as outras três haviam sido postadas em julho de 2014 (Figura 126). As datas de publicação das notícias não estão disponíveis na página principal, aparecendo somente na página interna que contém o texto integral.

²⁶³ Disponível em <<http://www.cetem.gov.br/instituicao/conheca-o-cetem>> acessado em 11/04/2015 às 16h29

Figura 126: Notícia desatualizada no portal do CETEM



Fonte: <www.cetem.gov.br> acessado em 04/06/2015

As notícias publicadas não são assinadas pelos autores. Outros conteúdos disponíveis apresentam autoria institucional. Alguns projetos de pesquisa trazem os nomes de seus coordenadores, mas não é uma regra geral. Não foram verificados erros de grafia, digitação e gramática na página principal.

O *copyright* do portal é do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação, o que restringe a utilização, reprodução e compartilhamento de suas informações. A orientação do governo federal é que seus portais institucionais sejam licenciados pelo sistema Creative Commons, que permite o compartilhamento – cópia, distribuição e transmissão do conteúdo, além da remixagem – criação de obras derivadas, desde que concedidos os devidos créditos. O responsável institucional pelo portal está claramente identificado e a legitimidade do portal é assegurada pelo endereço de contato da instituição.

A instituição não atende às exigências da Lei de Acesso à Informação, disponibilizando link para páginas que trazem informações consideradas de interesse coletivo ou geral, conforme estabelecido na legislação. Essas informações estão disponíveis no portal,

porém divididas, “escondidas” atrás dos links Instituição e Transparência. O ícone amarelo padrão da LAI remete à página de Acesso à Informação do governo federal. A área de Perguntas frequentes está organizada em perguntas sobre o CETEM, sobre Serviços, Bolsas e Informações Técnicas, oferecendo ao usuário uma boa orientação sobre como se aprofundar em cada um dos temas das questões.

A linguagem da página principal do portal é clara, direta e objetiva. Entretanto, a desatualização das notícias é um fator desestimulante para o usuário que acessa o portal pela primeira vez. O conteúdo disponível na página principal do portal atende, prioritariamente, à imprensa e aos usuários dos bancos de dados minerais (governos, empresas, pesquisadores).

Usabilidade

O design do portal é agradável, sem excesso de elementos gráficos. O único componente de identidade institucional com os demais portais analisados é a barra obrigatória do governo federal, no alto da página (embora em cor diferente do padrão Secom/PR). O design do portal não está em conformidade com os padrões de identidade digital do governo federal.

A programação visual facilita a navegação, com fontes que permitem boa leitura, organizadas de forma a estabelecer uma hierarquia entre os textos publicados. O fundo claro torna os caracteres bastante legíveis. Não há excesso de informações na página principal e a área de navegação principal está em local visível. A localização e apresentação dos ícones utilizados (logo da instituição, contato, busca) obedecem às convenções. Estão presentes instruções genéricas, que não são reveladoras para a navegação (“Leia mais”). O link Fale conosco remete a um formulário e dados de contato da instituição e da área de Comunicação.

Não há mapa do site na página principal. A ferramenta de busca permanece disponível em quase todas as páginas, com exceção dos sites dos bancos de dados, que destoam completamente do restante do portal. O link para Perguntas frequentes está localizado no canto superior direito da página, com difícil visualização. Não há janelas pop up, mas alguns links, como o repositório institucional e os bancos de dados, abrem em novas janelas (novos sites, na verdade). Os links dos banners rotativos também abrem em novas janelas.

Praticamente todo o conteúdo do portal está na área visível dos monitores com tamanho de janela mais predominante (LCD e notebooks). Os logos e elementos de identidade

visual são fixos na estrutura do portal. A página principal apresenta apenas três seções: banners rotativos de destaques, Últimas Notícias e Bancos de Dados minerais. A URL é clara, formada apenas pela sigla da instituição e está em um dos dois formatos presentes nos portais das UPs: www.cetem.gov.br. Há possibilidade de aumentar ou diminuir o tamanho das fontes, mas não há opção para visualização com alto contraste, para deficientes visuais. O portal não possui versão específica para smartphones.

Funcionalidade

O portal não apresenta mecanismos de diálogo com os cidadãos, como fóruns, ou o incentivo à criação de comunidades. Não há interface com as redes sociais. Há espaço para a divulgação de notícias, mas, além de estarem desatualizadas, estas não têm como foco principal a divulgação de ciência, mas sim a divulgação da gestão da instituição. Há uma área de destaque dedicada à popularização da ciência, no banner rotativo que aparece no alto da página, abaixo do menu horizontal (Figura 127). No período desta análise, esse espaço divulgava orientações para agendamento de visitas à instituição e link para materiais sobre seminários já realizados.

Figura 127: Banner anunciando programa de visitas no portal do CETEM



Fonte: <www.cetem.gov.br> acessado em 23/07/2015 às 22h41

Os links para os Bancos de Dados Minerais são importante subsídio para a formulação de políticas públicas na área de uso sustentável dos recursos minerais brasileiros (Figura 128).

Figura 128: Área dos Bancos de Dados Minerais do portal do CETEM



Fonte: <www.cetem.gov.br> acessado em 23/07/2015 às 22h20

O programa CETEM Sustentável tem site próprio e apresenta o Plano de Logística Sustentável da Instituição, além de “Treze Medidas Imediatas para a Sustentabilidade no CETEM”. Porém, como não há data em nenhuma página do site, não é possível saber em que fase se encontra o programa, possíveis ações e resultados etc. Esses dados podem ser obtidos no link Boletim, que traz as versões eletrônicas (em formato PDF) dos informativos do programa. A última edição disponível, de número 5, é datada de junho/julho de 2014.

A apresentação das informações do portal é baseada em temas, e não na estrutura hierárquica/departamental da instituição. Não há interface baseada em grupos de audiência.

Percebe-se, na estrutura do portal e pelos itens de seu menu principal, a intenção de contribuir com o desenvolvimento social por meio de políticas públicas e da disseminação e popularização da CT&I junto aos seus públicos de interesse. Entretanto, o portal carece de mais atenção no que diz respeito à atualização de seu conteúdo e à adequação dos títulos dos links ao conteúdo correspondente. Por exemplo, o link Popularização da Ciência, no sub menu de Divulgação, não traz produtos ou ações com esse enfoque, mas sim textos e imagens

sobre a participação do CETEM em eventos de popularização da ciência, como a SNCT e a EXPOTEC da SBPC.

Sala de Imprensa

A Sala de Imprensa aparece, no portal do CETEM, com o nome de Comunicação. O link está localizado no menu horizontal no alto da página, abaixo do cabeçalho divide-se em um sub menu com os itens CETEM Notícias, Informe Interno, Boletim CETEM Sustentável, Banco de Notícias e Clipping.

CETEM Notícias é um boletim informativo eletrônico com textos curtos, com numeração e data de postagem. A última edição disponível na data desta análise (11/04/2015) era a de 02/2015, de 11/03/2015. Informe Interno é editado nos mesmos moldes, porém o conteúdo tem foco nas atividades dos pesquisadores (participação em eventos científicos, comissões internas etc.). A última edição disponível na data desta análise (11/04/2015) era a de número 14/2013, de 11/11/2013. Boletim CETEM Sustentável remete à página do programa que disponibiliza os arquivos PDF dos seus informativos. Banco de Notícias são os releases postados na página principal do portal na área Últimas Notícias. Estão divididos por ano de publicação. O item Clipping estava atualizado até fevereiro de 2015 na data desta análise.

O acesso a essas áreas é irrestrito, sem necessidade de cadastro, login e senha. Os contatos da assessoria só estão disponíveis no link Fale conosco, geral do portal, e não exclusivo da Sala de Imprensa. Não há nomes dos assessores, apenas telefone e o e-mail genérico divulgaçao@cetem.gov.br

Não há conteúdos institucionais específicos para o usuário da Sala de Imprensa, nem press releases ou galerias de imagens ou outros tipos de recursos multimídia disponíveis. O sistema de busca, geral, está disponível em todas as páginas do portal.

O fato de a área de Notícias ocupar mais da metade da área principal de navegação gera no usuário a expectativa de que ali se encontra o conteúdo “quente” do portal. Porém, mais grave do que os textos serem antigos, é apresentarem incorreções. A notícia principal do portal em 11/04/2015, por exemplo, diz que a instituição “participará” (no futuro) de evento já ocorrido. Erros como esse comprometem seriamente a credibilidade, não só das notícias, como dos demais conteúdos e até da própria instituição, pela postura de “abandono”

em relação ao portal. Uma vez perdida a confiança do usuário, fica difícil recuperá-la, pois ele pode não retornar mais ao portal.

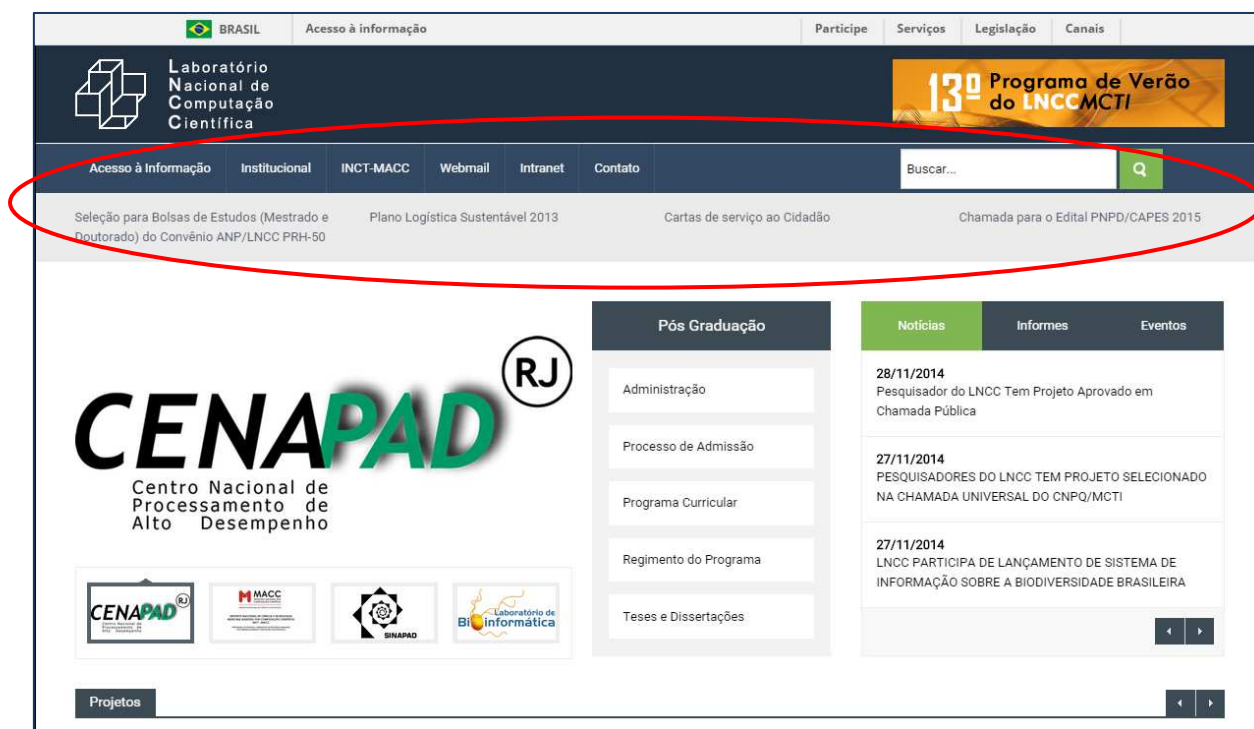
É importante registrar que a situação do portal do CETEM na data da análise pode ser pontual e momentânea (saída ou férias do profissional responsável, por exemplo). Porém, a Internet funciona e tem acessos 24 horas por dia, 365 dias por ano. Ou seja, a exposição institucional é permanente. Desnecessário detalhar aqui a velocidade com que uma informação, imagem, áudio ou vídeo se propaga na web. Por isso a necessidade de que todo o conteúdo disponibilizado seja utilizado de forma estratégica em benefício da instituição e dos públicos a quem se dirige, e não em seu prejuízo.

4.2.9 Laboratório Nacional de Computação Científica (LNCC)

URL: www.lncc.br

Média mensal de acessos: 77,2 mil²⁶⁴

Figura 129: Página principal do portal do LNCC na Internet com menu horizontal “duplo”



Fonte: <www.lncc.br> acessado em 10/03/2015 às 16h37

²⁶⁴ Informação fornecida pelo LNCC em resposta a solicitação via portal de Acesso à Informação, em 02/09/2014; inclui acessos internos e externos

Aspectos gerais

O portal do LNCC foi reformulado em 2014, sendo a principal modificação a adequação da área de navegação aos formatos de tela dos monitores LCD dos computadores desktop e dos notebooks. Em termos de Usabilidade, o novo portal perdeu elementos importantes, como os links para o Mapa do Site e a Busca Avançada. A nova versão também não traz o link para Vídeos, nem para o portal de Periódicos da Capes, presentes no layout anterior.

O conteúdo predominante é de cunho organizacional. A maior parte da área de navegação é dedicada a links para páginas dos laboratórios e estruturas e dos projetos em curso na instituição, além de uma seção dedicada à Pós-graduação e outra às Notícias, Informes e Eventos.

O cabeçalho traz somente o logo da instituição e um banner destaque. Abaixo do cabeçalho há um menu horizontal “duplo” (em duas linhas) (Figura 129), com os seguintes itens: na linha de cima, Acesso à Informação, Institucional, INCT-MACC, Webmail, Intranet e Contato; na linha de baixo, PNPD 2015 Resultado Final, Plano Logística Sustentável 2013, Cartas de Serviço ao Cidadão e Comitê de Especialistas procura candidatos a Direção do LNCC (*sic*).

Tabela 16: Estrutura do menu horizontal do portal do LNCC

Menu 1	Sub menu 1
Acesso à Informação	Institucional; Ações e Programas; Auditorias; Convênios; Despesas; Licitações e Contratos; Servidores; Perguntas frequentes; Sobre a Lei de Acesso à Informação; Serviço de Informação ao Cidadão e Informações Classificadas
Institucional	O LNCC; Pesquisa e Desenvolvimento; Coordenações; Programas Acadêmicos; Eventos; Recursos Computacionais; Projetos Estruturantes; Bolsas no LNCC e Biblioteca
INCT-MACC	
Webmail	
Intranet	
Contato	
Menu 2	
PNPD 2015 Resultado Final	
Plano Logística Sustentável 2013	
Cartas de Serviço ao Cidadão	
Comitê de Especialistas procura candidatos a Direção do LNCC	

Fonte: Soares (2015), a partir do portal do LNCC. Disponível em <www.lncc.br> acessado em 23/07/2015 às 23h02

A contribuição para a cultura científica se dá no âmbito dos Quadrantes I (Produção e Difusão de Ciência), por meio do link para a Biblioteca, que traz o Catálogo da Produção Científica do LNCC, e II (Ensino de Ciência e Formação de Cientistas), por meio das informações sobre os cursos de Pós-graduação. Os Quadrantes III (Ensino para a Ciência) e IV (Divulgação Científica) não são contemplados, na medida em que não há, na página principal, links para produtos e/ou ações de popularização da ciência, e as notícias disponíveis priorizam assuntos de gestão.

Conteúdo

A missão do portal do LNCC não está especificada formalmente na página principal. Mas os conteúdos em destaque, mencionados anteriormente, demonstram o alinhamento com a missão da instituição, de

realizar pesquisa, desenvolvimento e formação de recursos humanos em Computação Científica, em especial na construção e aplicação de modelos e métodos matemáticos e computacionais na solução de problemas científicos e tecnológicos, bem como disponibilizar ambiente computacional para processamento de alto desempenho, tendo como finalidades o avanço do conhecimento e o atendimento às demandas da sociedade e do Estado brasileiro²⁶⁵.

O conteúdo disponibilizado na página principal tem como foco a divulgação das linhas de pesquisa, da infraestrutura laboratorial e dos projetos da instituição, além dos programas de formação de recursos humanos.

O vínculo do LNCC com o governo federal aparece somente na barra padrão no alto da página. Não há, porém, menção ao vínculo com o MCTI. O portal não tem versões em outros idiomas, embora as páginas de alguns projetos estejam em inglês.

O portal atende parcialmente ao parâmetro Atualidade. As Notícias e os Eventos disponíveis trazem data e são recentes, porém, o mesmo não ocorre com o link Informe, que apresenta um link com erro, uma página com edital para pós-doc de 2012, link para edital de concurso no LNCC de 2012 e link para página de resultado de processo seletivo de pós-graduação, sem data.

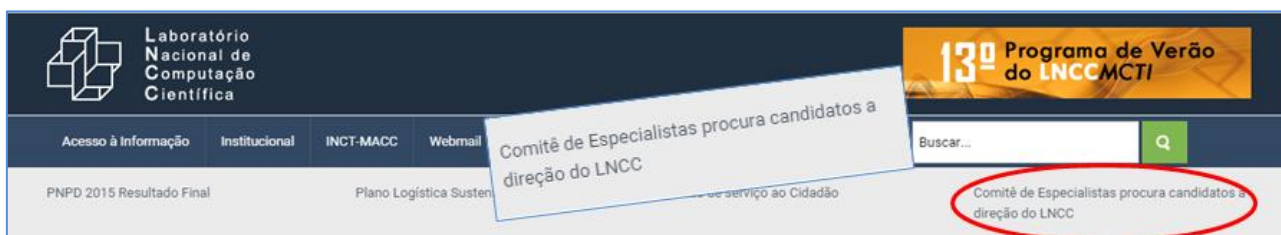
Os conteúdos disponíveis apresentam autoria institucional, que pode ser verificada pela página do projeto, coordenação ou linha de pesquisa em que se encontra. Foi verificado

²⁶⁵ <www.lncc.br> acessado em 05/04/2015 às 20h43

um erro gramatical no menu horizontal (ausência de crase em “Comitê de Especialistas Procura Candidatos a direção do LNCC”) (Figura 130).

O *copyright* do portal é do LNCC, o que restringe a utilização, reprodução e compartilhamento de suas informações. A orientação do governo federal é que seus portais institucionais sejam licenciados pelo sistema Creative Commons.

Figura 130 – Menu horizontal do portal do LNCC com erro gramatical



Fonte: <www.lncc.br> acessado em 27/05/2015 às 15h38

Também atende às exigências da Lei de Acesso à Informação, disponibilizando link para páginas que trazem informações consideradas de interesse coletivo ou geral, conforme estabelecido na legislação. As Perguntas frequentes, exigência da LAI, remetem a uma página com cinco questões, nenhuma delas relacionada à ciência produzida no LNCC. A primeira pergunta – O que faz o LNCC? tem como resposta um link para a página Histórico do LNCC. As demais perguntas são sobre como se candidatar a uma vaga na instituição; como se candidatar a uma vaga no Mestrado/Doutorado; informações sobre contratos; informações sobre licitações. As respostas a essas perguntas são endereços de e-mail (“enviar e-mail para...”).

Não há conteúdo específico para público amplo, no que diz respeito a textos, materiais, produtos e serviços de divulgação científica e popularização da ciência. O portal se dirige, prioritariamente, aos pesquisadores e às empresas públicas e privadas.

Usabilidade

O design do portal é agradável, sem excesso de elementos gráficos. O único componente de identidade institucional com os demais portais analisados é a barra obrigatória do governo federal, no alto da página. O design do portal não está em conformidade com os padrões de identidade digital do governo federal.

A programação visual facilita a navegação, embora as fontes utilizadas sejam pequenas para os padrões atuais de web design. O fundo claro torna os caracteres bastante legíveis. Não há sobrecarga de informações e a área de navegação principal está em local visível. A localização e apresentação dos ícones utilizados (logo da instituição, contato, busca) obedecem às convenções. Não estão presentes instruções genéricas, que não são reveladoras para a navegação. O link Contato remete a um mapa da instituição e formulário.

Não há mapa do site, mas a ferramenta de busca está disponível em todas as páginas. O link Perguntas frequentes está disponível no sub menu da aba Acesso à Informação.

Não há janelas pop up, mas os links que remetem às páginas dos projetos e dos laboratórios (sites com identidade visual e estrutura próprias) abrem em nova guia de navegação.

O portal apresenta links duplicados, que remetem a páginas diferentes, confundindo a navegação. O item Acesso à Informação, por exemplo, aparece no menu horizontal logo abaixo do cabeçalho do portal. Esse item não é “clicável.” Quando se passa o mouse sobre ele, é aberto um sub menu, com links para informações básicas exigidas pela LAI (transparência ativa). Já no final do portal, no canto inferior direito, há o ícone amarelo característico da LAI, com o título Acesso à Informação e link para uma página interna que contém uma breve apresentação sobre a lei. Na verdade, esse ícone deveria remeter à página de Acesso à Informação do governo federal, e não da instituição. O link Institucional também aparece duas vezes no portal, direcionando o usuário para páginas diferentes. Há ainda um link para a Intranet da instituição, que não deveria constar da versão pública do portal, pois o acesso é restrito aos usuários da rede interna.

Todo o conteúdo do portal, com exceção de um segundo link para Acesso à Informação e do endereço da instituição, está na área visível dos monitores com tamanho de janela mais predominante (LCD e notebooks). Os logos e elementos de identidade visual são fixos na estrutura do portal. Os itens estão bem organizados, com agrupamento das categorias semelhantes (por exemplo, Notícias, Eventos e Informes). A URL é clara, formada apenas pela sigla da instituição e está em um dos dois formatos presentes nos portais das UPs: www.lncc.br (sem o “.gov”). Não há recursos para portadores de deficiência. O portal possui versão específica para smartphones.

Funcionalidade

O portal não apresenta mecanismos de diálogo com os cidadãos, como fóruns, ou o incentivo à criação de comunidades. Não há interface com as redes sociais. Há espaço para a divulgação de notícias, eventos e informes (editais, concursos), mas estes não têm como foco principal a divulgação de ciência, mas sim a divulgação da gestão da instituição. Há um link específico para a apresentação dos projetos estruturantes, “desenvolvidos de maneira a garantir o avanço do conhecimento científico e tecnológico e seus impactos na solução de problemas estratégicos para o desenvolvimento do País e melhora da qualidade de vida de seus cidadãos” (LNCC, 2015)²⁶⁶.

A apresentação das informações do portal é baseada em temas, e não na estrutura hierárquica/departamental da instituição. Não há interface baseada em grupos de audiência.

Com exceção do link para projetos que subsidiam políticas públicas, mencionado acima, não estão presentes, no portal, elementos que incentivem o desenvolvimento social por meio da disseminação e popularização da CT&I.

Sala de Imprensa

O portal do LNCC não possui Sala de Imprensa ou qualquer outro link ou contato relacionado à Comunicação.

O portal do LNCC é correto em termos de design, embora já um pouco obsoleto em relação à identidade visual dos portais mais recentes. A navegação é simples, com alguns ruídos provocados pela duplicidade de links. O conteúdo é limitado à apresentação das atividades, instalações e projetos da instituição, das informações exigidas pela LAI e dos programas de pós-graduação. Não há preocupação em atender às demandas dos meios de comunicação, nem do público de educadores e estudantes. O conteúdo do portal não demonstra engajamento do LNCC em atividades de popularização da ciência (visitas, participação na SNCT, SBPC, presença nas redes sociais, interface com o Canal Ciência etc.). Como aspecto positivo destacamos o visual *clean* e a fácil navegabilidade. Como aspecto

²⁶⁶ <www.lncc.br> acessado em 07/04/2015 às 21h38

negativo, a ausência de mecanismos de interface com os meios de comunicação (Sala de Imprensa)

4.2.10 Centro de Tecnologia da Informação Renato Archer (CTI)

URL: www.cti.gov.br

Média mensal de acessos: 40,5 mil²⁶⁷

Figura 131: Página principal do portal do CTI Renato Archer na Internet



Fonte: <www.cti.gov.br> acessado em 12/04/2015 às 16h17

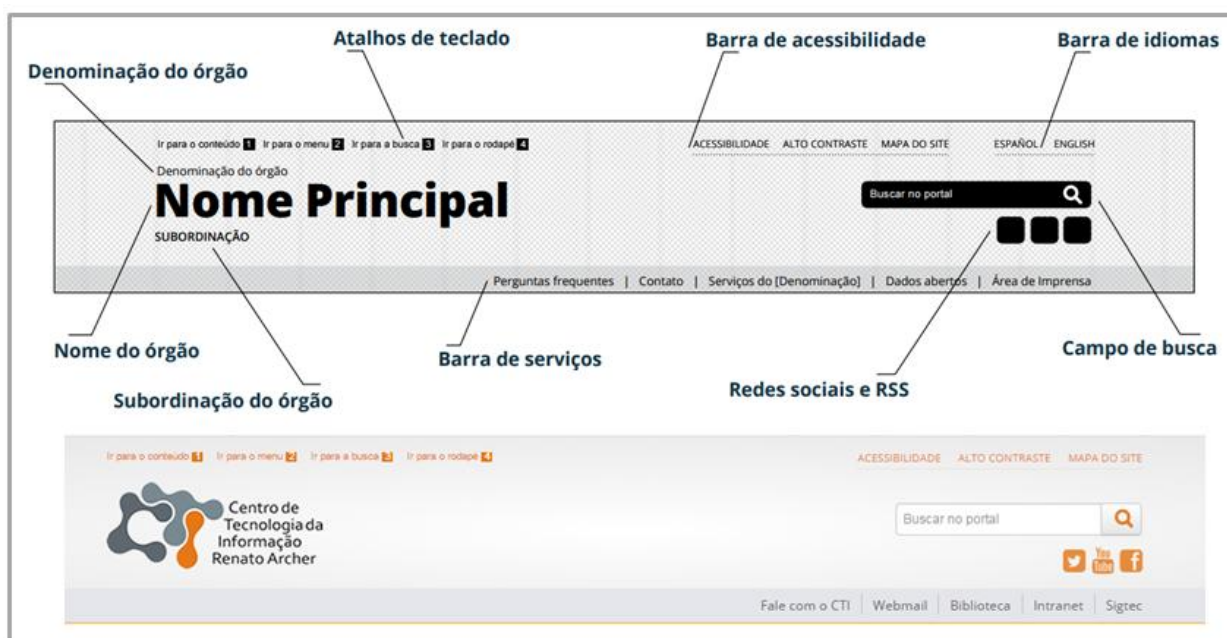
²⁶⁷ Informação fornecida pelo CTI Renato Archer em resposta a solicitação via portal de Acesso à Informação, em 06/06/2014; inclui acessos internos e externos

Aspectos gerais

O atual portal do CTI foi concebido dentro dos padrões de visualização, mais modernos, adequados aos monitores de LCD e notebooks e inspirado nas normas de Comunicação Digital estabelecidas pela Secom/PR. Em cores preto e laranja sobre fundos branco e cinza, a página principal tem um visual bastante limpo e agradável.

O cabeçalho não registra, abaixo do nome da instituição, a sua subordinação (MCTI), e traz o logo do CTI, o que não é previsto no padrão da Secom/PR (Figura 132).

Figura 132: Comparação entre o cabeçalho padrão da Secom/PR e o cabeçalho do portal do CTI Renato Archer, inspirado nas diretrizes de Comunicação Digital do governo federal



Fonte: <www.cti.gov.br> acessado em 12/04/2015 às 17h23 e <www.secom.gov.br> acessado em 12/04/2015 às 17h30

O mesmo ocorre com os links da barra de destaques. De acordo com o Manual de Diretrizes: Identidade Padrão de Comunicação Digital do Poder Executivo Federal (2014, p. 29), “a barra de destaques reúne links para acesso rápido a ações, programas ou qualquer item de destaque que não seja perene - por exemplo, Jornada da Juventude, Copa 2014, plano ou programa do Governo Federal”. No caso do CTI, os três links disponíveis nessa área remetem a áreas de atuação ou atividades da instituição tendo, portanto, caráter perene²⁶⁸.

²⁶⁸ Situação verificada em 27/05/2015 às 15h25

A página principal do portal está estruturada em duas seções, sendo a principal delas, em destaque, a área de Notícias. Obedecendo ao padrão de Comunicação Digital do governo federal, a área principal de navegação é ocupada por uma foto que ilustra a notícia em destaque.

Tabela 17: Estrutura do menu vertical do CTI Renato Archer

Menu	Sub menu
Últimas Notícias	
Acesse Fotos Históricas do CTI	
Eventos	
Sobre	Sobre o CTI; Documentos, Projetos, Portarias CTI
Acesso à Informação	Institucional; Ações e Programas; Auditorias; Convênios; Despesas; Licitações e Contratos; Servidores; Perguntas Frequentes; Sobre a Lei de Acesso à Informação; Serviço de Informação ao Cidadão – SIC; Informações Classificadas
Unidades de Competência	Centro Nacional de Referência em Tecnologia Assistiva; Empacotamento Eletrônico; Tecnologias de Suporte à Decisão; Design House; Qualificação e Análise; Microsistemas; Fotônica; Segurança da Informação; Melhoria de Processo de Software; Software para Sistemas Distribuídos; Tecnologias Tridimensionais; Robótica e Visão Computacional; Mostradores da Informação; Tecnologias de Redes; Sistemas da Informação
Comunicação	Imagens; Vídeos; Publicações; Boletins; Saiu na Mídia

Fonte: Soares (2015), a partir do portal do CTI. Disponível em <www.cti.gov.br> acessado em 23/07/2015 às 23h23

A contribuição para a cultura científica se dá no âmbito dos Quadrantes: I (Produção e Difusão de Ciência), por meio do link Biblioteca - localizado no alto da página à direita - que é, na verdade, um mecanismo de busca de publicações da instituição; II (Ensino de Ciência e Formação de Cientistas), por meio da divulgação do Complexo Tecnológico Educacional (CTE)²⁶⁹, III (Ensino para a Ciência), por meio de dois vídeos sobre aplicações de tecnologias desenvolvidas no CTI e da divulgação das atividades das oficinas do WASH, Workshop de Aficionados em software e hardware, e IV (Divulgação Científica) pela presença de textos jornalísticos relacionados à ciência e tecnologia produzidas no CTI, na lista notícias recentes. Esses textos correspondem a cerca de 50% das notícias veiculadas. A outra metade tem foco na gestão da instituição e do MCTI.

²⁶⁹ O Complexo Tecnológico Educacional (CTE), criado a partir da integração das atividades de um centro de pesquisa e desenvolvimento (CTI), de uma instituição de ensino superior e escola técnica (IFSP), de um parque tecnológico (CTI-Tec), de um centro de referência em tecnologia assistiva (CNRTA) e de uma escola modelo de aplicação (Escola Criativa, Tecnológica e Social), visa, em seu conceito, fomentar e impulsionar processos de inovação e formar cidadãos comprometidos com o desenvolvimento social e econômico. Disponível em <<http://www.cti.gov.br/cte-textual>> acessado em 12/04/2015 às 15h09

Conteúdo

A página principal não deixa clara a missão do portal da instituição, pois a informação que ocupa mais da metade da área principal de navegação, geralmente tem foco na gestão. Na data desta análise, por exemplo, a notícia em destaque sequer havia sido produzida pelo CTI. O texto “Ministro busca alternativas para recompor fundo de desenvolvimento de CT&I” era reprodução de um release da Ascom/MCTI. Assim, não se percebe um alinhamento do portal com a missão do CTI de “*Gerar, aplicar e disseminar conhecimentos em Tecnologia da Informação, em articulação com os agentes socioeconômicos, promovendo inovações que atendam às necessidades da sociedade*”²⁷⁰. A missão da instituição está mais evidente nos textos sobre as Unidades de Competência, que estão abaixo da dobra e sem nenhum tipo de destaque. O portal não disponibiliza a missão do CTI na página principal. É preciso acessar o arquivo PDF do Plano Diretor da instituição para encontrá-la.

O vínculo do CTI com o governo federal aparece apenas na barra padrão no alto da página.

Os serviços e informações oferecidos estão claros. O portal não apresenta links para versões em outros idiomas.

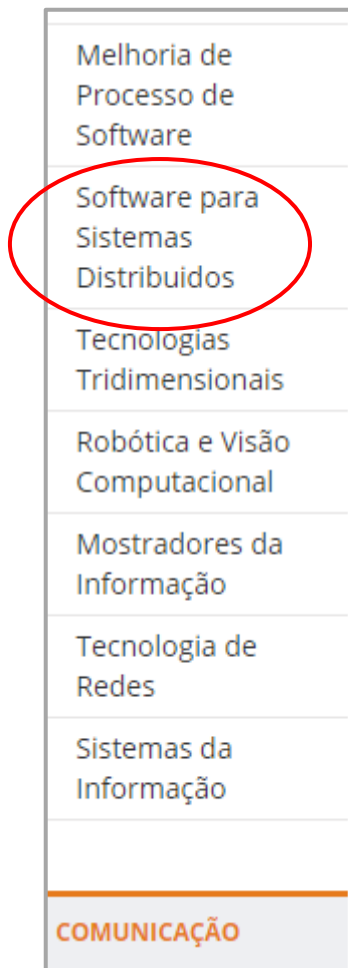
O conteúdo do portal está parcialmente atualizado. As notícias não apresentam data de publicação na página principal, mas constam da página interna onde estão disponíveis os textos integrais das chamadas. Na área de conteúdo institucional, o link Portarias CTI só traz os documentos referentes a 2011. Os anos seguintes aparecem com links indisponíveis e a mensagem “Em breve”. Um aspecto muito positivo é a padronização da apresentação das Unidades de Competência do CTI. Os links para todas as 16 áreas abrem páginas internas de mesma identidade visual do portal, com texto de Apresentação, Linhas de Pesquisa, Projetos e Equipe.

As notícias publicadas não são assinadas pelos autores, mas há referências das fontes de informação utilizadas, nos casos de textos de jornalismo científico. Outros conteúdos disponíveis apresentam autoria institucional. As Unidades de Competência trazem os nomes de seus coordenadores. Foi verificado um erro de acentuação na página principal, no item Softwares para Sistemas Distribuidos (sem acento no “i”), do sub menu de Unidades

²⁷⁰ Disponível em <http://www.cti.gov.br/images/pdf/plano_diretor_2011_2015_final.pdf> acessado em 12/04/2015 às 15h22

de Competência (Figura 133)²⁷¹. Na página interna o item Institucional há um erro de crase (“Você poderá solicitar e ter acesso à orientações (*sic*), informações. [...]”).

Figura 133 – Detalhe do portal do CTI Renato Archer com erro de acentuação



Fonte: <www.cti.gov.br> acessado em 30/05/2015 às 10h21

Não há informações sobre o *copyright* do portal. O responsável institucional pelo portal está claramente identificado e a legitimidade do portal é assegurada pelo endereço de contato da instituição.

A instituição disponibiliza na página principal links em conformidade com as exigências da Lei de Acesso à Informação. Porém, a páginas internas desses links não apresentam o conteúdo adequado à LAI. Os links Institucional, Perguntas Frequentes e Serviço de Informação ao Cidadão – SIC, remetem a uma mesma página com o seguinte texto: “Você poderá solicitar e ter acesso à orientações (*sic*), informações. Para isso, envie um

²⁷¹ <www.cti.gov.br> acessado em 27/05/2015 às 16h26

e-mail para sic@cti.gov.br, ou entre em contato pessoalmente na Rodovia Dom Pedro I (SP - 65) Km 143,6 - Bairro: Amarais - Campinas - São Paulo Brasil, no horário de 8h às 17h” (CTI, 2015)²⁷². O ícone amarelo padrão da LAI remete à página de Acesso à Informação do governo federal. O item Perguntas frequentes não remete a uma lista de perguntas e respostas, mas sim a uma página informando e-mail, telefone e endereço de contato para que o cidadão encaminhe suas perguntas.

Todo o conteúdo da página principal pode ser entendido pelo público amplo, dirigindo-se prioritariamente, à imprensa e a empresas públicas e privadas.

Usabilidade

O design do portal é agradável, sem excesso de elementos gráficos. Os elementos de identidade institucional remetem aos portais dos órgãos do governo federal, de acordo com as diretrizes de Comunicação Digital do governo federal.

A programação visual facilita a navegação, com fontes que permitem boa leitura, organizadas de forma a estabelecer uma hierarquia entre os textos publicados. O fundo claro torna os caracteres bastante legíveis. A carga de informação da página principal é mínima, concentrando-se nas notícias. A área de navegação principal está em local visível. A localização e apresentação dos ícones utilizados (logo da instituição, contato, busca) obedecem às convenções. Não há instruções genéricas, que não são reveladoras para a navegação (Leia mais, Clique aqui etc.). O link Fale com o CTI remete a um formulário e dados de contato da instituição.

O mapa do site e a ferramenta de busca estão disponíveis e são facilmente identificáveis, permanecendo fixos em quase todas as páginas, com exceção de alguns links do menu Acesso à Informação, que remetem diretamente ao Portal da Transparência do governo federal. O link Perguntas frequentes está disponível na página principal, no sub menu do item Acesso à Informação.

²⁷² Disponível em <<http://www.cti.gov.br/institucional>> acessado em 12/04/2015 à 17h44

Figura 134 – Imagem do vídeo educacional Animação de capoeira com captura de movimentos, disponível no portal do CTI Renato Archer



Fonte: <<https://www.youtube.com/watch?v=erldbDYrSUU>> acessado em 30/05/2015 às 10h26

Não há janelas pop up, mas alguns links do menu Acesso à Informação, abrem em novas janelas (portais do governo federal).

A área visível dos monitores com tamanho de janela mais predominante (LCD e notebooks) comporta apenas o título e a imagem da notícia destaque e parte do menu vertical à esquerda, que traz links para notícias, fotos históricas, eventos, informações institucionais e de acesso à informação. As atividades da instituição, vídeos, fotos e o menu Comunicação estão abaixo da dobra. Os logos e elementos de identidade visual são fixos na estrutura do portal. A página principal apresenta apenas três seções: Notícias 2015, Em Destaque e o menu vertical à esquerda. A URL é clara, formada apenas pela sigla da instituição e está em um dos dois formatos presentes nos portais das UPs: www.cti.gov.br. Há opção para visualização com alto contraste, para deficientes visuais, e orientações de Acessibilidade. O portal possui versão específica para smartphones.

Funcionalidade

A interação do portal do CTI com os cidadãos se dá por meio da interface com as mídias sociais. A página principal é praticamente toda voltada para a divulgação de notícias.

Estas dividem-se em conteúdos de jornalismo científico e de divulgação da gestão da instituição, mas não há uma organização por temas.

O portal disponibiliza dois vídeos com foco na popularização da ciência: um sobre pesquisa desenvolvida pelo Laboratório de Captura de Movimentos do CTI, que aborda estudos de movimentos da capoeira e a aplicação em animação 3D para cinema e jogos digitais, e outro sobre trabalho de reconstrução facial conduzido na instituição em parceria com pesquisadores da Unesp. Há ainda um vídeo institucional mostrando as atividades do CTI.

O Complexo Tecnológico Educacional, divulgado com destaque no portal, é resultado da integração das atividades de um centro de pesquisa e desenvolvimento (CTI), de uma instituição de ensino superior e escola técnica (IFSP), de um parque tecnológico (CTI-Tec), de um centro de referência em tecnologia assistiva (CNRTA) e de uma escola modelo de aplicação (Escola Criativa, Tecnológica e Social), todos articulados em torno de uma Fundação de apoio (FACTI) que potencializa a articulação e a relação com o setor produtivo e a sociedade em geral. É uma política pública relevante, que tem a participação do CTI. Entretanto, as informações referentes a essa iniciativa não têm data, e por isso não é possível saber o estágio de desenvolvimento e/ou implantação do projeto.

A apresentação das informações do portal é baseada na estrutura hierárquica/departamental da instituição e não em temas de interesse. Não há interface baseada em grupos de audiência.

Ao navegar pelo portal, o usuário pode perceber que existe preocupação em direcionar a Ciência, Tecnologia e Inovação para o desenvolvimento social, conforme estabelece o PAC da Ciência. O Centro Nacional de Referência em Tecnologia Assistiva (CNRTA) merece espaço de destaque no portal. O CNRTA é uma ação da Secretaria de Ciência e Tecnologia para a Inclusão Social (SECIS) do MCTI coordenada pelo CTI. A iniciativa tem a tarefa de articular nacionalmente uma rede cooperativa de pesquisa, desenvolvimento e inovação na área de Tecnologia Assistiva. Essa ação constitui o mecanismo de implantação do Plano Viver sem Limite (Plano Nacional dos Direitos das Pessoas com Deficiências, lançado em 2011), no âmbito da ciência e da tecnologia.

Sala de Imprensa

Não há Sala de Imprensa no portal do CTI. O link Comunicação, na página principal, é somente o título do sub menu que remete a vídeos, fotos, publicações, boletim e clipping. Não há conteúdo específico para jornalistas, nem contato de assessores.

Conforme mencionado nas considerações sobre o portal do INPA, que também adequou o seu portal conforme as normas da Secom/PR, o novo padrão de Comunicação Digital dos órgãos do governo federal prioriza a comunicação institucional (que, às vezes, beira a comunicação política), relegando o conteúdo técnico e científico, e de divulgação científica e popularização da ciência a um plano secundário. No caso específico do CTI Renato Archer, tem sido frequente a reprodução de notícias veiculadas no portal do MCTI, frequentemente com fotos dos dirigentes (ministros e secretários do Ministério), o que pode frustrar as expectativas do usuário que busca conhecer melhor as atividades da instituição, e isso é um aspecto negativo. Para encontrar essas informações, o interessado terá que ter um olhar mais atento, insistindo por alguns minutos na navegação. Nem sempre isso ocorre e, por isso, é preciso “fisar” o internauta nos primeiros segundos da navegação, oferecendo conteúdo compatível com a missão da instituição.

Embora a padronização do formato seja um aspecto positivo enquanto instrumento de promoção da unidade e da identidade institucional do governo federal, a ação, sozinha, não será capaz de viabilizar a articulação entre as UPs e estas com o MCTI, e muito menos de propiciar avanços em termos do conteúdo disponibilizado.

4.2.11 Laboratório Nacional de Astrofísica (LNA)

URL: www.lna.br

Média mensal de acessos: 55,7 mil²⁷³

Figura 135: Página principal do portal do LNA na Internet; destaque para o logo da instituição, inserido abaixo do cabeçalho padrão da Secom/PR



Fonte: <www.lna.br> acessado em 10/03/2015 às 16h40

Aspectos gerais

O atual portal do LNA foi concebido dentro dos padrões de visualização, mais modernos, adequados aos monitores de LCD e notebooks e com base nas normas de padronização da Comunicação Digital estabelecidas pela Secom/PR. Com predominância da cor azul sobre fundos branco, a página principal tem um visual bastante limpo e agradável. O conteúdo dos links da barra de destaques está em conformidade com as normas da Secom/PR,

²⁷³ Informação fornecida pelo LNA em resposta a solicitação via portal de Acesso à Informação, em 04/06/2014; inclui acessos internos e externos

divulgando chamadas para propostas de pesquisa. De acordo com o Manual de Diretrizes: Identidade Padrão de Comunicação Digital do Poder Executivo Federal (2014, p. 29), “a barra de destaques reúne links para acesso rápido a ações, programas ou qualquer item de destaque que não seja perene - por exemplo, Jornada da Juventude, Copa 2014, plano ou programa do Governo Federal”.

Para preservar a identidade institucional, foi inserido, abaixo da tarja Destaques, um banner onde consta o logo do LNA (o padrão atual de Comunicação Digital da Secom/PR não prevê a inserção de logos no cabeçalho do portal) (Figura 135).

A forma de comunicação pública predominante é de cunho organizacional e científico. O conteúdo de destaque do portal são as Notícias, organizadas em Institucional, Público e Pesquisadores. A página principal apresenta ainda área de Vídeos, Eventos, Últimas Notícias e interface para redes sociais. O menu vertical à esquerda apresenta os itens Divulgação e Ensino, Eventos, Laboratórios e Projetos, LNA em Dia, Pesquisadores, Público, Observatórios (com sub menu Pico dos Dias, Gemini, SOAR, CFHT) e Acesso à Informação (com sub menu Institucional, Ações e Programas, Auditorias, Convênios, Despesas, Licitações e Contratos, Servidores, Informações Classificadas e Serviço de Informação ao Cidadão).

Tabela 18: Estrutura do menu vertical do portal do LNA

Menu	Sub menu
Divulgação e Ensino	
Eventos	
Laboratórios e Projetos	
LNA em Dia	
Pesquisadores	
Público	
Observatórios	Pico dos Dias; Gemini; SOAR; CFHT
Acesso à Informação	Institucional; Ações e Programas; Auditorias; Convênios; Despesas; Licitações e Contratos; Servidores; Informações Classificadas; Serviço de Informação ao Cidadão

Fonte: Soares (2015), a partir do portal do LNA. Disponível em <www.lna.br> acessado em 23/07/2015 às 23h50

Figura 136: Cabeçalho de portal estabelecido pela Secom/PR e cabeçalho do portal do LNA



Fonte: <www.secom.gov.br> e <www.lna.br> acessados em 23/07/2015 às 23h33

O portal mistura páginas da versão antiga com páginas que apresentam o layout atual. Há também um link para a versão antiga do portal.

A contribuição para a cultura científica, no portal, se dá no âmbito do Quadrante III (Ensino para a Ciência), por meio de links direcionados ao agendamento de palestras de pesquisadores, visitas à instituição e seus observatórios e quebra-cabeças online com temas de astronomia. Os Quadrantes I (Produção e Difusão de Ciência), II (Ensino de Ciência e Formação de Cientistas) e IV (Divulgação Científica) não são contemplados, uma vez que não está disponível no portal um link para as publicações de seus pesquisadores; não há divulgação de programa de pós-graduação, e as notícias disponibilizadas estão relacionadas à gestão da instituição e não às pesquisas realizadas.

Conteúdo

A página principal do portal do LNA apresenta conteúdos que atendem à missão da instituição de *“Planejar, desenvolver, promover operar e coordenar os meios e a infraestrutura (sic) para fomentar, de forma cooperada, a astronomia observacional*

brasileira”²⁷⁴. Há links para os observatórios e para chamadas de propostas e outros direcionados à popularização da ciência.

O vínculo do LNA com o governo federal está explícito na barra padrão no alto da página e na subordinação (Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação) abaixo do nome da instituição, no cabeçalho do portal, conforme determinam as diretrizes da Secom/PR para a Comunicação Digital do governo federal.

O portal não apresenta links para versões em outros idiomas, mas há algumas páginas internas em inglês.

O conteúdo do portal está parcialmente atualizado. Percebe-se que as áreas de Notícias e Eventos estão atualizadas pelo teor dos textos. Porém, as notícias não têm data de publicação. As páginas da versão antiga do portal estão desatualizadas. As “Novidades” da página Divulgação e Ensino²⁷⁵, por exemplo, datam de 13 de maio de 2008 (Figura 137). Mas o informativo eletrônico LNA em Dia é atual.

Figura 137 – Página interna do portal do LNA com informação desatualizada



Fonte: <<http://www.lna.br/~divulg/>> acessado em 27/05/2015 às 17h26

²⁷⁴ Disponível em <http://lnapadiao.lna.br/> acessado em 03/05/2015 às 19h29

²⁷⁵ Disponível em <http://www.lna.br/~divulg/> acessado em 05/05/2015 às 21h40

Os conteúdos não têm autoria, mas há referências das fontes de informação. A palavra infraestrutura, no texto da missão da instituição, ainda não obedece ao Novo Acordo Ortográfico.

Não há informações sobre o *copyright* do portal. O responsável institucional pelo portal está identificado e a legitimidade do portal é assegurada pelo endereço de contato da instituição.

A missão prioritária do LNA é prover serviços para a comunidade científica desenvolver suas atividades de pesquisa em Astronomia e Astrofísica. Nesse sentido, mantém atualizadas as páginas do laboratório que opera (Pico dos Dias) e dos consórcios internacionais de que participa (telescópios Gemini e SOAR). Percebe-se, ainda um esforço para produzir e divulgar materiais educacionais com temas ligados à área de atuação da instituição.

A instituição disponibiliza na página principal links em conformidade com as exigências da Lei de Acesso à Informação, com exceção do link Perguntas frequentes, inexistente. O ícone amarelo padrão da LAI remete à página de Acesso à Informação do governo federal.

O conteúdo da página principal pode ser entendido pelo público amplo, por ser composto de textos curtos, organizados por audiência, e por vídeos institucionais e educacionais. A existência de uma área específica para “Público” e a área de Vídeos estimulam o usuário a prosseguir na navegação.

Usabilidade

O design do portal é agradável, sem excesso de elementos gráficos. Os elementos de identidade institucional remetem aos portais dos órgãos do governo federal, de acordo com as suas diretrizes de Comunicação Digital. O logo do governo, postado no final da página, à direita, ainda traz a assinatura da primeira gestão de Dilma Rousseff (País Rico é País sem Pobreza), conforme mostra a Figura 138.

Figura 138: Final da página principal do portal do LNA



Fonte: <www.lna.br> acessado em 05/05/2015 às 22h

A programação visual facilita a navegação, com fontes que permitem boa leitura. O fundo claro (com exceção do rodapé) torna os caracteres bastante legíveis. A carga de informação da página principal é mínima, concentrando-se em Notícias e Eventos. A área de navegação principal e que recebe atualizações mais frequentes (Notícias e Eventos) está abaixo da “dobra”.

A localização e apresentação dos ícones utilizados (logo da instituição, contato, busca) obedecem às convenções. Na verdade, não é prevista a utilização de logo no padrão de Comunicação Digital da Secom/PR. Há instruções genéricas (“Ir para”), que não são reveladoras para a navegação. O link Contato remete a um formulário para envio de e-mail.

O mapa do site e a ferramenta de busca estão disponíveis na página principal e nas páginas internas que estão dentro do padrão de comunicação digital do governo federal. As páginas da versão antiga do portal não trazem os links para mapa do site e ferramenta de busca. Não há link visível para Perguntas frequentes. Não há janelas pop up, nem links que abrem em novas janelas.

A área visível dos monitores com tamanho de janela mais predominante (LCD e notebooks) comporta conteúdos institucionais, enquanto que os textos mais “quentes” Últimas Notícias e “Eventos” estão abaixo da dobra. Os logos e elementos de identidade visual são fixos na estrutura do portal, nas páginas que obedecem ao novo padrão. Nas páginas da versão antiga, não há uma padronização quanto à localização e apresentação do logo e elementos de identidade visual.

A página principal apresenta as seguintes seções: menu vertical à esquerda, incluindo links para as páginas dos observatórios e conteúdo exigido pela LAI; áreas Institucional, Público e Pesquisadores; Vídeos; Últimas Notícias; Eventos e interface com as redes sociais. A URL é clara, formada apenas pela sigla da instituição e está em um dos dois formatos presentes nos portais das UPs: www.lna.br. Há opção para visualização com alto

contraste, para deficientes visuais, e orientações de Acessibilidade. O portal possui versão específica para smartphones, bastante funcional, mas prejudicada pelo fato de as páginas internas ainda manterem o layout antigo.

Funcionalidade

A interação do portal com os cidadãos se dá por meio da interface com as mídias sociais. A página principal destina espaço para notícias e eventos

O portal disponibiliza dois vídeos com foco na popularização da ciência: um, produzido pelo Globo Universidade, mostra a rotina de um astrônomo; outro, produzido pela Agência Fapesp, exibe a observação, pela primeira vez, das “entranhas” de uma estrela; um terceiro vídeo mostra a impressionante visão do céu a partir de uma das câmeras do Observatório Pico dos Dias, em Brazópolis (MG).

A divulgação das chamadas para propostas de pesquisa e utilização dos observatórios e de informações bastante detalhadas sobre cada estrutura disponível é uma importante contribuição para a sociedade.

A apresentação das informações do portal é baseada em temas de interesse e em grupos de audiência (Público e Pesquisadores).

Ao navegar pelo portal, o usuário pode perceber que existe preocupação em direcionar o conhecimento produzido no âmbito do LNA para o desenvolvimento social, conforme estabelece o PAC da Ciência. A página Divulgação e Ensino, ainda que desatualizada, registra o esforço realizado nesse sentido. Há links para visitas aos observatórios, quebra-cabeças temáticos, orientações para professores, oferecimento de palestras em escolas.

Sala de Imprensa

Não há link para Sala de Imprensa na página principal do portal do LNA. Existe um link Imprensa na página interna Divulgação e Ensino (ainda no padrão antigo). Esse item se subdivide em Sala de Imprensa e Press releases (o mais recente tem data de 21/05/2007)²⁷⁶.

O acesso à Sala de Imprensa é irrestrito, sem necessidade de cadastro, login ou senha. Além dos press releases antigos, estão disponíveis fotografias de eventos e imagens

²⁷⁶ Disponível em <<http://www.lna.br/~divulg/imprensa/press.html>> acessado em 05/05/2015 às 22h41

astronômicas. Não há contato do assessor de imprensa. Há formulários de cadastro para solicitação de entrevistas e recebimento de press releases e informativos eletrônicos. Não há sistema de busca disponível.

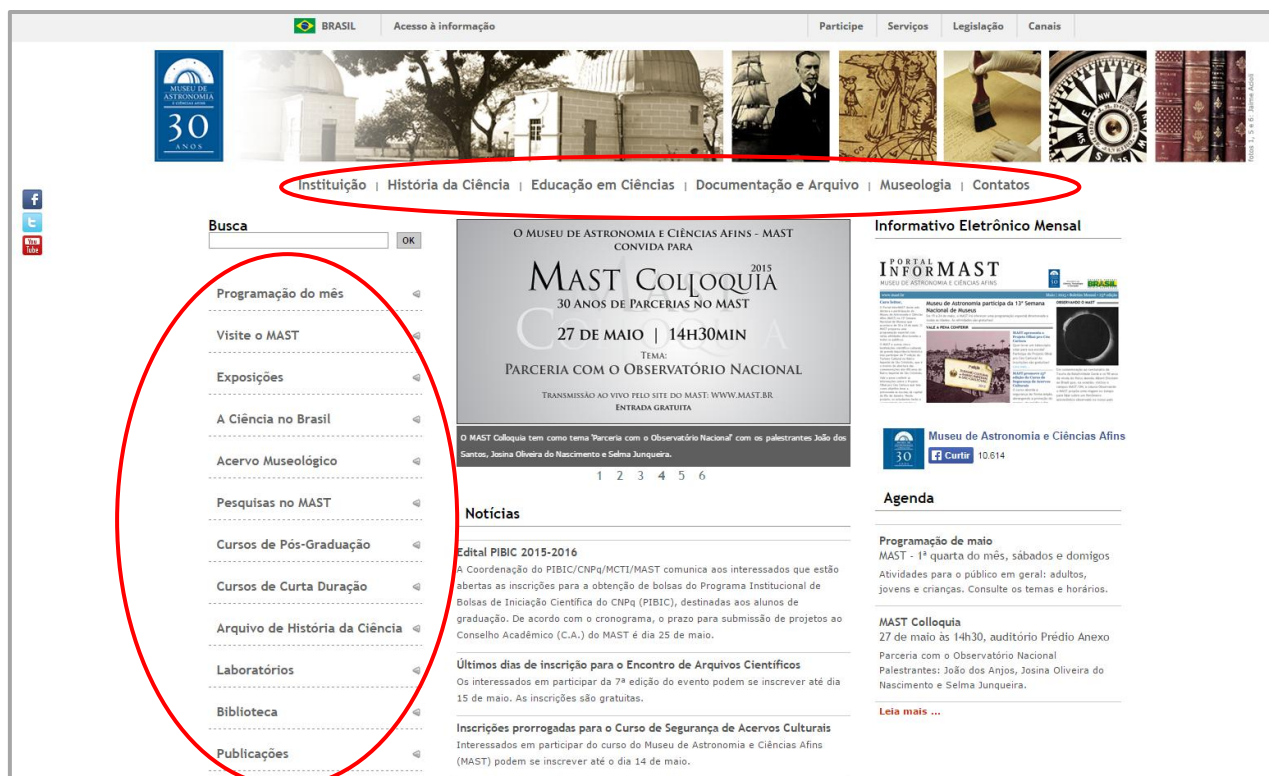
O portal do LNA é um exemplo de como é possível adequar o padrão da Secom/PR de modo a oferecer um conteúdo mais amplo na página principal, além de imagens atrativas para as notícias. A instituição dividiu a área que deveria ser ocupada por uma foto grande em três colunas, inserindo os links para conteúdos dirigidos a grupos de audiência. Outro diferencial positivo foi a inserção do menu de Acesso à Informação (com itens burocráticos) abaixo do menu que dá acesso às informações sobre os observatórios, área-fim do LNA. Ou seja, a Secom/PR deverá ser flexível em relação à utilização de seus padrões de Comunicação Digital, para contemplar e atender às peculiaridades de cada área e de cada instituição, das tantas existentes no âmbito do governo federal. Como aspecto negativo destacamos as páginas ainda no layout antigo do portal, com vários textos antigos e desatualizados.

4.2.12 Museu de Astronomia e Ciências Afins (MAST)

URL: www.mast.br

Média mensal de acessos: 51,8 mil²⁷⁷

Figura 139: Página principal do portal do MAST na Internet – destaque para os menus horizontal e vertical



Fonte: <www.mast.br> acessado em 23/05/2015 às 22h16

Aspectos gerais

O portal do MAST foi concebido dentro dos padrões de visualização mais modernos, adequados aos monitores de LCD e notebooks. Com fundo branco, a página principal tem um visual bem atrativo. O conteúdo de destaque tem foco na divulgação de eventos.

A área principal de navegação é ocupada pela área de Notícias. Há também uma área para banner destaque. O portal apresenta dois menus, sendo um horizontal, na parte superior, logo abaixo do cabeçalho, e outro vertical à esquerda.

²⁷⁷ Informação fornecida pelo MAST em resposta a solicitação via portal de Acesso à Informação, em 10/06/2014; inclui acessos internos e externos

Tabela 19: Estrutura do menu horizontal do portal do MAST

Menu	Sub menu
História da Ciência	
Educação em Ciências	
Documentação e Arquivo	
Museologia	
Contatos	

Fonte: Soares (2015), a partir do portal do MAST. Disponível em <www.mast.br> acessado em 23/07/2015 às 23h51

Tabela 20: Estrutura do menu vertical do portal do MAST

Menu	Sub menu
Programação do Mês	
Visite o MAST	
Exposições	Permanentes; Temporárias; Itinerantes; Virtuais
A Ciência no Brasil	A Ciência que eu Faço; Ciência na Ditadura; Acervo Luiz de Castro Faria; Jornal O Vulgarizador; Dicionário Anônimo de Botânica
Acervo Museológico	Pesquisa na Base; Catálogos e Manuais; Catálogos de Fabricantes; Thesaurus de Acervos Científicos
Pesquisas no MAST	História da Ciência; Educação em Ciências; Documentação e Arquivo; Museologia e Patrimônio; Pesquisadores; Iniciação Científica
Cursos de Pós-graduação	PPG-PMUS – mestrado e doutorado; PPACT – mestrado profissional; PPACT - especialização
Cursos de Curta Duração	Segurança de Acervos Culturais; Preservação de Acervos Científicos e Culturais; Extensão para Professores; Gestão de Acervos Bibliográficos de CT&I
Arquivo de História da Ciência	Acervo Arquivístico; Base de Dados Zenith
Laboratórios	LAMET; LAPEL; LIRE
Biblioteca	
Publicações	MAST Colloquia; História da Astronomia no Brasil; Publicações do MAST; Multimídias

Fonte: Soares (2015), a partir do portal do MAST. Disponível em <www.mast.br> acessado em 23/07/2015 às 23h58

A contribuição para a cultura científica se dá no âmbito dos Quadrantes I (Produção e Difusão de Ciência), por meio dos links para Pesquisas no MAST, que apresenta as áreas de atuação da instituição, Biblioteca e Publicações; II, por meio dos links Cursos de Pós-graduação e Cursos de Curta Duração; III (Ensino para a Ciência), por meio de praticamente todo o conteúdo do portal, que vem ao encontro da missão da instituição; e IV (Divulgação Científica), por meio do Portal InforMAST, informativo digital disponibilizado do Museu.

Conteúdo

A missão do portal não está especificada formalmente, mas os links diretos para temas relacionados à divulgação e história da CT&I, além de pesquisas, ações e projetos que promovem a democratização e o acesso da sociedade à história da C&T no Brasil,

demonstram alinhamento à missão da instituição de “*Ampliar o acesso da sociedade ao conhecimento científico e tecnológico por meio da pesquisa, preservação de acervos, divulgação e história da ciência e da tecnologia no Brasil*”²⁷⁸.

O vínculo do MAST com o governo federal só é percebido na barra padrão do governo federal. O portal só está disponível em português.

O portal está atualizado, mas as notícias não têm data de publicação, nem na página principal, nem nas páginas internas, o que compromete seriamente a eficiência da mensagem, visto que o conteúdo é eminentemente de divulgação de eventos. Os conteúdos não apresentam procedência, nem fontes de informação. Não foram verificados erros de grafia, digitação e gramática na página principal.

Não há informações sobre o *copyright* do portal. O responsável institucional não está claramente identificado, pois o logo que aparece atualmente no cabeçalho é um selo comemorativo dos 30 anos da instituição, que não evidencia o nome do MAST (Figura 140). A legitimidade do portal é assegurada pelo endereço de contato da instituição, no final da página.

²⁷⁸ <http://www.mast.br/pdf/plano_diretor_2011_2015.pdf> acessado em 23/05/2015 às 22h02

Figura 140: Cabeçalho do portal do MAST com o logo dos 30 anos da instituição



Fonte: <www.mast.br> acessado em 30/05/2015 às 12h23

Não há link específico para Acesso à Informação nos menus do portal. Este link está disponível no ícone padrão amarelo, localizado no final da página. A página específica de atendimento à LAI traz um menu vertical à direita, com os itens exigidos. As oito perguntas do item Perguntas frequentes são de cunho institucional, mas uma delas orienta o usuário sobre “Como conhecer o trabalho do MAST”.

O conteúdo da página principal é dirigido a público amplo e prioriza educadores e estudantes dos diversos níveis de ensino, pesquisadores e imprensa.

Usabilidade

O design do portal é agradável, sem excesso de elementos gráficos. O único elemento de identidade institucional com os demais portais analisados é a barra obrigatória do governo federal, no alto da página. O design do portal não está em conformidade com os padrões de identidade digital do governo federal²⁷⁹.

A programação visual facilita a navegação, com fontes que permitem boa leitura, organizadas de forma a estabelecer uma hierarquia entre os textos publicados. O fundo claro torna os caracteres bastante legíveis. A elevada carga de informação está bem organizada, não prejudicando a visualização. A área de navegação principal está em local visível. A localização e apresentação dos ícones utilizados (logo da instituição, contato, busca) não obedecem às convenções. O mecanismo de busca está à esquerda, distante do link Contatos, que está no menu horizontal, à direita. Estão presentes instruções genéricas, que não são reveladoras para a navegação (Leia mais). O link Contatos não remete a um formulário para envio de e-mails, mas sim a uma página interna com lista de servidores responsáveis pelas diversas coordenações do MAST, com nome completo, telefone e e-mail.

²⁷⁹ <http://www.secom.gov.br/orientacoes-gerais/comunicacao-digital/diretrizes-portal-padrao_final-1.pdf> acessado em 18/07/2014 às 11h47

O mapa do site não está disponível. A ferramenta de busca permanece disponível em todas as páginas internas, porém, há links que remetem a sites próprios de programas ou serviços, em que não há mecanismo de busca. As Perguntas frequentes não estão disponíveis na página principal. É preciso clicar no ícone amarelo da LAI, no final da página, para acessar a área específica de Acesso à Informação, onde há o link para as perguntas. Não há janelas pop up, mas alguns itens remetem a sites dos próprios programas ou serviços, que abrem em nova janela.

Praticamente todo o conteúdo do portal está na área visível dos monitores com tamanho de janela mais predominante (LCD e notebooks). Os logos e elementos de identidade visual são fixos na estrutura do portal. O conteúdo está organizado em três colunas, sendo a primeira o menu vertical, a segunda dedicada ao banner destaque e às notícias, e a terceira dedicada ao informativo eletrônico mensal e à agenda. Entretanto, embora aparentemente a navegação seja fácil, o usuário menos curioso pode perder muitos conteúdos “escondidos”. A terceira coluna do portal, à direita, muda dependendo da página interna. Por exemplo, na página Programação do Mês, os links para o informativo eletrônico mensal e a agenda dão lugar a informações sobre exposições e programas de observação do céu e inclusão científica. Os links do sub menu de Pesquisas no MAST remetem a páginas internas cujo menu da terceira coluna traz as linhas de pesquisa e os projetos das diversas coordenações da instituição. A página de Contatos apresenta uma terceira coluna com informações institucionais. O menu vertical à esquerda apresenta uma organização que prioriza o público amplo (Programação do Mês, Visite o MAST, Exposições). Na sequência, são apresentados os links para as áreas de pesquisa e formação de cientistas.

O item A Ciência no Brasil também esconde em seu sub menu conteúdos preciosos, de alta qualidade, que poderiam ser trazidos para a página principal de forma mais atrativa (banners rotativos, chamadas). O item Jornal O Vulgarizador, apresenta, em hot site bem produzido, o projeto de pesquisa A história da divulgação da ciência no Brasil oitocentista através d'O Vulgarizador: jornal dos conhecimentos úteis (Figura 141). O periódico foi editado no período de 1877 a 1880 pelo escritor, poeta e jornalista Augusto Emilio Zaluar, nascido em Lisboa e naturalizado brasileiro. O item A Ciência que eu faço remete a outro hot site, que reúne mais de duas mil horas de gravação, em formato de filmes de curta duração, com depoimentos de mais de 350 pesquisadores e produtores de ciência brasileiros, em todas as áreas do conhecimento. O item Ciência na Ditadura remete a hot site

que reúne os nomes dos pesquisadores e professores universitários que tiveram sua carreira e sua vida afetadas pela ditadura militar que vigorou no Brasil entre 1964 e 1985.

A URL do portal é clara, formada apenas pela sigla da instituição e está em um dos dois formatos presentes nos portais das UPs: www.mast.br. Não há recursos para portadores de deficiência. O portal não possui versão específica para smartphones, mas é bem visualizado nas telas dos celulares.

Funcionalidade

A interação do portal com os cidadãos se dá pela interface com as mídias sociais. Há espaço para a divulgação de notícias, eventos e editais. Estes não têm como foco principal a divulgação de ciência, mas sim a divulgação de atividades da instituição. No caso específico do MAST, essas ações se confundem com a missão e as linhas de pesquisa da instituição. As atividades desenvolvidas são, na prática, o resultado das pesquisas realizadas. Ou seja, o portal do MAST é uma ação de popularização da ciência em si, constituindo-se, também, em uma política pública de inclusão social.

Figura 141: Página principal do hotsite temático Jornal O Vulgarizador



Fonte: <<http://www.mast.br/ovulgarizador/index.php>> acessado em 30/05/2015 às 12h36

A apresentação das informações do portal é baseada em temas, e não na estrutura hierárquica/departamental da instituição. Não há interface baseada em grupos de audiência.

Sala de Imprensa

O portal do MAST não disponibiliza Sala de Imprensa.

O portal do MAST disponibiliza à sociedade brasileira um riquíssimo conteúdo sobre a ciência produzida no país, cumprindo sua missão de ampliar o acesso da sociedade ao conhecimento científico e tecnológico, além de preservar acervos e de divulgar a história da ciência e da tecnologia no Brasil (aspecto positivo). Porém, todo esse material que hoje permanece restrito ao portal da instituição, poderia ser compartilhado com as demais UPs do MCTI, em seus respectivos portais. O próprio MCTI poderia valorizar e possibilitar maior visibilidade a essas iniciativas, que são de interesse de todas as áreas do conhecimento científico e tecnológico.

A ausência de uma Sala de Imprensa (aspecto negativo) no portal também dificulta o acesso dos meios de comunicação e a interação com os profissionais da área. Entretanto, existe um Serviço de Comunicação Social e Atendimento ao Público (SCS), com uma equipe de 14 profissionais.

4.2.13 Instituto Nacional do Semiárido (INSA)

URL: www.insa.gov.br

Média mensal de acessos: 3,9 mil²⁸⁰

Figura 142: Página principal do portal do INSA na Internet



Fonte: <www.insa.gov.br> acessado em 09/04/2015 às 22h05

Aspectos gerais

O atual portal do INSA foi concebido dentro dos padrões de visualização, mais modernos, adequados aos monitores de LCD e notebooks. Com predominância de cor azul sobre fundo branco, a página principal tem um visual bastante limpo e agradável. O conteúdo de destaque tem foco na gestão, na popularização da ciência e em políticas públicas.

A área principal de navegação é ocupada pela divulgação de produtos de popularização da ciência, políticas públicas e notícias.

²⁸⁰ Informação fornecida pelo INSA em resposta a solicitação via portal de Acesso à Informação, em 10/06/2014; inclui acessos internos e externos

Tabela 21: Estrutura do menu horizontal do portal do INSA

Menu	Sub menu
Acesso à Informação	Sobre o INSA; Infraestrutura; Documentos; Setores
Áreas de Atuação	
Pesquisas e Projetos	Água; Biodiversidade; Desertificação; Informação; Tecnologias Sociais; Sistemas de Produção
Comunicação	Objetivos; Equipe; Na Mídia; Boletim Informativo; Fale Conosco; Logotipo; Manual de Identidade Visual
Estação Experimental*	Localização; Infraestrutura; Laboratórios
Acervo Digital	
Contato	

Fonte: Soares (2015), a partir do portal do INSA. Disponível em <www.insa.gov.br> acessado em 22/07/2015 às 22h24

*Espaço destinado à execução de pesquisas e demonstração de tecnologias sustentáveis para melhorar a convivência do homem com as condições climáticas, hídricas, sociais e ambientais do Semiárido brasileiro, com sub menu Localização, Infraestrutura e Laboratórios

A página principal está estruturada em um menu superior horizontal, abaixo do cabeçalho, área para banner destaque e, abaixo, áreas para Notícias, Boletim Informativo, Semiárido na Mídia, Eventos, Editais, Índice de Vegetação do Semiárido, Inscrição para os seminários Semiárido em Foco²⁸¹, Previsão do Tempo, Cadastro para Newsletter, Sistema de Gestão da Informação do Semiárido Brasileiro²⁸², Cadastro de Pesquisadores, Biblioteca Virtual e menu de Acesso Rápido (com itens Institucional, Áreas de Atuação, Projetos, Articulação, Setores, Notícias e Eventos).

A contribuição para a cultura científica se dá no âmbito dos Quadrantes I (Produção e Difusão de Ciência), por meio do link para o Acervo Digital, que traz links para publicações da instituição (embora a página de artigos esteja estacionada em 2013), e III (Ensino para a Ciência), por meio de cartilhas didáticas e do projeto Semiárido em Tela²⁸³, criado em 2013 a partir de uma parceria do INSA com o Cine Mandacaru. Os Quadrantes II (Ensino de Ciência e Formação de Cientistas) e IV (Divulgação Científica) não são contemplados, pois a instituição não possui programa de pós-graduação e as notícias disponíveis não divulgam a ciência e a tecnologia do INSA, tendo foco na gestão.

²⁸¹ Programa que visa atender à necessidade de democratizar conhecimentos. Seu objetivo é difundir e refletir sobre pesquisas, experiências e conceitos associados ao campo da ciência, tecnologia e inovação para contribuir com novas linhas de pensamento e caminhos para o semiárido, seja no universo rural ou urbano, valorizar as potencialidades locais, além de articular e mobilizar diferentes atores que operam ou são interessados pelas questões pertinentes à região. Disponível em <<http://www.insa.gov.br/semiaridoemfoco/>> acessado em 09/04/2015 às 21h38

²⁸² O Sistema de Gestão da Informação e do Conhecimento do Semiárido Brasileiro (SIGSAB) é uma ferramenta desenvolvida pelo INSA que visa reunir e disponibilizar informações e o conhecimento gerado na, e para a região semiárida. Disponível em <<http://www.insa.gov.br/sigsab/>> acessado em 09/04/2015 às 21h38

²⁸³ O projeto pretende estimular por meio de oficinas de cinema, roteiro, fotografia e produção de vídeos a divulgação de conhecimentos científicos e tradicionais sobre o Semiárido brasileiro.

Conteúdo

A missão do portal não está especificada formalmente, mas o conteúdo da página principal está alinhado à missão da instituição de *“Viabilizar soluções interinstitucionais em ações de pesquisa, formação e difusão de C,T&I a partir das potencialidades socioeconômicas e ambientais da região, subsidiando a formulação de políticas públicas para a convivência sustentável com o Semiárido brasileiro”*²⁸⁴. O foco é a divulgação do conhecimento gerado na instituição e das atividades e eventos promovidos com esse intuito.

O vínculo do INSA com o governo federal aparece na barra padrão no alto da página e no texto “Sobre o INSA”, em destaque: “O INSA é uma Unidade de Pesquisa integrante do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação e tem por missão [...]”.

O portal apresenta links para versões em inglês e espanhol, mas os conteúdos das respectivas páginas internas estão parcialmente na língua estrangeira (geralmente os títulos) e parcialmente em português (textos).

As Notícias, os destaques e os Eventos disponíveis trazem data e são recentes. As notícias publicadas são assinadas pelos autores. Demais conteúdos não trazem a procedência por serem de autoria institucional. As áreas de pesquisa e projetos, e das áreas de atuação trazem os nomes dos coordenadores responsáveis. Não foram verificados erros de grafia, digitação e gramática na página principal.

O *copyright* do portal é do INSA, o que restringe a utilização, reprodução e compartilhamento de suas informações. A orientação do governo federal é que seus portais institucionais sejam licenciados pelo sistema Creative Commons, que permite o compartilhamento – cópia, distribuição e transmissão do conteúdo, além da remixagem – criação de obras derivadas, desde que concedidos os devidos créditos. O responsável institucional pelo portal está claramente identificado e a legitimidade do portal é assegurada pelo endereço de contato da instituição.

O portal atende às exigências da Lei de Acesso à Informação, disponibilizando link para páginas que trazem informações consideradas de interesse coletivo ou geral, conforme estabelecido na legislação. A Perguntas frequentes remetem a uma página com seis questões, nenhuma delas relacionada à ciência produzida no INSA. As perguntas “O que é o INSA? Por que foi criado um Instituto de Pesquisa? Qual a missão do INSA? Quais são as

²⁸⁴ Disponível em <www.insa.gov.br> acessado em 11/04/2015 às 15h06

funções do INSA? Quais são as áreas de atuação do INSA? e Como faço para chegar ao INSA?” são respondidas em textos curtos, logo abaixo de cada questão.

O conteúdo da página principal é dirigido a público amplo e prioritariamente dirigido à imprensa, governos nas três instâncias e educadores e estudantes dos diversos níveis de ensino.

Usabilidade

O design do portal é agradável, sem excesso de elementos gráficos. O único elemento de identidade institucional com os demais portais analisados é a barra obrigatória do governo federal, no alto da página. O design do portal não está em conformidade com os padrões de identidade digital do governo federal.

A programação visual facilita a navegação, com fontes que permitem boa leitura, organizadas de forma a estabelecer uma hierarquia entre os textos publicados. O fundo claro torna os caracteres bastante legíveis. A carga de informação é adequada e a área de navegação principal está em local visível. A localização e apresentação dos ícones utilizados (logo da instituição, contato, busca) obedecem às convenções. Não estão presentes instruções genéricas, que não são reveladoras para a navegação. O link Contato remete a um mapa da instituição e formulário.

O mapa do site está disponível no final da página e, assim como a ferramenta de busca, permanece disponível em todas as páginas. As Perguntas frequentes estão no site da LAI. Não há janelas pop up, nem links que abrem em novas janelas.

O portal apresenta links redundantes (que aparecem mais de uma vez), como o banner destaque do SIGSAB, repetido e banner menor na última coluna da direita, e o banner destaque do programa Semiárido em Foco, repetido em banner menor no final da página. Há divergência nos textos Sobre o INSA. Os conteúdos são diferentes no destaque da página principal, na resposta à pergunta sobre a missão do INSA, na página de Acesso à Informação, e no link Institucional – Sobre o INSA. Outro link redundante é o que dá acesso à página de Acesso à Informação. Ele aparece no menu horizontal no alto da página, abaixo do cabeçalho, e no ícone amarelo padrão, na terceira coluna da direita, abaixo da dobra. Um menu vertical, na terceira coluna da direita, repete os links Institucional, Áreas de Atuação e Projetos, que já constam do menu horizontal, no alto da página. Esse menu vertical apresenta ainda links para Articulação, Setores, Notícias e Eventos. Articulação refere-se às instituições parceiras do

instituto e Setores remete a uma página com dois itens: Administração e Pesquisa. Estes, por sua vez, levam a uma página de estrutura organizacional de cada área. A redundância de links, entretanto, não prejudica a navegação e pode até ser proposital, nesses casos específicos.

Metade do conteúdo do portal está na área visível dos monitores com tamanho de janela mais predominante (LCD e notebooks). Os logos e elementos de identidade visual são fixos na estrutura do portal. Os itens estão bem organizados, com agrupamento das categorias semelhantes (por exemplo, Notícias, Clipping, Boletim Informativo e Eventos). A URL é clara, formada apenas pela sigla da instituição e está em um dos dois formatos presentes nos portais das UPs: www.insa.gov.br. Não há recursos para portadores de deficiência. O portal não possui versão específica para smartphones.

Funcionalidade

A interação do portal com os cidadãos se dá por meio da interface com as mídias sociais. Há espaço para a divulgação de notícias, eventos e editais, mas estes não têm como foco principal a divulgação de ciência, mas sim a divulgação da gestão da instituição. Também divulgam os produtos e atividades de popularização da ciência do INSA. Há um espaço de destaque dedicado à popularização da ciência, no banner rotativo que aparece no alto da página, abaixo do menu horizontal. No período desta análise, esse espaço destacava um material didático sobre Cactos no Semiárido do Brasil (para ler e colorir).

Figura 143: Banner rotativo dedicado à popularização da ciência do portal do INSA



Fonte: <www.insa.gov.br> acessado em 24/07/2015 às 0019

Há vários links que disseminam informações sobre a interface com as políticas públicas direcionadas ao Semiárido: o programa Semiárido em Foco, o SIGSAB e o Núcleo de Desenvolvimento de Tecnologias Sociais (NDTS), que atua a partir de três linhas principais: (1) Tecnologias Sociais; (2) Educação Contextualizada; e (3) Economia Criativa. A primeira busca conhecer, mapear, estudar e, através de parcerias com setores organizados da sociedade civil atuantes no Semiárido, difundir as tecnologias produzidas no e para o Semiárido, condizentes com o contexto histórico-cultural das comunidades da região e com base no princípio da sustentabilidade ambiental.

A apresentação das informações do portal é baseada em temas, e não na estrutura hierárquica/departamental da instituição. Não há interface baseada em grupos de audiência.

É clara a intenção do portal de contribuir com o desenvolvimento social por meio de políticas públicas e da disseminação e popularização da CT&I junto aos seus públicos de interesse.

Sala de Imprensa

A Sala de Imprensa aparece, no portal do INSA, com o nome de Comunicação. O link está localizado no menu horizontal no alto da página, abaixo do cabeçalho divide-se em um sub menu com os itens Objetivo, Equipe, Na mídia, Boletim Informativo, Fale conosco, Logotipo e Manual de Identidade Visual.

O acesso a essas áreas é irrestrito, sem necessidade de cadastro, login e senha. É possível se cadastrar para receber a newsletter da instituição. Os contatos dos assessores estão em local de fácil acesso, com telefone, e-mail e link para o currículo Lattes.

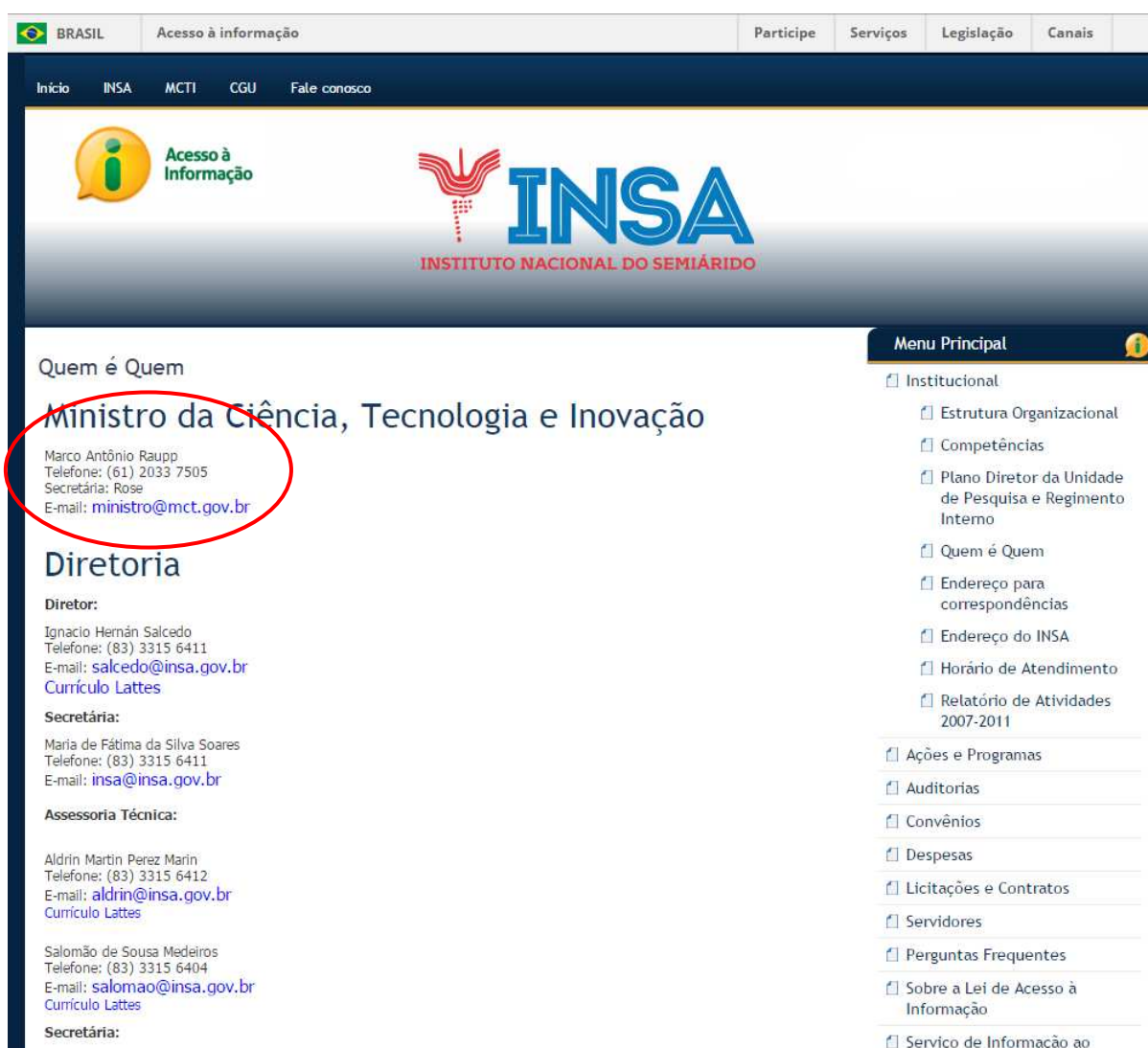
Não há conteúdos institucionais específicos para o usuário da Sala de Imprensa, nem press releases ou galerias de imagens ou outros tipos de recursos multimídia disponíveis. O sistema de busca está disponível em todas as páginas do portal.

Até por conta de sua missão institucional, voltada para a promoção e divulgação da CT&I “como patrimônios universais para o bem da sociedade e, particularmente, do Semiárido brasileiro” (INSA, 2015)²⁸⁵, o portal do INSA é bastante receptivo ao público de não cientistas. Organizado e sem poluição visual, com linguagem clara e acessível, o portal não inibe o usuário que visita pela primeira vez esse ambiente virtual (aspecto positivo). Pelo

²⁸⁵ Disponível em <http://www.insa.gov.br/?page_id=26> acessado em 11/04/2014 às 15h34

contrário, estimula-o a clicar nos links para saber mais sobre as informações, produtos e serviços oferecidos. Mais ainda, é uma porta de entrada bastante convidativa para a participação do cidadão nos programas e projetos multidisciplinares de inclusão social organizados pela instituição no “mundo real”. É o portal mais bem avaliado, entre os 14 analisados, dentro dos parâmetros e da metodologia estabelecida. Como aspecto negativo destacam-se informações desatualizadas, como o nome do ministro de CT&I, na página “Quem é quem” (Figura 144):

Figura 144: Página Quem é quem do portal do INSA com o nome do ministro desatualizado



Fonte: <www.insa.gov.br> acessado em 24/07/2015 às 00h14

4.3 Síntese dos resultados da análise dos portais do MCTI e suas UPs

A seguir, apresentamos alguns números que sintetizam os parâmetros e critérios analisados nos portais do MCTI e de suas 13 UPs, bem como possibilitam confrontar os resultados de cada instituição.

Em relação às solicitações encaminhadas ao portal de Acesso à Informação, a instituição mais acionada foi o INPE, com um total de 206 pedidos no período de maio de 2012 a maio de 2015 (média mensal de 5,57 pedidos) (Tabela 22). Em segundo lugar estão o CBPF (média de 4,22 solicitações mensais), seguido do INPA (média de 2,30 solicitações mensais).

Tabela 22 – Quantidade de solicitações de acesso à informação – MCTI e suas UPs – maio de 2012 a maio de 2015

Unidade de Pesquisa	Nº de solicitações	Média mensal
MCTI	841	22,73
ON	32	0,86
MPEG	18	0,49
INT	52	1,41
CBPF	156	4,22
INPA	85	2,30
IBICT	76	2,05
INPE	206	5,57
CETEM	54	1,46
LNCC	26	0,70
CTI Renato Archer	80	2,16
LNA	24	0,65
MAST	25	0,68
INSA	25	0,68

Fonte: Relatórios gerados pelo portal da LAI na Internet em maio de 2015

A Tabela 23 apresenta o grau de cumprimento dos requisitos do Capítulo III, Artigo 7º do Decreto 7.724 de 16/05/2012 - Regulamentação da Lei de Acesso à Informação, que trata da Transparência Ativa, ou seja, das informações que devem constar da página de Acesso à Informação de todos os portais de instituições públicas na Internet. De maneira geral, com variações no nível de usabilidade, as instituições atendem aos requisitos legais. O INPE, o LNCC, o MAST e o INSA são as instituições apresentam melhor desempenho, com o cumprimento de 10 dos 12 itens relacionados. As instituições que menos requisitos atendem são o CBPF e o INPA, com o cumprimento de apenas 3 e 5 itens, respectivamente.

Tabela 23 – Cumprimento do Capítulo III, Artigo 7º (Transparência Ativa) do Decreto 7.724 de 16/05/2012 - Regulamentação da Lei de Acesso à Informação (Lei nº 12.527 de 18 de novembro de 2011) – Divulgação nos portais das instituições, de informações de interesse coletivo ou geral por eles produzidas ou custodiadas.

Requisitos	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Publicar, no portal da instituição:														
Seção específica no portal para a divulgação das informações de que trata o Artigo 7º	N	S	S	S	N	N	S	S	S	S	S	S	S	S
Banner na página inicial, que dará acesso à seção específica para divulgação das informações	S	N	N	S	N	N	S	S	S	S	S	S	S	S
Barra de identidade do governo federal, contendo ferramenta de redirecionamento para o Portal Brasil	S	S	S	S	S	S	N	S	S	S	S	S	S	S
Divulgar, na seção específica de Acesso à Informação:														
Estrutura organizacional, competências, legislação aplicável, principais cargos e seus ocupantes, endereço e telefones das unidades, horários de atendimento ao público	S	S	S	N	S	N	N	S	N	S	N	S	S	S
Programas, projetos, ações, obras e atividades, com indicação da unidade responsável, principais metas e resultados e, quando existentes, indicadores de resultado e impacto	S	N	S	S	N	S	S	S	S	S	S	S	S	S
Repasse ou transferências de recursos financeiros	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
Execução orçamentária e financeira detalhada	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
Licitações realizadas e em andamento, com editais, anexos e resultados, além dos contratos firmados e notas e empenho emitidas	S	S	S	S	N	S	S	S	S	S	S	S	S	S
Remuneração e subsídio recebidos por ocupante de cargo, posto, graduação, função e emprego público, incluindo auxílios, ajudas de custo, jetons e quaisquer outras vantagens pecuniárias, bem como proventos de aposentadoria e pensões daqueles que estiverem na ativa, de maneira individualizada, conforme ato do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão	S	S	S	S	N	S	S	S	N	S	S	S	S	S
Respostas a perguntas mais frequentes da sociedade	S	S	N	S	N	N	S	S	S	S	S	N	S	S
Contato da autoridade de monitoramento e telefone e e-mail do Serviço de Informações ao Cidadão - SIC	S	S	S	N	N	N	N	S	S	S	S	S	S	S
Programas financiados pelo Fundo de Amparo ao Trabalhador - FAT	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N

Fonte: Soares (2015)

S = Atende ao requisito N = Não atende, ou não foi localizado pela pesquisadora

1-MCTI; 2-ON; 3-MPEG; 4-INT; 5-CBPF; 6-INPA; 7-IBICT; 8-INPE; 9-CETEM; 10-LNCC;

11- CTI; 12 LNA; 13-MAST; 14-INSa.

A ausência de padronização dos domínios das instituições na Internet pode dificultar o acesso pelo cidadão comum. Das 14 instituições analisadas, 6 têm “.gov.br” como final do endereço web de seus portais e 8 finalizam com “.br” (Tabela 24).

Tabela 24 – Domínio dos endereços web dos portais do MCTI e suas UPs

INSTITUIÇÃO	.gov.br	.br
MCTI	X	
ON		X
MPEG		X
INT	X	
CBPF		X
INPA	X	
IBICT		X
INPE		X
CETEM	X	
LNCC		X
CTI	X	
LNA		X
MAST		X
INSA	X	

Fonte: Soares (2015)

Das 11 instituições que possuem ferramenta para auferir a quantidade de acessos a seus portais, o INPE também lidera a lista, com uma média de 262,6 mil acessos mensais – muito acima dos 74,4 mil acessos do próprio MCTI. O portal do INT é o segundo mais procurado, com 159,2 mil acessos mensais, seguido do portal do LNA (Tabela 25).

Tabela 25 - Acessos aos portais do MCTI e suas UPs

INSTITUIÇÃO	Média mensal acessos
MCTI	74,4 mil
ON	*
MPEG	12.951
INT	159.228
CBPF	*
INPA	2.599
IBICT	911
INPE	262.687
CETEM	*
LNCC	77.278
CTI	40.584
LNA	55.757
MAST	51.845
INSA	3.923

Fonte: Resposta a solicitação enviada pela pesquisadora ao portal Acesso à Informação do governo federal em junho de 2014

*Não possui ferramenta para medir os acessos

Em relação aos parâmetros e critérios utilizados na análise dos portais das instituições na Internet, o INSA obteve a maior pontuação geral (19), recebendo “2” (conceito máximo) em 8 dos 11 itens avaliados. O portal do IBICT recebeu a segunda maior pontuação (17), seguido do INPA (16) (Tabela 26). De maneira geral, o melhor desempenho das instituições se dá nos itens relacionados ao Conteúdo do portal, o que é positivo. Entretanto, ao se negligenciar aspectos de Usabilidade e de Funcionalidade, corre-se o risco de comprometer e prejudicar o acesso ao Conteúdo. Ou seja, não adiante oferecer conteúdo de qualidade se o acesso a ele não é facilitado por um bom design e uma navegabilidade de qualidade. Ou, ainda, se a Operacionalidade está comprometida (páginas que não abrem etc.).

Tabela 26 – Síntese da análise dos portais do MCTI e suas Unidades de Pesquisa

PARÂMETROS/ CRITÉRIOS	UNIDADES DE PESQUISA													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Conteúdo														
Abrangência	1	1	1	2	1	1	2	2	1	1	1	1	2	2
Atualidade	2	1	2	2	2	1	2	2	0	1	1	1	1	2
Correção	2	1	2	2	2	2	2	1	1	2	1	1	1	2
Autoridade	1	2	2	1	1	2	2	2	1	2	1	1	1	2
Objetividade	1	1	1	2	1	1	1	1	0	2	1	2	2	2
Usabilidade														
Inteligibilidade e Design	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	2	1	1	2
Contexto e Navegação	2	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Operacionalidade	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1
Funcionalidade														
Adequação	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2
Acurácia	1	0	1	1	1	1	2	1	1	1	0	2	1	1
Conformidade	0	1	2	2	1	2	2	2	1	0	2	1	2	2
Pontuação total	13	12	15	16	12	15	17	15	9	15	13	13	14	19

Fonte: Soares (2015)

1-MCTI; 2-ON; 3-MPEG; 4-INT; 5-CBPF; 6-INPA; 7-IBICT; 8-INPE; 9-CETEM; 10-LNCC;

11- CTI; 12 LNA; 13-MAST; 14-INSA.

Obs.: A análise de portais na Internet reflete um momento, pois o meio digital é dinâmico e seu conteúdo, efêmero. Entretanto, há que se considerar a responsabilidade de se inserir um conteúdo na Internet. Uma página com erros ou fora do ar por poucas horas pode comprometer a credibilidade da instituição. Assim, a qualidade dos portais deveria ser objeto de constante e rígido monitoramento, o que não ocorre.

Na análise das Salas de Imprensa, o INSA foi a instituição que apresentou a estrutura mais completa para o atendimento aos meios de comunicação. Aqui optamos por não somar os conceitos obtidos em cada requisito, uma vez que a ausência de apenas um dos itens (acesso irrestrito, sem necessidade de cadastro, login e senha, por exemplo), pode comprometer todo o acesso à Sala de Imprensa. Assim, no caso dessa análise, cada requisito deve ser considerado somente de forma isolada. Algumas instituições, mesmo não possuindo Sala de Imprensa, mantêm produtos de atualização (newsletters), caso do LNCC e do CTI.

Tabela 27: Síntese da análise das Salas de Imprensa do MCTI e suas UPs

Requisito	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Localização bem indicada na página principal	2	2	2	2	0	2	2	2	2	0	0	1	0	2
Acesso irrestrito, sem necessidade de cadastro, login e senha	2	2	2	2	0	2	2	2	2	0	0	2	0	2
Conteúdos de cunho institucional específico (histórico, organogramas, guia de fontes, eventos, dados estatísticos etc.)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Contato do assessor de imprensa	0	2	2	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	2
Recursos multimídia (fotografias, vídeos, áudios, gráficos)	1	0	2	0	0	1	0	2	0	0	0	2	0	0
Atualização (newsletters)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	2
Sistema de busca	2	2	2	2	0	2	2	2	2	0	0	2	0	2

Fonte: De Falco (2009), adaptado por Soares (2015)

1-MCTI; 2-ON; 3-MPEG; 4-INT; 5-CBPF; 6-INPA; 7-IBICT; 8-INPE; 9-CETEM; 10-LNCC; 11-CTI; 12-LNA; 13-MAST; 14-INSa.

A fim de aprofundar a resposta ao item Adequação, um dos parâmetros de Funcionalidade, relacionamos algumas ferramentas, iniciativas e ações de popularização da ciência que poderiam/deveriam estar presentes nos portais das instituições analisadas, a saber: interfaces com as redes sociais; presença da Sala de Imprensa; área de Notícias; materiais educacionais; link para agendamento de visitas à instituição; e link para o Canal Ciência (Tabela 28).

A interface com as redes sociais, presente em 12 dos 14 portais analisados, é, sem dúvida, um fator positivo. Entretanto, a presença da instituição no Facebook e Twitter não pode ocorrer em detrimento ou em prejuízo do portal na Internet. Algumas instituições privilegiam as postagens nas redes sociais, relegando os portais ao segundo plano. Assim como a “onda” do Orkut, a moda do Facebook pode passar, levando para o esquecimento muitos dos conteúdos publicados.

Um aspecto bastante positivo é a presença de área de Notícias em todos os portais, ainda que o enfoque predominante seja a informação institucional, e não a divulgação de ciência. Considerando a falta de uma estrutura de comunicação que permita oferecer textos de divulgação científica, seria estratégico manter, ao menos, um link para o Canal Ciência em local de destaque nos portais. Mas isso não ocorre. Apenas o IBICT mantém essa interface.

Foram identificados materiais educacionais em 11 dos 14 portais analisados. Entretanto, nem sempre esses produtos/serviços estão em local de destaque e de fácil acesso ao usuário menos familiarizado com o portal.

Das 13 UPs, 8 mantém programação de visitas à instituição, com possibilidade de agendamento pelo portal.

Tabela 28: Ferramentas, iniciativas e ações de popularização da ciência nos portais do MCTI e suas UPs

Instituição	Redes sociais	Link para Canal Ciência	Sala de Imprensa	Notícias	Agendamento de visitas	Materiais educacionais
MCTI	S	N	S	S	NA	N
ON	S	N	S	S	N	S
MPEG	S	N	S	S	N	S
INT	S	N	S	S	N	S
CBPF	S	N	N	S	N	N
INPA	S	N	S	S	S	S
IBICT	S	S	S	S	N	S
INPE	S	N	S	S	S	S
CETEM	N	N	S	S	S	S
LNCC	N	N	N	S	N	N
CTI	S	N	N	S	N	S
LNA	S	N	S	S	S	S
MAST	S	N	N	S	S	S
INSA	S	N	S	S	N	S

Fonte: Soares (2015)

NA = NÃO SE APLICA

Considerações finais

Neste trabalho, analisamos a estrutura e as diretrizes de Comunicação Pública do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI) e de suas 13 Unidades de Pesquisa (UPs), visando avaliar a sua atuação na área de Difusão do Conhecimento e Popularização da Ciência. O foco principal da pesquisa foi a comunicação apresentada nos portais dessas instituições na Internet.

O fato de ainda não existir uma política nacional consolidada de divulgação científica e popularização CT&I, aliado às particularidades do atual sistema de ciência, tecnologia e inovação, dificulta a implementação de estratégias na área de Comunicação Pública, sob diversos aspectos, que detalhamos a seguir.

Comunicação Pública sem foco no cidadão

Os resultados da pesquisa de campo deste trabalho indicam que, com exceção das instituições que têm como missão primordial a divulgação científica (caso dos museus, do INPA e do INSA), as demais Unidades de Pesquisa, de maneira geral, praticam uma comunicação eminentemente burocrática, visando muito mais atender a seus próprios interesses do que os dos cidadãos. Não há uma política clara de comunicação pública da produção científica dessas unidades.

Assim, divulga-se seminários, cursos, palestras, programas de pós-graduação, atividades dos dirigentes, as publicações acadêmicas e os prêmios e reconhecimentos recebidos, mas não a ciência que é feita e de que forma ela pode se traduzir em bem-estar, qualidade de vida e inclusão social. Divulga-se que o pesquisador “x” teve seu artigo publicado na Nature – o que de fato é uma notícia que merece destaque – mas o conteúdo da pesquisa não é processado e trabalhado de forma a alcançar outros grupos de audiência, além da comunidade acadêmica e dos veículos especializados. Divulga-se que determinado laboratório recebeu recursos para importante projeto de ampliação e modernização, mas dificilmente haverá um programa permanente de visitas para que a sociedade conheça e aprenda para que serve essa estrutura.

Inexistência de política de comunicação no MCTI, articulada e identificada com as Unidades de Pesquisa

Parte dos aspectos evidenciados no item anterior decorre do fato de não existir uma política própria de comunicação no MCTI. Na verdade, a própria Secom/PR não possui uma política institucionalizada, mas sim diretrizes estratégicas que norteiam a comunicação do governo federal. Novamente, falamos de política de governo, e não de Estado, agora no setor de Comunicação Pública.

Dessa forma, as Assessorias de Comunicação das Unidades de Pesquisa não encontram respaldo, nem eco de suas ações e iniciativas na Ascom do MCTI, que deveria exercer um papel articulador da política de comunicação do Ministério e suas UPs. Falta articulação direta, por meio de interação permanente (reuniões de pauta, organização conjunta e sistemática de atividades, produção de materiais institucionais comuns), e indireta, por meio de uma política norteadora.

Apesar das dificuldades, as estruturas de comunicação de algumas Unidades de Pesquisa conquistaram seu espaço na instituição, com apoio de seus dirigentes. Contam com equipe adequada de profissionais, boas instalações e um plano de comunicação, o que é muito positivo. Mas são casos isolados que, embora resultem em indiscutíveis benefícios a essas instituições e aos públicos de interesse que têm acesso a elas, deixam de contribuir e interagir com o restante do sistema, pela ausência de uma política que o mantenha integrado e articulado.

A maioria das Ascoms das Unidades de Pesquisa sofre com problemas de escassez de recursos humanos, estrutura administrativa e de equipamentos, e o mais grave: falta de apoio institucional.

Inexistência de diretriz para inserção da Comunicação na estrutura organizacional das Unidades de Pesquisa e do próprio MCTI

Apenas quatro das 13 Unidades de Pesquisa do MCTI têm a Comunicação incorporada formalmente em sua estrutura organizacional. O próprio MCTI não contempla esse setor em seu organograma. Entretanto, dez das 13 Unidades de Pesquisa têm como competência formal a disseminação do conhecimento gerado. Esse descompasso pode ser explicado, em parte, pela percepção do conceito de divulgação científica por parte dos dirigentes e pesquisadores. Para muitos deles, o termo significa produzir artigos para publicações acadêmicas. Ou seja, ninguém nega a importância e a necessidade de se publicar

artigos científicos com os resultados das pesquisas. Mas é fundamental divulgar essas produções para o público amplo, em linguagem adequada que permita a compreensão e compartilhamento do conhecimento.

Para aqueles que consideram a quantidade de publicações de artigos um indicador de divulgação científica, manter uma estrutura de Comunicação Pública de Ciência pode parecer dispensável, ou não prioritário, em prejuízo da democratização do conhecimento científico. Felizmente, iniciativas importantes do CNPq no sentido de valorizar a popularização da ciência, detalhadas no Capítulo 2, têm contribuído para desenvolver, também na comunidade acadêmica, a cultura científica conforme definida por Vogt (2003).

Mais uma vez, uma política de comunicação no âmbito do MCTI poderia institucionalizar a estrutura de comunicação nas Unidades de Pesquisa e no próprio Ministério. Conforme vimos no Capítulo 1, essa institucionalização deve ir muito além da inserção da Comunicação no organograma da instituição. Ela pressupõe a implementação de mecanismos para a contratação e manutenção de recursos humanos, orçamento próprio e estrutura física e de produtos e serviços tecnológicos (BUENO, 2009, p. 311). Essa estrutura daria ao coordenador da Assessoria de Comunicação autonomia para exercer adequadamente suas funções como especialista nessa área estratégica.

Assessorias de Comunicação bem estruturadas, ancoradas em uma política institucional em nível de Ministério, seria o primeiro passo para que as Unidades de Pesquisa pudessem atuar de forma articulada com o MCTI. Estaria, assim, em consonância: 1) com as recomendações das próprias Conferências Nacionais de CT&I, que reconhecem, embora ainda timidamente, o papel da Comunicação Pública da Ciência; 2) com as diretrizes do Departamento de Popularização e Difusão da Ciência e Tecnologia; e 3) com as atuais às exigências de comunicação de resultados, que integram os editais para projetos de pesquisa financiados pelo CNPq e outros órgãos de fomento. Mais do que isso, a Comunicação Pública de Ciência deve ser protagonista no processo de construção coletiva do conhecimento, estabelecendo pontes entre a CT&I e as políticas públicas.

Ausência de carreira no serviço público e dificuldade para terceirização

Um dos aspectos fundamentais para a estruturação, aprimoramento e ampliação das áreas de Comunicação nas Unidades de Pesquisa e no MCTI é a questão dos recursos

humanos. Mesmo as instituições que possuem uma Ascom operacional e ativa poderiam incrementar os serviços oferecidos, se pudessem contar com mais profissionais.

Entretanto, à dificuldade cada vez maior de se obter vagas para as áreas de gestão no serviço público por meio de concurso, soma-se o fato de não existirem, no governo federal, carreiras específicas para determinadas profissões, como é o caso dos jornalistas, relações públicas, publicitários, profissionais de web, entre outros. Isso gera situações inadequadas, como:

- Profissionais de áreas como Direito e Administração aprovados em concurso na carreira de Analista de C&T (nível superior) atuando no Departamento de Popularização e Difusão da Ciência e Tecnologia na organização e acompanhamento da Semana Nacional de C&T. O desconhecimento sobre o tema “popularização de ciência” e a inexperiência operacional retardaram em um ano o processo de reestruturação das atividades do Departamento. Nesse período, a equipe participou de todo o processo de organização da SNCT, visitou cidades que tradicionalmente desenvolvem programações e, só então, puderam contribuir com o plano de modificações.
- Jornalistas da Assessoria de Comunicação concursados em vagas de Assistente de C&T ou Técnico (ambas nível médio). A solução encontrada para dar estabilidade a esses profissionais, nesse caso, foi enquadrá-los em carreira de nível médio, na inexistência de vagas de nível superior para a área, à época do concurso.
- Profissional de Administração atuando como coordenador da área de Relações Públicas (atendimento a visitas, organização de eventos).
- Jornalista atuando fora da Assessoria de Comunicação, em pesquisa não relacionada diretamente com a área.

A não institucionalização da área de Comunicação e a ausência de orçamento próprio também dificulta a justificativa para a contratação de serviços terceirizados (empresas de assessoria de comunicação, serviços de clipping, entre outros). Poder contar com uma estrutura interna própria (desejável) ou externa de Comunicação (com profissionais de design gráfico, webdesign, produção de vídeo etc.), coordenada pelo profissional de carreira representaria um ganho de qualidade e eficiência para as atividades da assessoria.

Finalmente, quando a Comunicação não existe na estrutura, fica difícil conseguir um DAS (cargo comissionado) para remunerar o chefe da área. Isso resulta em assessorias sem um coordenador imediato. No INPE, por exemplo, a Gestão de Comunicação

Institucional é subordinada ao Gabinete, que tem entre suas muitas competências coordenar, supervisionar e acompanhar as atividades de comunicação.

As situações relatadas acima apontam para a necessidade de se repensar a estrutura do atual sistema de CT&I do governo federal, particularmente no que diz respeito às Unidades de Pesquisa (administração direta). As UPs respondem por cerca de 4% do conjunto de doutores das instituições de pesquisa brasileiras (PACHECO, 2001, p. 8, citado por VERONESE, 2006).²⁸⁶ Ou seja, comparados às universidades, os institutos são infinitamente pequenos, em termos quantitativos, porém não menos importantes para o sistema nacional de CT&I.

Por suas especificidades, pioneirismo e estreito vínculo com as diretrizes estratégicas nacionais, essas Unidades de Pesquisa teriam condições de representar um diferencial qualitativo para a CT&I do país (VERONESE, 2006). No entanto, a agenda da política de CT&I ainda não concluiu a busca por novos formatos institucionais que resultem em maior integração, articulação e eficiência no atendimento às demandas do Ministério e da sociedade.

Relatório da Comissão de Avaliação das Unidades de Pesquisa do MCT (2001), conhecido como Relatório Tundisi²⁸⁷, publicado um ano após a incorporação de várias instituições ao Ministério (antes pertencentes ao CNPq), afirmava:

Há uma necessidade urgente de se procurar uma mudança organizacional e de reforma do Estado, na área de ciência e tecnologia, para as instituições federais, em geral, e para as UPs [unidades de pesquisa] do MCT, em particular. Há que se vencer o modelo arcaico burocrático ainda vigente, que leva à perda dos muitos graus de liberdade para a gestão dos meios essenciais ao cumprimento da missão institucional, onde a administração indireta assume as terríveis características burocráticas da administração direta.

Nos últimos 15 anos, as UPs vêm passando por adequações estruturais, visando ao alinhamento às diretrizes estratégicas governamentais. A realização do planejamento estratégico em todas as Unidades de Pesquisa, dando origem aos planos diretores, estes por sua vez alinhados aos planos plurianuais do governo, representa um avanço significativo nessa direção. Mas o “modelo arcaico e burocrático” citado no Relatório Tundisi pouco se

²⁸⁶ Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-76122006000100006&lng=en&nrm=iso> acessado em 25/06/2015 às 10h11

²⁸⁷ Disponível em <http://memoria.rnp.br/_arquivo/relatorios/tundisi.pdf> acessado em 25/06/2015 às 10h49

alterou, permanecendo como entrave ao desenvolvimento, modernização e adequação à área de comunicação, tão estratégica para as instituições e para a sociedade.

Deficiências na Comunicação Digital

As análises realizadas neste trabalho revelam a conjuntura em que se inserem os portais das Unidades de Pesquisa na Internet. Da forma como se apresenta hoje, esse canal de comunicação pública não traduz a pesquisa de excelência que se desenvolve no âmbito das instituições vinculadas ao MCTI. Por outro lado, alguns portais transparecem tristemente o difícil momento institucional por que passam as Unidades de Pesquisa. Na área de gestão, ficam claras as deficiências e dificuldades para se executar atividades básicas, como a manutenção de informações atualizadas nas páginas da rede.

De maneira geral, verifica-se que os portais das Unidades de Pesquisa e do próprio MCTI, são utilizados, na prática, para:

- Divulgar informações institucionais exigidas pela Lei de Acesso à Informação (Transparência Ativa);
- Divulgar informações sobre eventos (simpósios, palestras, cursos) e atividades dos dirigentes;
- Divulgar informações e calendário dos programas de pós-graduação;
- Disponibilizar documentos e outros materiais institucionais, de uso interno e externo;
- Disponibilizar publicações acadêmicas geradas pela instituição;

Os conteúdos de divulgação científica e popularização da ciência recebem tratamento secundário (com exceção das instituições que têm como missão primordial a difusão do conhecimento), sendo produzidos por iniciativas pontuais e com grande esforço institucional. Conteúdos resultantes de atividades de divulgação científica que por ventura possam estar sendo realizadas fisicamente nas instalações das Unidades de Pesquisa (interação com escolas, produtos gerados para a SNCT, por exemplo), não são difundidos e potencializadas por meio de divulgação nos portais.

As áreas de Comunicação das UPs nem sempre são responsáveis pelos portais. Geralmente, a autonomia da Ascom se restringe às páginas de Notícias. As demais atualizações são responsabilidade do setor de Tecnologia e Informática, sem qualquer articulação com a área de Comunicação. Nem todas as assessorias de comunicação possuem

profissional de web, o que seria fundamental para um melhor desempenho da Comunicação Digital.

A distribuição de releases para os meios de comunicação e assessorias de outras instituições é feita de forma precária, sem uma ferramenta própria de banco de dados e disparo de e-mails que possibilite o monitoramento da recepção e a segmentação por localização do veículo, área de interesse do jornalista etc. Não há ferramenta própria para clipagem. As buscas são feitas, geralmente, pela inserção de palavras-chave no Google. Nem todas as assessorias possuem fotógrafo, muito menos profissionais de áudio e vídeo. Desse modo, não têm condições de distribuir, sistematicamente, junto com os releases, fotos e material audiovisual (essencial para as TVs e a Internet). A ausência desses registros resulta também na perda da memória da instituição.

Materiais de popularização da ciência (jogos, cartilhas, vídeos) são produzidos pontualmente, para os dois grandes eventos da área (reuniões da SBPC e SNCT) e, às vezes, disponibilizados na Internet, quase sempre sem nenhum tratamento específico para o acesso por meio digital (por exemplo, um material impresso poderia estar em formato de e-book, e não apenas ser disponibilizado como arquivo PDF para download).

Com relação especificamente aos portais do MCTI e de suas Unidades de Pesquisa, considerando a metodologia utilizada para análise, destacamos alguns aspectos positivos e negativos. São eles:

Aspectos positivos

- Com exceção do CETEM e do LNCC, os demais portais mantêm interfaces com as principais redes sociais (Facebook e Twitter).
- Dez dos 14 portais analisados mantêm uma seção específica para atendimento à imprensa, com um mínimo de conteúdo (press releases). O link para essa área, quase sempre, está em localização bem indicada na página principal.
- Não há necessidade de cadastro, login ou senha para acesso às Salas de Imprensa.
- Todos os portais apresentam seção de Notícias, com destaque na página principal. De modo geral, as notícias são atualizadas com frequência, o que transmite a imagem de um portal ativo.

- Ainda que “escondidos” em links de pouco destaque, há materiais de popularização da ciência (cartilhas, livros, vídeos etc.) em dez dos 14 portais analisados, o que demonstra a preocupação com a divulgação científica e a popularização da ciência na instituição.
- A maioria dos portais mantém sistema de busca por palavras-chave.
- Com exceção do portal do IBICT, os demais apresentam a barra de identidade do governo federal, estabelecendo uma identidade institucional comum mínima.
- O parâmetro Conteúdo da análise dos portais foi o mais bem avaliado, no contexto geral. No critério Abrangência, em uma escala de 0 a 2, cinco portais obtiveram conceito “2”; a Atualidade recebeu sete conceitos “2”; a Correção, oito conceitos “2”; a Autoridade, sete conceitos “2”; e a Objetividade, cinco conceitos “2”.

Aspectos negativos

- De maneira geral percebe-se, em quase todos os portais, a dificuldade de realizar alterações e atualizações que não sejam notícias ou eventos. O mesmo se verifica em relação à atualização dos designs dos portais, a maioria deles com visual obsoleto. Essa dificuldade pode estar ligada à falta de profissionais de TI especializados em web na instituição.
- Nem todos os portais mantêm seção específica para a divulgação das informações exigidas pela Lei de Acesso à Informação.
- Somente cinco portais, dos 14 analisados, disponibilizam informações para agendamento de visitas à instituição.
- Com exceção do portal do IBICT (responsável pela iniciativa), nenhum outro disponibiliza link para o Canal Ciência, o portal de divulgação científica do MCTI.
- As Salas de Imprensa não disponibilizam materiais específicos para os jornalistas, além de press releases (fotografias, vídeos, áudios, infográficos com informações institucionais etc.).
- Somente três dos 14 portais oferecem possibilidade de cadastro para recebimento de newsletters (informativo eletrônico via e-mail).
- Em termos de Usabilidade e Funcionalidade, os portais deixam a desejar. No parâmetro Usabilidade, numa escala de 0 a 2, o critério Inteligibilidade e Design obteve conceito “2” em apenas quatro dos 14 portais analisados; os quesitos Contexto e Navegação são atendidos plenamente (“2”) somente pelo portal do MCTI; duas instituições receberam “2” no critério Operacionalidade. No parâmetro Funcionalidade, o critério Adequação recebeu apenas um

“2”; a Acurácia recebeu dois conceitos “2”. O desempenho do critério Conformidade foi o melhor: oito conceitos “2”.

- Somente quatro dos 14 portais adequaram seu visual e sua estrutura para atender às diretrizes de identidade padrão de comunicação digital do governo federal. Embora esse novo formato não seja ainda o mais adequado para dar visibilidade à comunicação de ciência pelas instituições, por privilegiar as notícias institucionais, relegando os conteúdos multimídia a um segundo plano, apresenta um layout mais moderno e está estruturado em plataforma web que permite a disponibilização de vídeos e áudios, além de possibilitar interface eficiente com as redes sociais. A identidade padrão de comunicação digital também promove a identificação das instituições de pesquisa com o governo federal.

A partir do trabalho realizado e retomando as questões de pesquisa deste trabalho entendemos que:

- Com exceção das instituições que têm como atividade-fim a divulgação de ciência (INPA, MPEG, MAST, ON, por exemplo), as Unidades de Pesquisa (UPs) do MCTI, de maneira geral, não divulgam de forma eficiente a ciência, a tecnologia, o conhecimento, os produtos e os serviços gerados por elas.
- O MCTI, por sua vez, não usufrui do conhecimento gerado no âmbito das Unidades de Pesquisa, em prejuízo de sua própria imagem institucional, e também não contribui para a divulgação desse conhecimento para os diversos públicos de interesse.
- A Comunicação Pública no âmbito do MCTI e suas UPs não é feita de forma articulada, limitando-se a contatos esporádicos para projetos conjuntos pontuais (caso das exposições da SBPC e da Semana Nacional de C&T, principalmente).
- Os portais institucionais das Unidades de Pesquisa e do MCTI não refletem a ciência e a tecnologia produzida por essas instituições, necessitando urgentemente de modernização, adequação e reestruturação, tanto da forma quanto do conteúdo e da linguagem.

Recomendações

Visando contribuir para o desenvolvimento de uma política de comunicação do MCTI, que promova um relacionamento mais articulado e eficiente com as Unidades de

Pesquisa, aprimorando os mecanismos e as ferramentas estratégicas de divulgação científica e popularização da ciência, apresentamos as seguintes recomendações:

1. A partir das Diretrizes da Identidade Padrão de Comunicação Digital do governo federal, a Ascom/MCTI poderia desenvolver algumas normas para a inclusão de conteúdos nos portais das Unidades de Pesquisa, de forma a unificar a linguagem e a atender aos diversos públicos de interesse. Essas orientações deveriam incentivar a divulgação científica e a produção de materiais de popularização da ciência (vídeos, jogos, cartilhas etc.). Dessa forma, haveria um equilíbrio entre o conteúdo institucional e o de difusão de conhecimento, em benefício das instituições de pesquisa e do próprio Ministério, que poderia divulgar esses materiais em seu portal.
2. Criação de um manual de identidade institucional do MCTI e suas Unidades de Pesquisa, estabelecendo normas de utilização do nome e da marca da instituição. Para garantir o cumprimento das normas, cada instituição poderia nomear um “guardião da marca”, a exemplo do que fez a Embrapa no início da implantação de sua política de comunicação.
3. Realização de pesquisa de percepção junto aos públicos de interesse, para levantar suas expectativas em relação à comunicação pública feita por meio dos portais das Unidades de Pesquisa do MCTI. O que o cidadão espera encontrar em termos de divulgação de CT&I nesses portais?
4. Uma maior interação e integração entre as Unidades de Pesquisa e a equipe do Canal Ciência poderia minimizar a carência de conteúdos de divulgação científica nos portais de algumas Unidades de Pesquisa. As instituições poderiam reproduzir os textos e materiais disponibilizados no portal do Canal Ciência em seus portais ou, pelo menos, inserir um link para essa iniciativa de popularização da ciência do IBICT. A recomendação vale também para o MCTI.
5. As Unidades de Pesquisa devem buscar maior aproximação com a SECIS, via SCUP, visando estabelecer Termos de Cooperação Técnica para o desenvolvimento de projetos de popularização de C&T, dentro das novas diretrizes do DEPDJ.

6. O desenvolvimento de uma política de comunicação para o MCTI é fundamental, tendo em vista as peculiaridades desse Ministério. Diferentemente das áreas de Educação, Saúde, Transportes ou Agricultura, por exemplo, responsáveis por aspectos básicos e diretos de qualidade de vida e bem estar, a CT&I ainda não é percebida pela sociedade como vetor de inclusão social e cidadania. Assim, a comunicação desse Ministério, mais do que informar, precisa formar. Ou seja, desenvolver uma consciência crítica, uma cultura científica que permita ao cidadão opinar, escolher, reivindicar e cobrar ações e programas de ciência e tecnologia que possibilitem a melhoria da qualidade de vida, da mesma maneira e com a mesma segurança que hoje se reivindica a casa própria ou ensino e saúde de qualidade. Essa política de comunicação do MCTI deveria ser elaborada em conjunto com os Assessores de Comunicação das Unidades de Pesquisa, de forma a estabelecer a necessária articulação entre o Ministério e as instituições. Uma vez elaborada, a política de comunicação deverá servir de base para os planos de comunicação, as diretrizes, metas e ações de cada Unidade de Pesquisa, de acordo com as particularidades de cada instituição.

7. Para a institucionalização das áreas de Comunicação no MCTI e suas Unidades de Pesquisa (bem como no governo federal como um todo), é necessário instituir a carreira específica para os profissionais da área.

8. Relacionamento com a mídia: Muitos jornais pequenos do interior do Brasil não têm estrutura para produzir materiais de qualidade sobre CT&I. Assim, prover as Unidades de Pesquisa de uma estrutura mínima administrativa, financeira, física (instalações), de equipamentos e recursos tecnológicos e de recursos humanos qualificados (equipe de comunicação integrada incluindo profissionais de educomunicação, webdesign, desenvolvedores de jogos e vídeos interativos, entre outros) é uma ação estratégica fundamental. Essa estrutura de comunicação deverá ter a capacidade de funcionar como uma agência de comunicação da iniciativa privada, mantendo relacionamento profissional de alto nível com os meios de comunicação, municiando-os não só com pautas, mas com produtos acabados, como entrevistas com pesquisadores (para veículos impressos, áudio, vídeo e web). A capilaridade dos veículos de comunicação se encarregará de disseminar o material fornecido pelas Ascoms das UPs. Essa estrutura mínima a ser garantida às assessorias de comunicação das Unidades de Pesquisa vinculadas ao Ministério poderia ser composta por, pelo menos:

- **Recursos humanos:** 2 jornalistas; 1 relações públicas; 1 educador com especialização em linguagem digital; 1 profissional multimídia (que fotografe e grave vídeos); 1 profissional web (programador); 1 designer gráfico; 1 profissional de marketing; 1 profissional especializado em mídias sociais.

- **Orçamento próprio**

- **Sala (s) adequada (s) às necessidades da equipe** (inclusive com mini estúdio para gravações)

Produtos e serviços tecnológicos: computadores, impressoras, equipamento fotográfico, câmera de vídeo, softwares de design gráfico, tratamento de imagens, editoração, construção de páginas na Internet etc.; assinaturas de jornais e revistas (mesmo em formato digital); contrato com empresa de clipping; mailing atualizado; ferramentas para análise de mídia; assinatura de serviço de armazenamento na nuvem, para compartilhamento de arquivos; material de consumo (DVDs, CDs, pendrives etc.).

9. Orientação do MCTI para que as Unidades de Pesquisa incluam, em seus planos diretores, objetivos e/ou diretrizes estratégicas relacionadas à Comunicação Institucional, Divulgação Científica e Popularização da Ciência, bem como contemplem a área em suas estruturas organizacionais.

10. Maior valorização das Unidades de Pesquisa no portal do MCTI não só institucional, mas da ciência e tecnologia que produzem. Os portais precisam ser mais valorizados e bem cuidados. Precisam ser portais no sentido amplo da palavra, portas de entrada para os diversos públicos terem acesso à ciência e tecnologia produzida pelas Unidades de Pesquisa do MCTI. Têm que ser prioridade máxima em termos de visual, usabilidade, conteúdo e funcionalidade e atender aos diversos públicos de interesse de forma eficiente e eficaz. Não pode ser a anti propaganda da instituição.

11. Explorar e valorizar o conteúdo das informações de interesse coletivo ou geral que devem estar disponíveis na área de Acesso à Informação. As Unidades de Pesquisa poderiam aproveitar melhor esse espaço para divulgar a ciência que fazem, não se restringindo a informações institucionais e operacionais. O mesmo vale para o MCTI, que poderia utilizar esse espaço para divulgar as atividades das Unidades de Pesquisa.

12. Seções como Pergunte ao pesquisador, inseridas com destaque nos portais na Internet poderiam criar um diálogo com o público, aproximando-o da comunidade científica. Esse e outros mecanismos de interação, como o melhor aproveitamento das redes sociais (atualmente a maioria funciona como mais um ambiente para se postar notícias institucionais, comunicados e divulgação de eventos), não requerem investimentos financeiros e são fáceis de operacionalizar, mas demandam recursos humanos para a sua manutenção com qualidade e eficiência.

13. A Comunicação é um tema transversal, que poderia estar presente em todas as Unidades de Pesquisa não só como parte da gestão, mas como área de pesquisa. Esse grupo poderia contribuir com a Assessoria de Comunicação Integrada subsidiando projetos e ações que melhor atendam às necessidades da instituição e dos públicos de interesse.

Finalmente, é preciso deixar claro que as deficiências apontadas em relação às atividades de Comunicação Pública e Popularização da Ciência no MCTI e suas Unidades de Pesquisa, em especial a Comunicação Digital, não constituem crítica individualizada a pessoas ou a departamentos específicos. As inadequações existentes são reflexo de um sistema e de um modelo que precisa ser repensado e de demandas que se apresentam sem que sejam acompanhadas da devida estrutura e de respaldo às bases operacionais – as áreas de Comunicação.

As recomendações visando à divulgação da CT&I para a sociedade, como ferramenta de inclusão social, vêm sendo incorporadas à estrutura organizacional do MCTI, mas não se verifica nenhum incremento em termos estratégicos e estruturais que dê condições às instituições de pesquisa de responder a contento a esse desafio. Os profissionais de Comunicação estão sempre trabalhando no limite de suas possibilidades, dentro das condições existentes. Atuam com a mesma estrutura, ou até com menos recursos do que há dez anos, mas precisam produzir e mostrar muito mais (SNCT, mídias sociais etc.). Dependem muito do apoio dos pesquisadores, para o desenvolvimento de produtos e atividades, e dos gestores, para a operacionalização dos eventos (transporte, espaços físicos dentro da instituição, logística etc.). Às vezes, são vozes dissonantes ao reivindicarem investimentos e melhorias em uma área “meio” (gestão), quando as áreas “fim” da instituição também padecem por falta de pessoas e de estrutura.

O que existe hoje em termos de Comunicação Pública de CT&I no âmbito das Unidades de Pesquisa do MCTI se deve, em grande parte, ao empenho e à dedicação pessoal

de seus jornalistas e outros profissionais da área, cuja atuação extrapola os limites das competências funcionais. A consciência da importância do seu trabalho para desenvolvimento da cultura científica como ferramenta de inclusão social e como subsídio à construção coletiva do conhecimento é força motriz para a superação diária de novos desafios.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS E DIGITAIS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE CENTROS E MUSEUS DE CIÊNCIA. **Portal da ABCMC**. Disponível em: <<http://www.abcmc.org.br>> acessado em 04/07/2015 às 9h24.

BRANDÃO, Elizabeth Pazito. Conceito de comunicação pública. In: DUARTE, Jorge. **Comunicação Pública**: Estado, mercado, sociedade e interesse público. 2. ed. São Paulo: Editora Atlas, 2009, p. 1-33.

BRASIL. Ministério da Ciência e Tecnologia. Centro de Gestão e Estudos Estratégicos. **Livro Azul da 4ª Conferência Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação para o Desenvolvimento Sustentável**. CGEE/MCT, Brasília, 2010. Disponível em: <<http://livroaberto.ibict.br/bitstream/1/677/1/Livro%20azul.pdf.pdf>>, acessado em 28/07/2014 às 11h56.

_____. Ministério da Ciência e Tecnologia. **3ª Conferência Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação**: síntese das conclusões e recomendações. CGEE/MCT, Brasília, 2006. Disponível em: <<http://www.cgee.org.br/atividades/redirect/3259>>, acessado em 19/07/2015 às 11h05.

_____. Ministério da Ciência e Tecnologia. **Livro Branco**: Ciência, Tecnologia e Inovação. Ministério da Ciência e Tecnologia, Brasília, 2002. Disponível em: <http://www.cgee.org.br/arquivos/livro_branco_cti.pdf>, acessado em 28/07/2014 às 11h16.

_____. Secretaria de Comunicação da Presidência da República. **Manual de Diretrizes de Comunicação da Identidade Digital do Poder Executivo Federal**. Secom/PR, 2014. Disponível em: <http://www.secom.gov.br/orientacoes-gerais/comunicacao-digital/diretrizes-portal-padrao_final-1.pdf>, acessado em 18/07/2014 às 11h47.

_____. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação. **Padrões Web em Governo Eletrônico**: Cartilha de Usabilidade. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação, Brasília, 2010. Disponível em: <<http://www.governoeletronico.gov.br/biblioteca/arquivos/padroes-brasil-e-gov-cartilha-de-usabilidade>>, acessado em 09/07/2014 às 10h36.

_____. Casa Civil. **Portal Governo Eletrônico** do governo federal. Disponível em <<http://www.governoeletronico.gov.br>> acessado em 19/07/2015 às 18h30.

_____. Governo Federal. **Portal Acesso à Informação**. Disponível em <<http://www.acessoainformacao.gov.br>> acessado em 19/07/2015 às 18h36.

_____. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação. **Percepção pública da ciência e tecnologia 2015**: Ciência e tecnologia no olhar dos brasileiros. Sumário executivo. CGEE/MCTI, Brasília, 2015. Disponível em < <http://percepcaocti.cgee.org.br/wp-content/themes/cgee/files/sumario.pdf>> acessado em 19/07/2015 às 16h19

_____. Ministério da Ciência e Tecnologia. Sociedade da Informação no Brasil: **Livro Verde**. MCT, Brasília, 2000. Disponível em < http://www.mct.gov.br/upd_blob/0004/4795.pdf> acessado em 09/03/2015 às 14h50.

BUENO, Wilson da Costa. **Comunicação empresarial**: políticas e estratégias. São Paulo: Saraiva, 2009, 338 p.

_____. Comunicação científica e divulgação científica: aproximações e rupturas conceituais. **Inf. Inf.**, Londrina, v. 15, n. esp., p. 1-12, nov. 2010. Disponível em <<http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/informacao/article/download/6585/6761>> acessado em 21/07/2015 às 15h22

CALDAS, Graça. Política de C&T, mídia e sociedade. Revista **Comunicação e Sociedade**, São Paulo, UMESP, n. 30, p. 185-208, 1999.

_____. O valor do conhecimento e da divulgação científica para a construção da cidadania. Revista **Comunicação e Sociedade**, São Paulo, UMESP, n. 56, p. 9-28, 2011. Disponível em: < <https://www.metodista.br/revistas/revistas-ims/index.php/CSO/article/view/2853/2752>>, acessado em 28/07/2014 às 16h38.

_____. Políticas Públicas de CT&I e Sociedade. Brasil como novo player internacional. In: FAUSTO NETO, Antonio (Org.). **Midiatização da Ciência. Cenários, desafios, possibilidades**. Campina Grande, EDUEPB, 2012. p.55-70.

CENTRO BRASILEIRO DE PESQUISAS FÍSICAS. **Portal do CBPF**. Disponível em: <<http://www.cbpf.br>>, acessado em 28/05/2014 às 21h28.

CENTRO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO RENATO ARCHER. **Portal do CTI**. Disponível em: <<http://www.cti.gov.br>>, acessado em 28/05/2014 às 16h17.

CENTRO DE TECNOLOGIA MINERAL. **Portal do CETEM**. Disponível em: <<http://www.cetem.gov.br>>, acessado em 28/05/2014 às 16h25.

CHAMADA CNPQ 90/2013 – Resultados. **Portal do CNPq**. Disponível em: <http://www.cnpq.br/web/guest/chamadas-publicas?p_p_id=resultadosportlet_WAR_resultadoscnpqportlet_INSTANCE_0ZaM&idDivulgacao=4261&filtro=resultados&detalha=chamadaDetalhada&exibe=exibe&id=505-2-2099&idResultado=505-2-2099>, acessado em 09/07/2014 às 21h34.

CHAMADA CNPQ 85/2013 – Resultados. **Portal do CNPq**. Disponível em: <http://www.cnpq.br/web/guest/chamadas-publicas?p_p_id=resultadosportlet_WAR_resultadoscnpqportlet_INSTANCE_0ZaM&idDivulgacao=4261&filtro=resultados&detalha=chamadaDetalhada&exibe=exibe&id=505-2-2099&idResultado=505-2-2099>, acessado em 09/07/2014 às 21h34.

CILONE, Arquimedes Diógenes; BERBERT, Carlos Oití. As Unidades de Pesquisa do Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovação no Contexto da Ciência Brasileira. In: **Parcerias Estratégicas** – Edição especial, Brasília, Centro de Gestão e Estudos Estratégicos, v. 18, n. 37, p.83-102, jul-dez 2013.

CONSELHO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO. **Portal do CNPq**. Disponível em: <<http://www.cnpq.br>> acessado em 21/07/2015 às 14h22.

CORRÊA, Elizabeth Saad. Comunicação digital: uma questão de estratégia e de relacionamento com públicos. **Organicom**, n. 3, p. 94-111, 2005. Disponível em <<http://revistaorganicom.org.br/sistema/index.php/organicom/article/download/42/175>> acessado em 19/07/2015 às 17h39.

CONTROLADORIA-GERAL DA UNIÃO. **Portal da Transparência do Governo Federal**. 2014. Disponível em: <<http://www.portaltransparencia.gov.br>>, acessado em 16/06/2014 às 21h33.

CREATIVE COMMONS. **Portal do Creative Commons**. 2014. Disponível em: <<http://www.creativecommons.org>>, acessado em 18/07/2014 às 21h47.

DAGNINO, Renato. Por que tratar de Capacitação em C&T para o desenvolvimento social na IV CNCTI? **Parcerias Estratégicas** – Edição especial, Brasília, Centro de Gestão e Estudos Estratégicos, v. 15, n. 31, p.243-260, jul-dez 2010. Disponível em: <www.cgee.org.br/atividades/redirKori/7270>, acessado em 06/02/2014 às 10h15.

DAVIDOVICH, Luiz. De olho no futuro: a 4ª Conferência Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação. **Revista USP**, n. 89, p. 10-25, mar./mai. 2011. Disponível em: <<http://www.revistas.usp.br/revusp/article/download/13867/15685>> acessado em 19/07/2015 às 11h28.

DE FALCO, Alessandra. **Comunicação e Inovação em Portais Corporativos** – Os casos da Embraer, Natura, Faber-Castell e Rigesa. 2009. 296 p. Dissertação (Mestrado em Comunicação Social) – Universidade Metodista de São Paulo, São Bernardo do Campo, 2009.

DE FALCO, Alessandra e CALDAS, Graça. Comunicação e Inovação em Portais Corporativos - Os casos da Embraer, Natura, Faber-Castell e Rigesa. **Comunicação & Inovação**, São Caetano do Sul, v. 11, n. 20, p. 26-34, jan-jun 2010.

DIAS, Cláudia. **Métodos de avaliação de usabilidade no contexto de Portais Corporativos**: um estudo de caso no Senado Federal. 2001. 229 p. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) - Universidade de Brasília, Brasília, 2001.

DIAS, Maria Matilde Kronka; BELLUZZO, Regina Célia Baptista. **Gestão da Informação em Ciência e Tecnologia sob a ótica do cliente**. Bauru: EDUSC, 2003.

DUARTE, Jorge. Instrumentos de comunicação pública. In: ____ (Org.). **Comunicação Pública: Estado, mercado, sociedade e interesse público**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2009, p. 59-71.

____ (Org.). **Comunicação Pública: Estado, mercado, sociedade e interesse público**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

____ e BARROS, Antonio (Orgs.). **Métodos e técnicas de pesquisa em Comunicação**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2012.

____ e SILVA, Heloiza Dias da. Política de Comunicação e Gestão Empresarial: a experiência da Embrapa. **Organicom**, São Paulo, n. 6, p. 8-25, 2007. Disponível em: <<http://www.comunicacaoecrise.com/downloads/Politica%20de%20Comunicacao%20a%20experiencia%20da%20Embrapa-Jorge%20Duarte.pdf>>, acessado em 29/07/2014 às 00h35

EUROPEAN SPACE AGENCY. **Portal da ESA**. Disponível em: <<http://www.esa.int>>, acessado em 18/06/2012 às 19h05.

GARROTI, Carina Pascotto. **Semana Nacional de Ciência e Tecnologia no Brasil: avanços e desafios**. 2013. 432 p. Dissertação (Mestrado em Divulgação Científica e Cultural) – Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2013.

GERMANO, M. G.; KULESZA, W. A. Popularização da ciência: uma revisão conceitual. **Caderno Brasileiro de Ensino de Física**, v. 24, n. 1, p. 7-25, 2007.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GUSHIKEN, Luiz. Entrevista à **CENP em Revista**, n.1, 2004. p. 16-25. Disponível em <www.cenp.com.br/cenp-em-revista/view_revista.php?revista=1> acessado em 19/07/2015 às 17h22.

HUERGO, Jorge A. La Popularización, mediación e negociación de significados. In: **Seminário Latino-americano: estratégias para la formación de popularizadores em Ciências e Tecnologia**, Cono Sur, La Plata, 2001. Disponível em <<http://www.redpop.org/redpopAsp/paginas/pagina.asp?PaginaID=39>> acessado em 19/07/2015 às 16h37

INSTITUTO BRASILEIRO DE INFORMAÇÃO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA. **Portal do IBICT**. Disponível em: <<http://www.ibict.br>>, acessado em 28/05/2014 às 21h34.

_____. **Portal do Canal Ciência**. Disponível em: <<http://canalciencia.ibict.br>> acessado em 04/07/2015 às 16h32.

_____. **Canal Ciência: guia** informacional para professores. IBICT, 2008. Disponível em: <<http://www.conexaoprofessor.rj.gov.br/downloads/canalcienciaguiaprofessores.pdf>> acessado em 21/07/2015 às 14h20.

INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS DA AMAZÔNIA. **Portal do INPA**. Disponível em: <<http://www.inpa.gov.br>>, acessado em 28/05/2014 às 21h12.

INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS. **Portal do INPE**. Disponível em: <<http://www.inpe.br>>, acessado em 28/05/2014 às 21h17.

INSTITUTO NACIONAL DO SEMIÁRIDO. **Portal do INSA**. Disponível em: <<http://www.insa.gov.br>>, acessado em 28/05/2014 às 16h48.

INSTITUTO NACIONAL DE TECNOLOGIA. **Portal do INT**. Disponível em: <<http://www.int.gov.br>>, acessado em 28/05/2014 às 21h48.

KUCINSKI, Bernardo. Apresentação. In: DUARTE, Jorge. **Comunicação pública: Estado, mercado, sociedade e interesse público**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2009, p. xi-xiv.

KUNSCH, Margarida M. K. **Planejamento de relações públicas na comunicação integrada**. 3. ed. São Paulo: Summus, 2003.

_____. Comunicação organizacional na era digital: contextos, percursos e possibilidades. **Signo y Pensamiento**, n. 51, p. 38-51, jul./dez. 2007.

LABORATÓRIO NACIONAL DE ASTROFÍSICA. **Portal do LNA**. Disponível em: <<http://www.lna.br>>, acessado em 16/07/2014 às 22h19.

LABORATÓRIO NACIONAL DE COMPUTAÇÃO CIENTÍFICA. **Portal do LNCC**. Disponível em: <<http://www.lncc.br>>, acessado em 28/05/2014 às 16h37.

LEVY, Clayton. **A Política de CT&I no Jornal da Ciência**: a visão da comunidade científica. 2010. 391 p. Dissertação (Mestrado em Divulgação Científica e Cultural) – Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2010.

MASSARANI, Luisa. **A divulgação científica no Rio de Janeiro**: algumas reflexões sobre a década de 20. 127 p. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) - IBICT-ECO/UFRJ, Rio de Janeiro, 1998.

_____; MOREIRA, Ildeu de Castro. A retórica e a ciência - Dos artigos originais à divulgação científica. **Ciência & Ambiente**, v. 23, p. 31-47, 2001. Disponível em: <http://www.multiciencia.unicamp.br/artigos_04/a_04_.pdf>, acessado em 28/07/2014 às 17h27.

MATOS, Heloiza. Das relações públicas ao marketing público: (Des) caminhos da comunicação governamental. In: CORRÊA, Tupã Gomes; FREITAS, Sidinéia Gomes (Orgs.). **Comunicação, marketing, cultura**: sentidos da administração do trabalho e do consumo. São Paulo: ECA/USP; CLC, 1999. p. 58-66. Disponível em < <http://www.portal-rp.com.br/bibliotecavirtual/projetosdepesquisa01/0078.htm>> acessado em 19/07/2015 às 17h09.

_____. Comunicação Pública, esfera pública e capital social. In: DUARTE, Jorge (Org.). **Comunicação Pública**: Estado, mercado, sociedade e interesse público. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2009, p. 47-58.

_____. (Org.). **Comunicação Pública: interlocuções, interlocutores e perspectivas**. São Paulo: ECA/USP, 2012.

MATSUUCHI DUARTE, Márcia Yukiko. Comunicação e cidadania. In: DUARTE, Jorge (Org.). **Comunicação Pública: Estado, mercado, sociedade e interesse público**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2009. p. 95-115.

_____. Estudo de caso. In: DUARTE, Jorge e BARROS, Antonio (Orgs.). **Métodos e Técnicas de Pesquisa em Comunicação**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2012. p.215-235.

MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO. **Portal do MCTI**, versão antiga. 2014. Disponível em: <<http://www.mct.gov.br/>> acessado em 28/07/2014 às 14h53.

_____. **Portal do MCTI**, nova versão. 2015. Disponível em: <<http://www.mcti.gov.br>> acessado em 21/07/2015 às 10h13.

_____. **Portal da Semana Nacional de C&T**. 2014. Disponível em: < <http://semanact.mct.gov.br/>> acessado em 29/06/2014 às 21h19.

_____. Relatório de Avaliação das Unidades de Pesquisa. In: **Parcerias Estratégicas**. Brasília, Centro de Gestão de Estudos Estratégicos, n. 15, p. 145-271, outubro de 2002. Disponível em: < http://www.cgee.org.br/arquivos/pe_15.pdf> acessado em 17/07/2014 às 00h19.

_____. **Ciência, Tecnologia e Inovação para o Desenvolvimento Nacional: Plano de Ação 2007-2010**. Ministério da Ciência e Tecnologia, 2007. Disponível em <http://www.mct.gov.br/upd_blob/0021/21439.pdf> acessado em 19/07/2015 às 15h44.

_____. **Documento de Referência para Apresentação de Projetos das Coordenações Regionais da Semana Nacional de Ciência e Tecnologia 2014 e respectiva prestação de contas**, enviado às Unidades de Pesquisa por e-mail em 07/02/2014.

_____. **Documento de Referência para Apresentação de Projetos das Coordenações Regionais da Semana Nacional de Ciência e Tecnologia 2015 e respectiva prestação de contas**, enviado às Unidades de Pesquisa por e-mail em 02/2015.

_____. Chamada MCTI/CNPq/SECIS nº 90/2013. **Difusão e Popularização da Ciência**. 2013. Disponível em <<http://resultado.cnpq.br/0129093974349286>> acessado em 21/07/2015 às 15h09.

_____. Chamada MCTI/CNPq/SECIS nº 85/2013: **Apoio à criação e ao desenvolvimento de Centros e Museus de Ciência e Tecnologia**. 2013. Disponível em <<http://resultado.cnpq.br/8524741972302358>> acessado em 21/07/2015 às 15h10.

_____; MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Chamada INCT – MCTI/CNPq/CAPES/FAPs nº 16/2014**. 2014. Disponível em: <http://inct.cnpq.br/documents/10180/124986/Chamada+INCT_16-2014.pdf/3d511440-8d6f-413c-ac64-176b7ac02902> acessado em 21/07/2015 às 14h32.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Portal do MEC**. 2014. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/index.php>>, acessado em 28/07/2014 às 14h49.

_____. **Portal do Professor**. 2014. Disponível em: <<http://portaldoprofessor.mec.gov.br/index.html>>, acessado em 09/07/2014 às 14h28.

MOREIRA, Ildeu de Castro. A inclusão social e a popularização da ciência e tecnologia no Brasil. Revista **Inclusão Social**, Brasília, v. 1, n.2, p. 11-16, 2006. Disponível em: <<http://revista.ibict.br/inclusao/index.php/inclusao/article/viewFile/29/51>>, acessado em 28/07/2014 às 16h37.

MOTOYAMA, Shozo. **Prelúdio para uma história – ciência e tecnologia no Brasil**. São Paulo: Edusp/Fapesp, 2004.

MUSEU DE ASTRONOMIA E CIÊNCIAS AFINS. **Portal do MAST**. Disponível em: <<http://www.mast.br>>, acessado em 28/05/2014 às 16h42.

MUSEU PARAENSE EMILIO GOELDI. **Portal do MPEG**. Disponível em: <<http://www.museu-goeldi.br>>, acessado em 16/06/2014 às 15h30.

OBSERVATÓRIO NACIONAL. **Portal do ON**. Disponível em: <<http://www.on.br>>, acessado em 16/06/2014 às 15h05.

OLIVA, Ana Paula de Oliveira. **Universidade On-line** – as Salas de Imprensa em Universidades Paulistas. 2008. 360 p. Dissertação (Mestrado em Comunicação Social) - Universidade Metodista de São Paulo, São Bernardo do Campo, 2008.

OLIVEIRA, Fabíola de. **Jornalismo Científico**. 3. ed. São Paulo: Contexto, 2012.

_____. **Ciência e Tecnologia na Comunicação Social de Instituições Governamentais**. 1998. Tese (Doutorado em Jornalismo Científico) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 1998.

OLIVEIRA, Maria José da C. (Org.). **Comunicação Pública**. Campinas: Alínea, 2004.

REGO, Francisco G. T. **Comunicação empresarial/comunicação institucional**: conceitos, estratégias, sistemas, estruturas, planejamento e técnicas. São Paulo: Summus, 1986.

_____. **Tratado de comunicação organizacional e política**. São Paulo: Pioneira/Thomson Learning, 2002.

RELATÓRIOS ESTATÍSTICOS. **Portal Acesso à Informação do Governo Federal**. Disponível em: < <http://www.acessoainformacao.gov.br/assuntos/relatorios-dados/relatorios-estatisticos/relatorios-estatisticos>>, acessado em 27/05/2014 às 15h34.

RETZ, Célia, Maria e SANTOS, Godoy (Orgs.) **Opinião pública: empowerment e interfaces**. Bauru: Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação, 2012.

SERVIDORES CIVIS E MILITARES do Poder Executivo Federal - Por Órgão de Lotação do Servidor. Controladoria-Geral da União. **Portal da Transparência**. 2014. Disponível em: <<http://www.portalttransparencia.gov.br/servidores/OrgaoLotacao-ListaOrgaos.asp?CodOS=40108>>, acessado em 16/06/2014 às 21h33.

SILVA, Heloiza Dias da. **A Comunicação na Administração Pública Federal**: O Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. 2005. 255 p. Dissertação (Mestrado em Comunicação Social) – Universidade Metodista de São Paulo, São Bernardo do Campo, 2005.

SILVA, Cilene Victor da *et al.* Políticas públicas de comunicação em CT&I. In: **Parcerias Estratégicas** – Edição especial, Brasília, Centro de Gestão e Estudos Estratégicos, v. 16, n. 32, p.37-45, jan-jul 2011. Disponível em: <http://www.cgee.org.br/prospeccao/doc_arq/docanexos/registro/pdf/regdoc7310.pdf>, acessado em 28/07/2014 às 16h35.

SILVA, Giorgio Gilwan da. O Branding: Ferramenta estratégica para o posicionamento da marca. **Portal da Universidad de Palermo**. Disponível em: <http://fido.palermo.edu/servicios_dyc/encuentro2007/02_auspicios_publicaciones/actas_dise%no/articulos_pdf/A079.pdf>, acessado em 28/07/2014 às 23h38.

SÍMBOLOS OFICIAIS e marcas de governo. Secretaria de Comunicação da Presidência da República. **Portal da Secom/PR**. 2014. Disponível em <<http://www.secom.gov.br/atuacao/eventos/simbolos-oficiais-e-marcas-de-governo>>, acessado em 29/06/2014 às 13h44.

SOCIEDADE BRASILEIRA para o Progresso da Ciência. **Portal da 66ª Reunião Anual da SBPC**. 2014. Disponível em: <<http://www.sbpcnet.org.br/riobranco/sobre/>>, acessado em 29/06/2014 às 21h25.

_____. **Portal da 67ª Reunião da SBPC**. 2015. Disponível em: <<http://www.sbpcnet.org.br/saocarlos/sobre/>> acessado em 02/07/2015 às 22h38.

_____. **Portal institucional**. Disponível em <<http://www.sbpcnet.org.br>> acessado em 21/07/2015 às 10h.

TARASANTCHI, Ruth Sprung. **Turim 1911**: vestígios de uma exposição universal. São Paulo: Pinacoteca do Estado, 2014.

VERGARA, Moema de Rezende. As representações de ciência em espaços de divulgação no Brasil oitocentista: uma nova pedagogia. In: NICOLAZZI, Fernando; MOLLO, Helena Miranda; ARAÚJO, Valdei Lopes de (Orgs.). **Aprender com a História?:** o passado e o futuro de uma questão. Rio de Janeiro: FGV Editora, 2008. p. 171-183.

VERONESE, Alexandre. A busca de um novo modelo de gestão para a ciência, tecnologia e inovação na política do MCT (1995-2002). **Rev. Adm. Pública**, Rio de Janeiro , v. 40, n. 1, p. 107-124, Feb. 2006 . Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-76122006000100006&lng=en&nrm=iso>. Acessado em 21/07/2015 às 10h15.

VILELLA, Renata Moutinho. **Conteúdo, usabilidade e funcionalidade**: três dimensões para avaliação de portais estaduais de governo eletrônico na Web. 2003. 262 p. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) - Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2003.

VOGT, Carlos (Org.). **Cultura Científica**: desafios. São Paulo: Edusp/Fapesp, 2006.

_____. A espiral da cultura científica. **Revista ComCiência**, Campinas, 10 jul. 2003. Disponível em < <http://www.comciencia.br/reportagens/cultura/cultura01.shtml> > acessado em 19/07/2015 às 16h24.

YIN, Robert K. **Estudo de caso**: planejamento e métodos. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

ZÉMOR, Pierre. **La communication publique**. Paris: PUF, 1995. Tradução livre de Elizabeth Brandão. Brasília, 2000.

LEIS, DECRETOS E PORTARIAS

BRASIL. **Decreto nº 2.004, de 11/09/1996.** Dispõe sobre a comunicação social do Poder Executivo federal. Disponível em < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/D2004.htm> acessado em 18/02/2015 às 10h50.

BRASIL. **Decreto nº 5.886, de 06/09/2006.** Aprova a Estrutura Regimental e o Quadro Demonstrativo dos Cargos em Comissão e das Funções Gratificadas do Ministério da Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/Decreto/D5886.htm>, acessado em 29/06/2014 às 11h53.

BRASIL. **Decreto nº 6.090, de 24/04/2007.** Altera a composição e aprova o Regimento Interno do Conselho Nacional de Ciência e Tecnologia - CCT, e dá outras providências. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2007/Decreto/D6090.htm>, acessado em 29/06/2014 às 11h57.

BRASIL. **Decreto nº 6.377, de 19/02/2008.** Aprova a Estrutura Regimental e o Quadro Demonstrativo dos Cargos em Comissão da Secretaria de Comunicação Social e dá outras providências. Disponível em < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2008/Decreto/D6377.htm> acessado em 28/02/2015 às 20h00.

BRASIL. **Decreto nº 6.555, de 8/9/2008.** Dispõe sobre as ações de comunicação do Poder Executivo Federal e dá outras providências. Disponível em < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2008/Decreto/D6555.htm> acessado em 18/02/2015 às 11h21.

BRASIL. **Decreto nº 7.724, de 16/05/2012.** Regulamenta a Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011, que dispõe sobre o acesso a informações previsto no inciso XXXIII do caput do art. 5º, no inciso II do § 3º do art. 37 e no § 2º do art. 216 da Constituição. Disponível em: , [http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/decreto /D7724.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/decreto/D7724.htm)>, acessado em 22/07/2014 às 16h02.

BRASIL. **Lei nº 6.650, de 23/05/1979**. Dispõe sobre a criação, na Presidência da República, da Secretaria de Comunicação Social, altera dispositivos do Decreto-lei nº 200, de 25 de fevereiro de 1967, e dá outras providências. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/CCIVIL_03/LEIS/L6650.htm> acessado em 18/02/2015 às 10h12.

BRASIL. **Lei nº 12.232, de 29/04/2010**. Dispõe sobre as normas gerais para licitação e contratação pela administração pública de serviços de publicidade prestados por intermédio de agências de propaganda e dá outras providências. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2010/Lei/L12232.htm>, acessado em 09/07/2014 às 14h51.

BRASIL. **Lei nº 12.527, de 18/11/2011**. Regula o acesso a informações previsto no inciso XXXIII do art. 5º, no inciso II do § 3º do art. 37 e no § 2º do art. 216 da Constituição Federal; altera a Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990; revoga a Lei nº 11.111, de 5 de maio de 2005, e dispositivos da Lei nº 8.159, de 8 de janeiro de 1991; e dá outras providências. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/lei/l12527.htm>, acessado em 28/07/2014 às 12h12.

BRASIL. **Portaria Casa Civil nº 23, de 12/05/2000**. Designa os representantes do Grupo de Trabalho Interministerial para examinar e propor políticas, diretrizes e normas relacionadas com as novas formas eletrônicas de interação. Disponível em: <<http://www.governoeletronico.gov.br/biblioteca/arquivos/portaria-da-casa-civil-no-23-de-12-de-maio-de-2000>> acessado em 09/03/2015 às 14h21.

BRASIL. **Portaria MCT nº 751, de 03/10/2006**. Aprova o Regimento Interno do Gabinete do Ministro de Estado. Disponível em: < http://www.mct.gov.br/upd_blob/0220/220110.pdf>, acessado em 29/06/2014 às 12h09.

BRASIL. **Portaria MCT nº 752, de 03/10/2006**. Aprova o Regimento Interno da Secretaria de Ciência e Tecnologia para Inclusão Social. Disponível em: <http://www.mct.gov.br/upd_blob/0220/220115.pdf>, acessado em 29/06/2014 às 11h52.

BRASIL. **Portaria MCT nº 805**, de 24/10/2006. Aprova o Regimento Interno do Laboratório Nacional de Astrofísica – LNA. Disponível em: <<http://www.lna.br/lna/legisla/RI-LNA.html>>, acessado em 16/07/2014 às 22h22

BRASIL. **Portaria MCT nº 926**, de 07/12/2006. Aprova o Regimento Interno do Observatório Nacional - ON. Disponível em: < http://www.on.br/conteudo/institucional/docs/base_juridica/portaria_MCT_n-926.pdf>, acessado em 21/07/2015 às 15h30.

BRASIL. **Portaria MCTI nº 594**, de 25/06/2013. Aprova o Regimento Interno do Museu Paraense Emilio Goeldi - MPEG. Disponível em <http://www.museu-goeldi.br/portal/sites/default/files/documentos_institucionais/Regimento%20Interno%20MPEG_DOU_26-06-2013.pdf> acessado em 04/06/2015 às 17h21.

BRASIL. **Portaria MCTI nº 365**, de 22/04/2013. Aprova o Regimento Interno do Instituto Nacional de Tecnologia - INT. Disponível em <https://www.int.gov.br/documentos/regimento_interno.pdf> acessado em 04/06/2015 às 17h26.

BRASIL. **Portaria MCT nº 638**, de 26/09/2007. Aprova o Regimento Interno do Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas – CBPF.¹ Disponível em <http://portal.cbpf.br/attachments/o_cbpf/pdfs/RegimentoInternoCBPF.pdf> acessado em 04/06/2015 às 17h32.

BRASIL. **Portaria MCT nº 132**, de 14/03/2011. Aprova o Regimento Interno do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia - INPA. Disponível em <https://www.inpa.gov.br/internas/diretoria/regimentos/regimento_INPA_2011.pdf> acessado em 04/06/2015 às 17h36.

BRASIL. **Portaria MCT nº 961**, de 13/12/2006. Aprova o Regimento Interno do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia - IBICT. Disponível em <<http://www.ibict.br/sobre-o-ibict/regimento-interno-1/DOU240secao1pag75.pdf>> acessado em 04/06/2015.

BRASIL. **Portaria MCT nº 897**, de 03/12/2008. Aprova o Regimento Interno do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - INPE. Disponível em <<http://www.inpe.br/noticias/arquivos/pdf/regimeinternoLI1420.pdf>> acessado em 04/06/2015 às 17h50.

BRASIL. **Portaria MCT nº 292**, de 28/03/2013. Aprova o Regimento Interno do Centro de Tecnologia Mineral - CETEM. Disponível em <<http://www.jusbrasil.com.br/diarios/52647794/dou-secao-1-03-04-2013-pg-15>> acessado em 04/06/2015 às 17h56.

BRASIL. **Portaria MCT nº 969**, de 15/12/2006. Aprova o Regimento Interno do Laboratório Nacional de Computação Científica – LNCC. Disponível em <http://www.lncc.br/arquivoGeral/regimento_interno_LNCC.pdf> acessado em 04/06/2015 às 18h02.

BRASIL. **Portaria MCT nº 907**, de 04/12/2006. Aprova o Regimento Interno do Centro de Tecnologia da Informação Renato Archer - CTI. Disponível em <<http://www.cti.gov.br/images/pdf/regimento-interno.pdf>> acessado em 04/06/2015 às 18h07.

BRASIL. **Portaria MCT nº 640**, de 27/09/2007. Aprova o Regimento Interno do Museu de Astronomia e Ciências Afins - MAST. Disponível em <http://www.mast.br/pdf/regimento_interno_do_mast_portaria_640.pdf> acessado em 21/06/2015 às 15h47.

BRASIL. **Portaria MCT nº 896**, de 30/11/2006. Aprova o Regimento Interno do Instituto Nacional do Semiárido - INSA. Disponível em <<http://www.insa.gov.br/acessoainformacao/Regimento-Interno.pdf>> acessado em 04/06/2015 às 18h16.

BRASIL. **Instrução Normativa Secom/PR nº 8**, de 19/12/2014. Disciplina a implantação e a gestão da Identidade Padrão de Comunicação Digital das propriedades digitais dos órgãos e entidades do Poder Executivo Federal e dá outras providências. Disponível em <<http://www.secom.gov.br/acesso-a-informacao/institucional/legislacao/arquivos-de-instrucoes-normativas/2014in08-comunicacao-digital.pdf>> acessado em 15/03/2015 às 10h40.

NOTÍCIAS PUBLICADAS EM JORNAIS E REVISTAS

MCTI COMPLETA 27 anos de criação. **JC e-mail. Rio de Janeiro**, nº 4457, < <http://www.jornaldaciencia.org.br/edicoes/?url=http://jcnoticias.jornaldaciencia.org.br/10-mcti-completa-27-anos-de-criacao/>>, acessado em 21/07/2014 às 14h47.

MCTI TERÁ R\$ 9,5 bilhões para orçamento de 2014. **Notícias Anpei**, 30/01/2014. Disponível em: < <http://www.anpei.org.br/web/anpei/noticias/-/anpei/view;jsessionid=3980AEFBDF93149C6A1C16798ED5DC1D/news?id=1021>> , acessado em 29/06/2014 às 10h52.

MINISTRO PEDE que Câmara aprove Código Nacional de Ciência e Tecnologia. Notícias. Tecnologia. **Portal da SBPC-RS**. Disponível em: < <http://www.ufrgs.br/sbpcrs/?cat=18>>, acessado em 29/06/2014 às 11h23.

ENTREVISTAS E QUESTIONÁRIOS

AMORIM, Lilian Bayma de. Questionário respondido por e-mail em 22/11/2013.

BOZI, Alba Livia Tallon. Questionário respondido por e-mail em 03/06/2013.

BURITI, Catarina. Questionário respondido por e-mail em 18/06/2014.

COSTA, Denise Coutinho de Alcântara. Questionário respondido por e-mail em 27/09/2013.

FREITAS, Thatyana Pimental Rodrigo de e ESPÍRITO SANTO, Vera Lúcia do. Questionário respondido por e-mail em 20/11/2013.

GARCIA, Valquíria Celina. Questionário respondido por telefone em 14/06/2013.

CAPISTRANO, Giuliana. Questionário respondido por e-mail em 03/06/2013.

DUARTE, Jorge. Entrevista por telefone, em 03/03/2015.

JORDANO, Daniel. Questionário respondido por telefone em 21/11/2013.

MEINERT, Carlos. Entrevista à autora, por telefone, em 03/07/2015.

MOREIRA, Ildeu de Castro. Entrevista à autora, no Shopping Frei Caneca, São Paulo, SP, em 11/02/2014.

MUNIZ, Maria Lucia. Entrevista à autora na sede do MCTI, Brasília, DF, em 04/04/2013.

OLIVEIRA, Fabíola de. Entrevista por telefone em 06/03/2015.

PEREIRA, Jorge. Questionário respondido por telefone em 13/06/2013.

PERONDI, Leonel Fernando. Entrevista à autora na sede do INPE, São José dos Campos, SP, em 13/02/2015.

RABELO, Danilo Marra. Entrevista respondida por e-mail em 09/06/2014.

REBELO, Aldo. Entrevista coletiva na sede do Cemaden, São José dos Campos, SP, em 28/02/2015.

RAUPP, Marco Antônio. Entrevista à autora no Parque Tecnológico Riugi Kojima, São José dos Campos, SP, em 12/02/2015.

SATTLER, Simone. Questionário respondido por e-mail em 29/11/2013.

SILVA, Douglas Falcão. Entrevista por Skype em 24/02/2015.

SILVA, HELOIZA DIAS DA. Entrevista por telefone em 06/03/2015.

SILVEIRA, CARLOS MAGNO DA. Entrevista por e-mail em 29/01/2015.

XAVIER, Marjorie. Questionário respondido por e-mail em 15/07/2014.

ANEXOS

ANEXO 1

CHECK LIST - ANÁLISE DOS PORTAIS DO MCTI E SUAS UNIDADES DE PESQUISA

Aspectos gerais

- 1) Quais as primeiras impressões ao acessar o portal?
- 2) Qual o conteúdo predominante em termos de comunicação pública (organizacional, científico, governamental, político, sociedade civil)?
- 2) Quais os demais itens presentes na página principal?
- 3) Quais os quadrantes da espiral da cultura científica contemplados no portal?

Conteúdo

Abrangência

- 1) A missão do portal está clara e explícita?
- 2) A missão do portal está alinhada à missão da instituição?
- 3) O vínculo da instituição com o governo federal é apresentado de forma clara?
- 4) Os serviços e informações oferecidos estão claros?
- 5) O portal está disponível em outros idiomas?

Atualidade

- 1) O conteúdo está atualizado?
- 2) As notícias da página principal têm data de publicação?

Correção

- 1) Os conteúdos têm procedência (autoria)?
- 2) Há referências das fontes de informação?
- 3) Há erros de grafia, digitação e gramática?

Autoridade

- 1) Há informações sobre o *copyright* do portal?
- 2) O responsável pelo portal está claramente identificado?

- 3) É possível verificar a legitimidade institucional do portal (endereços de contato)?

Objetividade

- 1) O conteúdo da página principal está de acordo com a missão da instituição?
- 2) A página principal atende às normas da Lei de Acesso à Informação (Seção específica para o Acesso à Informação; banner de acesso à página da LAI do governo federal)?
- 3) O conteúdo e a linguagem estão adequados e atendem às necessidades do público-alvo?

Usabilidade

Inteligibilidade e Design

- 1) O design é agradável?
- 2) O design apresenta identidade institucional com os demais portais analisados?
- 3) O design atende aos padrões da Secom/PR?
- 4) A programação visual contribui para a facilidade de navegação?
- 5) O estilo e tamanho das fontes é adequado ao conteúdo da página?
- 6) Os caracteres são legíveis levando-se em conta as cores do portal?
- 7) A área de navegação principal está em local visível?
- 8) A carga de informação é adequada?
- 9) Os ícones utilizados obedecem às convenções?
- 10) Há links com instruções genéricas, que não são reveladoras para a navegação (Clique aqui, Veja mais etc.)?
- 11) Os links de Contato remetem a formulários para envio de e-mail?

Contexto e Navegação

- 1) A página principal disponibiliza mapa do site e ferramentas de busca facilmente identificáveis e presentes em todas as páginas?
- 2) Há links Ajuda e Perguntas frequentes facilmente identificáveis?
- 3) Há janelas pop up e links que abrem em novas janelas?

Operacionalidade

- 1) Os conteúdos estão “acima da dobra” e no tamanho de janela mais predominante?

- 2) Os logos e elementos de identidade visual estão sempre no mesmo lugar?
- 3) Os itens estão agrupados na área de navegação, de modo que as categorias semelhantes estão próximas?
- 4) A URL é clara?
- 5) O conteúdo pode ser acessado em smartphones?
- 6) Há recursos para acesso a portadores de deficiência?

Funcionalidade

Adequação

- 1) O portal proporciona diálogo com os cidadãos, como fóruns, chats etc.?
- 2) O portal incentiva a criação de comunidades de interesses específicos?
- 3) O portal destina espaço para notícias?
- 4) O portal destina espaço para informações, produtos, serviços e atividades de popularização da ciência?
- 5) O portal destina espaço para a disseminação de informações sobre políticas públicas?

Acurácia

- 1) O portal prevê interface baseada em assuntos ou temas e não no organograma da instituição?
- 2) O portal prevê interface baseada nos grupos de audiência?

Conformidade

- 1) O portal está estruturado de acordo com o eixo IV do PAC da Ciência que contempla ações de inclusão social por meio da educação científica e da popularização de CT&I?

ANEXO 2

ROTEIRO DO QUESTIONÁRIO ENVIADO ÀS ASSESSORIAS DE COMUNICAÇÃO DAS UNIDADES DE PESQUISA DO MCTI

- 1) Pequeno histórico da ASCOM/ÁREA DE COMUNICAÇÃO
- 2) Perfil do atual coordenador e de seus colegas e funcionários técnicos
- 3) Estrutura da ASCOM
 - Nº de profissionais
 - Cargos e funções de cada um da equipe
 - Instalações/estrutura física
 - Produtos e serviços gerados pela assessoria
 - Recursos
- 4) Você considera a estrutura acima adequada? Caso não, o que mais seria necessário?
- 5) Produtos e serviços gerados pela assessoria (folders, jornais, sites, campanhas eventuais, publicidade etc.). Poderia nos indicar links e/ou fornecer alguns exemplares?
- 6) Como a Assessoria de Comunicação do (NOME DA INSTITUIÇÃO) se relaciona/interage com a ASCOM do MCTI?
- 7) Como se dá a comunicação externa do (NOME DA INSTITUIÇÃO) (relacionamento com a mídia e outros públicos de não-cientistas)?
- 8) Como se dá o atendimento /relacionamento com os meios de comunicação (imprensa)?
- 9) Vocês fazem clipagem de notícias sobre a instituição? Caso afirmativo, como é feito esse trabalho (internamente, contratação de empresa etc.). Caso afirmativo, poderia nos fornecer o link?
- 10) Quem mantém e atualiza o site da instituição?
- 11) Existe uma Política de Comunicação no (NOME DA INSTITUIÇÃO)?
- 12) Caso não exista, o que falta para que ela seja desenvolvida?
- 13) Como essa Assessoria de Comunicação se insere no Planejamento Estratégico do (NOME DA INSTITUIÇÃO)?
- 14) Onde se posiciona institucional e funcionalmente a área de comunicação dentro do organograma do (NOME DA INSTITUIÇÃO)?
- 15) Na sua opinião, a imagem institucional do (NOME DA INSTITUIÇÃO) é boa?
- 16) Existe a preocupação em unificar e padronizar a identidade visual e, consequentemente, de valorizar a marca e a imagem da instituição?
- 17) Em situação de crises, como atua a assessoria de comunicação? Existe algum trabalho nesse sentido?
- 18) Os jornalistas procuram a instituição? Vocês oferecem pauta? Oferecem entrevistas exclusivas, coletivas? Com que frequência?
- 19) Todo o trabalho da comunicação é realizado pela equipe interna ou alguma coisa é terceirizada? O que?
- 20) A área de comunicação do (NOME DA INSTITUIÇÃO) interagem com assessorias de comunicação de outros institutos vinculados ao MCTI? De que forma?
- 21) O (NOME DA INSTITUIÇÃO) participa/desenvolve atividades de divulgação científica e popularização da ciência? Quais?
- 22) Em caso afirmativo, como se dá a organização dessas atividades? Quem planeja, produz as peças de divulgação (folders, montagem de stands, exposições etc.)? Com que recursos o (NOME DA INSTITUIÇÃO) financia essas despesas? Existe alinhamento estratégico com o MCTI na organização dessas atividades?

ANEXO 3 – QUESTIONÁRIOS (ENTREVISTAS SEMI ESTRUTURADAS)

ALBA LÍVIA TALLON BOZI, jornalista do Observatório Nacional

Questionário respondido por e-mail em 03/06/2013

1) Pequeno histórico da Assessoria de Comunicação

O Observatório Nacional não tem uma Assessoria de Comunicação formalmente constituída. O trabalho de comunicação é feito por uma jornalista que atua vinculada à direção e pela Divisão de Atividades Educacionais (DAED), que cuida prioritariamente de promover atividades educacionais, elaborar cursos de divulgação científica, participar de eventos de popularização da ciência, etc. Além disso, o ON mantém um contrato, mediante processo de licitação, de uma empresa de assessoria de imprensa, que atua na interface com a imprensa.

2) Perfil do atual coordenador e de seus colegas e funcionários técnicos

Eu sou jornalista e atuo subordinada ao diretor do ON. A DAED é chefiada pelo pesquisador Carlos Veiga (Astronomia) e tem no seu quadro efetivo uma secretária e um técnico que é designer gráfico.

3) Estrutura da Assessoria de Comunicação

Não existe como uma estrutura.

4) Você considera a estrutura acima adequada? Caso não, o que mais seria necessário?

5) Produtos e serviços gerados pela Assessoria de Comunicação (folders, jornais, sites, campanhas eventuais, publicidade etc.).

Os textos são produzidos pela jornalista e o material gráfico/visual é elaborado pela DAED, como folders, por exemplo. No site do ON (<http://www.on.br/>) há uma área de notícias, normalmente alimentada pela jornalista, mas não exclusivamente por ela. A elaboração de releases fica a cargo da jornalista, bem como a elaboração de outros tipos de texto, relatórios e atendimento a demandas específicas de informações institucionais.

6) Como a Assessoria de Comunicação se relaciona/interage com a ASCOM do MCTI?

Normalmente o contato é feito quando há alguma notícia a ser divulgada. O release é encaminhado por email e algumas vezes é feito também contato telefônico.

7) Como se dá a comunicação externa do ON (relacionamento com a mídia e outros públicos de não-cientistas)?

O contato com a imprensa é mediado pela empresa contratada pelo ON para fazer a assessoria. Geralmente a notícia é produzida internamente e encaminhada à empresa para que seja trabalhada junto à imprensa. O ON envia também um boletim eletrônico (ONews: http://www.on.br/conteudo/divulgacao_cientifica/ONews_edicoes.html) com suas notícias. Este boletim é enviado para os contatos do mailing da DAED, que hoje soma em torno de 10 mil endereços, a maior parte deles de ex-participantes dos cursos de divulgação científica à distância, realizados anualmente pelo ON.

8) Como se dá o atendimento /relacionamento com os meios de comunicação (imprensa)?

O atendimento à imprensa que procura o ON espontaneamente é feito tanto pela jornalista lotada no Observatório como pela empresa que presta assessoria de imprensa. Já a divulgação "provocada" é feita em conjunto, iniciando com o trabalho interno da jornalista e depois envolvendo a empresa de assessoria para fazer os contatos necessários à divulgação. Há alguns assuntos que são direcionados para veículos específicos e outros que são trabalhados de forma geral.

9) Vocês fazem clipagem de notícias sobre a instituição? Caso afirmativo, como é feito esse trabalho (internamente, contratação de empresa etc.). Caso afirmativo, poderia nos fornecer o link?

Não há um serviço de clipagem. Há um acompanhamento das reportagens a partir dos releases enviados, dos contatos feitos e das entrevistas concedidas pelos pesquisadores, gerando um relatório interno.

10) Quem mantém e atualiza o site da instituição?

O site é mantido pela Divisão de Atividades Educacionais. O conteúdo da seção de "notícias" é atualizado pela jornalista. O conteúdo da seção "acesso à informação" também é alimentado pela jornalista, que é responsável pelo Serviço de Informação ao Cidadão (SIC), determinado pela Lei de Acesso à Informação. Os demais conteúdos, como projetos, pós-graduação, serviços, por exemplo, são fornecidos pelas áreas responsáveis.

11) Existe uma Política de Comunicação no ON?

Não.

12) Caso não exista, o que falta para que ela seja desenvolvida?

Que ela seja elaborada, estruturada, como parte de um planejamento institucional, o que envolveria a formalização da área, por exemplo.

13) Como essa Assessoria de Comunicação se insere no Planejamento Estratégico do ON?

Não existe a Assessoria de Comunicação no planejamento estratégico. O que existe é a previsão de atividades de divulgação científica.

14) Onde se posiciona institucional e funcionalmente a área de comunicação dentro do organograma do ON?

Não existe uma área de comunicação no organograma do ON.

15) Na sua opinião, a imagem institucional do ON é boa?

Sim. O que se percebe é que o ON é referência nacional em suas áreas de atuação, com destaque para a área de astronomia. Há uma imensa procura também para acessar documentos antigos do ON e para realizar gravações nas suas estruturas, mesmo com pesquisadores e entrevistados de outras instituições.

16) Existe a preocupação em unificar e padronizar a identidade visual e, consequentemente, de valorizar a marca e a imagem da instituição?

Sim, existe a preocupação, mas o ON não tem estruturado um plano de comunicação ou um manual de uso da marca ou algum documento semelhante. A DAED disponibiliza na intranet o material gráfico institucional a ser replicado pelas áreas, como ofícios, logomarcas, apresentações, etc.

17) Em situação de crise, como atua a assessoria de comunicação? Existe algum trabalho nesse sentido?

Não existe um trabalho elaborado para gerenciar crises e acredito que o ON não tenha enfrentado situação como essa. Mas a assessoria está sempre pronta para atender as demandas de maneira transparente e rápida, seja em resposta institucional sobre alguma questão seja colocando pesquisadores para dar entrevistas.

18) Os jornalistas procuram a instituição? Vocês oferecem pauta? Oferecem entrevistas exclusivas, coletivas? Com que frequência?

Os jornalistas procuram bastante a instituição de maneira espontânea, especialmente para assuntos da área de astronomia. O ON oferece pauta quando há algum assunto avaliado como de interesse jornalístico. Algumas pautas são oferecidas em caráter exclusivo e outras são abertas para diversos veículos, conforme o assunto. Não há uma regularidade nessa oferta, mas ocorre quando há mesmo algum assunto que mereça destaque, como avanços nas pesquisas do ON, grandes projetos que serão iniciados, resultados importantes que tenham sido alcançados, algum serviço prestado, divulgação de eventos e cursos ou para explicar fenômenos astronômicos e geofísicos, por exemplo, como eclipses, passagem de asteroides, tremores de terra, horário de verão, etc.

19) Todo o trabalho da comunicação é realizado pela equipe interna ou alguma coisa é terceirizada? O que?

A assessoria de imprensa conta com uma empresa contratada especificamente para esta finalidade.

20) A área de comunicação do ON interage com assessorias de comunicação de outros institutos vinculados ao MCTI? De que forma?

A comunicação do ON não costuma interagir com outras assessorias. Isso poderia ocorrer em casos de projetos conjuntos.

21) O ON participa/desenvolve atividades de divulgação científica e popularização da ciência? Quais?

Sim. O ON, por meio da DAED, realiza atividades de divulgação científica e popularização da ciência, tendo destaque os cursos à distância realizados anualmente, com enorme público. Hoje (3 de junho) começou a edição 2013, cujo tema é astrofísica geral (http://www.on.br/ead_2013/). Em 2012, pela primeira vez, foi feito o curso à distância na área de geofísica. O tema foi Magnetismo da Terra (http://www.on.br/ead_2012/site/) e teve mais de 8 mil inscritos.

São feitas ainda palestras regularmente em escolas e em eventos de divulgação da ciência.

A DAED produz material específico para a popularização da ciência, como cartilhas e livretos abordando ludicamente temas da ciência (Alguns trabalhos estão disponíveis nesta página:

http://www.on.br/conteudo/modelo.php?endereço=divulgacao_cientifica/divulgacao_cientifica.html).

Recentemente foi iniciada uma parceria com a Supervia, empresa que administra o setor de transporte na comunidade do Complexo do Alemão, na Zona Norte do Rio de Janeiro. Quinzenalmente, a DAED promove observação do Sol para estudantes das escolas da região numa das estações do teleférico.

O ON participou também de eventos como a Olimpíada Internacional de Astronomia e Astrofísica, realizada em Vassouras/RJ, em 2012. A partir desse evento iniciou-se uma parceria entre ON, MAST e prefeituras da região para capacitar professores das escolas públicas e também para promover regularmente a observação do céu. A próxima acontece no dia 14 de junho, em Paracambi/RJ.

22) Em caso afirmativo, como se dá a organização dessas atividades? Quem planeja, produz as peças de divulgação (folders, montagem de estandes, exposições etc.)? Com que recursos o ON

financia essas despesas? Existe alinhamento estratégico com o MCTI na organização dessas atividades?

Essas atividades estão enquadradas no Plano de Ações do MCTI, que tem a Popularização de C,T&I como linha de ação da prioridade 4 (Ciência, Tecnologia e Inovação para o Desenvolvimento Social). Geralmente as ações são feitas com recursos próprios, salvo quando há repasses específicos, como ocorre na semana de CT e na SBPC, por exemplo. As ações são planejadas pela equipe da DAED em conjunto com pesquisadores e também com a jornalista. As peças de divulgação são produzidas pela DAED e o conteúdo pode ser produzido pela jornalista, com o auxílio dos pesquisadores das áreas envolvidas.

LILIAN BAYMA DE AMORIM, jornalista, mestre em Bens Culturais e Projetos Sociais, chefe do Serviço de Comunicação Social do Museu Paraense Emílio Goeldi

Questionário respondido por e-mail em 22/11/2013

1) Pequeno histórico da Assessoria de Comunicação

A Assessoria de Comunicação do Museu Goeldi foi criada em 1983 com o objetivo de fazer a divulgação das atividades desenvolvidas no âmbito da pesquisa científica. Atualmente é denominada de Serviço de Comunicação Social, vinculado à Coordenação de Comunicação e Extensão (CCE), que congrega todos os setores responsáveis pela Comunicação da Ciência para públicos distintos, com suporte e veículos diferenciados. Além do SCS, estão vinculados à CCE a Coordenação de Museologia; Coordenação de Informação e Documentação; Serviço do Parque Zoológico; Serviço de Educação e Extensão.

2) Perfil do atual coordenador e de seus colegas e funcionários técnicos

Lilian Bayma de Amorim – jornalista, Chefe do Serviço - Mestre em Bens Culturais e Projetos Sociais
 Jimena Felipe Beltrão – jornalista, Doutora em Ciências Sociais
 Vanja Joice Bispo Santos - jornalista, Mestre em Comunicação e Cultura Contemporânea
 Júlio Armando Souza da Cunha - técnico de nível médio
 Telma Maria Souza Silva da Silva – técnico de nível médio
 Samy Davi Barroso Menezes – técnico de nível médio

3) Estrutura da Assessoria de Comunicação

Nº de profissionais: 3 jornalistas; 3 técnicos de nível médio; 4 estagiários; 2 bolsistas PCI e 2 bolsistas de projetos.

Cargos e funções de cada um da equipe

Lilian Bayma de Amorim – Analista em Ciência e Tecnologia - Chefe do Serviço. Coordena as atividades do setor; escreve e edita matérias; orienta estagiários e coordena projeto de pesquisa “As exposições como interação entre ciência e público” no âmbito do Programa de Capacitação Institucional (PCI).

Jimena Felipe Beltrão - Analista em Ciência e Tecnologia- Editora do jornal Destaque Amazônia. Coordena as atividades do clipping e da intranet; escreve e edita matérias; orienta estagiários e bolsistas.

Vanja Joice Bispo Santos- Coordena as atividades do portal e das mídias sociais; escreve e edita matérias; orienta estagiários e bolsistas; responsável pela divulgação de alguns projetos institucionais. Responsável pelas atividades do Labcom Móvel- Estudos e Práticas de Comunicação Pública da Ciência na Amazônia.

Instalações/estrutura física: O Setor ocupa dois chalés no Parque Zoobotânico e tem uma sala de apoio no Campus de Pesquisa.

Produtos e serviços gerados pela assessoria: jornal bimestral *Destaque Amazônia* nas versões impressa e on line; vídeos; produção de matérias sob a chancela da Agência Museu Goeldi; clipping diário; Jornal eletrônico quinzenal “Museu em Pauta”; atualização de conteúdo do portal e da intranet; informes para as listas institucionais usuário@; noticia@ e pesquisa@ e pesquisas em comunicação da ciência.

Recursos: 0

4) Você considera a estrutura acima adequada? Caso não, o que mais seria necessário?

A estrutura física atende às nossas necessidades.

5) Produtos e serviços gerados pela Assessoria de Comunicação (folders, jornais, sites, campanhas eventuais, publicidade etc.).

<http://www.museu-goeldi.br/portal/>;

<http://www.museu-goeldi.br/portal/content/forma%C3%A7%C3%A3o-e-treinamento-de-jovens-pesquisadores-na-palinologia>;

<http://marte.museu-goeldi.br/museuempauta/>;

<http://www.museu-goeldi.br/portal/content/caxiuan%C3%A3-para%C3%ADso-ainda-preservado->

6) Como a Assessoria de Comunicação se relaciona/interage com a ASCOM do MCTI?

O contato com a ASCOM do MCTI é apenas para envio das matérias a serem publicadas no portal do Ministério. Eventualmente, mais especificamente durante a preparação da Expo T&C, evento que acontece durante a SBPC, o contato é mais aproximado. Mas não há estabelecimento de diretrizes em conjunto com as assessorias do MCTI para a divulgação da ciência.

7) Como se dá a comunicação externa do MPEG (relacionamento com a mídia e outros públicos de não-cientistas)?

O SCS tem um catálogo de endereços da mídia local, nacional e internacional; assessorias de comunicação; sites de instituições relacionadas às áreas do Museu Goeldi; museus; instituições de pesquisa, entre outras, para envio de matérias produzidas Agência Museu Goeldi. As matérias são direcionadas aos endereços de acordo com o tema abordado. Quando somos procurados por pessoas em busca de informação que dizem respeito à instituição, fazemos o encaminhamento ao setor responsável.

8) Como se dá o atendimento /relacionamento com os meios de comunicação (imprensa)?

O SCS tem procedimentos internos para o atendimento à imprensa. A solicitação de pauta/contato é feita através de e-mail para que fique registrado o pedido. Em seguida damos início ao atendimento, verificando a procedência do assunto e direcionando para o atendimento junto à fonte. O contato com o pesquisador/técnico é sempre intermediado pelo SCS.

9) Vocês fazem clipagem de notícias sobre a instituição? Caso afirmativo, como é feito esse trabalho (internamente, contratação de empresa etc.). Caso afirmativo, poderia nos fornecer o link?

O serviço de clipping é feito pelo SCS. O clipping é realizado diariamente e enviado para a lista interna de e-mails em formato de Boletim denominado de Notícias do Dia. O Boletim, dividido em editorias, como por ex: Museu; Terra e Trabalho; Política Indígena, contém as principais notícias publicadas na imprensa sobre ciência, tecnologia e meio ambiente relacionadas à Amazônia, ou seja, não selecionamos apenas as matérias sobre o Museu Goeldi. Nosso objetivo é dar um panorama geral

do que a imprensa está falando sobre a Amazônia. Acreditamos que o serviço possa subsidiar pesquisadores, técnicos, entre outros, no desenvolvimento de suas atividades. As matérias do Boletim ficam todas na intranet.

10) Quem mantém e atualiza o site da instituição?

A atualização de conteúdos é feita pelo Serviço de Comunicação Social. O Serviço de Tecnologia da Informação (STI) dá o suporte técnico.

11) Existe uma Política de Comunicação no MPEG?

Sim. Em 1993, por ocasião do Planejamento Estratégico, com recursos do Programa Piloto para a Proteção das Florestas Tropicais, a definição e implementação de uma política de *difusão científica*, (termo utilizado à época, mas atualmente é comunicação da ciência), foi considerada um dos projetos estratégicos para o desenvolvimento institucional. Foram realizadas reuniões internas das unidades de comunicação para definição dos aspectos normativos (missão, linhas de atuação e estratégias). Foram promovidos debates, eventos e gerados documentos e diagnósticos.

A Política de Comunicação do MPEG tem como objetivo estabelecer formalmente princípios norteadores das ações dos diversos segmentos de comunicação da ciência para a divulgação do conhecimento gerado pela instituição, em consonância, prioritariamente com o Planejamento Estratégico/Plano Diretor da Unidade (PDU- MPEG). Lembrando que a política norteia todos os setores envolvidos com a comunicação da ciência, conforme mencionado acima.

Atualmente a política está sendo revista para ser atualizada.

12) Caso não exista, o que falta para que ela seja desenvolvida?

13) Como essa Assessoria de Comunicação se insere no Planejamento Estratégico do MPEG?

Respondida acima.

14) Onde se posiciona institucional e funcionalmente a área de comunicação dentro do organograma do MPEG?

Como mencionado anteriormente, o SCS está vinculado à Coordenação de Comunicação e Extensão.

15) Na sua opinião, a imagem institucional do MPEG é boa?

O Museu Goeldi é uma instituição de 147 anos de pesquisa na Amazônia, reconhecida tanto em nível nacional quanto internacional pelo conhecimento gerado sobre a região durante mais de um século.

16) Existe a preocupação em unificar e padronizar a identidade visual e, consequentemente, de valorizar a marca e a imagem da instituição?

Temos regras estabelecidas para uso da logomarca da instituição. Nem sempre o material de divulgação de eventos como banners, cartazes, folders, etc, valoriza a padronização da identidade visual.

17) Em situação de crise, como atua a assessoria de comunicação? Existe algum trabalho nesse sentido?

Em momento de crise, procuramos esclarecer os fatos por meio de matérias, entrevistas, e quando possível, procuramos nos antecipar comunicando o fato à imprensa.

18) Os jornalistas procuram a instituição? Vocês oferecem pauta? Oferecem entrevistas exclusivas, coletivas? Com que frequência?

Os jornalistas procuram a instituição para fazer entrevistas, em sua maioria provocadas por matérias da Agência Museu Goeldi enviadas à imprensa. Enviamos no mínimo duas matérias por semana. Não temos como hábito oferecer entrevistas exclusivas, a não ser que o assunto em pauta seja de interesse de um veículo específico. As notas encaminhadas a colunistas são exclusivas.

19) Todo o trabalho da comunicação é realizado pela equipe interna ou alguma coisa é terceirizada? O que?

O trabalho de comunicação do Museu Goeldi é todo desenvolvido pela equipe de Comunicação Social. Não temos serviços terceirizados, a não ser o de impressão do jornal Destaque Amazônia.

20) A área de comunicação do MPEG interage com assessorias de comunicação de outros institutos vinculados ao MCTI? De que forma?

Acredito que se houvesse um sistema de comunicação do MCTI, a comunicação da ciência poderia ser mais eficiente. Atualmente, a comunicação com as assessorias dos institutos do MCTI não é feita. A não ser quando participamos de eventos como a SBPC.

21) O MPEG participa/desenvolve atividades de divulgação científica e popularização da ciência? Quais?

Como citei anteriormente, as atividades de divulgação da ciência no Museu Goeldi são realizadas pelos setores vinculados à CCE. As atividades vão desde exposições realizadas em Belém, interior do Estado, Brasil e exterior, incluindo as organizadas pelo MCTI; atividades educativas como trilhas interpretativas no Parque Zoobotânico; peças teatrais; gincanas; eventos como Museu de Portas Abertas; Festival de Gastronomia Inteligente; matérias jornalísticas; jornal Destaque Amazônia (primeiro jornal de divulgação científica da Amazônia).

22) Em caso afirmativo, como se dá a organização dessas atividades? Quem planeja, produz as peças de divulgação (folders, montagem de estandes, exposições etc.)? Com que recursos o MPEG financia essas despesas? Existe alinhamento estratégico com o MCTI na organização dessas atividades?

A organização é realizada pelo setor competente. Nem sempre há recursos para as peças de divulgação. Em exposições demandadas pelo MCTI, os recursos repassados são insuficientes inviabilizando a participação adequada da instituição. As despesas com exposição realizada em nosso espaço são financiadas com recursos do orçamento da instituição.

JORGE PEREIRA – jornalista, chefe da Assessoria de Comunicação do Instituto Nacional de Tecnologia; ex-presidente da Associação Brasileira de Jornalismo Científico

Questionário respondido por telefone em 13/06/2013

1) Pequeno histórico da Assessoria de Comunicação

Em 2001, o então Setor de Articulação Institucional passou a ser uma Divisão de Comunicação. Nessa reestruturação, tivemos o apoio do Diretor do INT. A proposta foi submetida ao MCTI, que aprovou a nova estrutura.

2) Perfil do atual coordenador e de seus colegas e funcionários técnicos

Sou servidor público. Jornalista, com especialização em Estudos de Problemas Brasileiros pela Universidade Estadual do Rio de Janeiro (UERJ). Fui presidente da Associação Brasileira de Jornalismo Científico, assessor de comunicação do Observatório Nacional (ON), jornalista e editor do

Jornal Descobrir Latino Americano e crítico de tevê da revista Fatos & Fotos. Em 2007, recebi Moção de Louvor e Reconhecimento da Câmara Municipal do Rio de Janeiro, pelo trabalho de divulgação científica realizado ao longo de 30 anos nas áreas de ciência e tecnologia.

3) Estrutura da Assessoria de Comunicação

A Assessoria de Comunicação divide-se em três áreas de atuação:

1) Assessoria de Imprensa – responsável pela produção de releases, newsletter mensal, clipagem. A equipe é composta de três jornalistas (1 servidor, 1 bolsista e 1 prestadora de serviços).

2) Eventos – responsável pela organização de eventos internos e externos (destaque para a SNCT e reunião da SBPC). A equipe é composta por 2 servidoras, 1 estagiária.

3) Serviço de Comunicação – responsável pela criação de artes (cartão de visita, banners, painéis, transparências para apresentações, folders) e pela padronização da imagem do Instituto. Também se ocupa da parte web – site, redes sociais e webdesign. A equipe é composta de 1 servidora, 1 webdesign (prestador de serviços), 1 webmaster (prestador de serviços)

Instalações/estrutura física – a Assessoria de Comunicação fica no 4º andar do INT e dispõe de auditório, salas de aula, sala de reunião, biblioteca. As visitas são recebidas na Assessoria.

Recursos – somos subordinados diretamente à Direção.

A equipe possui 10 pessoas ao todo, sendo 4 servidores. Recursos de projetos da área técnica auxiliam com bolsas e pagamento de prestadores de serviço. Os pesquisadores entenderam que valorizar a área de Comunicação dá visibilidade ao trabalho deles fora do Instituto. Conseguimos conscientizar e criar essa percepção internamente. Então, tanto dos recursos do Tesouro como de projetos, de 2% a 10% são investidos em divulgação.

4) Você considera a estrutura acima adequada? Caso não, o que mais seria necessário?

Hoje é adequadíssima. Toda área de Eventos que está separada da Comunicação e da Imprensa não funciona. Só se forem muito competentes. O mesmo ocorre quando a área de Comunicação não está ligada à chefia de gabinete – diretamente ao Diretor e ao poder decisório. Somente uma relação de confiança pode criar essa autonomia de que a Comunicação necessita. E todos sob a responsabilidade de um gerente só. Isso é essencial. A popularização da ciência só vai acontecer depois que for elaborada uma política de comunicação e um plano de ação. Aí o resultado aparece. Dentre as ações estratégicas em CT&I do MCTI até 2015 há um capítulo especial sobre a Comunicação Pública da Ciência. Popularização é uma das ações. É preciso unir os setores e fazer um trabalho, que envolve também a comunicação interna por meio de intranet, e-mail, Skype interno e outros. Demorou para o comunicador entender que é importante olhar para o trabalho do pesquisador de uma forma diferente. É importante fazer com que o pesquisador entenda a ação de divulgação. Não é só dar visibilidade, é preciso conquistar a segurança e a confiança da própria Casa. É importante que o responsável pelo setor de Compras saiba o que ele está comprando e por quê. Por isso, o responsável pela Comunicação não pode ser uma pessoa política. Tem que ser alguém que conheça a Casa e que seja aceito em todos os lugares.

5) Produtos e serviços gerados pela Assessoria de Comunicação (folders, jornais, sites, campanhas eventuais, publicidade etc.). Poderia nos indicar links e/ou fornecer alguns exemplares?

6) Como a Assessoria de Comunicação se relaciona/interage com a ASCOM do MCTI?

Interação é boa, porque já fui lá muitas vezes. Enviamos releases que eles divulgam no site deles. De vez em quando há situações de solicitações mútuas (informações, entrevistas).

7) Como se dá a comunicação externa do INT (relacionamento com a mídia e outros públicos de não-cientistas)?

8) Como se dá o atendimento/relacionamento com os meios de comunicação (imprensa)?

Produzimos releases e distribuímos para o mailing, tanto de antigos clientes do INT como para a imprensa geral, com ênfase no Rio de Janeiro. Incluímos também todo o sistema do MCTI – institutos vinculados, outras assessorias e parceiros.

9) Vocês fazem clipagem de notícias sobre a instituição? Caso afirmativo, como é feito esse trabalho (internamente, contratação de empresa etc.). Caso afirmativo, poderia nos fornecer o link?

Nosso clipping está disponível em <http://www.int.gov.br/sala-de-imprensa/int-na-midia>

10) Quem mantém e atualiza o site da instituição?

A atualização de todo o site é tarefa da área de Comunicação – jornalistas, profissional web (banners, chamadas) e outra pessoa que trabalha diretamente com inserção de conteúdo do site. Um outro profissional se ocupa das redes sociais.

11) Existe uma Política de Comunicação no INT?

Em 2010 começamos um trabalho de Gestão da Estratégia, durante o desenho do 22º mapa estratégico, que é atualizado constantemente. Houve uma Reunião anual de Avaliação de Resultados (RAR) em que foram detectados aspectos específicos da área de Comunicação. Esses aspectos hoje estão inseridos no Planejamento Estratégico da instituição. A partir daí começamos a pensar que tipos de atividades seriam necessárias para alcançarmos o objetivo estratégico de chegar até a sociedade. Estamos contratando um consultor para elaborar o plano de comunicação do INT. Vamos fazer dois grandes exercícios início de 2014 – media training e gestão de crise. O plano está na fase inicial de diagnóstico e irá se juntar ao plano de marketing. Com o plano, será possível estabelecer objetivos, metas, indicadores, inserções na mídia desejadas. Atualmente, temos cerca de 1000 inserções/ano na mídia em geral. A grande mídia é a mídia desejável (jornais de grande circulação e TV de grande audiência) Em 2012 tivemos 46 inserções nessas mídias e nossa meta é aumentar em 20% no próximo ano. No INT temos representatividade, voz e assento – coisa que levamos tempo para conquistar. No ON, por exemplo, não há estrutura de Comunicação Social. Há uma estrutura recente de educação continuada. Lá, a visibilidade era conquistada com bolsas e artigos publicados. Aqui, desde 2002, 2003, “pegamos o touro à unha”. Se trabalharmos sério, conquistaremos o reconhecimento. Estar vinculado diretamente à Direção faz com que o chefe da Comunicação tenha a mesma força de opinião que os coordenadores, mesmo estando um nível abaixo. Ninguém trata de comunicação que não seja a Divisão de Comunicação do INT. Se o especialista em catálise está lá na sala dele, o da Comunicação está aqui.

12) Caso não exista, o que falta para que ela seja desenvolvida?

13) Como essa Assessoria de Comunicação se insere no Planejamento Estratégico do INT?

14) Onde se posiciona institucional e funcionalmente a área de comunicação dentro do organograma do INT?

15) Na sua opinião, a imagem institucional do INT é boa?

A marca INT é pouco conhecida fora do âmbito do petróleo e gás. O IPT (Instituto de Pesquisas Tecnológicas) é mais conhecido, apesar de ser estadual. Isso está mudando. Na área de petróleo e gás não tem como não conhecer o INT. Eles não dão um passo sem nos consultar. Atuamos em um campo muito restrito. Estamos longe de ser uma marca de reconhecimento imediato. Mas nossa visibilidade cresceu muito nos últimos anos.

16) Existe a preocupação em unificar e padronizar a identidade visual e, conseqüentemente, de valorizar a marca e a imagem da instituição?

Já iniciamos estudos para mudar a logomarca. Ela já foi atualizada, mas ainda não é o que queremos. Ainda se esconde. Estamos pensando em lançar um concurso para criar uma nova.

17) Em situação de crise, como atua a assessoria de comunicação? Existe algum trabalho nesse sentido?

Meu pessoal é bastante capacitado para dar entrevistas. No caso deles, o media training é muito mais para aprender como falar, padronizar a linguagem. Eu tenho bastante autonomia, tenho a liberdade de interromper reuniões, em caso de urgência, por exemplo.

18) Os jornalistas procuram a instituição? Vocês oferecem pauta? Oferecem entrevistas exclusivas, coletivas? Com que frequência?

Temos um bom relacionamento com a imprensa. Enviamos releases e mantemos contato telefônico, quando é oportuno. Muitas vezes o pesquisador/técnico dá entrevista aqui na Assessoria, pois temos locais mais adequados para gravação de imagens.

19) Todo o trabalho da comunicação é realizado pela equipe interna ou alguma coisa é terceirizada? O que?

Todo o trabalho é realizado pela equipe interna.

20) A área de comunicação do INT interage com assessorias de comunicação de outros institutos vinculados ao MCTI? De que forma?

Eu, particularmente, tenho um bom relacionamento com outros assessores, mas não há uma interação sistemática, em termos de articulação profissional.

21) O INT participa/desenvolve atividades de divulgação científica e popularização da ciência? Quais?

O INT participa ativamente de todas as edições da reunião anual da SBPC e também de atividades da SNCT.

22) Em caso afirmativo, como se dá a organização dessas atividades? Quem planeja, produz as peças de divulgação (folders, montagem de estandes, exposições etc.)? Com que recursos o INT financia essas despesas? Existe alinhamento estratégico com o MCTI na organização dessas atividades?

Nas oportunidades citadas acima, o INT interage com o MCTI para o direcionamento das atividades.

DENISE COUTINHO DE ALCÂNTARA COSTA, graduada em Biblioteconomia, com pós-graduação em Tecnologia da Informação. Dá apoio técnico ao Núcleo de Comunicação Social do Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas.

Questionário respondido por e-mail em 27/09/2013

1) Pequeno histórico da Assessoria de Comunicação

O Núcleo de Comunicação Social do CBPF foi criado em 2001 com a finalidade de divulgar as atividades do Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas. Desde então ele vem se atualizando – considerando-se aqui atualizações como a entrada e saída de integrantes na formação do NCS.

2) Perfil do atual coordenador e de seus colegas e funcionários técnicos

O atual coordenador do Núcleo, Ivan Oliveira dos Santos Jr., é vice-diretor do CBPF e físico. Arthur Marques Moraes e Martin Makler são pesquisadores e fornecem ao NCS apoio científico. Já Denise Coutinho de Alcântara Costa e José de Almeida Ricardo são assistentes em Ciência e Tecnologia e dão apoio técnico ao grupo. Larissa Santiago Ormay é analista em ciência e tecnologia. É necessário ressaltar que, no que diz respeito ao cotidiano, o Núcleo existe virtualmente: não há no CBPF funcionários cuja única ocupação seja o NCS. Todos os integrantes citados têm outras funções na instituição - estas determinadas pelo cargo ao qual se candidataram ao fazer o concurso público. A virtualidade do Núcleo se atualiza quando existe uma tarefa para a qual todos se voltam – um evento, por exemplo. Portanto, devido a essa virtualidade, não existe uma instalação física para o grupo. Outra pontuação importante é que o NCS não conta com uma assessoria de imprensa, uma vez que não possui verba própria. É possível destacar como produto do trabalho do Núcleo de Comunicação Social os folders e a manutenção do site da nossa instituição. Os recursos do NCS provêm de Termos de Descentralização de Crédito.

3) Estrutura da Assessoria de Comunicação

Vide resposta acima.

4) Você considera a estrutura acima adequada? Caso não, o que mais seria necessário?

Sim, ela é adequada. Conta com apoio amplo.

5) Produtos e serviços gerados pela Assessoria de Comunicação (folders, jornais, sites, campanhas eventuais, publicidade etc.). Poderia nos indicar links e/ou fornecer alguns exemplares?

Sim, eles estão em www.cbpf.br/~desafios

6) Como a Assessoria de Comunicação se relaciona/interage com a ASCOM do MCTI?

Eles acessam informações na nossa página.

7) Como se dá a comunicação externa do INT (relacionamento com a mídia e outros públicos de não-cientistas)?

O CBPF se preocupa em manter contato com o público leigo. Essa preocupação se manifesta em algumas iniciativas - como receber visitação de escolas de Ensino Médio, por exemplo. Tem também o caso da revista Ciência Hoje que, mesmo não mantendo vínculos burocráticos com o CBPF, foi fundada por um professor da casa e até os dias atuais publica artigos escritos pelos professores daqui. O relacionamento do NCS com a mídia hegemônica é direto. Geralmente, os jornais e canais de televisão entram em contato com o Núcleo buscando algum pesquisador do CBPF para entrevistar, principalmente quando acontece algum fenômeno físico de grande visibilidade - como, por exemplo, a queda do meteoro na Rússia. Então, o Núcleo indica o físico mais habilitado a falar do assunto em questão e, a partir dessa indicação, ambos – o profissional e a empresa de comunicação – agem de maneira autônoma, sem acompanhamento do NCS.

8) Como se dá o atendimento/relacionamento com os meios de comunicação (imprensa)?

Idem 07.

9) Vocês fazem clipagem de notícias sobre a instituição? Caso afirmativo, como é feito esse trabalho (internamente, contratação de empresa etc.). Caso afirmativo, poderia nos fornecer o link?

Alguém até chegou a começar a fazer isso, porém, deixou de lado alguns meses depois.

10) Quem mantém e atualiza o site da instituição?

O Núcleo de Comunicação Social e a Área de Informática do CBPF.

11) Existe uma Política de Comunicação no CBPF?

O CBPF conta com alguns instrumentos como o Boletim Interno e a lista de e-mails CBPF News e o site. Não existe um conjunto de regras formalizadas por escrito a respeito do que pode ou não ser divulgado através desses meios. No entanto, todas as informações divulgadas passam pelo presidente do Núcleo, que avalia através do bom senso o que é apropriado e o que não é. A autopromoção, por exemplo, é um valor que o Núcleo não permite que seja propagado.

12) Caso não exista, o que falta para que ela seja desenvolvida?

13) Como essa Assessoria de Comunicação se insere no Planejamento Estratégico do CBPF?

O Planejamento Estratégico do CBPF é voltado, acima de tudo, para o ensino da instituição. Sendo assim, não existe por parte do Planejamento uma preocupação direta com a comunicação. O trabalho do NCS gira em torno e se coloca a disposição dos projetos de ensino, pesquisa e extensão da casa.

14) Onde se posiciona institucional e funcionalmente a área de comunicação dentro do organograma do CBPF?

Dentro da Coordenação de Colaborações Científicas Institucionais – CCI.

15) Na sua opinião, a imagem institucional do CBPF é boa?

Sim.

16) Existe a preocupação em unificar e padronizar a identidade visual e, consequentemente, de valorizar a marca e a imagem da instituição?

Sim. O CBPF já colocou em andamento a nova interface do site institucional. O projeto do novo site leva em consideração principalmente a identidade visual do material fornecido pelo NCS.

17) Em situação de crises, como atua a assessoria de comunicação? Existe algum trabalho nesse sentido?

Geralmente, em situações de crise, o NCS não se manifesta. A única crise sobre a qual o Núcleo se manifestou foi a crise de energia. No caso, a atuação consistiu em enviar por e-mail a notificação de que os aparelhos de ar condicionado do prédio seriam desligados às 17 horas, com o objetivo de economizar.

18) Os jornalistas procuram a instituição? Vocês oferecem pauta? Oferecem entrevistas exclusivas, coletivas? Com que frequência?

Conforme supracitado, o CBPF não costuma dar entrevistas nas quais exista a palavra de toda a instituição, mas sim os conhecimentos de algum especialista pesquisador da casa, sobre um assunto em questão. Sendo assim, não oferecemos entrevistas exclusivas nem coletivas.

19) Todo o trabalho da comunicação é realizado pela equipe interna ou alguma coisa é terceirizada? O que?

Existe um jornalista do Ciência Hoje que funciona no Núcleo como um colaborador. Eventualmente ele é pago para fazer algum trabalho específico – por exemplo, foi ele quem diagramou os folders do Núcleo.

20) A área de comunicação do CBPF interage com assessorias de comunicação de outros institutos vinculados ao MCTI? De que forma?

Interage apenas para a produção de eventos dos quais todos participam juntos, como, por exemplo, a Semana Nacional.

21) O INT participa/desenvolve atividades de divulgação científica e popularização da ciência? Quais?

Sim, o CBPF participa da organização da Semana Nacional de Ciência e Tecnologia, LabDid, Expotec, SBPC, além da publicação de livros, artigos e folhetos. Ele também recebe alunos do Ensino Médio para excursões pela instituição.

22) Em caso afirmativo, como se dá a organização dessas atividades? Quem planeja, produz as peças de divulgação (folders, montagem de estandes, exposições etc.)? Com que recursos o CBPF financia essas despesas? Existe alinhamento estratégico com o MCTI na organização dessas atividades?

Geralmente é o Núcleo de Comunicação Social em parceria com o MCTI.

DANIEL JORDANO, jornalista, assessor de comunicação do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia

Entrevista por telefone em 21/11/2013

1) Pequeno histórico da Assessoria de Comunicação

Em janeiro de 2013 foi criado um DAS (cargo em comissão) para a área de Comunicação e eu assumi a Assessoria.

2) Perfil do atual coordenador e de seus colegas e funcionários técnicos

5 pessoas + assessor. Temos ainda 1 designer e 1 estudante jornalismo. A Assessoria é ligada diretamente ao gabinete do Diretor.

3) Estrutura da Assessoria de Comunicação

Assessora de Comunicação - Interina: Cimone Barros - cimone.barros@inpa.gov.br

REDAÇÃO

Chefe de redação e Núcleo de Comunicação Digital:
Cimone Barros (SRTE: 190 /AM) - cimone.barros@inpa.gov.br

Jornal Divulga Ciência:

Editor(a)-chefe: Luciete Pedrosa (SRTE: 487/AM) - luciete.pedrosa@inpa.gov.br

Revista Ciência para Todos:

Editor(a)-chefe: Cimone Barros (SRTE: 190 /AM) - cimone.barros@inpa.gov.br

Reportagens:

Luciete Pedrosa - Servidora

Cimone Barros - Servidora

Camila Leonel - Estagiária

Design:

Gabriel de Andrade Ranciaro - Estagiário

Colaboradores:

Ana Luiza Hernandez - Adapta/ Inpa

Séfora Antela - Ampa/ Inpa

Juan Mattheus - Voluntário

Raiza Lucena - Voluntário

4) Você considera a estrutura acima adequada? Caso não, o que mais seria necessário?

Sim, atendemos às demandas que chegam. Temos uma revista de popularização, a Ciência para Todos, o informativo Divulga Ciência, site (com 2 matérias/dia) eventos e pesquisa.

5) Produtos e serviços gerados pela Assessoria de Comunicação (folders, jornais, sites, campanhas eventuais, publicidade etc.). Poderia nos indicar links e/ou fornecer alguns exemplares?

Criamos um Núcleo de Comunicação Digital, que consiste no compartilhamento de notícias em redes sociais. Temos cerca de 4.200 seguidores no Facebook e 5.000 no Twitter. Com essa presença forte nas mídias sociais, atingimos todos os públicos. Na área de comunicação interna, distribuímos 1.200 exemplares de nosso informativo.

6) Como a Assessoria de Comunicação se relaciona/interage com a ASCOM do MCTI?

Os jornalistas do MCTI estão no Núcleo de Comunicação Digital e, assim, recebem tudo o que é produzido na Assessoria de Comunicação do INPA. Temos uma parceria boa. Quando nossos diretores e pesquisadores vão a Brasília, frequentemente organizamos pautas conjuntas.

7) Como se dá a comunicação externa do INPA (relacionamento com a mídia e outros públicos de não-cientistas)?

Vide acima.

8) Como se dá o atendimento /relacionamento com os meios de comunicação (imprensa)?

Temos bastante alcance nas mídias digitais. Boa penetração no Diário do Amazonas, G1 Amazonas, A Crítica, Portal A Crítica, TV Amazonas (Globo).

9) Vocês fazem clipagem de notícias sobre a instituição? Caso afirmativo, como é feito esse trabalho (internamente, contratação de empresa etc.). Caso afirmativo, poderia nos fornecer o link?

Precisamos aprimorar. Temos clipping apenas do material online.

10) Quem mantém e atualiza o site da instituição?

A manutenção do conteúdo do site do INPA é responsabilidade da Assessoria de Comunicação. Temos um profissional dedicado a esse trabalho.

11) Existe uma Política de Comunicação no INPA?

Não. A Comunicação Social foi estruturada em 2009 e funciona atrelada à área de divulgação científica. É mais um braço das ações de popularização da ciência, ao lado do Bosque da Ciência e da Casa da Ciência.

12) Caso não exista, o que falta para que ela seja desenvolvida?

13) Como essa Assessoria de Comunicação se insere no Planejamento Estratégico do INPA?

Hoje a Comunicação faz parte do planejamento estratégico do INPA. Até meados da década de 90, havia uma crítica muito grande em relação à divulgação da ciência produzida no INPA. Hoje recebemos cerca de 300 crianças/mês no Bosque da Ciência.

14) Onde se posiciona institucional e funcionalmente a área de comunicação dentro do organograma do INPA?

15) Na sua opinião, a imagem institucional do INPA é boa?

O INPA se preocupa não só em pesquisar. Os pesquisadores têm essa consciência. Temos preocupação com a conservação de espécies, com o desenvolvimento da região de maneira racional. O INPA também é acionado para ações e políticas públicas, emissão de laudos. Ou seja, temos muita credibilidade, até devido ao respaldo científico na área.

16) Existe a preocupação em unificar e padronizar a identidade visual e, consequentemente, de valorizar a marca e a imagem da instituição?

Sim. No site divulgamos a marca do INPA de forma padronizada, assim como nos serviços gráficos. Mas em pôsters e apresentações, por exemplo, a padronização é mais difícil.

17) Em situação de crises, como atua a assessoria de comunicação? Existe algum trabalho nesse sentido?

A orientação é consultar a Direção e, sem seguida, a Ascom ou o setor responsável faz uma nota e envia aos meios de comunicação.

18) Os jornalistas procuram a instituição? Vocês oferecem pauta? Oferecem entrevistas exclusivas, coletivas? Com que frequência?

19) Todo o trabalho da comunicação é realizado pela equipe interna ou alguma coisa é terceirizada? O que?

Nada é terceirizado.

20) A área de comunicação do INPA interage com assessorias de comunicação de outros institutos vinculados ao MCTI? De que forma?

A nossa ligação não é tão próxima. Falta um contato maior. Estamos mais próximos do MCTI e do Museu Paraense Emílio Goeldi.

21) O INPA participa/desenvolve atividades de divulgação científica e popularização da ciência? Quais?

22) Em caso afirmativo, como se dá a organização dessas atividades? Quem planeja, produz as peças de divulgação (folders, montagem de estandes, exposições etc.)? Com que recursos o CTI financia essas despesas? Existe alinhamento estratégico com o MCTI na organização dessas atividades?

Os recursos para as atividades vêm do orçamento do INPA.

MARJORIE XAVIER, jornalista, assessora de imprensa do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais

Questionário respondido por e-mail em 15/07/2014

1) Pequeno histórico da Assessoria de Comunicação

A Assessoria de Comunicação do INPE começou a ser estruturada de fato em 1982, com a contratação da jornalista Fabíola de Oliveira. Na época, a equipe era integrada por jornalistas, fotógrafo e profissionais de artes gráficas. Havia ainda uma equipe de profissionais de relações públicas, para participação em eventos e acompanhamento de visitas. Em 1998, o jornalista Paulo Escada, concursado, assumiu a Assessoria de Comunicação. Em 2003, ele deixou a Ascom do INPE para se dedicar à assessoria de imprensa do Centro de Previsão de Tempo e Estudos Climáticos (CPTEC), coordenação do INPE sediada em Cachoeira Paulista (SP). Nessa época, a Assessoria de Comunicação já funcionava com equipe bem menor. Em 2004, havia somente uma jornalista terceirizada, uma estagiária de jornalismo e uma servidora de nível médio, além da equipe de artes gráficas e relações públicas. Em 2005, assumi a Assessoria de Imprensa, que hoje conta apenas com mais uma estagiária de Jornalismo. Em 2014, a equipe de artes gráficas diminuiu de três para dois servidores. Em junho de 2014 ficaremos sem a responsável pelo acompanhamento de visitas (aposentadoria).

A Assessoria de Comunicação integra a Gestão de Comunicação Institucional (GCI) do INPE, ligada diretamente ao Gabinete. Atualmente, não há um responsável pela GCI. Todos os profissionais da Assessoria respondem ao chefe de gabinete.

2) Perfil do atual coordenador e de seus colegas e funcionários técnicos

Marjorie Xavier – servidora, jornalista
 Paula Vinhas – estagiária de nível superior - Jornalismo
 José Dominguez Sanz – servidor, artes gráficas
 Beatriz Kozilek – servidora, artes gráficas
 Mirian Vicente – servidora, relações públicas
 Gabriela Assis – estagiária de nível superior - RP
 Caroline Ceres – estagiária de nível médio

3) Estrutura da Assessoria de Comunicação

Nº de profissionais: 7

Cargos e funções de cada um da equipe: respondido acima

Instalações/estrutura física: 4 salas no prédio da Gestão de Comunicação Institucional (1 para o setor de visitas, 1 para Imprensa, 1 para artes gráficas e 1 para secretaria e chefia (vazia).

Produtos e serviços gerados pela assessoria

Recursos: 0

Não existe um chefe da Ascom que integre as atividades das áreas de imprensa, artes gráficas e relações públicas. Além disso, a Ascom não consta na estrutura organizacional oficial e é denominada internamente como GCI - Gestão de Comunicação Institucional, sendo subordinada ao Gabinete da Direção. Assim, o responsável pela GCI é o Chefe de Gabinete, Dr. Carlos Alexandre Wuensche de Souza.

4) Você considera a estrutura acima adequada? Caso não, o que mais seria necessário?

A estrutura não é adequada. A ausência de uma equipe estruturada prejudica enormemente a comunicação institucional do INPE. Essa deficiência resultou na contratação independente (estagiários, bolsistas, terceirizados) de profissionais de jornalismo por algumas áreas do INPE, algumas delas sem o conhecimento da própria Assessoria de Comunicação. Esses profissionais trabalham exclusivamente para a coordenação que os contratou. Alguns deles interagem com a Assessoria, enviando releases, ajudando na busca de informações e agendamento de entrevistas. Mas outros se dedicam a informativos próprios de suas coordenações, mantêm seus contatos com a mídia, enfim desenvolvem um trabalho paralelo sem articulação com a Assessoria de Comunicação. Não há estrutura de comunicação interna, por falta de pessoal. A ausência de um chefe que coordene as atividades da GCI também enfraquece a Assessoria de Comunicação e dificulta o acesso à Direção.

5) Produtos e serviços gerados pela Assessoria de Comunicação (folders, jornais, sites, campanhas eventuais, publicidade etc.). Poderia nos indicar links e/ou fornecer alguns exemplares?

Atualmente mantemos a área de Notícias do site na Internet e Intranet. O material institucional (folders, folhetos) produzido há quatro anos necessita de atualização, assim como o próprio portal na Internet.

6) Como a Assessoria de Comunicação se relaciona/interage com a ASCOM do MCTI?

Enviamos todos os releases produzidos pela Assessoria, para publicação no portal do MCTI. Atendemos a solicitações de informações, para eventuais entrevistas do ministro, ou para subsidiar demandas da imprensa, quando o jornalista contata diretamente o MCTI para pautas relacionadas ao INPE. Anúncios importantes (entrevistas coletivas), como os referentes ao programa de satélites ou desmatamento da Amazônia também são organizados em conjunto.

7) Como se dá a comunicação externa do INPE (relacionamento com a mídia e outros públicos de não-cientistas)?

Enviamos os releases por e-mail para o mailing de imprensa e atendemos à grande demanda diária dos meios de comunicação (média de 3 por dia).

O INPE também participa dos grandes eventos de popularização da ciência (SNCT e SBPC), juntamente com as demais Unidades de Pesquisa do MCTI.

8) Como se dá o atendimento /relacionamento com os meios de comunicação (imprensa)?

Vide acima.

9) Vocês fazem clipagem de notícias sobre a instituição? Caso afirmativo, como é feito esse trabalho (internamente, contratação de empresa etc.). Caso afirmativo, poderia nos fornecer o link?

O clipping é feito pela estagiária de Jornalismo e está disponível em <http://www.inpe.br/noticias/namidia/>

10) Quem mantém e atualiza o site da instituição?

O site é atualizado pela Assessoria, com apoio da área de TI do INPE. A Assessoria não tem autonomia para publicar conteúdos. É preciso enviar para a área de TI, para que ela disponibilize.

11) Existe uma Política de Comunicação no INPE?

Não.

12) Caso não exista, o que falta para que ela seja desenvolvida?

É preciso que os dirigentes se conscientizem da importância da Comunicação Institucional como ferramenta estratégica e viabilizem uma estrutura mínima de profissionais e recursos.

13) Como essa Assessoria de Comunicação se insere no Planejamento Estratégico do INPE?

O Plano Diretor 2011-2015 do INPE prevê, dentre os seus Valores:

“Comunicação - Interação permanente com a sociedade para atendimento de suas necessidades e divulgação dos resultados do Instituto, facilitando o acesso à informação, produtos e serviços gerados.”

Entretanto, os Objetivos Estratégicos não contemplam diretamente a área de comunicação. O objetivo que mais se aproxima das atividades da Assessoria, ou da Gestão de Comunicação Institucional é o número 12:

“Prover a infraestrutura, a gestão de competências e de pessoas, e os serviços administrativos de forma a garantir a plena execução das atividades do INPE.”

14) Onde se posiciona institucional e funcionalmente a área de comunicação dentro do organograma do INPE?

Não existe na estrutura.

15) Na sua opinião, a imagem institucional do INPE é boa?

O INPE detém uma ótima imagem institucional, graças à excelência de suas pesquisas e à visibilidade proporcionada, principalmente, pelos programas de monitoramento do desmatamento da Amazônia e pelas atividades de previsão de tempo e clima. É uma instituição bastante conhecida entre os profissionais da área de comunicação. Porém, para o grande público o INPE desenvolve apenas atividades de meteorologia, que é o que aparece diariamente no Jornal Nacional.

16) Existe a preocupação em unificar e padronizar a identidade visual e, consequentemente, de valorizar a marca e a imagem da instituição?

Sim, e monitoramos isso na medida do possível, quando as áreas solicitam o apoio do setor de artes gráficas para a elaboração de seus materiais. Mas, como dissemos anteriormente, às vezes as áreas desenvolvem seus materiais com profissionais contratados pelo pesquisador e então não temos controle sobre o que sai.

17) Em situação de crise, como atua a assessoria de comunicação? Existe algum trabalho nesse sentido?

Em situações de crise, a Direção é consultada e a Assessoria divulga uma nota oficial. Quando necessário, convoca-se uma entrevista coletiva.

18) Os jornalistas procuram a instituição? Vocês oferecem pauta? Oferecem entrevistas exclusivas, coletivas? Com que frequência?

O INPE atende a uma grande demanda dos jornalistas, em suas diversas áreas de atuação. Não é habitual oferecermos pautas exclusivas.

19) Todo o trabalho da comunicação é realizado pela equipe interna ou alguma coisa é terceirizada? O que?

Com exceção dos serviços de gráfica, todo o trabalho de comunicação, atualmente, é realizado pela equipe interna.

20) A área de comunicação do INPE interage com assessorias de comunicação de outros institutos vinculados ao MCTI? De que forma?

O relacionamento é esporádico, salvo por ocasião dos preparativos para os grandes eventos de popularização da ciência, já mencionados.

21) O INPE participa/desenvolve atividades de divulgação científica e popularização da ciência? Quais?

Já respondido.

22) Em caso afirmativo, como se dá a organização dessas atividades? Quem planeja, produz as peças de divulgação (folders, montagem de estandes, exposições etc.)? Com que recursos o INPE financia essas despesas? Existe alinhamento estratégico com o MCTI na organização dessas atividades?

Até 2010, a participação do INPE nessas atividades era coordenada por uma jornalista terceirizada, com o apoio das equipes de artes gráficas e relações públicas. Com a saída da jornalista, passei a apoiar as ações das equipes de artes gráficas e relações públicas. Em 2014, com a aposentadoria de um dos profissionais de artes gráficas, a participação do INPE nesses grandes eventos foi bastante prejudicada. O financiamento das despesas se dá com recursos do próprio INPE e/ou descentralizados pelo MCTI (caso da SNCT). Nessas ocasiões, é feito um planejamento conjunto do MCTI com todas as Unidades de Pesquisa.

THATYANA PIMENTEL RODRIGO DE FREITAS E VERA LÚCIA DO ESPÍRITO SANTO SOUZA, do Centro de Tecnologia Mineral

Questionário respondido por e-mail em 20/11/2013

1) Pequeno histórico da Assessoria de Comunicação

No CETEM, as atividades da Assessoria de Comunicação são realizadas por uma equipe inserida na Coordenação de Planejamento, Gestão e Inovação (CPGI). Portanto, não há, na estrutura organizacional do Centro, Assessoria de Comunicação institucionalizada, no entanto estão delineados dois setores distintos: a Assessoria de Comunicação e a Divulgação Institucional. Até 2004, a equipe contava com dois jornalistas free lancer e uma designer. Aos poucos está recebendo novos colaboradores. Hoje somos três jornalistas, dois servidores e um terceirizado. Atualmente um profissional de Design atua na Divulgação institucional e um técnico está sendo contratado. A equipe

está sendo expandida e, possivelmente, receberá mais um webdesigner e um analista de marketing em breve. As atividades de comunicação social do CETEM ganharam força na gestão atual do Dr. Fernando Lins.

2) Perfil do atual coordenador e de seus colegas e funcionários técnicos

A Assessoria de Comunicação se reporta diretamente à Coordenadora da CPGI, Dra. Marisa Bezerra de Mello Monte. Os demais membros da equipe são:

- Vera Lúcia do Espírito Santo Souza (servidora) – graduada em Design Gráfico, atua no CETEM há cerca de 20 anos – responsável pela Divulgação Institucional.
- Thatyana Pimentel Rodrigo de Freitas (servidora)– graduada em Letras (Português e Italiano) e em Comunicação Social (Jornalismo), especialista em Administração de Marketing e Comunicação Empresarial. Atuou como terceirizada no CETEM de 2005 a 2012, quando foi admitida no concurso do MCTI.
- Diego Rufino Nascimento (servidor) – graduado em Comunicação Social (Jornalismo), cursando pós-graduação (MBA) em Gestão em Marketing Esportivo. Admitido no concurso MCTI/2012.
- Vitor Hugo Marques (terceirizado)– jornalista com 30 anos de experiência no mercado, responsável pela Assessoria de Imprensa do CETEM há cerca de 15 anos.

3) Estrutura da Assessoria de Comunicação/Divulgação Institucional

Nº de profissionais - 04

Cargos e funções de cada um da equipe

Vera Lúcia do Espírito Santo Souza – assistente administrativo atuando como designer gráfico. Responsável pela Divulgação Institucional do Centro e pela produção de material gráfico impresso em geral; responsável pelo agendamento e recepção de grupos em visitas guiadas ao CETEM; Responsável pela confecção montagem de estandes expositivos em feiras, congressos e seminários; Responsável pela elaboração e aquisição de material expositivo; Responsável pelas atividades de popularização da ciência do CETEM, incluindo o planejamento das atividades apresentadas em estandes institucionais na EXPOTEC/SBPC e Semana Nacional de C&T. Responsável pela captação de recursos via projetos.

Thatyana Pimentel Rodrigo de Freitas – assistente em C&T atuando na área de jornalismo. Responsável pela atualização e geração de conteúdo institucional para o site do CETEM; responsável pela redação e edição no CETEM Notícias, informe enviado para autoridades, parceiros, academia, colaboradores e demais stakeholders; responsável por redigir e apresentar cerimoniais em eventos institucionais; responsável por levantar pautas a serem trabalhadas pelo Assessor de Imprensa; responsável pelo atendimento a jornalistas que procuram o CETEM; responsável por receber e encaminhar questionamentos enviados por diversos públicos ao CETEM pelo e-mail institucional cetem.info@cetem.gov.br .

Diego Rufino Nascimento – assistente em C&T atuando na área de jornalismo. Responsável pela cobertura de eventos internos, com a finalidade de gerar notas para compor o Informe Interno do CETEM, enviado a todos os colaboradores do Centro; responsável pelo incremento e manutenção da mala direta institucional; auxilia na redação de notícias para o site, sempre que necessário; repassa informações administrativas para todos os colaboradores do CETEM e as arquiva em pasta na rede institucional; envia matérias, convites e demais comunicados de interesse da Direção aos colaboradores do CETEM.

Vitor Hugo Marques – jornalista terceirizado. Responsável pela Assessoria de Imprensa do CETEM. É acionado para estabelecimento de relações diretas com a mídia.

Instalações/estrutura física

Há uma sala que atende aos jornalistas (pavimento superior) e outra que atende à divulgação institucional (pavimento inferior).

Produtos e serviços gerados pela assessoria

Temos nosso site institucional, informes (endereços disponíveis na resposta 5), folder institucional e materiais educativos (gibis e tabela periódica).

Recursos

Varia de ano a ano de acordo com o planejamento das atividades. De uma maneira geral, os recursos anuais têm sido suficientes para manter as atividades rotineiras. A participação em eventos é viabilizada pela obtenção de recursos oriundos de TDCs. Contudo, grandes projetos, como a produção de vídeos, ainda carecem de recursos.

4) Você considera a estrutura acima adequada? Caso não, o que mais seria necessário?

A estrutura física precisa ser melhorada, sobretudo se for consentido o aumento da equipe. A ideia é reunir a equipe em um único espaço ou em espaços próximos.

5) Produtos e serviços gerados pela Assessoria de Comunicação (folders, jornais, sites, campanhas eventuais, publicidade etc.). Poderia nos indicar links e/ou fornecer alguns exemplares?

No site do CETEM (<http://www.cetem.gov.br/>) você encontra a maior parte destes materiais:

- CETEM Notícias: <http://www.cetem.gov.br/comunicacao/newsletters/2013/newsletter-n-12>
- Informe Interno: <http://www.cetem.gov.br/comunicacao/informe-interno>
- Vídeos: <http://www.cetem.gov.br/divulgacao/videos>

Se nos fornecer seu endereço, podemos enviar nossos impressos.

6) Como a Assessoria de Comunicação se relaciona/interage com a ASCOM do MCTI?

Telefone, e-mail e envio de matérias para Portal do MCTI. A ASCOM recebe nosso informe externo (CETEM Notícias).

7) Como se dá a comunicação externa do CETEM (relacionamento com a mídia e outros públicos de não-cientistas)?

O Assessor de Imprensa oferece pautas (exclusivas ou não) à mídia. Os contatos são realizados por telefone e e-mail. Com o público em geral nos relacionamos em eventos de popularização da ciência. Pela nossa conta de correio institucional (cetem.info@cetem.gov.br), recebemos inúmeras solicitações de cidadãos querendo saber sobre pedras preciosas, empresas em busca de análises laboratoriais, solicitação de livros, informações sobre referências bibliográficas, bolsas, estágios, entre outros.

8) Como se dá o atendimento /relacionamento com os meios de comunicação (imprensa)?

A resposta a esse questionamento pode se obtida com nosso Assessor de Imprensa (vitormar@cetem.gov.br).

9) Vocês fazem clipagem de notícias sobre a instituição? Caso afirmativo, como é feito esse trabalho (internamente, contratação de empresa etc.). Caso afirmativo, poderia nos fornecer o link?

Sim. O próprio Assessor de Imprensa realiza este trabalho. Por meio de ferramentas de busca, muitas vezes, os outros dois jornalistas também captam notícias.

Link para o clipping: <http://www.cetem.gov.br/comunicacao/clipping>

OBS: Ainda estão sendo postados conteúdos anteriores a 2012, pois a plataforma de atualização do site foi alterada e boa parte do conteúdo ainda não está totalmente disponível.

10) Quem mantém e atualiza o site da instituição?

O conteúdo (exceto aquele de hotspots de projetos) é de responsabilidade minha e produzido com a colaboração de pesquisadores da casa. A atualização é de responsabilidade do webdesigner lotado no Setor de Informação (TI). Hotspots de projetos são de responsabilidade dos coordenadores dos respectivos projetos.

11) Existe uma Política de Comunicação no CETEM?

Não.

12) Caso não exista, o que falta para que ela seja desenvolvida?

No momento há uma série de demandas de comunicação a serem implantadas, que dependem da contratação de pessoal para que sigam adiante. A equipe atual está trabalhando no limite.

13) Como essa Assessoria de Comunicação se insere no Planejamento Estratégico do CETEM?

O Plano Diretor da Unidade 2011-2015 traz no item 7.2 *Diretrizes de Organização e Gestão*, referente ao *Desenvolvimento Institucional*:

Diretriz 5 – Promover a Imagem Institucional

Linhas de Ação

Imagem institucional: Avaliação da imagem institucional (Realizar pesquisa de imagem junto à sociedade visando subsidiar a elaboração do plano de divulgação institucional)

Divulgação institucional: Promoção da divulgação institucional (Desenvolver programa permanente de comunicação (públicos, conteúdos, mídias)).

14) Onde se posiciona institucional e funcionalmente a área de comunicação dentro do organograma do CETEM?

A Comunicação no CETEM não consta no organograma. Os colaboradores que atuam nesta área integram a equipe de Divulgação Institucional, que está vinculada à Coordenação de Planejamento, Gestão e Inovação do CETEM.

15) Na sua opinião, a imagem institucional do CETEM é boa?

Nos públicos em que o Centro é conhecido (academia, empresas e imprensa especializada), sim. Porém, esforços precisam ser empreendidos para que a imagem do Centro seja ampliada, sobretudo frente à sociedade de maneira geral.

16) Existe a preocupação em unificar e padronizar a identidade visual e, consequentemente, de valorizar a marca e a imagem da instituição?

Sim. A contratação de um Analista de Marketing irá incrementar ainda mais as ações neste sentido.

17) Em situação de crises, como atua a assessoria de comunicação? Existe algum trabalho nesse sentido?

Em situações de crise a equipe de jornalistas se reúne com a chefia da CPGI e define uma estratégia de ação. Infelizmente ainda não temos um protocolo de gerenciamento de crise, mas este é um projeto que faz parte de nossas ações futuras tão logo tenhamos ampliação da equipe.

18) Os jornalistas procuram a instituição? Vocês oferecem pauta? Oferecem entrevistas exclusivas, coletivas? Com que frequência?

Somos procurados por jornalistas, sobretudo de veículos especializados em tecnologia mineral e mineração. Oferecemos pautas e entrevistas exclusivas a veículos de grande circulação sempre que o assunto tem apelo popular.

19) Todo o trabalho da comunicação é realizado pela equipe interna ou alguma coisa é terceirizada? O que?

Internamente a equipe é composta por três servidores (dois jornalistas e uma designer). Há um jornalista terceirizado encarregado do relacionamento com a mídia. A nossa demanda por novos colaboradores terceirizados inclui: um designer, um webdesigner e um analista de marketing.

20) A área de comunicação do CETEM interage com assessorias de comunicação de outros institutos vinculados ao MCTI? De que forma?

Sim. Mediante o envio da newsletter do CETEM às assessorias, CETEM Informa (anúncios por e-mail que em virtude da urgência e importância da informação precisam ser enviadas imediatamente e não podem aguardar a elaboração da newsletter) e ligações telefônicas.

21) O CETEM participa/desenvolve atividades de divulgação científica e popularização da ciência? Quais?

Sim. Montamos estande institucional na SBPC, EXPOTEC e na Semana Nacional de C&T; agendamos visitas guiadas pelos laboratórios da instituição, quando escolas e universidades solicitam; produzimos e distribuímos materiais didáticos como gibis, jogos e a tabela periódica ilustrada. Esse material é muito requisitado por professores do ensino fundamental, médio e graduação principalmente àqueles que lecionam na rede pública.

22) Em caso afirmativo, como se dá a organização dessas atividades? Quem planeja, produz as peças de divulgação (folders, montagem de estandes, exposições etc.)? Com que recursos o CETEM financia essas despesas? Existe alinhamento estratégico com o MCTI na organização dessas atividades?

A nossa designer Vera, não só elabora os projetos para os TDC's, o que nos possibilita captar recursos da SECIS e SCUP/MCTI que serão empregados em transporte de materiais e equipamentos, impressão gráfica, aquisição e confecção de peças para compor material expositivo, elaboração e contratação de atividades lúdicas como peças teatrais e oficinas. As atividades compreendem tanto a criação e elaboração do material gráfico, quanto o planejamento e execução dos espaços expositivos. Fazemos uso de recursos da união planejados para atender no início do ano as atividades de divulgação. Por vezes, obtemos recursos oriundos de TDCs.

SIMONE SATTLER, jornalista, responsável pela Comunicação do Laboratório Nacional de Computação Científica

Questionário respondido por e-mail em 29/11/2013

1) Pequeno histórico da Assessoria de Comunicação

2) Perfil do atual coordenador e de seus colegas e funcionários técnicos

3) Estrutura da Assessoria de Comunicação

Nº de profissionais

Cargos e funções de cada um da equipe
 Instalações/estrutura física
 Produtos e serviços gerados pela assessoria
 Recursos

Não sei muito sobre o histórico da assessoria de comunicação aqui do Campus, pois entrei em 2011 e nunca comentaram muito sobre os outros serviços realizados anteriormente. Porém me parecia muito organizado e eficaz, pois tenho vários registros arquivados. Eu faço parte da assessoria de comunicação e eventos aqui do LNCC junto com outra colega, a Tathiana da Costa Tapajóz Figueiredo. Implicitamente as tarefas de divulgação ficam ao meu encargo e os eventos à Tathiana, porém, uma sempre ajuda a outra quando necessário. Temos uma boa estrutura e instalação aqui.

4) Você considera a estrutura acima adequada? Caso não, o que mais seria necessário?

Sim, eu considero a estrutura adequada.

5) Produtos e serviços gerados pela Assessoria de Comunicação (folders, jornais, sites, campanhas eventuais, publicidade etc.). Poderia nos indicar links e/ou fornecer alguns exemplares?

Publicamos nossas notícias no site do LNCC (link NOTÍCIAS) e em nossa lista de e-mails internos e externos, onde temos vários divulgadores científicos, instituições de ensino e pesquisa e imprensa cadastrados. Também produzimos alguns cartazes e folders para auxiliar na divulgação dos eventos.

6) Como a Assessoria de Comunicação se relaciona/interage com a ASCOM do MCTI?

Observo que a ASCOM do MCTI é como uma “esponja”, pois absorve todas as informações que noticiamos, afinal, é o trabalho deles estar “por dentro” do que acontece em suas unidades, porém, vejo pouco retorno por parte deles.

7) Como se dá a comunicação externa do LNCC (relacionamento com a mídia e outros públicos de não-cientistas)?

A comunicação externa é sempre muito bem recebida.

8) Como se dá o atendimento /relacionamento com os meios de comunicação (imprensa)?

A imprensa petropolitana faz parte de nossos endereços de divulgação. Sempre que temos algum evento grande ou que eles acham interessante divulgar eles estão presentes e entram em contato conosco. Tanto na mídia impressa quanto na televisiva existe apoio as divulgações do LNCC. Também temos contato com alguns jornalistas de jornais de grande porte como o Globo, que já produziram algumas matérias relacionadas às pesquisas do LNCC.

9) Vocês fazem clipagem de notícias sobre a instituição? Caso afirmativo, como é feito esse trabalho (internamente, contratação de empresa etc.). Caso afirmativo, poderia nos fornecer o link?

Não temos o hábito de fazer. Geralmente fazemos somente para anexar na prestação de contas dos eventos.

10) Quem mantém e atualiza o site da instituição?

A ASCOM do LNCC é responsável pela atualização dos links "notícias" e "eventos". O restante é atualizado pela equipe WEB do LNCC.

11) Existe uma Política de Comunicação no LNCC?

As publicações feitas pelo LNCC são sempre revisadas e autorizadas pela Diretoria e Administração do Campus.

12) Caso não exista, o que falta para que ela seja desenvolvida? Como essa Assessoria de Comunicação se insere no Planejamento Estratégico do LNCC?

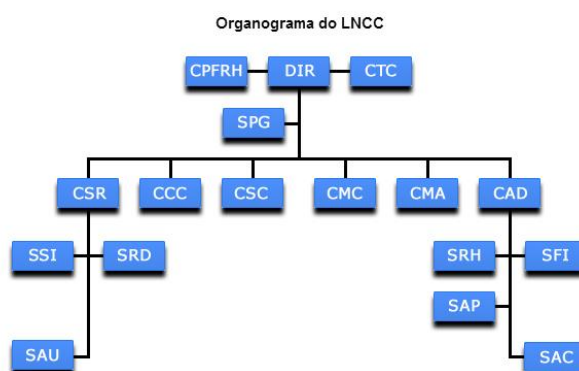
No Plano Diretor do LNCC 2011/2015 encontramos o seguinte item:

11.13 DIRETRIZ – DIVULGAÇÃO PARA O PÚBLICO

Promover a divulgação da Computação Científica para o público em geral, como contribuição para a alfabetização científica, com atenção especial para a Inclusão Social.

13) Onde se posiciona institucional e funcionalmente a área de comunicação dentro do organograma do LNCC?

Estrutura Organizacional



Dentro do organograma do LNCC a área de Eventos e Comunicação Social encontra-se subordinada diretamente à DIRETORIA.

Temos por atribuições:

Assessorar o Diretor e o corpo científico do LNCC na concepção, organização e realização de eventos científicos nacionais e internacionais, como Seminários, Simpósios, Congressos e etc.

Elaborar e coordenar projetos de popularização da ciência voltados para a comunidade da Região Serrana.

Assessorar de forma colaborativa demais institutos de pesquisa e sociedades científicas na gestão de seus eventos.

Equipe:

Simone Sattler

Tathiana da Costa Tapajóz Figueiredo

14) Na sua opinião, a imagem institucional do LNCC é boa?

Sim, considero a imagem da Instituição boa.

15) Existe a preocupação em unificar e padronizar a identidade visual e, consequentemente, de valorizar a marca e a imagem da instituição?

Sim, existe esta preocupação na instituição, observo que cada vez mais existe esta preocupação com a identidade visual do LNCC.

16) Em situação de crises, como atua a assessoria de comunicação? Existe algum trabalho nesse sentido?

A Assessoria de Comunicação está sempre pronta a ajudar e esclarecer todas as situações relacionadas ao Instituto. Somos transparentes e realistas.

17) Os jornalistas procuram a instituição? Vocês oferecem pauta? Oferecem entrevistas exclusivas, coletivas? Com que frequência?

Sim, os jornalistas procuram nossa Instituição, geralmente oferecemos pautas e temos um ótimo relacionamento com os jornalistas que nos procuram; sempre procuramos atender às necessidades deles da melhor maneira possível. Geralmente as entrevistas são exclusivas. Não existe uma frequência, vai de acordo com as pautas que a imprensa acha interessante; às vezes nos procuram até por pautas bem antigas.

18) Todo o trabalho da comunicação é realizado pela equipe interna ou alguma coisa é terceirizada? O que?

Sempre realizado pela equipe interna.

19) A área de comunicação do LNCC interage com assessorias de comunicação de outros institutos vinculados ao MCTI? De que forma?

Sempre trocamos informações e nos colocamos à disposição para ajudar nas divulgações dos outros Institutos do MCTI.

20) O LNCC participa/desenvolve atividades de divulgação científica e popularização da ciência? Quais?

O LNCC também produz divulgação científica para a comunidade de Petrópolis (RJ) e cidades vizinhas tais como atividades gratuitas e abertas ao público na Semana Nacional de Ciência e Tecnologia e o Ciclo de Palestras “Fique por Dentro”. O Ciclo de Palestras “Fique Por Dentro”, que é uma iniciativa do LNCC/MCTI em prol da popularização da ciência voltado à comunidade, apresenta palestras gratuitas e mensais, oferecidas ao público em geral, e abordam temas de diferentes correntes científicas, como Astronomia, Biologia, Ciências Atmosféricas e Física, entre uma diversidade de temas escolhidos para agregar valor ao público presente. O Ciclo de Palestras também possui foco em outras áreas importantes para o fortalecimento da educação, como Filosofia, História e Literatura.

VALQUÍRIA CELINA GARCIA, bióloga e administradora de empresas, responsável pela área de Relações Institucionais do Centro de Tecnologia da Informação Renato Archer

Questionário respondido por telefone em 14/06/2013

1) Pequeno histórico da Assessoria de Comunicação

No CTI não existe Assessoria de Comunicação. Sou responsável pela área de Relações Institucionais e faço um pouco de tudo. Além de mim, que sou servidora cedida pelo CNPq, a equipe conta com Roberto de Oliveira, assistente e desenhista contratado pela Fundação de Apoio à Capacitação em Tecnologia da Informação (FACTI) e 2 estagiários, da área de Relações Públicas e Publicidade e Propaganda. Os relações públicas também fazem de tudo, atendem visita. Nossa área é ligada à Coordenação de Aplicações de Informática.

2) Perfil do atual coordenador e de seus colegas e funcionários técnicos

Respondido acima

3) Estrutura da Assessoria de Comunicação

Nº de profissionais

Cargos e funções de cada um da equipe

Instalações/estrutura física

Produtos e serviços gerados pela assessoria

Recursos

4) Você considera a estrutura acima adequada? Caso não, o que mais seria necessário?

Claro que não. Eu precisaria pelo menos de mais 2 relações públicas, 1 jornalista profissional, 1 fotógrafo profissional, 1 profissional web e pessoal de informática. Tínhamos um jornalista terceirizado, que foi embora.

5) Produtos e serviços gerados pela Assessoria de Comunicação (folders, jornais, sites, campanhas eventuais, publicidade etc.). Poderia nos indicar links e/ou fornecer alguns exemplares?

6) Como a Assessoria de Comunicação se relaciona/interage com a ASCOM do MCTI?

Nós nos relacionamos muito bem. A gente se fala pouco, mas se dá bem.

7) Como se dá a comunicação externa do CTI (relacionamento com a mídia e outros públicos de não-cientistas)?

Temos um relacionamento bom com a mídia. Ligo e mando as notícias direto.

8) Como se dá o atendimento /relacionamento com os meios de comunicação (imprensa)?

9) Vocês fazem clipagem de notícias sobre a instituição? Caso afirmativo, como é feito esse trabalho (internamente, contratação de empresa etc.). Caso afirmativo, poderia nos fornecer o link?

Existe uma empresa de clipping em Campinas que nos liga quando sai alguma coisa na imprensa.

10) Quem mantém e atualiza o site da instituição?

O setor de Informática

11) Existe uma Política de Comunicação no CTI?

Não.

12) Caso não exista, o que falta para que ela seja desenvolvida?

Tem que haver vontade política. Teríamos que começar do zero, não temos nada.

13) Como essa Assessoria de Comunicação se insere no Planejamento Estratégico do CTI?

Nem sei se o CTI tem Planejamento Estratégico.

14) Onde se posiciona institucional e funcionalmente a área de comunicação dentro do organograma do CTI?

15) Na sua opinião, a imagem institucional do CTI é boa?

O público em geral não nos conhece, não sabe o que é CTI, muito menos que faz.

16) Existe a preocupação em unificar e padronizar a identidade visual e, consequentemente, de valorizar a marca e a imagem da instituição?

Contratamos uma empresa na época, quando a instituição mudou de nome.

17) Em situação de crises, como atua a assessoria de comunicação? Existe algum trabalho nesse sentido?

18) Os jornalistas procuram a instituição? Vocês oferecem pauta? Oferecem entrevistas exclusivas, coletivas? Com que frequência?

19) Todo o trabalho da comunicação é realizado pela equipe interna ou alguma coisa é terceirizada? O que?

Para a realização de eventos, contratamos uma empresa de Brasília.

20) A área de comunicação do CTI interage com assessorias de comunicação de outros institutos vinculados ao MCTI? De que forma?

Nós nos encontramos sempre nas reuniões da SBPC.

21) O CTI participa/desenvolve atividades de divulgação científica e popularização da ciência? Quais?

Só na época dos grandes eventos – SNCT e SBPC.

22) Em caso afirmativo, como se dá a organização dessas atividades? Quem planeja, produz as peças de divulgação (folders, montagem de estandes, exposições etc.)? Com que recursos o CTI financia essas despesas? Existe alinhamento estratégico com o MCTI na organização dessas atividades?

Recursos do orçamento ou descentralizados pelo MCTI, para a SNCT.

GIULIANA CAPISTRANO, bacharel em Direito, com mestrado em Comunicação e Letras, responsável pela Assessoria de Comunicação do Laboratório Nacional de Astrofísica.

Questionário respondido por e-mail em 3 de junho de 2013.

1) Pequeno histórico da Assessoria de Comunicação

A Assessoria de Comunicação foi criada em janeiro de 2011 e desde sempre sou a única responsável. O que havia (e ainda há) é a responsável pela divulgação científica.

2) Perfil do atual coordenador e de seus colegas e funcionários técnicos

Não há coordenador nem tampouco outros membros. Não há equipe.

3) Estrutura da Assessoria de Comunicação

Nº de profissionais - 1

Cargos e funções de cada um da equipe – não há

Instalações/estrutura física – divido a sala com a secretária do Diretor e a secretária das Comissões de Programa do LNA.

Produtos e serviços gerados pela assessoria – vai desde o atendimento à mídia até a confecção de material gráfico.

Recursos

4) Você considera a estrutura acima adequada? Caso não, o que mais seria necessário?

Considero adequada para a demanda que temos.

5) Produtos e serviços gerados pela Assessoria de Comunicação (folders, jornais, sites, campanhas eventuais, publicidade etc.). Poderia nos indicar links e/ou fornecer alguns exemplares?

Editamos o LNA em Dia, revista eletrônica do LNA para público especializado.

http://www.lna.br/lna/LNA_em_dia/LNA_em_dia.html

Confeccionamos folders e trabalhamos em datas específicas, como o dia em que abrimos o Observatório sob nossa responsabilidade ao público, bem como em campanhas junto à Semana Nacional de Ciência e Tecnologia e outras datas importantes.

6) Como a Assessoria de Comunicação se relaciona/interage com a ASCOM do MCTI?

De forma singela. Quando há presse release, enviamos a eles. Eles decidem se divulgam ou não nos meios de comunicação do MCTI.

7) Como se dá a comunicação externa do LNA (relacionamento com a mídia e outros públicos de não-cientistas)?

Temos um mailing e enviamos as notícias também pelas redes sociais.

8) Como se dá o atendimento /relacionamento com os meios de comunicação (imprensa)?

Geralmente somos procurados pela imprensa por telefone. Geralmente ligam após alguma notícia enviada pelo mailing ou pelas redes sociais.

9) Vocês fazem clipagem de notícias sobre a instituição? Caso afirmativo, como é feito esse trabalho (internamente, contratação de empresa etc.). Caso afirmativo, poderia nos fornecer o link?

O trabalho é feito com a ajuda do sistema de busca do Google.

10) Quem mantém e atualiza o site da instituição?

Um outro servidor, do setor de informática. As atualizações são feitas a pedido dos interessados.

11) Existe uma Política de Comunicação no LNA?

Não.

12) Caso não exista, o que falta para que ela seja desenvolvida?

Mais pessoas envolvidas.

13) Como essa Assessoria de Comunicação se insere no Planejamento Estratégico do LNA?

Em metas isoladas que exijam a participação da comunicação, como foi no caso da criação da revista eletrônica.

14) Onde se posiciona institucional e funcionalmente a área de comunicação dentro do organograma do LNA?

Ligada diretamente à Diretoria.

15) Na sua opinião, a imagem institucional do LNA é boa?

Sim, muito boa.

16) Existe a preocupação em unificar e padronizar a identidade visual e, conseqüentemente, de valorizar a marca e a imagem da instituição?

Sim, existe.

17) Em situação de crises, como atua a assessoria de comunicação? Existe algum trabalho nesse sentido?

Ainda não passamos por nenhuma situação de crise.

18) Os jornalistas procuram a instituição? Vocês oferecem pauta? Oferecem entrevistas exclusivas, coletivas? Com que frequência?

Os jornalistas procuram a instituição sempre que algum assunto sobre astronomia está em destaque. Somos procurados com frequência.

19) Todo o trabalho da comunicação é realizado pela equipe interna ou alguma coisa é terceirizada? O que?

Não há equipe interna e nada é terceirizado.

20) A área de comunicação do LNA interage com assessorias de comunicação de outros institutos vinculados ao MCTI? De que forma?

Interage pouco. Quando precisamos de alguma ajuda, recorremos aos colegas. Quando assumi o cargo de assessora de comunicação, por exemplo, fui ao CBPF e ao MAST e contei com a ajuda dos colegas dessas instituições para orientação e planejamento da Assessoria do LNA.

21) O LNA participa/desenvolve atividades de divulgação científica e popularização da ciência? Quais?

Sim. O LNA tem uma equipe que trabalha diretamente com a divulgação da ciência para o público leigo. Há visitas aos observatórios sob nossa responsabilidade, por exemplo.

22) Em caso afirmativo, como se dá a organização dessas atividades? Quem planeja, produz as peças de divulgação (folders, montagem de stands, exposições etc.)? Com que recursos o LNA financia essas despesas? Existe alinhamento estratégico com o MCTI na organização dessas atividades?

A equipe de divulgação científica é responsável pelo planejamento e execução das atividades. O material é financiado com recursos do LNA, incluídos no orçamento. Algumas atividades são alinhadas com o MCTI.

CATARINA BURITI, jornalista, responsável pela Assessoria de Comunicação do Instituto Nacional do Semiárido

Questionário respondido por e-mail em 18 de junho de 2014.

1) Pequeno histórico da Assessoria de Comunicação

O Setor de Comunicação do Insa foi instalado preliminarmente em 2007, quando o Instituto iniciava suas atividades. Na época, o primeiro diretor contratou uma jornalista terceirizada para tratar da divulgação das ações do Instituto. Com a realização do primeiro concurso, em junho de 2009, tomou posse o primeiro técnico em comunicação, e em novembro de 2010 foi empossada a primeira jornalista de formação que ingressava na carreira tecnológica em C&T, com o cargo de técnica em comunicação. Logo após, a Ascom ficou reduzida aos dois servidores efetivos.

2) Perfil do atual coordenador e de seus colegas e funcionários técnicos

Por meio da Portaria Nº 19, de 24 de agosto de 2011, o segundo diretor do Insa, Ignacio Hernán Salcedo, logo após tomar posse, designou as funções e responsabilidades dos servidores.

- Catarina de Oliveira Buriti: técnica em comunicação. Atua no Insa desde novembro de 2010. Em 2011, foi nomeada responsável pelo setor pela referida Portaria. Graduada em Comunicação Social, habilitação em Jornalismo, possui licenciatura e Mestrado em História e cursa atualmente doutorado em Recursos Naturais.

- Rodeildo Clemente de Azevedo Lima: técnico em comunicação, atua no Insa desde junho de 2009, nomeado responsável substituto em 2011. Possui Bacharelado em Direito e atualmente é estudante de Comunicação Social.

- Wedsley Oliveira de Melo: designer, atua no Insa desde março de 2011, como bolsista. Atualmente foi contratado por empresa especializada de serviços continuados.

3) Estrutura da Assessoria de Comunicação

Nº de profissionais: 03

Cargos e funções de cada um da equipe: ver acima

Instalações/estrutura física: uma sala no prédio da administração.

Produtos e serviços gerados pela assessoria: notícias para o site, boletim informativo, materiais gráficos gerais, incluindo publicações editoriais diversas. Matérias publicadas na imprensa, eventos organizados, etc.

Recursos: de acordo com as necessidades e prioridades da instituição.

4) Você considera a estrutura acima adequada? Caso não, o que mais seria necessário?

Sim. Temos uma ótima estrutura física.

5) Produtos e serviços gerados pela Assessoria de Comunicação (folders, jornais, sites, campanhas eventuais, publicidade etc.). Poderia nos indicar links e/ou fornecer alguns exemplares?

Comunicação

http://www.insa.gov.br/?page_id=45

Boletim Informativo do Insa

http://www.insa.gov.br/?page_id=2530

Manual de Identidade Visual

<http://migre.me/k4eux>

Acervo Digital

http://www.insa.gov.br/?page_id=57

6) Como a Assessoria de Comunicação se relaciona/interage com a ASCOM do MCTI?

Temos um bom e constante relacionamento por e-mail ou telefone. A Ascom do MCTI oferece boa cobertura às matérias que publicamos sobre as ações do Insa.

7) Como se dá a comunicação externa do INSA (relacionamento com a mídia e outros públicos de não-cientistas)?

O Boletim Informativo do Insa é enviado semanalmente para o *mailing list*. Enviamos periodicamente o Boletim para a imprensa, além de *releases* e o contato principal é feito pelo telefone. Semanalmente realizamos atividades de popularização da ciência no programa Semiárido em Foco, e mobilizamos os diversos segmentos da sociedade/públicos do Insa para participar. A mobilização é feita através de e-mail com envio de convites e da divulgação em redes sociais.

8) Como se dá o atendimento /relacionamento com os meios de comunicação (imprensa)?

Procuramos atender a todas as solicitações da imprensa com atenção, agilidade e cordialidade. Em todas as ações importantes do Insa geralmente conseguimos pautar a imprensa local e, em alguns casos, alcançar repercussão na imprensa nacional. Somos procurados pela imprensa nacional para reportagens especiais sobre a região semiárida. Já consolidamos relação com jornalistas de alguns veículos da região que nos procuram com bastante frequência.

9) Vocês fazem clipagem de notícias sobre a instituição? Caso afirmativo, como é feito esse trabalho (internamente, contratação de empresa etc.). Caso afirmativo, poderia nos fornecer o link?

A clipagem é feita internamente e ainda enfrentamos algumas limitações em razão da equipe reduzida. O link se encontra disponível no site: http://www.insa.gov.br/?page_id=430

10) Quem mantém e atualiza o site da instituição?

A assessoria de comunicação.

11) Existe uma Política de Comunicação no INSA?

Ainda não. Mas encontra-se em fase de discussão a implementação de um planejamento estratégico da comunicação do Insa.

12) Caso não exista, o que falta para que ela seja desenvolvida?

Este ano houve reuniões com a equipe de comunicação e com todos os setores do Insa para discutir o tema. Está havendo uma sensibilização por parte dos gestores para a importância do tema e acreditamos que em breve teremos avanços no setor.

13) Como essa Assessoria de Comunicação se insere no Planejamento Estratégico do INSA?

Com a execução do “Programa de formação e aperfeiçoamento do Insa”, a comunicação se insere no planejamento estratégico do Insa com o intuito de promover a divulgação para a sociedade pesquisas e ações da área de Ciência, Tecnologia e Inovação (C,T&I) para a convivência sustentável com o Semiárido brasileiro, de modo que as imagens e informações publicadas/difundidas sobre a região valorizem suas riquezas e potencialidades. A comunicação é pensada em sentido amplo, abrangendo todos os Núcleos de pesquisa e de ação.

14) Onde se posiciona institucional e funcionalmente a área de comunicação dentro do organograma do INSA?

Assessora diretamente a Direção.

15) Na sua opinião, a imagem institucional do INSA é boa?

Sim, apesar de ser uma instituição nova, o Insa geralmente é reconhecido e referenciado de forma positiva pela qualidade de sua atuação, ações e serviços.

16) Existe a preocupação em unificar e padronizar a identidade visual e, conseqüentemente, de valorizar a marca e a imagem da instituição?

Este trabalho já foi feito, conforme pode observar no Manual de Identidade Visual.

17) Em situação de crises, como atua a assessoria de comunicação? Existe algum trabalho nesse sentido?

Em situações de crise a Assessoria de Comunicação sempre trabalha na busca da transparência e do esclarecimento junto à sociedade. Não existe formação neste sentido, mas se porventura houver qualquer forma de divulgação negativa da imagem do Insa, a instituição assessora e orienta os dirigentes no sentido de dialogar e divulgar nos meios considerados mais adequados esclarecimentos sobre o fato.

18) Os jornalistas procuram a instituição? Vocês oferecem pauta? Oferecem entrevistas exclusivas, coletivas? Com que frequência?

Os jornalistas procuram a instituição, em alguns temas o Insa já se insere como referência. Todas as pautas sobre ações e eventos importantes são oferecidas à imprensa. O Insa realiza ações em diversos âmbitos e, em geral, pelo menos semanalmente temos a oferecer à imprensa.

19) Todo o trabalho da comunicação é realizado pela equipe interna ou alguma coisa é terceirizada? O que?

Pela equipe interna. Terceirizada apenas os serviços de design gráfico, mas com funcionário atuando em tempo integral na Ascom.

20) A área de comunicação do INSA interage com assessorias de comunicação de outros institutos vinculados ao MCTI? De que forma?

Sim, buscamos na medida do possível interagir, mas acredito que o diálogo poderia ser mais frequente.

21) O INSA participa/desenvolve atividades de divulgação científica e popularização da ciência? Quais?

Sim, além da participação em eventos como a Semana Nacional de C&T, temos um programa de caráter permanente voltado para a divulgação e popularização dos conhecimentos científicos, bem como da promoção do diálogo entre os saberes populares e científicos. O Programa Semiárido em Foco, desde 2011 realiza atividades semanais e tem alcançado êxito nesse sentido. Mais detalhes em: <http://www.insa.gov.br/semiaridoemfoco/>

Os Relatórios de Atividades do Insa são publicados em formato popularizado, a fim de alcançar os diversos públicos do Instituto.

22) Em caso afirmativo, como se dá a organização dessas atividades? Quem planeja, produz as peças de divulgação (folders, montagem de estandes, exposições etc.)? Com que recursos o INSA financia essas despesas? Existe alinhamento estratégico com o MCTI na organização dessas atividades?

A equipe de comunicação do Insa e uma bolsista pesquisadora coordenam o Semiárido em Foco, realizam a divulgação, a execução e a avaliação do programa.

ANEXO 4

ENTREVISTAS

MARIA LUCIA MUNIZ DE ALMEIDA

04/04/2013, sede do MCTI, Brasília, DF

Jornalista, foi assessora-chefe da Ascom do MCTI de 2007 a 2011 (ministro Sérgio Rezende) e de 2012 a 2014 (ministro Marco Antonio Raupp). Dos seus 30 anos de carreira, 20 foram dedicados à área de Comunicação Pública. Já trabalhou na Câmara dos Deputados e foi secretária de Comunicação em nível municipal.

Lucia – Eu trabalhei aqui de novembro de 2007 a abril de 2011, na época do ministro Sérgio Rezende. Eu era assessora de imprensa do ministro e chefe da Ascom. Era um negócio meio insano. Eu tinha que conciliar essas atribuições e isso era muito em função de que, até por conta do que era a estrutura da Assessoria de Comunicação do Ministério naquele momento, não se tinha um contrato exclusivo de jornalismo, por exemplo. Não se tinha uma outra possibilidade de contratar. Então a gente procurava conciliar esse trabalho com a gestão.

- Você é jornalista?

Lucia - Sou jornalista, daquela geração... Tem 30 anos que eu trabalho só como jornalista. Nunca trabalhei em outra coisa. Mas sou daquela geração que morava no interior, fazia faculdade, mas não tinha Comunicação Social na minha cidade. Então eu sou daquela turma do provisionamento. Era jornalista provisionada e fazia toda uma campanha porque tive uma militância no Sindicato dos Jornalistas, para que a cidade tivesse uma Faculdade de Comunicação, para que tivesse um processo de legalização, de formação de quem estava no mercado. Então, lá atrás eu fiz essa campanha. Como eu gostava muito de Comunicação, tive oportunidade de trabalhar. Fazia uma outra faculdade e não tinha como fazer a Faculdade de Comunicação, mas trabalhando no mercado de Comunicação, eu me envolvi com o sindicato para que tivesse uma formalização naquele tempo, até que a faculdade chegasse. Então eu passei por todo aquele processo de provisionamento, depois o registro definitivo no DRT. Hoje eu tenho o meu DRT, junto à Delegacia Regional de Trabalho de Minas, mas foi toda uma construção que a gente fez da categoria lá, para poder legalizar jornalistas. E também eu fui estudando, me envolvendo com cursos de comunicação, enfim, acho que há 30 anos a gente tinha outra realidade no país em relação a isso. Foi nesse sentido que eu acabei virando jornalista. Não tenho diploma, mas fiz todas as matérias, tenho o registro, enfim. Então, eu fiquei no Ministério, mas depois estava cansada desse momento – três anos e meio - muito mais em função dessa questão das tarefas administrativas, então eu fui para o Senado, fiquei um tempo na Comissão de C&T do Senado fazendo assessoria de imprensa. E aí houve essa oportunidade, teve uma outra mudança aqui no Ministério, meu nome novamente foi indicado para o ministro, agora o ministro Raupp, que me convidou e eu voltei para o posto. Estou de volta há um ano.

- Como é estruturada a sua equipe?

Lucia – Em 2006, foi criada institucionalmente a Ascom do MCTI. O que existia anteriormente era uma estrutura que tinha o Jornalismo, a Publicidade e Cerimonial e Eventos. Nessa reestruturação isso foi modificado. O Cerimonial e RP hoje é outra coordenação. É um dos poucos ministérios em que essa área não está dentro da Comunicação Social. É outra coordenadoria, mas também ligada ao Gabinete, como a Ascom. Por incrível que pareça, institucionalmente a Ascom só tem 3 cargos: o chefe e 2 cargos administrativos. Na lei é assim. O resto é terceirizado, ou servidores. Temos 1 jornalista, que é um Analista de C&T, que tem formação em Comunicação Social. É servidor. Todo o outro corpo de jornalistas e outros profissionais que temos são terceirizados. São 12 jornalistas, mais o

servidor. Aí tem vários cargos – tem o gerente de imprensa, o assessor de imprensa do ministro e o pessoal que faz o atendimento, editor, repórter, pessoal que faz análise de mídia diária, estagiário. Agora, mais recentemente, passamos a ter 2 publicitários, que são servidores, mas também não são publicitários porque não tem essa carreira. São Analistas de C&T que têm formação em publicidade e que nós estamos adequando funções administrativas com funções de publicidade, o que é possível fazer. E tenho 2 pessoas da área de TI – um servidor e outro terceirizado. Nesses 12 também estão incluídos 2 fotógrafos. Desses administrativos, com o último concurso e por conta da reintegração da época do governo Collor, recebemos mais 4 servidores. Então fica assim: 6 administrativos, 2 TI, 2 publicitários e 13 jornalistas e mais a assessora-chefe. Desse total, 2 jornalistas não ficam aqui. Esses são os que trabalham com o clipping, de manhã, e com a análise de mídia. Começam a trabalhar às 5 e meia, 6 horas da manhã. Eles prestam serviço e, por isso, não precisam estar aqui. Mas quando a gente chega para trabalhar, às 8h, já tem um resumo de clipping que é feito com foco nos temas de C&T. Eu tenho um contrato de clipping online de jornais e revistas nacionais e internacionais e um de TV. Então os jornalistas da Ascom entram no site dessa empresa contratada e, com base em palavras-chave que constam do Termo de Referência, eles consultam.

- Teve uma época, na gestão do ministro Eduardo Campos, que a Ascom abriu para os Institutos essa consulta ao clipping.

Lucia – Eu também fiz isso depois. Só que para abrir para os institutos tem que estar previsto em contrato. Depois, no novo contrato não foi previsto. Agora eu coloquei no novo TR, mas tenho que ver se está funcionando direitinho. A gente dá a senha para que eles entrem. De qualquer forma, as palavras-chave de cada um já estão no TR. Tem o nome de todos os institutos, das redes, de tudo.

- A Ascom ocupa que espaço físico no MCTI?

Lucia – São 3 salas, mas vou perder um espaço, porque está vindo uma reforma aí.

- Vocês, como Ascom, têm um orçamento próprio?

Lucia – Não tem jeito de ter orçamento próprio porque a Ascom está ligada ao Gabinete. É o orçamento do Gabinete. Temos as ações voltadas para divulgação de programas e ações do Ministério e as ações, no caso de publicidade, voltadas para publicidade de utilidade pública. Mas na ação administrativa é bem claro: a verba é destinada a publicidade de utilidade pública. Então, o que a gente tem está debaixo dessa lei de utilidade pública.

- Se eu quiser produzir, por exemplo, um joguinho interativo sobre desmatamento da Amazônia, para distribuir nas escolas, isso é utilidade pública?

Lucia – Para efeito de publicidade, sim. O que não é publicidade é jornalismo, e jornalismo é mídia espontânea, não é mídia paga. Qualquer produto de conteúdo informativo é considerado de utilidade pública. O negócio da utilidade pública é pensar sob a lógica do interesse do cidadão. A gente fez isso aqui nesse material, por exemplo, da SNCT do ano passado, com os institutos. Fizemos um kit com produtos dos institutos, com conteúdos pedagógicos. *(Pede para desligar o gravador para falar sobre problemas ocorridos com confecção de camisetas da SNCT em 2011)*. De 2010 para cá houve um divisor de águas na questão da publicidade do governo. Até então, os contratos de publicidade eram meio guarda-chuva. Podia-se fazer um tanto de coisas. Quando teve a mudança da lei de publicidade em 2010, os contratos passaram a ser muito mais rigorosos. Então, a palavra promoção, patrocínio etc., proíbe tudo no novo contrato. Então, na verdade, a lógica da publicidade do governo federal depois dessa legislação é outra. Um punhado de facilidades que se tinha para poder criar ou produzir não se tem mais.

- Mas eu acho que o perfil do MCTI é diferente, por exemplo, dos Ministérios da Agricultura, Saúde, Educação.

Lucia – É bastante diferente, mas para a Lei 8666 é tudo a mesma coisa.

- Mas é diferente fazer uma campanha de utilidade pública divulgando postos de vacinação, da divulgação de um vídeo interativo que mostra o que vai acontecer com a floresta amazônica se aumentar a temperatura da atmosfera. O nosso produto é eminentemente de difusão de conhecimento. Não tem como dizer que isso é publicidade de utilidade pública. É utilidade pública, mas voltada para a educação, para a popularização da ciência.

Lucia – Mas se você pensar a utilidade pública sob a lógica de que essa é uma informação de interesse do cidadão, que é esclarecedora, ela é utilidade pública. Na verdade, não sei nem se é o termo muito adequado, mas ela se contrapõe ao institucional porque na verdade, pressupõe que o conteúdo que você está divulgando não é de interesse seu, mas é de interesse da sociedade. Então nesse sentido...

- Voltando um pouco à estrutura, você acha que a que você tem hoje, em termos de recursos humanos, instalações, equipamentos, é adequada?

Lucia – Ainda não. Antes de vir para o Ministério em 2007, eu já tinha tido outras experiências de gestão de comunicação. Nesses 30 anos eu fui 11 anos de veículos. Foi editora, repórter, jornalista de rádio, jornal e televisão. Quando eu tive meu primeiro emprego de comunicação eu tinha 22 anos. Depois de 11 anos, em 93, eu comecei a trabalhar em comunicação pública, onde estou há 20 anos. Nesse período eu fiz assessoria de Câmara dos Deputados, Prefeitura, fui secretária de Comunicação, ajudei a criar uma Secretaria de Comunicação, que não existia – uma secretaria municipal. Fui diretora de imprensa e secretária municipal de Comunicação Social. Depois eu voltei para Brasília em 2005 e comecei a trabalhar no governo federal e em 2007 vim para cá. Então, desde 2005 tenho tido cargos de gestão de comunicação. Então, em relação a essa estrutura, eu tenho uma convicção do que é necessário em termos de estrutura de comunicação. O que é que eu acho que precisa no Ministério e no governo federal: é preciso institucionalizar as assessorias de comunicação social. E institucionalizar dotando efetivamente de cargos de carreira de Estado e de cargos de chefia e de comissionado mesmo, cargos de confiança. Os núcleos de coordenação das assessorias de imprensa têm que ser fixos. Esses contratos terceirizados hoje, o que acontece: a cada vez que se findam os contratos, eles levam a memória das assessorias de comunicação. Isso é um problema sério não só do Ministério. Em todas as assessorias. Os profissionais vão e levam a memória. Então, o que é que eu defendo hoje. Eu defendo, e já fiz essa proposta para o Gabinete – e já fiz uma proposta 3 anos atrás da estrutura que considero ideal. Uma estrutura que tenha a gerência de imprensa, uma coordenação de publicidade e que tenha uma outra coisa que não tem hoje – nada disso está na lei – uma estrutura de assessoria de imprensa do ministro. Estrutura que eu falo são coordenações dentro da Ascom. Uma coordenação de gestão de web. E tem uma coisa que eu não tinha colocado ainda, mas vou atualizar, é uma estrutura de comunicação integrada. Essa é a estrutura que eu considero ideal. Claro que dentro dessa estrutura pode haver cargos terceirizados, mas as chefias, as coordenações precisavam ser mais perenes. O que eu defendo hoje é que as assessorias sejam institucionalizadas. O que existe hoje no papel nas assessorias é uma coisa. O que existe nas redações é outra coisa. Porque os profissionais são todos terceirizados.

- É bastante complicado, porque, além de, como você falou, eles levarem a memória do Ministério, esses profissionais não tem comprometimento institucional. Quer dizer, eles têm enquanto dura o contrato, mas depois...

Lucia – Isso tem melhorado muito, porque as auditorias cada vez mais exigem que se preste muita conta em relação ao produto que você paga. E isso acaba envolvendo muito e comprometendo as equipes. Mas, a rigor, não são profissionais que estão ali pela causa. Essa é a minha polêmica. Eu sou muito cobrada pelo seguinte, alguns colegas me dizem “Você quer que todo assessor de imprensa vire militante de C&T”. Que é o que eu penso, na minha forma antiga de ver as coisas. Mas se o profissional pertence à estrutura, é diferente. Às vezes sim, às vezes não, mas em geral é diferente.

- Como é o dia-a-dia da Ascom?

Lucia – A gente vai focar no jornalismo, né? Porque eu estou preocupada se você quer saber mais sobre a publicidade ou sobre o jornalismo.

- Tem dois aspectos básicos que eu gostaria de abordar: um é o dia-a-dia do atendimento à imprensa, as pautas, e a outra...

Lucia – Tá, então não vamos falar muito da burocracia. A gente tem uma agenda de planejamento semanal, que é a reunião de pauta. Nessa reunião de pauta a gente acumula tudo. A gente faz a partir da demanda da agenda do ministro, da agenda dos secretários, em alguns casos, das agendas dos coordenadores, porque tem alguns que têm uma grande relação institucional, têm uma grande agenda de viagem. A nossa produção semanalmente é planejada com base nisso, primeiramente. Depois, independente da agenda a gente também tem a pro atividade na agenda de resultados. Por exemplo, você tem uma pesquisa de algum instituto que foi premiada, então você tem uma produção para ser feita em função dos resultados do Ministério e dos institutos. Essa agenda também é feita em função da ronda semanal que a gente faz com os sites dos institutos, em demandas que surgem dos institutos, em edição do material que chega dos institutos, que eles mandam matérias todos os dias para a gente. Uma boa parte das matérias que são veiculadas vem dos institutos. Porque na verdade é ali que está a grande produção de ciência. Aqui fica a gestão.

- Vocês são alimentados por essas informações que chegam dos institutos.

Lucia – Diariamente. Aí aqui a gente edita o material e trabalha dentro da coisa do contexto nacional. Porque dentro do site, a produção que vem das unidades está muito focada em função do interesse do instituto, do público-alvo que acessa o site do instituto. Quando vem para o Ministério eu tenho que pegar o olhar mais amplo, que é do próprio Ministério e também da perspectiva do governo federal. Por isso a gente tem que editar, tratar, porque eventualmente isso gera pauta. Gera pauta nacional, internacional. Então, tem essa rotina aqui.

-Com relação a produtos de difusão de conhecimento, é uma atividade rotineira?

Lucia – Não, não é uma atividade rotineira. É muito em função das agendas do Ministério. Ainda não é rotineiro.

- Vocês trabalham sob demanda – Semana de C&T, SBPC...

Lucia – Sim, a gente trabalha muito em função das demandas da SCUP e das agendas – SNCT, SBPC, conferências, porque eventualmente os institutos têm lá os seus eventos. Agora tem momentos em que a gente trabalha muito com produtos para as unidades. Por exemplo, agora na SBPC cada uma das unidades de pesquisa vai ter nos seus estandes uma tela interativa. Estamos há mais de 50 dias recebendo os conteúdos dos institutos – missão, visão, principais projetos, fotos, linha do tempo. A gente foi trabalhando um por um e estamos colocando tudo dentro de uma tela para eles terem, com a mesma programação visual. Cada uma com o seu conteúdo.

- Bem bacana...

Lucia – Eu adoro C&T, então, não sei se você lembra, na SBPC de Campinas a gente fez toda aquela folheteria. Um caminhão de folheteria para as unidades de pesquisa. E eventualmente – antes era mais – a gente faz coisas para os institutos por conta das facilidades dos contratos daqui.

- E também porque unifica a linguagem.

Lucia – Sim, e também porque unifica e acho que isso é fundamental.

- Esse conteúdo dos telões será aproveitado posteriormente, em CD, DVD?

Lucia – A ideia é depois poder aproveitar, mas eu não sei como vai ser para rodar isso. É uma mídia interativa dentro de uma plataforma que foi concebida para isso. Eu não quero pagar por isso para usar uma vez só. Se for possível adaptar, todo mundo vai poder usar em várias mídias. O que eu acho é que talvez os institutos tenham que ter algum mostruário móvel com um monitor específico para aquilo. Para colocar no Centro de Visitantes, algo assim. Assim eles poderão usar isso em outros eventos. Mas

eu vou fazer de tudo para que possa ser megautilizado. Mas a SBPC terá um túnel de 40 metros, 20 de cada lado. Nesse túnel a ideia é dar uma noção do que é o sistema todo. Vai ser uma exposição virtual, com 10 canhões de projeção com imagens macro, computação gráfica. Então tem um momento que será das agências, das unidades de pesquisa, das empresas públicas, das organizações sociais. Os nomes e os logos todos aparecem com palavras-chave que remetem a cada um, o que é a ideia-força daquele instituto. Então eu fiz a frase de um por um, a SCUP validou etc. E isso vai estar lá. Quando a pessoa sair do outro lado... Além disso haverá os programas das secretarias – as palavras-chave, com imagens, com tudo. Quando a pessoa sair lá na ponta, terá uma ideia do que é o Ministério, suas agências, suas unidades. Agora, sem dúvida, em termos de produtos que a gente trabalha, de difusão mesmo, focando o seu interesse, ainda não é uma coisa sistemática, mas eu acho que tem que ser.

- Então, como você já me disse, a política de comunicação do MCTI obedece à política de comunicação da Presidência.

Lucia – Sim, em termos dessas exigências que te falei, mas é claro que as estratégias, as ações de comunicação o Ministério faz as suas, organiza. Então, voltando, o que é que a gente tem como rotina: temos essa rotina de produção que é feita a partir das reuniões de pauta. E é feita também a partir de uma discussão que a gente faz semanalmente com o gabinete do ministro. Tem dois momentos, respondendo a uma pergunta que está mais à frente. A Ascom participa – isso é mais recente – da reunião semanal de alinhamento da agenda do ministro, junto com o cerimonial, junto com a assessoria parlamentar, junto com outras estruturas de assessoria do ministro. A gente discute a agenda do ministro. E depois, na sequência, a gente tem uma reunião semanal com a chefia de gabinete para tratar da estratégia de imprensa, seja em função da agenda do ministro, seja em função de outras agendas. E além disso tem duas jornalistas que cuidam do atendimento à imprensa. Elas não fazer release, só cuidam do atendimento da imprensa. Hoje, na verdade, é muito raro um secretário fazer um atendimento a um veículo sem que isso passe pela Ascom. Às vezes acontece, mas não é rotina. A rotina hoje é que as agendas de imprensa dos secretários passem pela Ascom. Já é da cultura do jornalista ligar aqui, demandar e a gente vê quem vai falar. Tem secretários, por exemplo, que a demanda de imprensa chega lá e eles mandam para cá e quem constrói é a assessoria de imprensa. Essas duas jornalistas viajam com os secretários e só cuidam do atendimento.

- Essa cultura, você orienta os institutos também para procederem da mesma maneira?

Lucia – Ainda não, porque... O que acontece? Aí tem uma coisa que eu considero... Eu fico me comparando comigo mesmo, mas não é arrogância, não. É porque eu não sei falar da transição, porque eu não estava aqui, não participei. Mas a gente teve um momento em termos de Ascom – e aí eu confesso, a gente já esteve institucionalmente mais próximo dos institutos. Eu espero, agora na SBPC, com esse conjunto de iniciativas que a gente tomou junto com os institutos e algumas agendas e conversas que vamos fazer lá, retomar uma aproximação maior. Aí eu estou falando para uma discussão de planejamento, de estratégia. Não que a gente não tenha uma rotina de estar conversando em função de pautas, de produção. Eu estou falando de planejamento mesmo. Por exemplo, da outra vez, a gente fazia duas, três vezes por ano reuniões com os institutos. Nesse um ano, na minha volta eu ainda não fiz nenhuma. Vou fazer este ano, mas ainda não fiz. Então, essa lógica aqui não funciona com os institutos. Não existe esse alinhamento. E, a bem da verdade, por conta até da forma das estruturas, as Ascoms das unidades já estão mais próximas da Direção. A agenda dos dirigentes, salvo aqueles casos de viagem, é uma agenda muito local, eles têm um cotidiano, uma rotina mais previsível. É muito mais fácil um assessor de imprensa do instituto ir no gabinete do diretor do que eu entrar no gabinete do ministro. A nossa rotina passa muito pela chefia de gabinete do ministro e pelo assessor de imprensa do ministro.

- Existe um plano de ação, metas, na Ascom?

Lucia – Não. Ainda não temos. Temos, claro, um planejamento, mas não é uma coisa que esteja institucionalizada, que tenha indicadores. Não se tem isso.

- Como você vê a imagem do MCTI hoje?

Lucia – Eu acho que a imagem do MCTI hoje é um pouco o resultado do que é a imagem da política pública de C&T no Brasil. Esse é um tema ainda distante da sociedade, e aí não é só o que eu acho. Tem uma pesquisa de 2010 – não se fez outra ainda mas eu acho que ela continua valendo – que é aquela pesquisa que o Ministério fez junto com a SBPC, de percepção pública do brasileiro sobre C&T e eu acho que é aquilo. Na verdade as pessoas se preocupam com a saúde, com algumas coisas que dizem respeito à sua condição de vida, sem saber que ali tem elementos de ciência agregados. Mas as políticas públicas de C&T não são políticas públicas que estão na ordem do dia para o governo e para a sociedade assim como estão as políticas de saúde, educação, por exemplo. Agora, eu acho que isso vem melhorando a cada dia por conta desse aspecto do próprio progresso tecnológico. Se você pegar hoje um cidadão, o sinônimo dele para acesso à tecnologia é acesso a celular e computador. Ele associa a tecnologia a isso. Nem associa à ciência, porque não tem clareira da ciência aplicada nisso. Então acho que essa questão ainda depende de muita ação de comunicação para a gente poder conseguir mostrar às pessoas como a ciência está presente na vida delas e como a ciência pode melhorar a qualidade de vida das pessoas. Agora, isso é uma questão que depende de quanto o governo investe, de quanto o congresso tem sensibilidade para aprovar leis que democratizem o acesso das pessoas a essas políticas. E vai mais lá atrás, também. Depende lá atrás da qualidade do ensino da ciência, da capacidade de despertar a criança pelo ensino da ciência, o professor pelo ensinar ciência. Eu acho que a gente tem uma cultura de acesso à ciência no Brasil que ainda é muito pouco difundida. E isso lá na ponta tem a ver com o quando ainda é nova a nossa ciência, que tem pouco mais de 50 anos. Então, tem uma questão cultural aí que perpassa isso tudo, na minha opinião.

- Já foi feita alguma auditoria de imagem do MCTI?

Lucia – Foi feita uma única vez, de forma pontual. Não se tem um acúmulo, uma série histórica. Isso não é uma cultura da Esplanada. Ministério, em geral, não faz isso. Não faz isso porque na verdade os contratos para se fazer isso são recentes. Agora, com essas novas possibilidades dos contratos de comunicação é possível fazer.

- Quando foi essa auditoria? Os resultados foram trabalhados?

Lucia – O ano passado. Não, ainda não trabalhamos os resultados. Nós vamos fazer um acúmulo ainda, tem algumas coisas para poder acumular para poder medir. Foi uma coisa mais para poder orientar o trabalho interno.

- O clipping do MCTI não é aberto, não está na Internet.

Lucia – A gente já abriu uma vez, mas temos problemas em abrir por causa do direito autoral dos veículos. Aquela mídia impressa feita pela EBC chega na casa de secretários, alguns assessores especiais de ministros, muitos parlamentares. Isso não interfere no direito autoral. A gente contrata da EBC, que é empresa pública e tem dispensa de licitação. Mas aí ela tem um contrato com os veículos. Mas tivemos problemas com a Folha de S. Paulo, que moveu uma ação contra a EBC por causa disso.

- Existem setoristas no MCTI?

Lucia – Não. A Ascom tem uma agenda semanal com o chefe de gabinete e além disso tem o dia-a-dia. A gente recebe as agendas dos secretários, é bem dinâmico. Tem uma pessoa da produção que articula isso aqui dentro.

- Como a Ascom se insere no planejamento estratégico do MCTI? Via Gabinete?

Lucia – Na verdade, o que norteia as ações de gestão do Ministério é a estratégia nacional de C&T. Ali está o planejamento. E, claro, as secretarias têm seus instrumentos de avaliação, de execução, de gestão e a gente acompanha isso. Por exemplo, tem o lançamento de um programa da TI. Aí nós temos que fazer uma ação focada na área de TI. Eu vou, me reúno com os secretários, se preciso vai o cara da publicidade, a gente senta e planeja. A Ascom é difusa, porque assessora a todos. Nenhum secretário tem assessor de imprensa individual.

- O ministro dá importância à Ascom? Ele tem essa percepção da importância da Ascom?

Lucia – Acho que sim. Tanto é que a gente consegue ter essa rotina, essa interlocução como Gabinete e discute o passo-a-passo, a gente participa da discussão da agenda do ministro para poder avaliar a melhor forma de cobrir e divulgar. A gente repassa a agenda toda e eu vou interferindo conforme a demanda da imprensa. E eu tenho voz nesse momento. A agenda do ministro vem para mim por e-mail.

- A Ascom tem a atividade de atendimento à imprensa. E da Ascom para fora, como funciona?

Lucia – Daqui para lá é o que eu digo sempre: uma coisa é repórter, outra coisa é assessor de imprensa. Então, esse pessoal do atendimento, na hora em que discute a estratégia eles ligam, oferecem matéria, constroem.

- Como é feito o gerenciamento de crise?

Lucia – Na verdade, o Ministério não tem essa cultura. Tem um planejamento, mas ele é muito mais para a gente operar, não é um planejamento diretamente voltado para a estratégia nacional de C&T. E também muito focado em função das ações. Essa questão da prevenção de crises não é uma cultura do governo. O Palácio do Planalto começou a fazer gestão de crise tem menos de dois anos. Só se fazia para dentro do governo. Internalizando dentro das ações de comunicação, esse é o segundo ano. O Ministério agora começa a se atentar mais para isso. Inclusive o nosso contrato de comunicação, pela primeira vez, prevê possibilidade de contratar serviços de planejamento, prevenção e gestão de crises.

- Mas esse contrato já está operacional?

Lucia – Essa ação ainda não saiu como um todo, mas já fizemos uma com o Cemaden. Fizemos o mídia training do Agostinho Ogura, fizemos uma oficina de comunicação com o pessoal do Cemaden. Isso foi em novembro, dezembro, por conta dessa questão das chuvas que viriam. Vamos nos habilitando cada vez mais para isso. Por exemplo, estamos fazendo mídia training com os secretários, já fizemos com quase todos. Depois de um ano que eu estou aqui, dois secretários pediram mídia training. Mas há aqueles que acham que não precisam fazer. A gente tem essa compreensão de que é preciso. Todas essas coisas a gente pode fazer. Antes você tinha a percepção mas não tinha o instrumento.

- É uma empresa só que é contratada?

Lucia – É uma empresa de serviços de comunicação que pode fazer várias coisas. São produtos que eu contratei. Esses contratos têm vigência de 5 anos, mas podem ser atualizados ano a ano. Na lei 8666 nenhum contrato pode valer mais de 5 anos.

- Os produtos do MCTI são o site...

Lucia – Que está sendo completamente reformulado. Nós vamos ter um novo portal, daqui a três meses, mais ou menos.

- O que é aberto é o site. Onde eu acho notícias do MCTI?

Lucia – Sim. Neste momento estamos fazendo a nova programação visual da folheteria. É um momento de muita transição para nós. Estamos concebendo a nova programação visual, vamos ter um manual que será entregue para todos. Isso foi feito em 2009 e estamos refazendo. A questão da comunicação integrada é o que eu acho que é o caminho. Mas é um avanço. A gente não faz comunicação integrada por decreto. Tem toda uma construção nessa relação que precisa ser feita na prática, de fato, que gere uma parceria, uma sintonia, uma via de mão dupla para que você tenha como resultado a integração da comunicação. Que no caso das Ascoms... *(a partir daí, falou em off)*.

Comentário meu: O que se percebe é que há dificuldade de interação e envolvimento com algumas Ascoms de unidades de pesquisa do MCTI. Isso porque praticamente todas as unidades são mais antigas do que o próprio Ministério e muitas delas têm uma estrutura de comunicação também sedimentada, com profissionais de carreira que veem (até injustamente) o MCTI como um “intruso”, alguém que acabou de chegar e quer se meter, interferir, mandar. Essa estrutura “flutuante” do Ministério não passa confiabilidade e credibilidade para as Ascoms. O clima é algo como “sempre nos viramos sozinhos, sem a ajuda do Ministério, agora eles vêm querer nos enquadrar” etc.

PROF. ILDEU DE CASTRO MOREIRA

11/02/2014 – Shopping Frei Caneca, São Paulo, SP

Ex-diretor de Popularização e Difusão de Ciência e Tecnologia do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI) (2004 a 2013). Doutor em física pela UFRJ, é professor do Instituto de Física da UFRJ e do Programa de Pós-graduação em História das Ciências e das Técnicas e Epistemologia (UFRJ). Desenvolve atividades nas áreas de ensino de física e divulgação científica, dedicando-se também à edição de livros científicos e de divulgação. Foi editor científico da revista Ciência Hoje (1988/96) e membro de comitês editoriais de várias revistas científicas e de divulgação. Coordenou a Comissão Executiva do Ano Mundial da Física (2005) no Brasil e foi membro da Comissão Interministerial para as Comemorações do Centenário do Voo do 14 bis (2006). Em 2007 recebeu o Prêmio (Especialista) da RedPop - Red de Popularización de la Ciencia y la Tecnología en América Latina y Caribe. Em 2010 foi admitido na Ordem Nacional do Mérito Científico, classe de Comendador - Personalidade Nacional. É membro do Conselho da SBPC (2011-2015) e do CTC da CAPES da Educação Básica. Recebeu o Prêmio José Reis de Divulgação Científica e Tecnológica do CNPq em 2013.

- Como você acha que uma política de comunicação integrada do MCTI com as suas unidades de pesquisa poderia contribuir com o aprimoramento das atividades de divulgação científica e popularização da ciência no país?

Ildeu – Poderia ajudar muito. Os institutos do Ministério estão espalhados por vários lugares. Tem institutos importantíssimos do ponto de vista de pesquisa em várias áreas – só para citar, temos o INPA, o IMPA, o INPE e vários outros e que são instituições de pesquisa de altíssima importância, tanto local, como nacional. Então eu acho que isso é uma necessidade e vai contribuir muito se fizerem. Agora, tem que fazer.

- Porque a gente fala muito em divulgar ciência, mas não se vê uma preocupação com a forma como é feita essa divulgação no MCTI. Uma divulgação que traduza uma identidade institucional, por exemplo.

Ildeu – Essa é uma necessidade que inclusive já foi discutida várias vezes no Ministério. Eu confesso para você que já participei de várias reuniões lá, com assessores de comunicação dos ministérios. Foi desenhado um projeto, uma vez, de integração, de criação de coisas. Já houve várias reuniões dos assessores de comunicação do Ministério em SBPC e em outros momentos. Houve uma vez em que participei de uma reunião no IMPA, no Rio de Janeiro, que houve um evento, fizeram documentos, quer dizer, foram elaborados planos etc. Só que a grande maioria não foi executada. Um deles era que todos os institutos do MCTI tivessem uma estrutura de comunicação. Porque muitos não têm. Isso é um ponto importante. O segundo é que estejam integrados. O problema é que o pessoal às vezes, em Brasília, lê integrado como assim: “Nós mandando vocês fazerem”. E aí o pessoal local certamente não aceita. Não é assim.

- Até porque os institutos são mais velhos do que o Ministério.

Ildeu – São mais velhos do que o Ministério, ou têm suas próprias tradições e competências etc. Agora, eu acho que é papel do Ministério da Ciência e Tecnologia fazer com que seus institutos tenham uma estrutura. Claro que cada um vai ter seus projetos de comunicação específicos daquela instituição. Mas tem que estar integrado em um quadro nacional, porque são instituições ligadas ao MCTI. Então, é importante que tenha isso. Agora, tem que dar condição. Não adianta também cobrar do pessoal, e o pessoal se matando sem condição, sem pessoal, sem gente, sem nada.

- Então, quando você olha os sites, cada um de um jeito. Muito poucos institutos disponibilizam nos seus sites produtos de divulgação científica, de popularização da ciência – vídeos, jogos interativos, por exemplo. Você não acha que se houvesse uma divulgação integrada, isso fortaleceria a imagem do próprio Ministério e da ciência no Brasil como um todo?

Ildeu – Claro. Mas site é um problema. O próprio site da Semana Nacional de C&T que a gente brigou tanto para criar, a gente vivia o tempo todo com problema, porque tem as restrições por ser site oficial, aí tem problemas com o pessoal da informática... Eu propus há uns cinco anos criarmos um portal de popularização da ciência. Um específico, não só das unidades do Ministério – delas também – mas envolvendo as universidades. A ideia era ter um portal grande que integrasse muita coisa da divulgação científica. É natural que cada instituição tenha o seu site, mas pode haver um portal que facilite o acesso. Mas você vê, por exemplo a Finep, que é a agência de inovação do Ministério. Para convencer a Finep a fazer uma coisa em conjunto com o Ministério é um problema. Ela tem uma concepção lá dentro, que não é de todo mundo, mas que tem um alto grau de autonomia. E aí, não querem, resistem. Por isso, acho que precisa de uma política do Ministério, que não vai ser resolvida do dia para a noite – tem que ser uma política continuada de fazer uma integração na comunicação do Ministério. Tanto do ponto de vista oficial, de responder à sociedade... porque o problema é que um portal do Ministério tem de atender a várias tarefas. Tem de ser um portal de transparência pública, de dizer aquilo que faz, das manifestações políticas, e portanto é uma coisa do governo, que tem uma responsabilidade grande. Isso tem que ser preservado. Tem que ser bem feito. Tem outro aspecto que é relacionado com divulgação científica. Agora, como integrar isso, eu acho que facilitaria mais se a gente tivesse um portal específico para a divulgação a ciência. Como a gente fez lá no MEC. Aquele portal do professor é um portal que nós, do Ministério fomos lá e fizemos juntos. O MEC também tinha essa ideia, os dois ministérios botaram dinheiro e fizeram o portal, que podia ser mais dinâmico, melhorado, mas está lá. E os institutos poderiam usar muito. Podiam botar muita coisa que o INPE faz, que o INPA faz, que o LNCC faz. Aí voltado mais para o professor e para a educação básica.

- O IBICT tem um portal de divulgação científica...

Ildeu – Tem, mas nunca conseguiu ter essa dimensão nacional de integrar. Se houvesse um portal de popularização da ciência que o Ministério bancasse, que tivesse os museus de ciência, as universidades que fazem atividades integradas... Há algumas dificuldades de se criar um portal assim, por quê? Porque se ficar sob o controle do Ministério, o que acontece? Se o cara critica, incomoda. E as pessoas que trabalham na área e os jornalistas dão credibilidade desde que você possa ter o contraditório. Então, essa dificuldade apareceu nessa proposta que esta lá há seis anos, discutimos com jornalistas, com o Marcelo Leite da Folha de S. Paulo, jornalista d'O Globo, com o Reinaldo, com vários jornalistas, essa ideia de se criar uma Agência Nacional de Ciência e Tecnologia, de notícias. Não andou e uma das dificuldades era: se você deixa dentro do Ministério passa a ser uma coisa oficial e o pessoal não confia. E aí começa também o ministro querer fazer propaganda de não sei o quê – estou falando ministro em geral, não é esse – aí a notícia passa a ser prioridade, mesmo que ela não seja a mais importante. E a gente queria criar, como existe a EurekAlert! nos Estados Unidos, que é um portal de notícias em que há uma equipe de jornalistas especializados em ciência que recebem as informações das instituições de pesquisa, os releases, e selecionam e botam na página aquilo que eles acham que é mais importante. Aquilo ajuda enormemente os jornalistas. Tem de ter uma agência dessa para o Brasil. Aí na época se discutiu: “Ah, uma fundação universitária pode fazer isso”. Aí houve uma época em que as fundações universitárias viraram bandidas. Aí não podia fazer nada com

fundação. Aí também era meio complicado. Aí o pessoal pensou em fazer com a Fiocruz. A Fiocruz podia ser a instituição que abrigasse isso. Mas a Fiocruz, por sua vez, pela sua própria atuação, é muito voltada para a saúde. Aí o pessoal das outras áreas ia dizer: “Ah, mas o pessoal da Fiocruz vai privilegiar a área deles”. Aí os outros não confiam. Nos Estados Unidos, quem administra isso é a SBPC deles. O pessoal pensou em fazer junto com a Ciência Hoje. Mas a Ciência Hoje virou um instituto privado também, com um grupo de pessoas que está lá. Ainda não adquiriu um caráter nacional maior, fica muito focado nas coisas do Rio de Janeiro.

- Mas você acha que a divulgação científica que é feita hoje pelo MCTI, ou pelo governo federal, reflete o conhecimento que é gerado nos institutos?

Ildeu – Mas qual é a divulgação científica feita pelo MCTI? Ele não faz.

- Ele divulga os releases enviados pelos institutos e participa de atividades pontuais, como a SNCT e a SBPC.

Ildeu – Então você está falando não é da divulgação científica mais geral do Ministério. É da parte de comunicação do Ministério.

- Comunicação e popularização da ciência. Na SNCT e na SBPC tem lá o estande do MCTI e seus institutos.

Ildeu – Um dos papéis que o Ministério tem, que eu acho fundamental, é criar programa e dar recursos para o pessoal fazer a Semana. Por exemplo, Olimpíadas, ou eventos, ou museus de ciência. Isso tem feito. Criou-se uma política, com todas as dificuldades – tinha que ter mais recursos e tinha que ser melhor. Mas avançou-se nisso. Eu acho que a comunicação do Ministério é que tem que avançar mais.

- Tem que interagir mais com os institutos e não priorizar tanto a agenda do ministro...

Ildeu – Isso é outra coisa que eu canso de repetir no Ministério. Já botei no papel várias vezes, com o ministro 1, ministro 2, ministro 3, secretário 4, sei lá. Que é: “Separa esse negócio”. Uma coisa é a pessoa de comunicação do ministro. Agora parece que existe, mas antes não era assim. Mas mesmo assim, embola o meio de campo. E a comunicação é do Ministério. Então ela tem que estar integrada com os institutos, que são uma parte significativa do Ministério. Os institutos não esgotam o Ministério. O Ministério é mais do que os institutos. O Ministério define política pública, define recursos para a C&T. Agora, o problema é a comunicação ficar muito amarrada ao ministro. É isso que você falou. A agenda fica reduzida, porque o Ministério é muito mais do que o ministro ou o secretário executivo.

- A SECIS não conseguiu se integrar com a Comunicação do Ministério ao ponto de articular essa interação com as unidades. Porque não tem outro órgão dentro do Ministério que faça popularização da ciência.

Ildeu – Mas, veja bem, a SECIS, ou o Departamento de Popularização da Ciência não é o órgão que faz divulgação da ciência. Ele estabelece políticas para isso. Quem faz são as unidades, quem faz são as universidades.

- Mas eu acho que ele teria que se articular com a Comunicação do MCTI para conseguir levar isso, buscar essas informações nos institutos.

Ildeu – Mas, veja bem, eu estou falando de divulgação científica, não estou falando só de informação, que é mais complexo do que você pegar a informação do que está acontecendo. A SECIS foi assumindo esse papel de desenvolver produtos de divulgação científica. Quando eu estava lá eu fazia aquele tabloide que fizemos durante sete anos.

- Sim, você montou uma estrutura paralela.

Ildeu – Claro, porque a Ascom não tinha capacidade para fazer isso. O objetivo dela não era esse e ela era muito lenta.

- Você acha que a estrutura da SECIS é adequada para cumprir a missão dela?

Ildeu – Não. A estrutura da SECIS está... Não só a parte da popularização, mas em geral, falta estrutura. Tanto que uma das últimas coisas que eu fiz lá antes de sair, que eu conversei com o ministro Raupp era que eu achava que, aproveitando a mudança de secretário, era importante haver uma reestruturação geral da SECIS. Inclusive na parte de divulgação. Agora, eu estou convencido hoje que talvez a parte de divulgação devesse ficar em uma estrutura diferente de como é hoje. Haver um departamento dentro de uma secretaria. Nossa flexibilidade é muito pequena. O ideal seria ter como se fosse o CGEE. Minha proposta era, já na época da Conferência Nacional de C, T & I, criar uma OS nacional voltada para a divulgação da ciência. Porque aí você faz um contrato de gestão com o Ministério, como faz o INPA, ou faz o CGEE, define o que vai fazer e fica na mão dele, que pode receber recursos, pode receber doações. Agora, lá, não tem jeito. É uma dificuldade. Na SNCT do ano passado, uma empresa queria dar dinheiro e você tem que recusar 300 mil reais da empresa, ou então tem de fazer uma burocracia enorme.

- Em 2006, você falou, em artigo publicado na revista Inclusão Social, que havia necessidade urgente de se estabelecer políticas gerais e de formular e executar um programa nacionalmente articulado, visando o estabelecimento de uma política pública ampla destinada à popularização de C&T. Quais os avanços que ocorreram nestes sete anos?

Ildeu – Eu acho que a gente consolidou algumas coisas. Primeiro: uma série de editais para isso, alguns dos quais estão já consagrados, eu acho que não tem retorno. Por exemplo, junto com o MEC a gente arrumou recursos para editais de feiras de ciências, olimpíadas de ciência, que tocam na educação científica e na popularização da ciência, que estão acho que consolidados. No ano passado saiu o primeiro edital que eu estava tentando há tempos, voltado para a Semana Nacional de C&T, que eu acho importante que tenha especificamente todo ano. O mecanismo usual que a gente tem é edital. Dadas as circunstâncias de hoje...

- Você acha que teria como usar esse mecanismo para a área de Comunicação?

Ildeu – Sim, claro. Esses mesmos editais podem ser usados. Esses editais de divulgação que estão aí são bem gerais. Você pode produzir material de divulgação, pode fazer programa de rádio, exposição, está tudo lá.

- E com relação ao que você falou na sua apresentação, à ignorância das instituições na relação com o público, você acha que está avançando, ou as pessoas ainda são um pouco refratárias?

Ildeu – Eu acho que melhorou um pouco. Inclusive o próprio pessoal das áreas de comunicação dos institutos, muitos deles têm feito cursos, têm se aprimorado, feito mestrado, especialização etc. Eu acho que o Ministério deveria incentivar isso mais, criar alternativas para qualificar o pessoal de comunicação do Ministério e institucionalizar, profissionalizar, é claro. Abrir concurso para isso. Isso é fundamental. Falta um plano geral de comunicação do Ministério que veja cinco anos na frente, independente de quem for ministro. Nós vamos fazer tais e tais passos, todos os institutos vão ter redes

de comunicação da ciência qualificadas, estrutura. Vamos criar estruturas, por exemplo, tem muitos lugares, como o INPA faz, que tem o Bosque da Ciência. Vamos criar programas dentro dos institutos, que tenham recursos institucionais do Ministério. A CBPF tinha um programa, não sei se tem ainda, dirigido a professores. Deveria ser estipulado que toda unidade ligada ao Ministério deveria ter um ou mais programas de divulgação funcionando.

- Porque eu vejo que as unidades são completamente desvinculadas do MCTI. O pessoal de São José dos Campos, por exemplo, não faz a mínima ideia que o INPE pertence ao governo federal.

Ildeu – Isso que a gente está discutindo aqui já foi discutido algumas vezes com o pessoal de comunicação do Ministério. Na Conferência de C T & I já foi dito isso, só que não andou.

- E por que não anda?

Ildeu – Não anda porque o pessoal não tem um interesse maior nisso. O pessoal não se sentiu pressionado a ver que isso é importante, pra valer, para tomar a decisão e fazer. Porque quem está na direção do Ministério, os secretários executivos têm tantas questões emergenciais e todo o tempo trabalhando com elas e brigando contra uma burocracia monumental, prestando contas para o TCU, para não sei aonde todo o tempo, e aí as questões que não são tão prementes vão ficando. Para isso precisa se dedicar um tempo. Isso seria bacana para a Secretaria Executiva, me parece, como já foi discutido em vezes anteriores, só que não andou. Aí você teria que perguntar para eles. Ficamos discutindo isso seis meses, veio um cara de São Paulo, especialista... Ele disse que tinha que mudar tudo na comunicação do Ministério. Primeiro as pessoas chegam e dizem: “Tudo o que foi feito anteriormente está errado”. E não é verdade. Ignorando inclusive o pessoal que está há muito tempo lá ou nos institutos. Aí durante seis meses discutimos planos, eu me lembro que escrevi várias coisas, mandei, e depois... Isso foi mais na época do Mercadante, que o importante era fazer a divulgação dele. Ali era tudo para o ministro. Aí passa por cima dos institutos. Ele era o que mais queria mudar a Comunicação para fazer uma coisa mais efetiva para o ministro. Aí começa contratar um cara de fora, traz um cara de não sei das quantas... Eu não sou contra trazer gente competente para fazer isso, de fora, se for necessário. Agora, muitas vezes, se traz um cara que vai fazer a divulgação dele.

Falou ainda, fora do gravador:

- Seria importante o MCTI participar da Bienal do Livro para mostrar as publicações dos pesquisadores dos institutos.
- Coordenação de Eventos é diferente de Cerimonial
- A Ascom deveria ser dividida em Assessoria do MCTI e Assessoria voltada para pesquisas financiadas pelo MCTI, não só dos institutos de pesquisa, mas das universidades também.
- A SBPC integrou as iniciativas
- A SNCT é uma iniciativa aberta
- Qualquer política de Comunicação não deve engessar. Não pode parecer que está mandando.
- Não se pode jogar a culpa toda da deficiência em Comunicação no MCTI. Os dirigentes dos institutos podem solicitar vagas em concursos, para a área de Comunicação. Mas isso não ocorre porque há demandas mais urgentes em áreas fins.

DANILO MARRA RABELO

09/06/2014 – entrevista por e-mail

Assistente Técnico do Departamento de Internet da Secretaria de Comunicação Social da Presidência da República

- Existe um prazo para que as instituições ligadas ao governo federal (especialmente os ministérios) reestruturem seus portais de acordo com os padrões estabelecidos em outubro de 2013 pela Secom?

O prazo, assim como a obrigatoriedade dos órgãos para adotar o padrão, será informado por meio da Instrução Normativa nº 8 a ser publicada pela SECOM/PR até meados de junho/2014.

- Esses padrões também deverão ser utilizados por instituições governamentais vinculadas a ministérios como, por exemplo, as Unidades de Pesquisa do MCTI (INPE, INPA, ON etc.)?

Sim, mas inicialmente a obrigação será apenas para os órgãos ministeriais.

- Além das normas, manuais e instruções disponíveis em seu portal, a Secom disponibilizará algum outro apoio/estrutura (recursos humanos, softwares, equipamentos) para facilitar/viabilizar a reestruturação dos portais do governo federal?

A SECOM/PR atua como órgão orientador para adequação do modelo padrão. Como a SECOM/PR não orienta a utilização de uma ferramenta CMS (plone, joomla, drupal, etc..) específica para o desenvolvimento, cabe ao próprio órgão optar pela utilização da ferramenta que melhor atende a sua necessidade. O papel da SECOM/PR é auxiliar estes órgãos, fornecendo-lhes os manuais para implementação do modelo e o apoio necessário, quando houver. A instalação técnica assim como requisitos de infraestrutura para hospedagem deste produto é de interesse e responsabilidade do próprio órgão.

MARCO ANTÔNIO RAUPP, EX-MINISTRO DE CT&I

12/02/2015 – Parque Tecnológico Riugi Kojima, São José dos Campos, SP

- Como o sr. vê a importância de se ter uma estrutura de Comunicação no contexto da divulgação de CT&I no Brasil?

Em qualquer atividade humana, a Comunicação é fundamental. Como já dizia o Chacrinha, grande ícone da comunicação: “Quem não se comunica, se trumbica.” Então, em qualquer atividade, você tem que informar a sociedade sobre o que você está se propondo a fazer, até para obter apoio dessa sociedade. Ela tem que entender e identificar aquelas ações com as aspirações dela. Comunicação é fundamental. Mais ainda na área de Ciência e Tecnologia que, em termos de Brasil, é uma área nova. Vamos colocar os pingos nos “is”. A sociedade brasileira não tem uma clareza completa, porque a ciência no Brasil não tem muita tradição. A ciência no Brasil tem 50, 60 anos. É coisa nova, recente, diferentemente de países europeus e do próprio Estados Unidos, que começaram bem antes. Então, é importante esclarecer a sociedade sobre o quão importante são essas atividades para a própria sociedade. Na SBPC havia um jornalista, desde a sua fundação, o José Reis, que sempre colocou isso. Desde a fundação da SBPC que há essa preocupação, que a Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência não fique olhando para o seu umbigo, mas se volte para o exterior, especialmente para os jovens, os estudantes. E as suas reuniões anuais, que você conhece, não só reuniões só de ciência, nem só de discussão de grandes temas da política científica do país, onde os cientistas tomam posições em relação às várias políticas, mas são também reuniões de promoção e divulgação da ciência. A SBPC tem publicações para público amplo, criou o Instituto Ciência Hoje para promover essas atividades. Então, a comunicação está no âmago, no DNA da SBPC, e corretamente. É o legado de José Reis, essa preocupação da SBPC. A mesma coisa vale para as instituições de pesquisa e universidades. Esses institutos têm que mostrar o que eles fazem para a sociedade. E mostrar que o que eles fazem tem valor para essa sociedade. Essa é a justificativa da coisa. Para isso, tem que se estruturar tecnicamente. É preciso ter profissionais competentes, na medida certa – nem de menos e nem demais. Essa estrutura depende do tamanho da instituição, que é muito variável. Nas instituições vinculadas ao MCTI, por exemplo, encontramos unidades com 20 pessoas e outras com 1.200 pessoas. O que torna às vezes

difícil a estruturação da Comunicação nessas unidades é exatamente isso, essa diversidade de tamanho. Nos órgãos públicos há aquela mania do princípio da isonomia, que não se aplica nesse caso. O INPE, o INPA, por exemplo, precisam ter uma estrutura de comunicação muito mais ativa, maior e com mais peso do que um instituto menor. Por que? Porque tem muito mais atividade, há muito mais a fazer.

- Mas as consideradas “áreas meio”, como a Comunicação, que não fazem parte da atividade-fim da instituição, sempre são deixadas de lado na hora de suprir as carências de recursos humanos. As áreas-fim sempre têm prioridade quando surge um concurso.

Isso aí é um outro fenômeno. Não é só na área de Comunicação que não se faz concurso. Não se faz concurso para uma porção de outras coisas. Por que? Porque também a sociedade rejeita instituições estatais de porte muito grande. Elas se tornam muito pesadas e ineficientes. Isso é uma percepção que a sociedade tem. Se você começa a aumentar demais a organização desses institutos estatais você acaba perdendo eficiência. E eu concordo plenamente com isso, pela minha experiência de gestor público. É preciso encontrar uma outra maneira de estruturar as instituições, que não seja órgão público de administração direta. É preciso ter uma capacidade de contratar serviço de empresas, de cooperativas de jornalistas, para desenvolver essa atividade. E aí você tem muito mais flexibilidade para agir. É mais fácil você conseguir orçamento para custear um empreendimento desses, de ter uma agência de comunicação, do que contratar gente. Eu te digo isso por experiência própria. A sociedade não quer. Quando se fala em concurso público tudo o que é jornal começa a meter o pau. Não é por aí. Eu acho que essa contratação, de uma forma mais flexível, te dá inclusive mais governabilidade.

- Isso não cria um problema em termos de se preservar a memória da instituição? No MCTI, por exemplo, há uma estrutura terceirizada que é flutuante, e que quando sai, leva com ela toda a memória do período em que esteve na instituição.

Você não precisa ficar no vai e vem. Se você tiver a preocupação de manter uma memória, você não deve promover o vai e vem. Você tem que promover a continuidade entre as várias contratações. Sem precisar ter a eternidade. Continuidade não é eternidade.

- Teria que se mudar todo o modelo de gestão...

Sim, o modelo de contratação. Francamente, eu defendo que ele tem que ser terceirizado no bom sentido. Você vai contratar empresas que tenham competência para desenvolver o trabalho. Essas atividades serão comparadas entre uma empresa e outra. E você vai contratar a melhor.

- Isso seria uma forma de resolver a falta de articulação, em termos de comunicação, que existe hoje entre essas instituições?

Os institutos têm orçamentos proporcionais ao seu tamanho, inclusive orçamento de custeio. Então, se um instituto tem uma estrutura maior e precisa de mais profissionais, ele terá mais condições de contratar do que um instituto menor. Outra coisa que eu acho ruim é também esse negócio de querer ter uma visão única da comunicação. Você contratar tudo lá no “central”. É diferente. Se você quer ter continuidade e manter equipes trabalhando por mais tempo, você tem que ter especialização, inclusive. Um jornalista especializado em espaço, por exemplo, é diferente de um jornalista especializado em física do estado sólido. Você para ter boa performance do jornalista que você contrata, ele tem que ter algum tipo de especialidade. Ele não vai poder ser um generalista. Existe o aspecto global, que é a ciência em si, mas tem o aspecto mais específico. Você tem que achar formas flexíveis de contemplar a diversidade da situação sem perder a eficiência. Ganhando eficiência, pelo contrário, com equipes especializadas, caso a caso. É uma visão rápida que estou tendo, porque nunca meditei sobre esse assunto.

- Ou seja, o que o sr. propõe é dar autonomia para que cada instituição possa manter a sua própria estrutura de Comunicação.

Sim, dar um orçamento para a instituição, para que ele possa criar a sua estrutura em função de seus interesses estratégicos e do seu tamanho.

- No MCTI, foi o sr. que criou a figura do assessor do ministro. Até então, a assessora-chefe da Ascom acumulava essas duas funções.

Fui eu quem criou? Não sei. Existe a chefe da Assessoria de Comunicação. Mas o ministro, ele anda por aí fazendo discurso para todo lado e se comunicando, vamos dizer assim. Ele precisa ter uma assessoria própria. Precisa ter um assessor de imprensa. Amanhã tem uma reunião na Anpei. Ele tem que se preparar para isso, inclusive em termos das entrevistas que ele vai dar. Então, você precisa ter uma pessoa do teu lado te orientando, no dia-a-dia, lembrando quais são os itens estratégicos, de maior importância, o que você tem que enfatizar nas entrevistas. O ministro tem que escrever artigos para jornal, sobre a política científica. Eu quero escrever o artigo junto com um profissional que me ajude, senão não vou escrever nunca, dada a agenda do ministro. Se não houver um cara que te ajude a rascunhar e elaborar as ideias, não vai sair nunca. E é fundamental o ministro escrever artigos, dar entrevistas para a televisão. Por exemplo, você vai num programa como o Roda Viva, da TV Cultura. Você tem que ter uma pessoa com quem discutir antes, o que pode acontecer lá e como você deve se comportar. Assessoria. A atividade da Ascom é outra coisa. É atividade permanente de divulgação. Uma coisa é a comunicação institucional do ministério, que tem várias secretarias, que por sua vez são executoras da política de Ciência e Tecnologia do país. Outra coisa é a assessoria do ministro. O ministro é o articulador disso tudo e o responsável final. Mas as secretarias é que executam as políticas. Então tem que ter uma assessoria para cuidar desse pessoal todo.

- Agora, a área de Ciência e Tecnologia é muito específica, diferente de outros ministérios como, por exemplo, o da Educação, o da Saúde, o da Habitação, em que as atividades estão sempre em evidência. É uma campanha de vacinação, é o lançamento de um programa da construção de casas populares. O sr. não acha que cada ministério deveria ter a sua política própria de Comunicação, e não estar atrelado às diretrizes da Secom da Presidência da República?

- Temos que ter o meio termo. Você tem que ter graus de liberdade para atuar dentro de um setor, como o ministro tem. Mas o governo tem que ter coerência global em relação à política que se está executando. O ministro não vai sair por aí falando o que lhe vem à cabeça. Ele tem que falar coisas que estão articuladas à política global. Exemplo: Inovação. É um tema importante para o MCTI. Mas não é um tema que está só no MCTI. É um tema que permeia a sociedade. A inovação tem o lado tecnológico, que está muito no MCTI, tem o lado educacional, que está muito no Ministério da Educação, e tem o lado de ambiente econômico, que tem que ser fortalecido e desenvolvido para você ter inovação. Então, são vários aspectos, e quando você fala, você, como ministro do MCTI, não pode ignorar os outros e só falar em inovação em termos de tecnologia. Senão você não está abordando amplamente o tema inovação. O governo tem uma orientação geral, que é para articular todos esses componentes do assunto. E a política do governo aborda todos os componentes do tema. Tem que haver a articulação do governo. Mas o que não pode é o órgão central da Comunicação fazer toda a comunicação de cada um dos ministérios porque aí também não funciona. Tem que haver graus variáveis de liberdade, em vários níveis. Mas responsabilidades para todos.

- Como o sr. vê a atuação do DEPDI, o Departamento de Popularização da Ciência, e particularmente a Semana Nacional de C&T?

Eu acho que foi uma iniciativa boa e que tem trazido resultados sempre positivos, tanto é que tem adesões cada vez maiores. A cada ano o evento se amplia. A Semana vai muito naquela linha da SBPC.

- Na sua gestão houve um “upgrade” na estrutura do Departamento, possibilitando a formação de uma equipe maior...

Sim, mas lá sempre teve um craque nesse assunto de popularização, que se chama Ildeu de Castro Moreira, e que não fui eu que levei para lá. Ele já estava lá antes. É nosso colega na SBPC e eu vi o

trabalho dele na SBPC. Nós estimulamos, porque é o entendimento de uma visão global. O enfoque dado às áreas científicas varia muito de região para região. Para você convencer a sociedade da Amazônia de que ciência é importante você precisa dar como exemplo os problemas da floresta amazônica, da vida dos povos ribeirinhos etc. Para ser mais efetivo na sua comunicação. Então, essa Semana, em que o tema pode até ser global, mas tem uma cara no sudeste, uma cara na Amazônia, uma cara no nordeste, é muito importante. A diversidade tem que aparecer. A uniformidade não funciona.

- O sr. acredita que hoje estamos melhor em termos de divulgação científica do que 20 anos atrás? A sociedade está tendo um pouco mais de percepção da C&T no Brasil?

Sem dúvida nenhuma. Muito mais. Olhe os grandes grupos da sociedade, o empresariado, por exemplo. O empresariado não discutia ciência, nem tecnologia, nem inovação 20 anos atrás. Se você perguntasse a ele para que serve a inovação, a tecnologia, muito pouca gente tinha conhecimento sobre isso. Hoje em dia é disseminado. As associações empresariais, como a CNI, a Fiesp, todo mundo está antenado com essas coisas, querendo aproximar universidades e os órgãos que promovem o conhecimento do setor produtivo. Aumentou significativamente o interesse desse pessoal. Pessoal de outro setor, por exemplo, a preocupação com a conservação ambiental. Antes havia uma visão até meio religiosa do meio ambiente. Temos que manter, porque é uma crença manter a biodiversidade e o meio ambiente em boas condições, porque é importante. Mas cada vez mais isso está indo para o lado racional. Para fazer isso é preciso ter conhecimento do ambiente, do ecossistema. Você não pode criar uma religião que torna o meio ambiente intocável. Você tem que entender como mexer no meio ambiente sem destruir. Isso é atitude científica. Cada vez mais essa comunidade ambientalista está interessada em ciência, porque sem ciência não vamos sair desse beco. Que é a briga da produção com a conservação ambiental.

- E sr. acha que a comunicação tem um papel relevante nessa evolução?

Com certeza. Tem tido e ainda terá, porque tem muito pela frente. É uma questão de informação e de convencimento. E o que é isso? É comunicação. É preciso informar a sociedade para que ela vá se educando, se formando e formando uma opinião. O que a comunicação faz? É formar opiniões.

- Voltando um pouquinho à questão da articulação da Comunicação. A maioria dos institutos vinculados ao MCTI é mais antiga do que o Ministério. Isso faz com que essas unidades de pesquisa pareçam uma colcha de retalhos, todas “penduradas” no grande guarda-chuva do MCTI. O que falta para que esse conjunto de instituições de excelência possa contribuir em favor do próprio Ministério? Para que o Ministério possa usufruir mais do conhecimento que é gerado no âmbito dessas instituições?

Falta uma administração correta dos institutos. Que os institutos sejam chamados, de fato, a contribuir para o desenvolvimento das políticas de ciência e tecnologia. Que tenham uma definição mais clara de qual é o papel que eles têm no desenvolvimento da política. Se eles são deixados soltos, sem orientação maior, vão se comportar como o departamento de uma universidade. São os pesquisadores que vão ter a iniciativa. “Ah, eu vou fazer pesquisa e só tenho compromisso com o método do conhecimento, independentemente de qualquer coisa.” Se é isso, a gente fica igual a uma universidade. E você não enxerga a performance dele, porque os institutos são muito pequenos. A universidade é enorme. Não dá para comparar qualquer instituto do MCTI com a USP, por exemplo, em matéria de produção, ou com a Unicamp. Então, o que é preciso é uma articulação interna dos institutos com a política que o MCTI desenvolve. Tem uma maneira fácil de fazer isso sem gastar nenhum tostão.

- Como?

É alinhar as secretarias do Ministério, que são responsáveis pela execução dessa política, com os institutos. O CTI, o LNCC, a RNP e outro instituto de computação vão estar articulados com a Secretaria de Políticas de Informática. E aí eles passam a ter uma função orgânica dentro dessas políticas que estão sendo desenvolvidas. O INPA, o Museu Goeldi, o Instituto Mamirauá têm que estar

com a secretaria responsável pela política ambiental. O INPE, por exemplo, têm que estar relacionado com a AEB, que é o órgão que executa a política espacial. Mas a parte de Meteorologia tem que estar ligada à política ambiental. O INPE tem várias caras e teria que estar ligado a várias secretarias. Então, o nome é o seguinte: articulação, alinhamento entre as secretarias com os objetivos e o foco da atuação dos institutos dentro dessa política. Aí harmoniza tudo. Aí eles passam a ter um papel, e a universidade é outra coisa. A universidade faz o que bem entende, e é para continuar fazendo o que bem entende. Agora, um instituto não pode. Isso é um grande drama que decorre do fato desses institutos serem anteriores ao Ministério. O que o Ministério fez em relação aos institutos antigos? Ele os salvou da débâcle. O CBPF ia acabar. O Ministério – o CNPq, depois o Ministério – não deixou acabar. Mas o CBPF quer continuar fazendo tudo do jeito que fazia. Então, tem uma contradição. Em qualquer país do mundo é assim, eu não estou descobrindo nada. Os institutos são grandes centros, grandes infraestruturas laboratoriais que não podem existir em uma universidade. A universidade não pode sustentar, mas o governo sustenta. Cria um grande laboratório de partículas, de plasmas, por exemplo, e entrega para uma organização. Até para uma universidade. Todo o laboratório de física nuclear dos Estados Unidos, para desenvolver a energia nuclear vai ficar em Chicago. Mas o dinheiro é do governo. E o governo vai dizer como utilizar essa infraestrutura. Dá as encomendas. Eu comecei a trabalhar nesse sentido no Ministério, mas houve uma reação grande da parte dos institutos. Eles querem ter liberdade total. O INPE, por exemplo, não quer se subordinar à AEB. Então, eu fui ao INPE para dizer que tinha que ser assim, e que eu não iria passar dinheiro para o INPE – e eu tenho moral para fazer isso porque conheço as atividades do INPE – se ele não prestasse contas do que havia feito no ano anterior com o dinheiro que foi repassado pela AEB e fizesse um plano de trabalho para o dinheiro daquele ano. Eles não acreditaram. Quando eu fui presidente da AEB eu disse que não iria repassar dinheiro e eles não acreditaram. Disseram que iam pressionar, que iam falar com o ministro. Mas o primeiro dinheiro que eu repassei para o INPE saiu só em agosto. O dinheiro ficou lá, entesourado na AEB, porque eles não quiseram cumprir esses requisitos. Eles queriam receber dinheiro sem prestar contas de nada. Para que? Você foi do INPE, sabe muito bem que o dinheiro do programa espacial do INPE foi usado para qualquer coisa dentro do INPE. Para financiar outras coisas que não têm nada a ver com o espaço. Então, isso não está certo. Se você quer financiar atividades de Meteorologia, tem que ir aos fundos adequados. E não ao fundo espacial. O fundo espacial é para fazer satélites, ou para operar satélites, desenvolver produtos de satélites. Então, instituto está mal administrado no Brasil. E quando você tenta arrumar, você tem resistência de todo lado. Começa todo mundo a se queixar. E aí vai lá para cima, e se não existe uma consciência clara por parte da cúpula do governo de que é assim mesmo, que tem que ser levado em frente assim, eles acabam até puxando o seu tapete. Não foi o que aconteceu comigo, mas é possível acontecer isso. Começam um clamor aqui embaixo, “O cara tá querendo destruir, quer fazer o desmanche do INPE”, como disse o Sindicato. Até o Gilberto (*Câmara, ex-diretor do INPE, n.a.*) se aliou ao Sindicato para dizer que eu queria o desmanche do INPE, há uns três anos. Isso é ridículo. Mas, no fundo, são coisas que estão guardadas, são maneiras de falar um assunto de forma a esconder a verdadeira questão.

- Se esse problema de estrutura fosse resolvido, resolveria também o problema da falta de articulação na Comunicação.

Sim, senhora. A Comunicação do MCTI e das secretarias estaria integrada à dos institutos. A Comunicação maior, que defende a política, se integra com a Comunicação do INPE. Senão o cara acha que o INPE é o Universo.

- Porque esse problema que o sr. está colocando se reproduz no nível das assessorias. Muitas são resistentes à coordenação da Ascom.

Não pode. Tem que trabalhar junto. Isso que eu falei que tem que ter alinhamento político, de política científica e tecnológica, entre as secretarias e os institutos, você pode dizer também que tem que haver um alinhamento de atuação entre a Ascom do Ministério e as Ascoms dos institutos.

- E por que não acontece isso?

Não acontece porque os institutos não estão alinhados. E eles criam essas expectativas de que eles são autônomos. Eles, como autônomos, são deste tamanho. Se juntarmos todos de forma individualizada, sem relacionar com as políticas que eles têm que desempenhar, e eles se transformam em uma universidade medíocre, que não tem qualidade. Os institutos, quando vão agir como universidade, eles não têm um elemento crucial que existe nas universidades, que é avaliação pelos pares. Eles fogem disso. O instituto não quer alunos. Eles dizem “Aqui é um lugar bom para fazer pesquisa, porque não tem alunos e não tem ninguém que te fiscalize.”

- E esse modelo que o sr. propõe propicia a interação entre os institutos também.

Lógico. Você entendendo o seu papel, você opera muito melhor. Então, tudo o que eu estou dizendo aqui sobre a gestão do Ministério vale também para a Comunicação.

FABÍOLA DE OLIVEIRA

06/03/2015, por telefone

- Lendo o seu trabalho, constato que, apesar de todos os avanços tecnológicos na área de comunicação (Internet, principalmente, e tudo o que vem com ela - sites, e-mail, mídias sociais etc.), em termos de estrutura de comunicação do MCTI e de suas Unidades de Pesquisa, pouco evoluímos. Em alguns casos, como o do próprio INPE, até retrocedemos! Você vê luz no fim desse túnel, ou seja, há perspectivas de se melhorar a comunicação de CT&I no âmbito do governo federal brasileiro?

Não vejo perspectiva a curto prazo. Na época em que fiz o doutorado, observei o fato de que, apesar de existir infraestrutura de comunicação em alguns órgãos, com cargos e funções para os profissionais da área, quando assumia, o ministro trazia um assessor dele, nem sempre especializado em C&T. Mas havia uma equipe fixa que ficava no ministério – profissionais que acompanhavam o dia a dia, tinham uma história. Atualmente, praticamente tudo é terceirizado. A comunicação é feita por agências contratadas, que não trabalham exclusivamente com divulgação de ciência e tecnologia. Seus profissionais raramente são familiarizados com o tema e, quando começam a entender, acaba o contrato e muda-se de empresa. Esse problema, aliado às próprias diretrizes estratégicas do Ministério, acaba resultando em uma divulgação muito focada na agenda dos dirigentes. Não vemos divulgação de ciência no portal do MCTI, mas sim releases sobre a agenda do ministro, em sua maioria. Essas são as pautas principais. As outras pautas que aparecem são convênios, contratos assinados. Ou seja, textos com um aspecto muito mais político do que de divulgação científica. Anunciar aula inaugural, palestra, isso é o cotidiano, o mínimo que se espera de um portal do governo na área de C&T.

- Qual seria o caminho para viabilizar essas estruturas? Não haveria uma maneira de dar uma certa estabilidade/continuidade à comunicação de CT&I no âmbito do governo federal?

O problema de falta de estrutura atinge todos os ministérios, não é uma particularidade do MCTI. Da mesma forma, a terceirização na área de comunicação é generalizada. Você pode verificar isso analisando a quantidade de agências de comunicação que existe hoje em Brasília. Essas agências atendem a qualquer ministério. Acaba ficando tudo na vala comum. Por ser muito específica, a divulgação de C&T é uma área das mais prejudicadas. Então, essa deficiência é geral, e a solução encontrada se estende a todo o governo. Para mudar isso, seria necessário rever todo esse modelo, não é uma coisa simples.

- O ex-ministro Marco Antônio Raupp, que presidiu a SBPC, acredita que é possível manter a continuidade da estrutura, o que, segundo ele, não significa perenidade. Ou seja, ter uma estrutura mínima de servidores e trabalhar com serviços terceirizados, supervisionando-os.

Depende da forma como essa terceirização é feita. O próprio Raupp, por exemplo, em suas passagens pelo MCTI, pela Agência Espacial Brasileira e pela SBPC, esteve sempre assessorado, na

comunicação, por dois profissionais, somente. São contratados autônomos, terceirizados, mas não mudam a todo momento. São profissionais com experiência na área e que estão sempre com ele. Não é o que ocorre com as agências de comunicação contratadas para prestar serviços aos ministérios. A grande maioria das agências não trabalha exclusivamente com divulgação de C&T. Por exemplo, uma agência terceirizada não terá capacidade de fazer um plano de divulgação científica. Não é nem uma questão de competência. É que o custo de se ter profissionais com essa qualificação é alto. Então, esse é um discurso com o qual eu não concordo. Essa continuidade sem perenidade pressupõe, também, continuidade de recursos, de projetos, de programas, ou seja, da essência que irá mover as ações e iniciativas. Os Estados Unidos, por exemplo, têm políticas muito fortes. A área de C&T tem planos decenais e verbas enormes alocadas. Esse plano é respeitado e seguido por quem quer que esteja no governo. Ou seja, lá, a visão de C&T é de Estado, e não de governo. Quando estive lá, pude constatar que a política nacional de C&T tem um propósito. Os americanos têm uma visão muito clara do que se quer da ciência e da tecnologia no país. Eles trabalham para criar essa consciência crítica, até porque precisam do aval do Congresso para aprovar os orçamentos. É uma outra perspectiva, muito diferente da nossa e da qual estamos cada vez mais distantes.

- Uma das dificuldades que você apontou, na época, era a falta de profissionais especializados em comunicação de ciência, tanto nas assessorias dos institutos de pesquisa quanto na própria mídia. Bem, hoje até temos uma massa crítica nessa área, mas esses profissionais não estão nas assessorias das instituições (que não têm mecanismos de contratá-los), nem na grande imprensa (cada vez mais enxuta em termos de pessoal). Eles estão na mídia especializada, que não atinge a grande maioria da população. Mesmo assim, você acha que a qualidade da comunicação de CT&I no país melhorou nos últimos 15 anos?

Houve um movimento inverso. Hoje temos uma massa crítica de profissionais formados pelo Labjor, por exemplo, nas universidades. Não tenho um levantamento, mas me parece que, em grande parte, estão nas universidades, na academia. Nas instituições de ciência e tecnologia, é cada vez mais complicado contratar, porque depende de concurso, e as áreas de gestão são cada vez menos favorecidas com vagas. Ou seja, não se consegue estrutura permanente. Há pouco tempo, ouvi comentário a respeito do ITA, que precisava contratar um jornalista, mas não podia pagar, porque não tinha verba específica para isso. Como é que pode querer ter um profissional que trabalhe de graça? Então, eu acho que a questão da qualificação do profissional está melhor em termos de quantidade, mas a distribuição desses profissionais e os mecanismos de contratação não são ideais. O mesmo ocorre com as informações. Temos volume de informações de maneira geral em todas as áreas, e não só na C&T, principalmente por causa de Internet. Mas isso não é suficiente para fazermos um julgamento de quanto melhorou a comunicação científica como um todo, em termos qualitativos. Se formos olhar a questão do interesse dos jovens por ciências, por exemplo, vamos verificar que continuamos tendo um dos piores desempenhos educacionais nessa área. Então, eu não vejo um aumento do interesse do jovem, apesar do grande volume e da disponibilidade de informações. Veja que temos hoje muito mais museus de ciência, exposições, sem contar o universo infinito da Internet. Mas, de que adianta tudo isso, se você não tem no ensino básico pessoas que motivem essas crianças? Os jovens têm uma curiosidade natural, e isso precisa ser estimulado, mas isso não é suficiente. A divulgação científica tem o papel fundamental de criar uma consciência crítica sobre a importância da C&T.

- A falta de uma política de comunicação consolidada e institucionalizada na Secom/PR sem dúvida compromete todo o sistema de comunicação do governo federal, visto que os ministérios não têm autonomia para ter a sua própria política. Você acha possível/viável que as Unidades de Pesquisa vinculadas ao ministério (administração direta) tivessem suas próprias políticas de comunicação, independentemente do MCTI e/ou da Secom, a exemplo da Embrapa? Isso funcionaria? Ou o MCTI ter sua própria política, independente da Secom/PR?

Acho que funcionaria, dentro de certos parâmetros. Tem coisas que não se consegue fazer, por estarem amarradas ao Ministério, ou à Secom, ou às estratégias do governo federal. Nem na nossa época, em que havia uma estrutura melhor, chegamos a ter uma política. Mas do ponto de vista de estratégia da

instituição, de tática, de se relacionar com a imprensa, acho perfeitamente possível e viável. No INPE nós tínhamos um Plano de Comunicação Anual, havia um planejamento das ações. E essas ações eram planejadas não só para atender a demandas. Havia a intenção de se criar um interesse e um envolvimento da sociedade com o setor aeroespacial. Ou seja, um compromisso mais a longo prazo. Acho que as Assessorias de Comunicação dos institutos do MCTI poderiam se articular melhor no sentido de elaborarem diretrizes conjuntas, que atendessem a interesses comuns. Há profissionais aptos a fazerem isso. Essa iniciativa poderia resultar em um cenário mais perene, mais estável para as áreas de comunicação das Unidades de Pesquisa. É óbvio que o apoio dos gestores, dos dirigentes é fundamental para alavancar projetos na área de comunicação dentro das instituições, mas, por outro lado, não se pode ficar esperando que a demanda por esses projetos, por essas ações, venha de cima para baixo. Os dirigentes têm outras prioridades e, além disso, não permanecem no cargo por um período muito longo. Veja o caso do reitor do ITA, Carlos Américo Pacheco, que hoje dirige o CNPEM (Centro Nacional de Pesquisas em Energia e Materiais). Ele tinha boas ideias e intenção de melhorar a qualidade da comunicação do ITA, mas teve muita dificuldade. Ele acabou saindo sem ter conseguido estruturar a comunicação da forma como queria. Agora, se existe um mínimo de estrutura, já dá para propor alguma coisa, dá para se articular com outras instituições. É possível formatar um plano e levar ao gestor.

- Você acredita que o fato de os institutos de pesquisa do MCTI terem sido criados muito anteriormente ao próprio Ministério dificulta que eles sejam vistos pela sociedade como parte de um sistema de CT&I, e não de forma isolada?

Não é só isso o que prejudica. No caso específico do MCTI, o prejuízo maior, na minha opinião, é a quantidade de vezes que se muda de ministro, de um governo para o outro, ou mesmo dentro do mesmo governo. O Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação tem sido objeto de barganha política, conforme você já abordou no seu trabalho. Se nem o dirigente tem afinidade com o próprio ministério, fica difícil articular qualquer coisa. Alguns ministros eram da área, como o Sérgio Rezende, o Marco Antônio Raupp, mas outros, não. Como você vai esperar que ele se preocupe com divulgação científica?

HELOIZA DIAS DA SILVA

06/03/2015, por telefone

- No seu trabalho de mestrado, você menciona que uma das dificuldades na implementação da política de comunicação da Embrapa foi convencer os centros de pesquisa de que era importante e necessário haver uma padronização de nomes, logomarcas, sites etc. Vejo o mesmo problema com as Unidades de Pesquisa do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação, a maioria delas bem mais antiga do que o próprio ministério. Que fator/agente você considera ter sido fundamental no sucesso dessa iniciativa de padronização de identidade, na Embrapa? Você acredita que o fato de os institutos de pesquisa do MCTI (INPE, INPA, Observatório Nacional etc.) terem sido criados muito anteriormente ao MCTI é relevante nesse caso?

O processo foi meio longo, até porque não se muda de uma hora para outra. Tivemos algumas ações de impacto imediato. Mudamos a marca da Embrapa. Até então, cada unidade apresentava o logo de um jeito. Contratamos uma empresa para fazer um estudo da nossa marca. Essa empresa fez um diagnóstico e levantamento de mercado e mostrou que ela era ruim. Estava defasada, não era forte institucionalmente, tinha problemas nas diversas versões para reprodução. Além disso, várias empresas no país e no exterior tinham marcas parecidas com a nossa. Também era uma marca com excesso de elementos. Convencemos a diretoria da Embrapa da necessidade das mudanças e sobre a ideia de envolver os empregados na escolha da nova marca. A empresa contratada elaborou três propostas. A forma de envolver a comunidade interna foi abrir para que eles votassem em uma das propostas. Paralelamente, começamos a substituir as marcas dos centros pela marca da Embrapa. Havia muitas siglas. O CNPSO é conhecido internacionalmente. Mas teria que ser conhecido como

Embrapa. Era preciso primeiro fortalecer a marca da Embrapa e o caminho era extinguir as siglas. Tinha centros, como o CPATU, de origem centenária, no Pará. Por conta disso, se achavam institucionalmente muito mais fortes do que a Embrapa. A gente ignorou. A decisão estava tomada, tinha o respaldo da diretoria e o envolvimento dos empregados. Houve todo um discurso de convencimento, com a organização de workshops, palestras. Ficamos um ano divulgando informação. Batíamos na tecla “Se a Embrapa acabar, vocês também acabam”. Veja o exemplo do Banco do Brasil e suas agências. Ninguém fala pela sucursal. Fala pela empresa. Ou a gente se fortalece como instituição integrada pelos centros de pesquisa ou vamos todos enfraquecer. Uma vez escolhida a nova identidade visual, transformamos os padrões em norma e elegemos os “guardiões da marca” nos centros de pesquisa. Tudo tinha que passar por ele. Fizemos a mesma coisa com a assinatura síntese. Padronizamos em Embrapa Cerrado, Embrapa Informática Agropecuária e assim por diante. Isso fez com que os centros de pesquisa passassem a ser vistos como Embrapa efetivamente. Então, basicamente, o caminho foi o apoio da Direção, mais a boa vontade dos empregados, mais o convencimento dos dirigentes intermediários. Encontramos a forma de sensibilizá-los e de mostrar os benefícios das mudanças.

- A falta de uma política de comunicação institucionalizada na Secom/PR sem dúvida compromete todo o sistema de comunicação do governo federal, visto que os ministérios não têm autonomia para ter a sua própria política. Você acha possível/viável que as Unidades de Pesquisa vinculadas ao ministério (administração direta) tivessem suas próprias políticas de comunicação, independentemente do MCTI e/ou da Secom, a exemplo da Embrapa? Isso funcionaria?

Acho que poderia funcionar, se não há nenhum impedimento de ordem legal ou administrativa. Mas é errado o MCTI não bancar uma coisa dessas. Os institutos da administração direta deveriam tentar buscar uma parceria com a Ascom/MCTI, para ter o aval deles. Com a orientação vindo da Ascom do Ministério, é possível elaborar uma política voltada para as necessidades dos institutos. No nosso caso, contratamos gente de fora e criamos formalmente as áreas, mas quem baixou as normas foi o Ministério da Agricultura. O Ministério queria que colocássemos o nome deles até no lead do release. Mas precisa haver uma orientação em nível macro. Funcionaria melhor se houvesse uma política do MCTI, ou mesmo da Secom/PR. Hoje, existe a preocupação de como a marca do governo tem que sair na publicidade. Mas não existe a preocupação em evitar que os muitos órgãos do governo apareçam de forma independente em uma mesma exposição. A não ser que seja internacional. Às vezes se encontra várias unidades do mesmo Ministério em uma mesma feira. Com a Embrapa acontecia a mesma coisa. Chegamos a ter quatro centros de pesquisa em diferentes estandes, em uma mesma feira. A gota d'água foi ter três unidades que trabalham com pecuária em estandes diferentes, distantes uma da outra e com identidade visual diferente. Nós tentamos ajudar a APTA – Agência Paulista de Tecnologia dos Agronegócios a reunir todos os institutos de pesquisa de São Paulo. Queriam fazer o que a Embrapa fez. Deu uma briga danada. O Ministério poderia fazer esse trabalho, para todas as Unidades de Pesquisa. Mas individualmente também é possível. Uma coisa importante é ter uma consultoria de fora para ajudar a montar a política. Buscar facilitador externo, porque santo de casa não faz milagre. Principalmente para as primeiras iniciativas. Não é uma coisa difícil de fazer, adequar a estrutura de comunicação à política de C&T, às diretrizes. O MCTI funciona e funciona bem. É atuante. Agora, ele precisa das informações dessas instituições.

- Atualmente, a sociedade consegue vincular a imagem da Embrapa à do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento? Caso não, o que seria necessário para que isso ocorresse? É interesse do MAPA/governo federal e/ou da Embrapa que isso ocorra?

Nunca vinculou muito. Tem gente até hoje que acha que somos vinculados ao MCTI, porque trabalhamos muito com pesquisa. Com o MAPA, não temos vínculo forte, principalmente junto ao público urbano. Para o MAPA, é interessantíssimo ser vinculado à imagem da Embrapa. Para nós também, porque somos mantidos pelo governo. O que não dá é a gente querer competir com o MAPA. A Embrapa procura fortalecer o Ministério. Mas não queremos, como órgão indireto, perder a identidade para o MAPA. Eu diria que a Embrapa hoje possui uma marca forte vinculada ao governo

de modo geral. Eu sempre digo que a gente trabalha com três fatores cruéis para quem faz comunicação: ser do governo, trabalhar com C&T e com Agricultura. A pesquisa em agricultura sempre foi algo muito distante da população. Agricultura é uma coisa que a população urbana não conhece. A Embrapa sempre foi uma empresa de gestão competente. Imagem e produto não são desassociados. Se a empresa não tem serviços de qualidade, não produz resultados eficientes, não se consegue trabalhar a imagem. Por outro lado, se a gestão é ruim, nunca vamos vender o produto, ter o aval da sociedade, mesmo ele sendo bom. A comunicação funciona bem porque a Embrapa é competente. Nesse aspecto, você tem elementos para trabalhar a comunicação.

- Depois da implantação de uma política de comunicação na Embrapa, você acha que os centros de pesquisa passaram a ser mais articulados entre si, além de se articularem com a própria Embrapa-sede?

Sim, sem dúvida. Nós montamos um sistema de comunicação e começamos a fazer reuniões. Tínhamos uma área formalmente criada, mesmo que fosse de três pessoas. Agora, só o fato de ter as áreas não quer dizer que funcione. É preciso estabelecer diretrizes para a comunicação interna e externa. E sempre deixar claro que a responsabilidade pela comunicação é de todos e não só nossa. Por isso, criamos manuais, organizamos eventos sobre identidade visual, sobre relacionamento com a mídia. Também estabelecemos uma padronização mínima, mas abrangente, que envolveu até a pintura de meio fio e a forma de atender ao telefone. Criamos alguns mecanismos de planejamento integrado. Estabelecemos reuniões anuais com todos os coordenadores de comunicação. Também tínhamos que envolver outras áreas, como a de transferência de tecnologia. No planejamento integrado, todas as unidades programam suas ações com base em algumas premissas básicas e orientações estratégicas. Atualmente, há agendas de prioridades seguidas pelas unidades. Tudo isso fez com que as unidades comessem a olhar umas para as outras. Em uma outra etapa do processo, estabelecemos indicadores de avaliação de desempenho, sendo a comunicação um deles. As parcerias entre as unidades eram valorizadas, tinham um peso. Isso fez com que elas comessem a trabalhar em parceria. Mas no fim, tornou-se um problema. Apesar de haver um peso para as parcerias, o conjunto de indicadores levava muitos centros a começarem a competir uns com os outros. Por exemplo, as parcerias na publicação de artigos têm um peso. Mas outros itens precisam ser cumpridos para atingir a meta. A premiação associada ao sistema de avaliação gerava competição. Por que fazer parceria na comunicação, para publicar artigos, se ela vai competir comigo em termos de premiação, recursos etc. Houve uma reavaliação e agora estão desvinculando para estimular mais a cooperação. Mas naquele momento, 15 anos atrás, foi o pulo do gato. No começo, também funcionou o Comitê Assessor de Comunicação, formado por um representante de cada região, da comunicação. Mais a gente da sede. Comitê fazia essa articulação, essa ponte com a sede.

- No seu trabalho, você cita as dificuldades de se montar uma estrutura de comunicação no âmbito das instituições que fazem parte da administração direta do governo - caso das unidades de pesquisa do MCTI (INPE, INPA, CETEM, CBPF, IBICT, MAST, CTI Renato Archer, INSA etc.). Qual seria o caminho para viabilizar essas estruturas? Atualmente as assessorias mais estruturadas trabalham com terceirizados, bolsistas, estagiários e poucos servidores de carreira.

A administração direta deveria ter a coordenação do Ministério. No caso dos centros de pesquisa da Embrapa, eles pertencem todos a uma mesma instituição. No caso do MCTI, apesar do vínculo com o Ministério, as Unidades de Pesquisa não são o Ministério. É mais complicado. Por exemplo, você não pode trocar o nome do INPE, porque ele tem um nome forte. Pode padronizar, mas não criar uma assinatura simples, como fez a Embrapa. As UPs não são um órgão de uma mesma empresa. É diferente de uma secretaria do MCTI, que é o MCTI. Teria que haver uma política de comunicação que orientasse as vinculadas diretas e indiretas. O que acontece é que há uma competição muito grande interna. Não existe uma coordenação geral. Seria importante poder, por exemplo, utilizar os recursos das outras unidades de forma compartilhada. Trabalhar em conjunto. Hoje, a Secom só se preocupa com publicidade, e ainda assim, a paga. Só existe orientação para isso. A não ser que você vá atrás, não se consegue trabalhar de forma integrada com os órgãos do Ministério. A falta de política dos órgãos centrais afeta diretamente o funcionamento das instituições. Enfraquece a integração entre

os elementos do sistema. Quem se organizar melhor, aparece mais, tem mais apoio etc. Sem contar que não tem pessoal, não tem estrutura. Não tem política que funcione sem estrutura. Vamos supor que criássemos um guardião da marca para mostrar o vínculo das entidades com o MCTI. Você tem que ter o apoio de alguém da Ascom do MCTI para coordenar isso.

- Como são desenvolvidas, na Embrapa, as ações de popularização da ciência (produtos educacionais, participação em eventos de popularização, feiras para público amplo etc.)? O setor de comunicação tem participação no processo ou só na divulgação? Existe um setor educacional, que desenvolve produtos (vídeos, jogos, livros para público amplo, principalmente jovens)? Você acha que seria possível/viável integrar a área de educação à comunicação integrada, no caso de divulgação de CT&I?

Sim, são prioridades que a gente tem. O Jorge Duarte está na coordenadoria que cuida disso. O nosso primeiro público é o de estudantes. É responsabilidade da Comunicação, com grande envolvimento dos pesquisadores. Palestras nas escolas, são os pesquisadores que vão. Há adesão da área de pesquisa. Quem atende às visitas das escolas são os pesquisadores. Temos cursos para donas-de-casa. Às vezes contratamos educadores para reformular nossos materiais. Temos consultoria externa para ajudar. Dentro da Embrapa tem até algumas pessoas formadas em Educação. Passamos as grandes diretrizes e orientações gerais aos centros de pesquisa. Se não houver problemas de recursos, fornecemos kits básicos para eles reproduzirem. Mas cada uma tem autonomia para trabalhar os seus materiais. Há um mínimo de padrão, mas não engessa. Temos cartilhas em parceria com secretarias, com a iniciativa privada. É o que chamamos de transferência de tecnologia. Comunicação para transferência de tecnologia. É preciso levar para os multiplicadores informações sobre as tecnologias sobre os processos, que ele vai levar para o produtor rural. Eles são os intermediários e isso envolve educação. Esses multiplicadores usam instrumentos de comunicação e fundamentos da educação. Imagine um pesquisador que vai falar de uma cultivar. Ele tem que explicar isso para alguém que vai levar isso para o produtor rural. Ele só vai se fazer entender se tiver uma metodologia para isso. Não pode chegar de qualquer jeito. Tem que ter uma metodologia formulada por pedagogo, psicólogos, pessoal de RH. O nosso site para crianças foi feito com pedagogo. Então, nessa área é preciso haver uma integração, não só entre as disciplinas da comunicação, mas também com outras disciplinas sociais – psicologia, sociologia, pedagogia.

JORGE DUARTE

03/03/2015, por telefone

- A Comunicação Pública do governo federal atende às exigências que você estabelece como fundamentais, em seu artigo Instrumentos de Comunicação Pública?

Eu não saberia dizer se atende a todas as exigências, porque isso é um estudo que teria que ser feito, estabelecendo algum tipo de padrão de referência, uma métrica, um critério de análise, e que seria muito oportuno fazer, em qualquer governo. Mas eu acho que está havendo uma evolução, sim. Talvez não tão rápido quanto eu gostaria, e quanto necessário, e isso não é uma questão só do governo federal, mas de todos os governos, e há uma variedade em termos de como isso é percebido, encarado. Eu acho que a Lei de Acesso à Informação ajudou muito a estabelecer algum tipo de referência, mas estamos avançando, sim. Eu não saberia dizer em que estágio estamos. Certamente, ainda não é uma obra acabada. Ainda falta muito. Mas não resta dúvida de que o governo está avançando.

- E também não é uma evolução uniforme. Há áreas mais avançadas e outras menos. Com relação à Comunicação Pública de Ciência e Tecnologia, como você vê esse avanço?

Eu acho que como essa é uma área menos influenciada por política, digamos assim, não é uma área que tem visibilidade, como acontece às vezes com o esporte, o turismo, a saúde, é uma área menos

visível, você consegue fazer um trabalho talvez melhor. Então, há uma experiência muito boa, por exemplo, no MCTI, com a Semana de C&T, que é um trabalho fantástico. Na área de ciência, me parece, há uma preocupação em fazer uma comunicação voltada para o cidadão. Um trabalho com mais qualidade, sem personalismo, sem ranço institucional. Eu acho que a ciência é uma área mais “abençoada”. A dificuldade que há na área de ciência é que ela tem menos recursos. Tem menos equipe, então o trabalho acaba não tendo a mesma profundidade que poderia ter. Mas eu acho que é uma área que tem menos pressão por visibilidade, por aquelas posturas tipicamente de governos, historicamente no Brasil, que é a necessidade de publicização e personalismo da comunicação. Eu acho que a ciência é menos afetada por isso, o que não quer dizer que não seja, e também não quer dizer que a comunicação pública de ciência esteja resolvida. Não está.

- Isso que você está falando é verdade, mas tem também o lado ruim. Por ter menos visibilidade, tem menos recursos, menos estrutura, menos interesse por parte dos gestores.

Isso. Agora, a área de comunicação de ciência tem umas experiências muito interessantes, até por conta dessas liberdades que se tem, porque você trabalha com ciência e o objetivo não é voto, digamos assim. Você tem mais chance de ser criativo e de fazer trabalhos interessantes, porque não passa tanto pelo crivo da política. Então, a própria SNCT é um exemplo belíssimo do que acontece. A Embrapa tem programas desse tipo e outras instituições de ciência também têm. É uma área em que você consegue respirar, ter chance de fazer um trabalho bom. Claro, isso vai depender sempre de orçamento, de convencimento interno, de uma série de coisas, mas qualquer área é assim.

- Você enquadraria a comunicação de C&T nessas categorias que indicou no artigo? Como de utilidade pública, ou de prestação de contas? Como você classificaria?

Claro, em todos os tipos, em maior ou menor nível. Mas não significa que ela tenha que atender a todas as categorias. Quando eu fiz essa classificação, a ideia era deixar claro que a comunicação pública é uma coisa abrangente. Ela não fica restrita, por exemplo, à prestação de serviços, ou a institucional, ou coisa parecida. Ela pode ter várias categorias. Claro que você pode ter uma ação que é puramente institucional, que é puramente utilidade pública, e assim por diante. Mas elas não são excludentes. É possível estar em uma e em outra sem problema nenhum.

- Você ficou oito anos na Secom/PR. Você acha que a Secretaria evoluiu em termos de estrutura?

Eu acho que sim. Houve avanços em áreas como a internacional, como a comunicação digital. Qualificou-se os processos de publicidade. Eu diria que mudou muito, sim, substancialmente. É ruim fazer comparações, porque eu não estava no governo anterior. Mas, desde que eu estive lá, foram criadas áreas que antes não existiam, como por exemplo as áreas internacional e digital e áreas como a de relacionamento com os ministérios foram fortalecidas. Isso tudo trouxe um ganho expressivo para a Comunicação. Eu diria que não houve uma mudança substancial do governo Lula para o governo Dilma. Eu acho que a estrutura mais ou menos se mantém com ajustes de estratégia. Agora, eu diria que do primeiro para o segundo mandato do governo Lula houve uma mudança muito grande.

- Você viu o novo padrão visual da Comunicação Digital do governo? O que achou?

Eu vi, mas não sei avaliar. Eu achei bonito, gosto, mas não tenho capacidade de avaliar. Acho que, de uma maneira muito inapropriada, eu diria que melhorou. Mas sei que há um esforço muito grande no sentido de haver mais volume de informação, mais conteúdo. Está mais organizado, isso eu acompanhei e vi que houve mesmo esse esforço de qualificar a informação que é disponibilizada para a sociedade.

- Você falou sobre a LAI. Você acha que ela tem condições de evoluir para uma ferramenta que dialogue com o cidadão?

Acho que não, porque não é esse o objetivo. A Lei de Acesso é uma lei quase que mecânica. Você pede a informação de uma maneira formal, burocrática, e recebe. E isso é muito bom. Essa meta de diálogos teria que ser atingida por meio de outros mecanismos. A Lei de Acesso não foi feita para isso

e eu não imagino que seja uma ferramenta que vá se expandir. Eu acho que isso que você está falando é interessante, mas teria que ser feito por outros mecanismos e, provavelmente, não será um mecanismo impositivo, como a LAI foi.

- Falando de política de comunicação. Não existe uma política de comunicação na Secom/PR, como a Embrapa tem a sua. Os ministérios, por sua vez, também não têm autonomia para ter a sua própria política. Você acha possível/viável que as Unidades de Pesquisa da administração direta tenham suas próprias políticas, independentemente do MCTI ou da Secom? Você acha que funcionaria?

Acho que sim, mas teria que estar subordinada às políticas da Secom. Mesmo que a Secom não tenha política formal, ela tem diretrizes gerais, que é aquilo que o governo diz que tem que ser feito em comunicação. Então, eu acho que, estando submetida a essas diretrizes gerais da Secom, você pode ter uma política de comunicação. O Ministério da Agricultura não tem uma política de comunicação e a Embrapa tem. Então, não inviabiliza. Seria possível, sim. A política de comunicação não é um formulário que você preenche e segue certas regras. Você pode fazer uma política de comunicação que seja adaptada à realidade do Ministério, não tem problema nenhum. O que é complicado no Ministério é que ele está muito sujeito a mudanças políticas significativas, de acordo com a troca de ministros, a troca de comando. Então, uma política de comunicação pode estar sujeita também a ter uma duração muito curta. Porque quando você estabelece uma política de comunicação você estabelece diretrizes, valores. E no Ministério, infelizmente, isso está mais sujeito a mudanças. Então, é muito mais complicado, mas não é impeditivo. Você poderia ter uma política de comunicação que tratasse de coisas muito atemporais, digamos assim, que independesse de ministros. Como, por exemplo, rapidez no atendimento. Você poderia falar sobre a busca da verdade, sobre públicos, sobre definição de notícia, coisas que ficariam meio que imunes a essas mudanças políticas.

- Falando de estrutura, até por conta das UPs serem administração direta, e a questão da contratação de pessoas ser bastante engessada, existe muita dificuldade em se manter essa estrutura em várias instituições. No MCTI e, acredito, em outros ministérios, acontece desse serviço ser terceirizado. Você não acha que isso compromete a estabilidade da comunicação no sistema?

Pelo contrário. Eu acho que fortalece se for bem gerenciado. O problema todo é bem gerenciar o processo de uma agência. Então, o que pode estar acontecendo é que muitas vezes a gente tem inabilidade, ou falta de experiência para gerenciar uma agência de comunicação, para saber utilizar bem esse recurso. Eu acho a agência de comunicação um recurso extraordinário, não resta a melhor dúvida.

- A Embrapa usa esse recurso?

Não. A gente não usa agência de comunicação porque a Embrapa tem uma estrutura grande, com muitos profissionais. Mas, para determinadas situações, determinados trabalhos, se eu pudesse contar com uma agência de comunicação eu estaria muito feliz.

- Trabalhei de 2004 a 2010 na Assessoria de Imprensa do INPE (e de 2010 a 2014 na Rede CLIMA, programa do governo federal na área de mudanças climáticas sediado no INPE) e nunca soube da existência dos Planos Anuais de Comunicação que, como vi nos trabalhos da Heloiza Dias e da Fabíola de Oliveira, deveriam ser desenvolvidos com a participação das Ascoms vinculadas aos ministérios e pelos próprios ministérios (se entendi corretamente). Pelo que entendi, esses PACs se referem a publicidade paga, é isso? Quando um item de planejamento entra no PAC, significa que há recursos para se veicular a publicidade? Onde está o detalhamento disso?

Esses Planos Anuais de Comunicação se referem exclusivamente a publicidade paga. Você faz um planejamento de mídia, mas não quer dizer que o recurso previsto ali vá ser disponibilizado ou

utilizado integralmente. Às vezes a Embrapa não utiliza tudo o que está no PAC naquele ano. Então, se o instituto de pesquisa não tem recursos para publicidade paga, não elabora o Plano Anual.

CARLOS MAGNO DA SILVEIRA

29/01/2015, por e-mail

- Qual a importância, para uma empresa/instituição, de uma identidade institucional forte?

Possuir uma identidade institucional bem estabelecida é importante tanto nos momentos de comunicação com o público interno, quanto com o externo: há uma melhor compreensão por parte de todos dos objetivos e valores da instituição ou corporação.

- O que compõe a identidade institucional de uma empresa/instituição?

A identidade de uma instituição ou corporação é composta por elementos tangíveis e intangíveis. A marca gráfica (que alguns denominam logomarca) e os elementos visuais de marca, compõem aquilo que dá visibilidade aos valores e atributos da instituição. Portanto, projetar uma marca gráfica significa conhecer em maior profundidade a instituição / empresa que ela vai representar: o seu "tom de voz", as cores que mais se adequam aos seus valores, as mídias que mais serão acionadas na sua comunicação... tudo isto é relevante para que uma marca gráfica seja eficaz.

- Quais os principais valores intrínsecos a uma marca?

Uma marca gráfica tem que responder a alguns desafios, seja de natureza criativa, seja de natureza técnica. Para ser considerada uma boa marca, ela tem de ser criativa o suficiente para se diferenciar no mercado e expressar com nitidez os valores da empresa ou instituição que ela representa. Mas não deve se tornar hermética como se fosse uma obra de arte: ela precisa se comunicar com o público. Além de criativa, uma boa marca precisa enfrentar os desafios inerentes à sua aplicação: comportamento da paleta de cores, fundos diversos sobre os quais ela será aplicada, reduções mínimas. Enfim, uma série de exigências técnicas que o designer deve atender com destreza se quiser que a sua criação seja bem sucedida.

- No caso do Ministério da Ciência, Tecnologia e Informação, que possui 13 Unidades de Pesquisa vinculadas, qual seriam os benefícios, em termos de valorização de imagem, de criar uma identidade institucional mais articulada, tanto entre as Unidades de Pesquisa quanto destas com o Ministério? Afinal, as unidades é que geram a ciência e o conhecimento, e o Ministério poderia se fortalecer se realmente vinculasse sua imagem à das unidades de pesquisa.

De fato, se pensarmos numa arquitetura de marcas onde todas as marcas em atividade direcionem seus valores para a chamada marca "guarda-chuva" e com ela dialoguem, teremos uma sinergia onde todos ganham. É preciso ressaltar que, conforme o caso, não haveria perda de identidade das marcas, mas sim um diálogo onde é percebido pelo público que a paleta de cores, a tipografia e outros elementos de marca são harmônicos e pertencem a uma identidade institucional.

LEONEL FERNANDO PERONDI

13/02/2015, sede do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), São José dos Campos, SP

A maioria dos institutos vinculados ao MCTI é mais antiga do que o Ministério. Esse fato prejudica a articulação das UPs com o MCTI?

O MCTI foi criado na Nova República, em 1985, exatamente para articular uma política de ciência, tecnologia e inovação no Brasil, algo que talvez o CPNq fizesse no passado. Vários institutos foram ligados ao CNPq. O CNPq foi criado em 1951 e o CBPF, em 1949. Hoje, o CBPF pertence ao MCTI. Então, realmente essa questão de se criar algo antes e depois se criar uma instituição que incorpora a que foi criada anteriormente existe há algum tempo. O INPE foi criado em 1961, ligado ao CNPq também. Em cada momento do país eu acho que você tem necessidades diferentes, ou seja, as demandas que você tem sobre o sistema nacional de ciência e tecnologia, que são esses institutos e alguns laboratórios e centros. Nos anos 50 havia uma demanda muito grande, do ponto de vista geopolítico, para a pesquisa nuclear, o acesso ao espaço. Eram demandas importantes nos países nos anos 50. A energia nuclear era uma novidade e ela tinha um potencial enorme para a aplicação em energia, que veio a se materializar depois, e tinha o potencial também como defesa, como é sabido. O INPE foi criado na década de 60 como uma iniciativa de acesso ao espaço, que também tinha uma componente geopolítica e tinha uma componente dos estudos, o que abria, em termos de perspectivas de aplicações que o acesso ao espaço dava. Ele viabilizava certos projetos, como a meteorologia científica. Essa área se viabiliza por meio do acesso ao espaço e pela computação – modelar a dinâmica da atmosfera e depois colocar esse modelo no computador e obter resultados. A área de astronomia também mudou radicalmente a partir do acesso ao espaço. Da mesma maneira, o acesso ao espaço abriu muitas oportunidades nas telecomunicações, na área de geoprocessamento. Então, isso era uma demanda naquela época que você tinha do sistema. Então, fazendo uma analogia, o CPNq era o MCTI da época, que coordenava iniciativas que eram demandas. Na parte nuclear, criou-se o CNEN (Centro Nacional de Energia Nuclear). Então, o MCTI não é uma total novidade, de você juntar em uma estrutura certas estruturas, centros ou laboratórios.

Sim, a USP fez isso, reuniu várias escolas...

Sim, então, o fato de o MCTI ter surgido antes ou depois dos institutos não tem influência. O CBPF foi ligado ao CNPq. Nós fomos também. Nós vivemos muito tempo debaixo do CNPq, mas eu nunca vi, na história do INPE, uma articulação grande, efetiva, com o CBPF. Sempre houve intercâmbio de pesquisadores, enfim, uma relação como a que se observa hoje entre os institutos.

É que essa falta de articulação acaba mostrando o MCTI como uma instituição isolada. Isso é só um problema de comunicação?

Sim, é um problema de comunicação. Da forma como você organiza a comunicação. Como você se apresenta para a sociedade. O que move os institutos são os planos nacionais. No passado chamavam-se Planos Nacionais de Desenvolvimento, os PNDs, que definiam o que seria demandado desse sistema mais voltado à produção da ciência e tecnologia no Brasil, fora das universidades. Mais recentemente esses planos são chamados de Estratégias Nacionais. Temos a Estratégia Nacional de Defesa, temos a Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação, que é a principal. É a que dá a diretriz para esse conjunto de unidades ligadas ao MCTI. Elas têm que, dentro dessa Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação, construir o seu Plano Diretor, estabelecer o que vai fazer em um certo período para atender metas estabelecidas pela estratégia nacional. Então existem documentos que fundamentam as atividades que são desenvolvidas pelos institutos. Da mesma maneira, há os PPAs, os Planos Plurianuais, que são a forma como você financia as atividades dos institutos. Ali estão descritas as ações e o que cada unidade irá fazer com aquele recurso. Esse recurso é aprovado pelo Congresso. É como se financia toda a área pública da administração direta. E também as autarquias etc. Então, eu acho que é muito mais uma questão de como o MCTI aparece para a sociedade. Nós temos evoluído. Essas estratégias nacionais e o PPA, são estruturas bem feitas, organizadas. Estão divididas em ações, cada ação tem suas metas, cronogramas, valor alocado. E isso é escrutinado. Os instrumentos de governança são bons. Então, essa deficiência que você aponta é, no fundo, muito mais uma questão de como você se organiza e se apresenta e como você acompanha. Há os Termos de Compromisso de Gestão, em que cada instituto firma compromissos com metas bem definidas e com indicadores para mensurar essas metas. Esse é um outro instrumento de governança que já opera no MCTI há um bom tempo, acho que desde 2003, há mais de uma década. É um belo instrumento de governança. Se MCTI quiser executar uma política, ele tem bons instrumentos para

fazer isso. Então, finalizando, a articulação no MCTI tem a ver com os planos nacionais e como se transforma isso em ações.

Digamos que essa parte esteja, realmente, bem encaminhada. Falta agora trazer o cidadão como seu aliado, mostrar que isso é importante para o país, que não é um luxo, ou algo supérfluo. Como você vê a importância de se ter uma estrutura de comunicação dentro de uma instituição de C&T, como ferramenta de inclusão social e de cidadania?

Aí eu acho que nós, o engenheiro, o cientista, e isso vale também para a estrutura, para os laboratórios e para o próprio Ministério, teríamos que tratar essa questão de uma forma mais efetiva. Colocar metas, estudar mais o assunto. Eu acho que a área de ciência e tecnologia tem que disputar mais espaço na mídia, tem que ser proativa. Tem que se preocupar em comunicar mais, tanto na forma de conteúdo científico e tecnológico para uma população que parece gostar desse tema, mas eu acho que comunicamos muito mal o que se faz dentro dessa estrutura para a população. É um problema de difusão institucional. Faltam profissionais nesse setor. Na área pública, dos institutos, temos a carreira de CT&I, que contempla funções de tecnologista, cientistas e gestão – os analistas. E a parte de gestão está muito desguarnecida ao longo dos anos na área de CT&I. A função de pesquisador está operacional, mas na gestão existe uma falta de quadros muito grande. Existe uma deficiência, mas acho que o cientista também tem que fazer um esforço maior de aparecer na mídia, saber se comunicar para mostrar o trabalho que é feito. Isso tanto do ponto de vista do jornalismo científico quanto de cidadania. A população sabendo o que se faz no Brasil acredita mais no Brasil. E também no sentido de ter apoio da população para ter orçamento. De se entender a relevância da área como forma de superar os desafios de organização social e de crescimento. De gerar uma sociedade de melhor renda e capacidade de produzir um conforto material maior para suas populações.

Essa parte de gestão tem um problema meio generalizado. São poucos os institutos que têm uma equipe de comunicação próxima do ideal. Falando do INPE, por que essa estrutura aqui é tão falha, sendo tão estratégica?

A consciência de que é relevante todos nós temos. Como gestor, eu tenho plena consciência disso. Se você olhar nos nossos planos antigos a gente sempre coloca que um dos retornos dos institutos é a difusão institucional que envolve várias partes, tanto a formação de pessoas em nível de cursos e treinamentos e na pós-graduação, no caso do INPE, quanto a difusão para a sociedade do trabalho que nós fazemos. Isso é uma coisa antiga, mas falta qualificação, falta investir nesse perfil de profissional. Temos que ter esse perfil de profissional nas contratações na área de gestão.

O problema é que nunca tem a vaga nos concursos. Não haveria um jeito de se ter um outro formato?

Na descrição das vagas deveria estar mais explicitada essa demanda. A carreira é única, mas há várias funções. E contratar gente nessa área. No último concurso havia 28 vagas destinadas ao INPE na área de gestão. Conseguimos ter nove no total. Porque foi feito um concurso tão abrangente... Não houve nenhuma forma de distinção para as funções que deveriam ser exercidas aqui dentro. Então, o concurso trouxe pessoas de formação acadêmica para a área de gestão, sem o perfil operacional.

O concurso é o único caminho na gestão? O Ministério, por exemplo, trabalha com uma empresa terceirizada.

Teria que se ter orçamento para isso. Dentro das nossas rubricas não existem recursos explícitos para a comunicação. O que nós podemos fazer em comunicação é muito restrito. Mas é uma questão de explorar mais isso. Para se poder terceirizar, seria preciso que a comunicação fizesse parte da missão, e isso para os institutos não é claro. A comunicação não é parte da missão do INPE. É preciso ver se há espaço para isso. Mas é uma ideia que temos que explorar.

ALDO REBELO

28/02/2015, Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais (perguntas formuladas durante entrevista coletiva)

- O Cemaden trabalha com uma série de mecanismos de interação com a população, visando orientar e alertar a respeito da ocorrência de desastres naturais, como a página do Facebook onde o cidadão pode postar informações sobre chuvas na sua região. É um avanço em termos de comunicação pública, de interface entre a C&T e as políticas públicas.

Sem dúvida. No caso de desastres naturais, por exemplo, a popularização da ciência é muito importante, não só pelo valor intrínseco da ciência, mas porque a melhor proteção que a sociedade pode ter é quando ela entende o risco que corre. Então, nos próximos anos, precisaremos olhar com mais atenção essas várias dimensões da comunicação que podem ser úteis e que precisam ser implementadas e aprimoradas.

- Qual a sua opinião sobre a divulgação científica e a popularização da ciência como instrumentos de inclusão social e de cidadania?

Sempre tomando como exemplo as questões do clima. A população, por conta própria, procura fazer a sua parte. Tem uma música do Luiz Gonzaga que fala que no mês de março, no dia de São José, dia 19, a população lança sua última esperança nas chamadas pedras de sal. O sertanejo pega duas pedrinhas de sal ao anoitecer, coloca no sereno, a céu aberto, e de manhã ele vai olhar. Se a pedra de sal estiver intacta, ele perde a esperança, não vem chuva. Se a pedra de sal derreter... As pessoas acham que isso é uma coisa do sobrenatural. Não é. A pedra de sal derrete ou não de acordo com o nível de umidade existente naquela região. Se a umidade for suficiente para derreter a pedra de sal, o sertanejo tem esperanças de que venha chuva. Se não tiver, ele acha que o caso está de fato perdido. Então, que a pedra de sal cumpra o seu papel, mas que o sertanejo não dependa só da pedra de sal para tomar suas providências e definir o seu destino. Ele tem a sua lavoura, a sua cabritinha de leite, ele tem a sua vida ligada ao regime de chuvas, ligada ao clima. Ajudá-lo a ter informação, a ter mais instrumentos que orientem as decisões da sua vida é uma obrigação nossa. A agricultura, a pequena, a média, a grande, os prefeitos de cidades pequenas, pobres, que não têm muito instrumento, podem se valer de mecanismos os ajudem a tomar providências, a se antecipar. O próprio Estado nacional, as Forças Armadas, podem ser colocados em alerta, a Polícia Militar, as escolas... É preciso esclarecer a população. Se nós conseguirmos aumentar o volume de informações científicas e depender menos dos livros de autoajuda, é mais seguro para a população e mais seguro para a sociedade.

DOUGLAS FALCÃO SILVA

24/02/2015, por Skype

- O que mudou em termos de estrutura do DEPDI, desde que você assumiu?

Não houve mudanças no sentido qualitativo. Aqui em Brasília as coisas são muito estruturadas do ponto de vista organizacional. A única novidade objetiva nesse período foi que a gente criou uma nova linha de ação voltada à divulgação C&T nas mídias sociais, em smartphones, na verdade buscando um alinhamento com a tendência da juventude de interagir. Do ponto de vista concreto, essa é a mudança. Não é que não houvesse isso antes. Desta vez o que estamos fazendo é explicitar a importância de se divulgar C&T por meio das redes sociais.

- Como foi feito isso operacionalmente?

As nossas ações são organizadas nos chamados POs, que se não me engano significa Programa Orçamentário. É um documento que oficializa uma linha de ação. Uma vez oficializada, essa nova linha passa a ter orçamento. Essa é a diferença. Então, no final de 2013 eu senti essa necessidade e formulei esse pleito dentro da Secretaria de C&T para Inclusão Social. Então, a partir de 2014, passamos a ter um novo PO, que tem por objetivo apoiar a divulgação de C&T por meio das redes sociais, aplicativos de Internet, celular. Não é novidade, mas qualquer ação que a gente cria, ela passa a ser visível e têm poder indutor. Assim como hoje temos editais para olimpíadas de conhecimento, para feiras e centros de ciência, poderemos ter também para essa nova ação. Estamos estudando ainda o ambiente, para verificar se os grupos que fazem divulgação de C&T se interessam. Então, quando você tem um PO, cria-se uma nova ferramenta com forte poder indutor. Independentemente de haver o recurso. Isso é um comentário importante. Antes de ter o recurso, você precisa ter a possibilidade de propor o projeto. Precisa de um ambiente institucional que ampare essa iniciativa. Um segundo aspecto é mais uma percepção, que é a seguinte. Os últimos 15 anos de divulgação e popularização foram muito positivos. Reconheço que muito ainda precisa ser feito. Mas, se você olhar 15 anos para trás, é impossível não perceber que houve uma mudança substancial. Então, eu estou muito convencido do seguinte: se formos pensar nos próximos dez anos, é necessário realizar pesquisas sobre onde estamos. O que os últimos 15-20 anos de divulgação científica produziram? Qual o envolvimento dos grupos, o perfil desses grupos? Os editais apoiando feiras de ciência e olimpíadas do conhecimento, por exemplo. Estamos desde 2010, 2011 criando editais ano após ano, apoiando esses projetos, via CNPq. Para pensarmos nos próximos 5, 10 anos, precisamos olhar para esses resultados. Só a experiência, bom senso, sensibilidade não bastam. Próximas decisões importantes em nível nacional, pensando em uma política de divulgação de C&T, precisam ser tomadas com referência aonde chegamos, os resultados até agora. Quais são as nossas virtudes e deficiências? Como estamos em cada região do Brasil? Para você ter uma ideia, a gente está para distribuir em todo o Brasil um tabloide que mostra o resultado descritivo, quantitativo sem nenhuma análise, do apoio a feiras de ciências no Brasil inteiro por meio dos editais MCTI/CNPq. É um conjunto de folhinhas que mostra em gráficos de colunas e pizzas a distribuição das feiras de ciência em nível municipal, regional e nacional. O que eu quero chamar a atenção é para o poder revelador que um simples conjunto de gráficos pode ter num processo de avaliação. A gente vê que as feiras de ciências no Brasil estão voltando a se fortalecer. Mas, para apoiar esse tipo de atividade em nível de Brasil, precisamos de dados. Por exemplo, os editais acontecem no CNPq e não temos nenhum mecanismo de acompanhamento dos resultados. A importância do edital é inegável e vemos o quanto ele tem sido importante no fortalecimento das feiras. Agora, se você me perguntar que resultados objetivos temos atingido em todas as regiões do Brasil, eu vou dizer para você que eu não sei. Então, pensando na própria importância das feiras de ciências como ferramenta estratégica, eu entendo que precisamos realizar pesquisas sobre o resultado dos editais em geral. Precisamos pesquisar os impactos nas feiras de ciências, nas olimpíadas do conhecimento, museus, apoio à divulgação de C&T em geral, com o objetivo de pensar, subsidiado por informações estruturadas por pesquisas, os próximos 10 anos. Sobre feira de ciências, no momento, nós descobrimos que os Estados onde se realizam as feiras nacionais,

funcionam como atratores que qualificam os municípios do entorno. Então, estamos percebendo com essa simples pesquisa descritiva sobre a distribuição dos editais, que os municípios do Rio Grande do Sul concentram muitas feiras municipais. Por que? Porque a MostraTech estrutura os próprios municípios do entorno. Então, se eu entendo que as feiras municipais devem ser espalhadas pelo Brasil, eu tenho que desenvolver, na posição de um órgão indutor de uma política nacional, uma ferramenta que possibilite aos municípios distantes de grandes feiras nacionais também ter boas feiras. Como estamos pensando em estruturar isso? Por meio de acordos de cooperação técnica com as pós-graduações. Eu já estou em contato com a Abrapec, a Associação Brasileira de Pesquisa em Educação de Ciências. Como MCTI, eu posso facilitar o acesso de pesquisadores aos dados brutos dos editais. Todos os editais de divulgação de C&T que aconteceram dentro do CNPq. Que departamentos de universidades você acha que podem se interessar? Eu posso estabelecer acordos de cooperação técnica com esses departamentos no sentido de facilitar e promover o acesso a esses dados. Isso é uma coisa estratégica. Se, digamos, o tema de seu trabalho de mestrado fosse “Qual o impacto que as feiras de ciências tiveram a partir da proposição sistemática dos editais do CNPq nessa área?” Como indivíduo, você teria muita dificuldade de ter acesso a esses dados. Aí é que nós entramos. Eu vou ao CNPq, já fiz várias reuniões, para dizer o seguinte: eu preciso pensar os próximos cinco, dez anos da divulgação de C&T no Brasil, mas para isso eu preciso saber o que aconteceu nos últimos dez anos. E nesse sentido, os editais são cruciais. Evidentemente vamos manter o respeito à identidade do pesquisador. O que me interessa é saber o perfil da universidade, o perfil do projeto, a sua distribuição nos municípios brasileiros, qual o impacto que o projeto tem tido nos municípios onde ele acontece? Eu quero estimular que pós-graduações no Brasil possam realizar essas pesquisas. E nós, como instituição que ajuda a estabelecer a política nacional na área, seremos extremamente favorecidos com essas informações, e também os pesquisadores. Imagine pesquisas de mestrado e doutorado que tivessem como referência uma avaliação dos relatórios desses projetos. Nós já temos uma série histórica. Os primeiros editais já têm o ciclo completo, desde o edital até a prestação de contas. Mas isso é o que eu chamo de um túmulo eletrônico. Eu quero abrir isso para a comunidade acadêmica. Vamos estudar esses resultados. É isso o que eu entendo como diferenças nos últimos 18 meses, desde que eu assumi. É levar a divulgação de ciência aonde o jovem está, nas mídias sociais, nos celulares da garotada e, por outro lado, vamos dar uma olhada nos resultados que a gente alcançou. E a melhor maneira de se fazer isso, na minha opinião, é por meio da pesquisa formal. E eu finalizo esse comentário nesse sentido: a divulgação de ciência é ação. A gente costuma muito dizer “ah, os olhos das crianças brilham...” “eu vejo o olho brilhar...” Eu também vejo o olho brilhar, mas só isso não dá mais, não. Atrás do olho há um cérebro, e o que está lá dentro? Essa garotada está crescendo. O garoto foi à Semana Nacional de Tecnologia, gostou, ótimo. Mas, e depois? Estamos vendo que muitos estudos estão tomando isso como referência. A SNCT é tema de dissertações de mestrado, teses de doutorado. Escrutinando a SNCT sob vários aspectos, e isso para nós é fundamental. Utilizar essas pesquisas como geradoras de subsídios que vão nos orientar a tomar decisões. Isso por si só não é novo, mas a questão é valorizar de fato isso. Trazer a dimensão da pesquisa na divulgação da ciência para pensar a política de divulgação de ciência. Isso seria o grande norteador.

- Por que senão fica tudo muito aleatório...

Sim, fica muito no bom senso. Bom senso, sensibilidade e experiência são fundamentais. Mas chega uma hora que você precisa dar um próximo passo. Não é ficar fazendo mais da mesma coisa. É ver onde você está e pensar no próximo passo de maneira estruturada. Mas, para isso, você precisa de informação.

- Sobre o projeto das mídias sociais, já há alguma ação concreta?

Os primeiros projetos que foram submetidos em 2014 serão implementados agora em 2015. Eu fiz uma consulta a um conjunto de dez instituições de referência propondo a ideia de realizar projetos nessa área. Algumas instituições aceitaram a proposta e esses projetos foram apoiados de forma discricionária. Ou seja, por encomenda, fora de edital. Porque a gente quer primeiro sondar como isso funciona. Se der certo, partimos para o edital. A ideia é aprender em uma primeira experiência. Em 2015 teremos uma espécie de quatro balões de ensaio. Os próprios pesquisadores que propuseram

esses projetos serão muito importantes nessa fase, para nos orientar. Porque, na verdade, eu só sei que isso é importante, mas não sei como funciona. Então, a partir dos resultados desses quatro projetos, vamos reunir os pesquisadores e, numa mesa de discussão, levantar o que há de positivo e como, por meio de editais, poderemos apoiar ações dessa natureza.

- Esses pesquisadores são de que área?

Temos um pesquisador do Rio de Janeiro que está fazendo um vídeo sobre evolução; temos uma pesquisadora de Belo Horizonte que está migrando ações que já existem em forma de jogos físicos para aplicativos. Então, estamos fazendo um balão de ensaio para subsidiar os projetos dos editais, assim como ocorreu com as feiras de ciências.

- Como está hoje a estrutura do Departamento de Popularização da Ciência? Você considera adequada?

Não mudou muito. Em maio 2013 houve um concurso público e o MCTI recebeu novos servidores, substituindo terceirizados. Evidentemente, esses novos servidores chegam em processo de formação. Em 2014, houve uma melhora na formação dos servidores. Eles têm diversas origens e experiências anteriores muito diversas. Então, o ano de 2014 serviu muito para alinhar o grupo como profissionais de políticas de divulgação de C&T. Ninguém vem com essa carteirinha. É muito raro. Nós temos arquiteto, advogado, dentista, astrônomo. Somos 11 pessoas responsáveis por essa área todos servidores, mas somente uma tinha experiência nessa área. Então, eu me preocupei muito em fazer com que eles trabalhassem, mas que também se inteirassem sobre o que estava por trás de tudo. Era muito importante que fossem até os estados e municípios, acompanhassem e vissem os projetos que eles orientaram, vissem o que estava acontecendo. Eu consegui isso na SNCT de 2013 e de 2014. Eles voltam com um outro olhar. Por exemplo, eu tenho aqui um advogado que orientou quatro ou cinco projetos da SNCT. Mas ele nunca trabalhou com divulgação de ciência. Ele é um analista de C&T. Uma coisa é você receber um “ponto doc”, um texto de um pesquisador descrevendo o projeto dele. Outra coisa é você acompanhar o projeto, durante o período em que ele está acontecendo. Você compartilha as dificuldades com o pesquisador. Volta para Brasília com experiência da ponta. Senão, você fica com uma visão muito limitada e com um sério problema: com o poder na mão. Agora, eles podem avaliar melhor o que é dizer sim ou não para um projeto. Antes a avaliação só tinha significado burocrático. Mas essa experiência toda teve que ser desenvolvida simultaneamente ao trabalho de rotina. Não dá para parar tudo e aprender o que é divulgação. Não é possível. A gente precisa, como coordenador, acompanhar, orientar.

- É uma área nova e envolvente.

Absolutamente envolvente. Minha equipe viu o que 50 mil reais podem fazer em uma comunidade ribeirinha. O analista vai lá e volta de outro jeito. Vou te dar um exemplo concreto. Vivemos hoje em um mundo muito tecnocrático. Às vezes um técnico me diz: “Estou com dificuldade de avaliar este projeto. Estão pedindo para fretar um avião para levar um grupo de pesquisadores a uma comunidade ribeirinha na Amazônia”. Aí ele vai na lei e fica desconfortável, porque não sabe se pode... Mas depois que ele vê o que é um grupo de pesquisadores do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia e visita uma comunidade ribeirinha e vê o resultado que isso pode ter na vida das pessoas, ele volta de um outro jeito. É disso que eu estou falando. A importância de esses técnicos verem esses projetos acontecerem em tempo real. São coisas que o pesquisador não consegue inserir em um relatório, em um documento burocrático. Daí a importância da experiência. O relatório vai dizer que participaram 1.744 pessoas de uma comunidade ribeirinha da Amazônia. Isso são só números.

- A criação da Secretaria de C&T para Inclusão Social, que abriga o departamento de Popularização da Ciência tem conseguido se articular e obter apoio e envolvimento das Unidades de Pesquisa do MCTI para a difusão do conhecimento gerado por elas de uma forma

integrada e sistemática, além da SNCT e da SBPC? Porque a estrutura das UPs nessa área às vezes não dá conta de atender às demandas do DEPD.

Essa é uma questão muito importante e sensível. Aqui no Ministério nós temos a SCUP (Subsecretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisa), que na verdade é a instância que faz essa ponte com os institutos. Então, a gente procura respeitar esse caminho. Por exemplo, não seria muito tranquilo a gente fazer esses contatos diretos. Por outro lado, a SCUP é muito sensível, entende a importância da questão da divulgação. Uma coisa muito importante é que muitos institutos, eu até me arrisco a dizer todos, têm hoje indicadores de divulgação de C&T. O Prof. Oití, em seu trabalho de avaliação dos institutos por meio de indicadores, propôs que todos eles devem ter um indicador de divulgação de C&T. Isso de certa forma foi um facilitador. Hoje, eu estou muito imbuído da importância de se formalizar as relações. 2015 será um ano de muita restrição orçamentária, o uso dos recursos financeiros vai ser muito difícil. E também o MCTI está em período de mudanças. Novo ministro, possíveis mudanças de secretários, mas o show deve continuar. Pensando em continuidade, o que eu vou orientar muito o Departamento é no sentido de formalizar Acordos de Cooperação Técnica com os institutos. Todos os que quiserem estruturar ações de divulgação de C&T vão encontrar na SECIS, no nosso Departamento, um canal estruturante. Eu venho do MAST, então, vamos nos aproximar do MPEG, IBICT. Numa primeira onda a gente quer pegar todos os institutos do Ministério que já têm uma ação proativa voltada para a divulgação de C&T. Em uma segunda onda, vamos propor o Acordo a outros institutos que por diversos motivos acabam fazendo menos do que poderiam/deveriam, mas que podem fazer mais se a gente estruturar uma relação mais explícita. Às vezes o que falta é um amparo institucional. O pesquisador que queira promover a divulgação de C&T em seu instituto poderá se dirigir ao seu diretor e dizer que isso encontra amparo no Ministério. Por meio do Acordo de Cooperação Técnica. Isso muda de figura. O próprio diretor, a própria área a que esse servidor pertence, vai ver essa ação de uma outra maneira. Então, a gente viveu dez anos de valorizar as experiências, o que foi fundamental. O próximo passo pode estar muito ligado a essa questão da pesquisa, aonde chegamos nos últimos dez anos, e também de formalizar, dar amparo institucional a essas ações. Eu acho que nesse sentido, as ações de divulgação de C&T pelos institutos podem se estabelecer em um novo patamar. O apoio institucional é uma ponta de lança. A partir disso pode vir um apoio orçamentário, um apoio político. A gente vê que essas ações de divulgação não vêm da Lua. Elas vêm de um contexto bastante específico e a gente precisa jogar as regras do jogo. Competência técnica, interesse político, apoio institucional, e formação de uma rede. A rede é fundamental. Há muito tempo não existe somente o pesquisador, o gênio. Nós, que fazemos divulgação de C&T não somos diferentes. Então, nesse aspecto, falando especificamente dos institutos, a formalização dessas relações é fundamental. E esse apoio pode estar vinculado aos indicadores da área de divulgação. Os institutos poderão pontuar essas ações. Imagine uma rede de divulgadores dos institutos do MCTI. Imagine uma revista trimestral, quadrimestral que reunisse essas ações e resultados, os esforços de divulgação de C&T no âmbito do Ministério. Eu arrisco dizer que essa massa crítica já existe. A gente precisa unir esses grupos, esses indivíduos em uma rede. E aí é que entra a importância desses acordos de cooperação entre o DEPD/SECIS e os institutos.

- Os sites das Unidades de Pesquisa, com raras exceções, não oferecem produtos e serviços de popularização da ciência. Como esse quadro poderia evoluir, contribuindo efetivamente para uma divulgação articulada do conhecimento gerado pelos institutos vinculados ao Ministério?

De alguma forma, sim. Os sites dos institutos são muito diversos e a grande preocupação da maior parte deles é institucional. Passa uma visão meio “chapa branca” do instituto. Então, por um lado a gente precisa convencer o próprio Ministério e os diretores dos institutos de que o site na verdade precisa ter um conjunto de funções. Ele precisa ser um canal de veiculação de programas e ações institucionais, mas ele precisa se comunicar com a sociedade em geral. A parte mais visível de todo instituto é o site. É pelo site que a população tem acesso à instituição. É o cartão de visitas mais acessível a qualquer brasileiro. Quem já teve a oportunidade de visitar o Instituto Nacional do Semiárido? Agora, a oportunidade de acessar o site do Instituto Nacional do Semiárido está à distância da ponta do dedo. É ir até a rede mundial de computadores e procurar a instituição. E você deveria encontrar um site que fale com o pesquisador, que fale com o político, que fale com o cidadão comum,

que fale com o estudante. Por outro lado, o site só vai mostrar o que existir na instituição. Para que um instituto do MCTI tenha essa dimensão da divulgação e popularização bem espelhada no site, primeiro essas ações precisam existir de fato na instituição. Eu vejo com muito bons olhos essa questão do site. Mas acho que o primeiro passo é a gente fortalecer essa rede real entre pesquisadores, técnicos que se envolvem com divulgação de C&T e, em um segundo momento, levar isso para o site. Senão, pode acontecer de você fazer uma “propaganda enganosa”. Então, precisamos fortalecer essa rede, fortalecer os indicadores. Aí sim, vamos para o site. Porque essas atividades passarão a existir dentro da instituição. Porque se você for comparar como a divulgação aparece nos sites dos institutos do Ministério, você acaba verificando mais ou menos isso. Nos institutos onde a questão da divulgação se faz presente na própria missão da instituição, ela também se reflete nos indicadores e no site. Nos institutos onde essa questão é muito tímida na missão, a questão é pouco visível no próprio site. Vale a pena pensar dessa maneira hierárquica. Internalizar isso institucionalmente primeiro.

- Como o Departamento de Popularização da Ciência interage com a Ascom do MCTI?

A forma com que a Ascom e o DPEDI olham para a questão da divulgação de ciência são muito distintas. A Ascom pensa a questão da divulgação e da popularização de maneira muito institucional. Um exemplo que pode ser muito ilustrativo: a Ascom jamais, em hipótese nenhuma, pensará em uma política de divulgação de C&T para o Brasil. Ela jamais pensará em propor editais. Por exemplo, estamos começando a elaborar editais para a aquisição de planetários. Isso pode ser uma grande notícia para a Ascom. E certamente, será. Ela apoiará por meio de notícias, para que as prefeituras do Brasil inteiro saibam desse edital. Mas ela jamais vai pensar esse edital.

- Mas, por exemplo, a Ascom poderia apoiar o DEPDI na produção de materiais impressos de divulgação científica...

Sim, sem dúvida. Nesse sentido temos uma forte parceria com a Ascom. Por exemplo, o nosso departamento, em parceria com Associação Brasileira de Centros e Museus de Ciência, nós editamos o 3º Guia de Centros e Museus de Ciências do Brasil. Quem imprimiu os cinco mil exemplares desse guia, quem teve a iniciativa de criar uma versão eletrônica desse guia que vai ser lançado, foi a Ascom. Então, ela operacionaliza as ações. Outro exemplo: a SNCT no Distrito Federal. O papel da Ascom é fundamental. O nosso departamento coordena a realização do evento, mas que o torna público é a Ascom. Ela toma a iniciativa de colocar cartazes nos ônibus, de fazer um clip de divulgação. Tudo o que eu estou falando aqui precisaria ser ratificado pela própria Ascom, mas na minha leitura, o papel da Ascom é primeiramente fazer a divulgação da C&T do ponto de vista institucional. O nosso grande diferencial é que a gente pensa na política nacional de divulgação de C&T. Somos nós que fazemos as parcerias com as associações de divulgação científica no Brasil, que fazemos a parceria com a SBPC, que desenhamos os editais. Somos nós que fazemos a articulação com os pesquisadores que fazem divulgação de C&T no Brasil. Cabe à Ascom uma visão mais noticiosa dessas ações. E aí a gente trabalha em parceria. Por exemplo, o site da SNCT. Em paralelo às ferramentas de cadastramento, tem as notícias do Brasil inteiro sobre a SNCT. Há entrevistas com coordenadores e pesquisadores do Brasil inteiro. Essa iniciativa vem da Ascom. Essa parceria funciona muito bem e é fundamental. Porque fomenta o interesse das instituições em promover ações de popularização da ciência.

- Sim, esse papel a Ascom tem que exercer e articular. Mas o que eu conversei com a Lucia Muniz, ex-chefe da Ascom, é que, por conta até da forma como a estrutura é montada, com serviços terceirizados, a gente não vê Jornalismo Científico na Ascom. Isso a gente não consegue ter.

Perfeito. Isso ainda não há. Eu acho que isso o próprio MCTI precisa se convencer da importância de se realizar uma divulgação de ciência nesse âmbito. Nesse sentido, os institutos precisam se articular, precisam ser protagonistas de um projeto como esse. Se você observar o cotidiano do MCTI e dos institutos, você vai ver que o próprio instituto não pensa muito em como se articular com o Ministério. Você acaba tendo duas tribos dentro de um grande arquipélago. A ilha principal, que é o Ministério, e as ilhotas, que são os institutos. E a ilha principal e as ilhotas, cada uma vive uma ecologia própria.

Essa iniciativa de uma proposta unificadora de divulgação pode vir aqui do Ministério. Você pode até esperar que ela seja protagonizada pelo Ministério. Mas, o fato é que o tempo está passando e isso não acontece. Então, por que não imaginar, de fato, que os próprios institutos se articulem, não só no âmbito da divulgação, mas no âmbito da política de C&T em geral. Os próprios institutos podem ser mais proativos em um movimento de cobrar isso do Ministério. Mas é algo que teria que partir da base. Olhando para a minha experiência de ter vindo do MAST, de um dos institutos do Ministério e hoje estar aqui, eu vejo que os diretores visitam pouco Brasília. Muito poderia ser feito de maneira conjunta se os diretores se articulassem entre si e propusessem, se fossem mais protagonistas. A via é de mão dupla. O diretor não pode ficar parado, à espera de uma nova proposição do MCTI. Isso pode acontecer ou não. A gente sabe que o cotidiano é difícil, que falta gente, que falta recurso. Mas o fato é que talvez isso seja uma decisão eminentemente política. Se houvesse uma estruturação mais organizada dos institutos, o próprio ministro e os secretários teriam que ouvir. Ninguém pode dizer não a isso. O encontro está no meio da ponte. Um dos lados pode percorrer uma distância maior para promover esse encontro.

ANEXO 5

LIVRO BRANCO – DIRETRIZES ESTRATÉGICAS (p. 49-78)

BRASIL. Ministério da Ciência e Tecnologia. **Livro Branco: Ciência, Tecnologia e Inovação.** Resultado da Conferência Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação. Ministério da Ciência e Tecnologia, Brasília, 2002.

As diretrizes estratégicas a seguir explicitadas e qualificadas, que constituem o segundo nível da política de CT&I aqui formulada, identificam vias prioritárias para atingir os objetivos propostos. Estas diretrizes têm como ponto de partida a base de Ciência, Tecnologia e Inovação construída nas últimas décadas, no Brasil, sucintamente caracterizada na seção anterior. Orientam-se para constituir a institucionalidade necessária para enfrentar o desafio da inovação, elemento determinante das políticas públicas em todo o mundo, que deve ser criativamente enfrentado pela sociedade brasileira.

São estas as diretrizes estratégicas identificadas:

- I. Implantar um Efetivo Sistema Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação.
- II. Promover a inovação para aumentar a competitividade e a inserção internacional das empresas brasileiras.
- III. Ampliar de forma sustentada os investimentos em Ciência, Tecnologia e Inovação.
- IV. Expandir e modernizar o sistema de formação de pessoal para Ciência, Tecnologia e Inovação.
- V. Ampliar, diversificar e consolidar a capacidade de pesquisa básica no País.
- VI. Modernizar e consolidar instituições e procedimentos de gestão da política de Ciência, Tecnologia e Inovação e os mecanismos de articulação com as demais políticas públicas.
- VII. Educar para a sociedade do conhecimento. VIII. Intensificar e explorar novas oportunidades da cooperação internacional em Ciência, Tecnologia e Inovação.
- IX. Ampliar a dimensão estratégica das atividades de Ciência, Tecnologia e Inovação.

I. Implantar um efetivo Sistema Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação

- Assegurar a disponibilidade de meios materiais e humanos compatíveis com as necessidades e a dinâmica dos processos de inovação
- Induzir e ampliar de forma significativa as parcerias entre o setor público e privado nos esforços de ciência, tecnologia e inovação
- Fortalecer mecanismos de interação, articulação e cooperação entre os elementos constituintes do Sistema Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação, em especial a academia e a universidade
- Ampliar e otimizar a infraestrutura de pesquisa, serviços e tecnologia industrial básica
- Estimular o desenvolvimento de atividades de pesquisa nas empresas
- Criar novos mecanismos para facilitar a mobilidade dos pesquisadores entre empresas e instituições de pesquisa
- Estimular a adoção de redes de pesquisa e de serviços tecnológicos de âmbito nacional e regional, incorporando sempre que possível a dimensão virtual
- Promover iniciativas e ampliar a oferta de informação e serviços tecnológicos em apoio às pequenas e médias empresas
- Apoiar a criação e o fortalecimento de entidades tecnológicas setoriais
- Aprimorar o marco regulatório relativo à propriedade intelectual e o que regula as condições e incentivos à inovação, a exemplo da Lei da Inovação

A inovação tecnológica é um processo econômico e social. Seu poder transformador da economia e da sociedade depende tanto da existência de políticas, instituições e condições adequadas e

favoráveis à sua realização, quanto da ocorrência de indivíduos e empresas com características empreendedoras.

A construção de um verdadeiro Sistema Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação no Brasil requer a continuidade e reforço de políticas visando a capacitação de recursos humanos em todos os níveis, do básico ao cientista especializado, a elevação significativa do esforço nacional de pesquisa, a produção e difusão do conhecimento envolvendo a academia e a empresa, a criação de um complexo sistema de instituições, infraestrutura apropriada, mecanismos de incentivo e redes de cooperação indutoras da transformação do conhecimento em novos bens ou serviços, processos ou sistemas de produção. É necessário realizar pesquisas e estudos em campos os mais diversos, inclusive os das ciências sociais e humanas, como psicologia, sociologia, política, economia e novas áreas do direito.

É preciso desenvolver no Brasil um ambiente favorável à inovação em geral, estimular as empresas e a sociedade a adotarem atitudes inovadoras e, mais do que isto, propiciar os meios materiais e humanos compatíveis com as necessidades e a dinâmica dos processos de inovação.

A existência de moderna e eficiente infraestrutura de pesquisa e de serviços tecnológicos é considerada elemento meio para a constituição do Sistema Nacional de Inovação, para o avanço do conhecimento e da competitividade da economia brasileira. Nesse sentido, são elementos indispensáveis do sistema o conjunto das instalações e equipamentos laboratoriais localizados em instituições de pesquisa e serviços tecnológicos públicos ou privados, os quais devem operar em condições satisfatórias e em arranjos institucionais adequados. Cabe ao poder público importante papel na oferta dessa infraestrutura de apoio à inovação e à competitividade em especial no segmento da Tecnologia Industrial Básica (TIB), que inclui a normalização, certificação, metrologia, informação tecnológica e propriedade industrial.

Em todos os países, em razão do aumento de barreiras técnicas ao comércio, tem crescido a importância das funções da TIB, quer como condição de acesso a mercados, quer como mecanismo de defesa do consumidor a bens importados de baixa qualidade. Ações nas áreas da metrologia, propriedade industrial, normalização e avaliação da conformidade podem ter impacto substancial na competitividade das empresas brasileiras e no fortalecimento do Sistema Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação. Nesta mesma direção, é necessário colocar a informação tecnológica à disposição da empresa e viabilizar sua utilização para facilitar a inovação.

Deve-se assegurar o acesso das pequenas e médias empresas (PMEs) à infraestrutura de C&T. O Sistema Nacional de Inovação deve criar condições para uma efetiva cooperação das PMEs com as instituições públicas e privadas de ensino e pesquisa para prestação de serviços tecnológicos, treinamento, consultoria e assistência técnica. Também será necessário apoiar a identificação de tecnologias passíveis de adaptação e posterior difusão entre as PMEs. Neste sentido, será relevante fortalecer e criar entidades tecnológicas setoriais, direcionadas a atender as demandas dessas empresas. Tais entidades desempenham importante papel na estruturação e funcionamento de arranjos produtivos locais para a inovação.

Uma linha de ação a ser também implementada no âmbito do Sistema Nacional de Inovação refere-se à difusão de conhecimentos por intermédio de redes virtuais de informação sobre negócios, tecnologias, sistemas, organizações, práticas e casos de sucesso. Deverá merecer atenção a difusão de tecnologias e ferramentas de gestão empresarial.

Nos próximos anos, caberá desenvolver e estimular uma maior participação das empresas na realização de atividades de pesquisa e promover a cooperação entre instituições públicas e privadas de pesquisa e as empresas, especialmente as de base tecnológica, com vistas ao melhor aproveitamento de competências existentes e dos resultados de seus esforços de pesquisa e desenvolvimento. Intensificar o fluxo de pesquisadores entre instituições acadêmicas e empresas torna-se imperativo para que a parceria e as alianças necessárias ao processo de inovação sejam fortalecidas. Particular ênfase deve ser dada à formação e ampliação de redes cooperativas, centradas em objetivos consistentes e acoplados a necessidades reais de desenvolvimento. Isto possibilitará o uso mais eficiente da infraestrutura de pesquisa e serviços tecnológicos e portanto, precisa ser incentivado.

Também será necessário assegurar ao Sistema suficiente flexibilidade e versatilidade para atender às diferentes demandas das várias regiões do País e ao grande número de cadeias produtivas,

arranjos de micro, pequenas e médias empresas, clusters e polos industriais e de serviços que deverão participar, de forma cada vez mais intensa, do esforço de modernização tecnológica. A consolidação de esforços pioneiros e catalisadores, como a iniciativa dos Arranjos Produtivos Locais precisará vir acompanhada de um vasto conjunto de outras ações, com o envolvimento de redes de instituições com capilaridade e capacidade de multiplicar os efeitos positivos da inovação tecnológica. É preciso ampliar a utilização de tais mecanismos e assim contribuir para transformar a agenda regional de CT&I em instrumento efetivo de mobilização e articulação de esforços em torno de projetos estratégicos, visando promover o desenvolvimento regional e elevar a qualidade de vida da população.

Finalmente, a fim de criar e consolidar um ambiente favorável à inovação é necessário seguir aperfeiçoando o marco legal vigente, em particular a legislação referente à propriedade intelectual, a que regula as condições e incentivos à inovação, a que dispõe sobre o funcionamento do Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico e do financiamento à CT&I em geral e sobre as modalidades e mecanismos de interação entre os vários componentes e instituições que integram o Sistema Nacional de Ciência Tecnologia e Inovação.

II. Promover a inovação para aumentar a competitividade e a inserção internacional das empresas brasileiras

- Ampliar o esforço privado em P&D com o objetivo de elevar a produtividade
- Promover mudança cultural no sentido de valorizar a inovação
- Apoiar, em todas as áreas, o esforço da exportação e substituição competitiva das importações
- Reforçar a infraestrutura de serviço tecnológico para elevar a competitividade das empresas brasileiras.
- Desenvolver ambiente institucional propício a atividade do capital de risco
- Regulamentar, ampliar e incentivar a adoção dos novos mecanismos e instrumentos de promoção da inovação propostos no âmbito da Lei de Inovação
- Implantar os novos mecanismos de incentivo às atividades de P&D empresariais, como os criados pela Lei 10.332/01: subvenção, equalização de juros e incentivos ao capital de risco
- Estimular e apoiar a criação de parques tecnológicos
- Incentivar a criação de novas empresas de base tecnológica, especialmente por meio da incubação e do desenvolvimento de capital de risco
- Apoiar a disseminação da cultura do empreendedorismo no sistema de ensino aparelho produtivo; de outro lado, trata-se de ampliar a participação das empresas brasileiras no mercado internacional.

Historicamente, a fragilidade das exportações brasileiras de bens de elevado conteúdo tecnológico constitui um dos principais obstáculos ao crescimento e desenvolvimento sustentável do País. O esgotamento da estratégia de substituição de importações no contexto de uma economia fechada e o aprofundamento do processo de globalização colocam o aumento da competitividade das empresas brasileiras como indispensável tanto para reduzir e superar esse obstáculo, como para assegurar a geração de oportunidades de trabalho em número e qualidade necessários para elevar o padrão de vida dos brasileiros. Trata-se, de um lado, de elevar a capacidade das empresas brasileiras enfrentarem a concorrência internacional e aproveitarem as oportunidades geradas no próprio mercado doméstico, cuja dimensão atual e potencial constituem base para o funcionamento de um complexo e moderno. A inovação é hoje um elemento chave para a competitividade das empresas e requer, além da presença de uma complexa e diversificada infraestrutura tecnológica, recursos humanos qualificados e capacidade de geração de conhecimento, um ambiente macroeconômico favorável e indutor. O desenvolvimento tecnológico requer a redução da incerteza associada ao processo de inovação. Nesse sentido, é necessário prover crédito em condições adequadas à natureza da atividade inovadora; subvencionar empreendimentos com elevado conteúdo de desenvolvimento tecnológico, especialmente aqueles com impacto positivo na geração de oportunidades de trabalho, na balança comercial e na qualidade de vida da população; e utilizar as compras do Estado como instrumento de promoção da inovação.

No período recente, a sociedade vem despertando para a importância da inovação, que vem ganhando espaço tanto nas políticas públicas como na agenda do setor privado. É preciso reforçar esta tendência e mobilizar agentes e instituições para colocar em plena operação os novos instrumentos recentemente criados (Lei 10.332/01, aprovada pelo Congresso Nacional em dezembro de 2001) e transformar em realidade projetos em discussão, como a Lei de Inovação.

Também é necessário estimular a capacitação e fixação de recursos humanos qualificados nas empresas, aproximar instituições de pesquisa e empresas e desenvolver novos mecanismos e instrumentos para financiar a inovação, em particular nas pequenas e médias empresas de base tecnológica.

Pela crescente importância que assume na promoção da competitividade das empresas, especial consideração deve ser dada à infraestrutura nacional de Tecnologia Industrial Básica (TIB). A articulação entre o setor público e privado é fundamental para definição e implementação de instrumentos de ação nessa área, em especial na normalização, certificação, metrologia e propriedade industrial.

Também é necessário fomentar o crescimento do mercado de capital de risco no Brasil, consolidar o papel dos Fundos Setoriais e dos novos instrumentos criados no âmbito do Fundo Verde-Amarelo, em particular a Lei 10.332/01, no processo de financiamento de P&D e de empresas de base tecnológica. É preciso ter clara a necessidade de continuar desenvolvendo um ambiente que estimule a inovação e ao mesmo tempo viabilize as condições para sua concretização. Nesse aspecto, é indispensável promover a convergência de interesses e habilidades de agentes que participam ou precisam participar de forma mais efetiva do Sistema Nacional de Inovação – seja a universidade e as empresa, os capitalistas de risco e empreendedores, os vários níveis de governo e o setor privado.

Deve-se intensificar o apoio à incubação de empresas de conteúdo tecnológico e apoiar, na intensidade requerida, a transformação de ideias nascidas nas universidades em invenções, e dessas em inovações. É preciso reforçar a capacitação em gestão da inovação e tratar da institucionalidade das incubadoras, em particular de sua inserção no meio acadêmico, ampliar a base de financiamento – dependente em quase 100% do setor público –, fortalecer a fase de pós-incubação e intensificar ações orientadas à alimentação do processo de criação de novas empresas de base tecnológica.

Em vários países do mundo os parques tecnológicos têm se constituído um locus apropriado para o florescimento de empresas de elevado conteúdo tecnológico, e várias cidades brasileiras concentram, hoje, competência científica e tecnológica suficiente para sediar tais tipos de empreendimentos. É preciso, portanto, apoiar ações visando estabelecer e consolidar parques tecnológicos em áreas selecionadas, por meios diversos: prover fundos para financiar estudos de viabilidade, atrair capital privado necessário para a instalação da infraestrutura, estabelecer parcerias entre os setores públicos e privado para viabilizar o empreendimento, fortalecer o empreendedorismo tecnológico e capacitar as universidades para atuar nesse segmento.

Será necessário apoiar o esforço, com todos os instrumentos disponíveis para uso do sistema de CT&I, de elevação das exportações de bens de maior conteúdo tecnológico e de substituição competitiva de importações. Também é preciso formular um conjunto de políticas específicas de CT&I para setores estratégicos para o País, em particular em atividades com potencial para criar oportunidades de trabalho, distribuir renda e gerar superávits significativos no balanço de pagamento.

Além de fomentar e induzir a ampliação das atividades de pesquisa nas empresas, é também importante formular uma política ativa de atração de atividades de P&D das subsidiárias já instaladas no Brasil, ou mesmo de empresas ainda por se instalar no País. Os campos da biotecnologia e dos fármacos são terrenos promissores. Esses mecanismos devem incorporar estímulos e condicionalidades negociados com as empresas, como fazem muitos países.

Ao lado dessas iniciativas, é fundamental antecipar tendências e mobilizar esforços para superar as restrições de curto prazo. É fundamental avaliar as experiências internacionais de cooperação em CT&I, dialogar permanentemente com as indústrias e antecipar eventos, tendências tecnológicas e movimentos previsíveis das estruturas de mercado.

III. Ampliar de forma sustentada os investimentos em Ciência, Tecnologia e Inovação

- Estabelecer e estimular mecanismos de parceria no financiamento à CT&I
- Induzir e estimular uma significativa participação do setor empresarial nos dispêndios de P&D
- Assegurar dotação orçamentária compatível com as necessidades de investimento em CT&I
- Aperfeiçoar o marco legal relativo ao financiamento da CT&I
- Usar as políticas setoriais como mecanismo de estimular a maior participação do setor privado no financiamento de P&D
- Estimular a participação dos estados e municípios no esforço de CT&I

As atividades de CT&I demandam planejamento estratégico, execução sustentada e estabilidade de financiamento. Eventuais discontinuidades implicam desperdício de recursos investidos durante longos anos na capacitação de pessoal e nas atividades de P&D e, muitas vezes, inviabilizam resultados de projetos ou programas. Em todos os países, inclusive nos mais avançados, os investimentos públicos em P&D são essenciais às políticas de Ciência, Tecnologia e Inovação.

Nesse contexto, a elevação significativa dos investimentos nacionais em P&D exigirá, além de uma contribuição ainda crescente do setor público, aporte expressivo por parte das empresas. Para assegurar o crescimento sustentado dos investimentos na área, será necessário, portanto, consolidar condições institucionais mais favoráveis à maior participação do setor empresarial e à efetiva contribuição do setor público, por meio dos Fundos Setoriais, das fontes tradicionais e a busca permanente de novas fontes de financiamento.

A elevação da participação do setor privado no financiamento das atividades de P&D exige, de um lado, a construção de um ambiente favorável à inovação – um dos objetivos centrais da política de CT&I para os próximos 10 anos –, e de outro, incentivos macroeconômicos adequados e o alinhamento das políticas setoriais ao objetivo de transformar a inovação em mola básica do processo de desenvolvimento econômico e social do País. A própria experiência brasileira confirma que o setor produtivo responde com agilidade aos desafios e oportunidades geradas pelas políticas públicas.

Adicionalmente, a ampliação do financiamento público e privado às atividades de CT&I exige continuado apoio político que se traduza na realidade do orçamento federal e de sua execução durante os próximos anos, e a adoção de mecanismos de avaliação que demonstrem à sociedade a relevância dos investimentos realizados e os resultados por eles gerados.

Os novos mecanismos de financiamento devem ser consistentes com a necessidade e objetivo de transformar a inovação em fator estratégico do desenvolvimento nacional. Neste sentido, será preciso aperfeiçoar os preceitos da Lei 10.332/01 e da proposta de Lei de Inovação, em particular os que se referem à possibilidade de investir em pesquisas realizadas por empresas privadas, assim como assegurar a expansão e fortalecimento da infraestrutura de pesquisa e serviços tecnológicos que conformam o Sistema Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação.

IV. Expandir e modernizar o sistema de formação de pessoal para Ciência, Tecnologia e Inovação

- Identificar critérios para priorizar a expansão de programas de apoio à formação de mestres e doutores e de estímulo aos pesquisadores.
- Contribuir para a expansão qualificada e diversificada das oportunidades de oferta de ensino superior, orientada a partir de um planejamento indicativo de prioridades
- Colaborar com a implantação de novas diretrizes curriculares, indicando revisões periódicas com vistas a formar cientistas, engenheiros e demais profissionais com perfis adequados às novas exigências do Sistema Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação
- Fortalecer os mecanismos e instrumentos de identificação e atração de jovens talentos para pesquisa e inovação
- Apoiar iniciativas de treinamento e formação de recursos humanos com habilidades para atividades de adaptação, aperfeiçoamento e difusão de tecnologia
- Estimular iniciativas de ensino técnico e tecnológico compatíveis com as necessidades do Sistema Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação
- Assegurar condições de desenvolvimento da carreira de pesquisador nas universidades, centros de pesquisa e empresas

Responder aos desafios de hoje e do futuro requer a continuidade do esforço de educação em todos os níveis, aumentando tanto a oferta como a qualidade do ensino e a adoção de estratégias de formação de recursos humanos em áreas do conhecimento prioritárias ao País.

As ações de expansão de programas e cursos superiores devem ser complementadas por outras que busquem a melhoria de qualidade. A transformação das atuais estruturas curriculares dos cursos de graduação é uma das ações urgentes para aprimorar o ensino, adequando-os às necessidades decorrentes das transformações em curso na ciência e na tecnologia. Há que reforçar, sobremaneira, novas áreas de formação e, em especial, as resultantes da confluência de conhecimentos anteriormente dispersos por áreas estanques, como é o caso da bioeletrônica, da nanociência e da nanotecnologia.

Expandir a educação superior com qualidade é desafio que deve, ainda, contar com a aplicação das novas Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC). O processo em curso de expansão do ensino superior a distância deve ser incrementado com o desenvolvimento de novos programas, com currículos capazes de fomentar uma nova concepção de ensino compartilhado com a prática profissional e ainda capaz de ofertar cursos às regiões menos favorecidas em especial nas áreas consideradas sensíveis ao seu desenvolvimento.

Pela inestimável contribuição à formação de pesquisadores, a pós-graduação deverá ser ampliada, com especial foco no preenchimento das lacunas existentes e na necessidade de criar competências em áreas do conhecimento ainda não estabelecidas. Deve-se dar especial atenção à capacitação para a pesquisa básica, cujos desdobramentos contribuem não só para a solução de problemas concretos como também para a formação de um corpo sólido de pesquisadores capazes de enfrentar situações emergenciais ou imprevistas.

A busca de novos talentos para pesquisa e inovação deve ser permanente e atenta. Explorar oportunidades para capacitação e desenvolvimento de habilidades para atividades de adaptação, aperfeiçoamento e difusão de tecnologia no âmbito do ensino técnico e tecnológico poderá garantir condições diferenciadas de geração de inovação, em especial as incrementais. Nesse sentido, deve-se também dar especial atenção à formação e treinamento de recursos humanos qualificados para o segmento de pequenas e médias empresas, cuja capacitação tecnológica é essencial para assegurar sua competitividade e sustentabilidade.

O estímulo permanente ao desenvolvimento do trabalho dos pesquisadores e o apoio direto à pesquisa constituem prioridade. Tais iniciativas são importante instrumento de valorização da carreira de pesquisador nas universidades, centros de pesquisa ou nas empresas. Neste aspecto em particular, a proposta da Lei de Inovação, ao permitir maior flexibilidade e mobilidade de cientistas e engenheiros entre universidades e empresas, certamente, contribuirá para o aumento do fluxo de experiências e competências geradas nesses segmentos. Além dos benefícios diretos que poderá gerar para empresas e universidades, tal mobilidade certamente contribuirá para a própria formação dos pesquisadores.

V. Ampliar, diversificar e consolidar a capacidade de pesquisa básica no País

- Ampliar, diversificar e consolidar a capacidade de pesquisa básica no País
- Estimular a constituição de grupos e redes temáticas e interdisciplinares de pesquisa
- Criar e consolidar centros de excelência de padrão mundial nas áreas de fronteira do conhecimento e das novas tecnologias capacitadoras
- Intensificar a formação de pesquisadores
- Reestruturar as ações de fomento à pesquisa, adequando-as às novas exigências do Sistema Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação
- Explorar as oportunidades de pesquisa no âmbito das cadeias do conhecimento, associadas aos setores intensivos em tecnologia

É essencial desenvolver capacidade de gerar, acompanhar, absorver e utilizar o conhecimento científico universal e, ao mesmo tempo, criar as bases para o avanço desse conhecimento em áreas de interesse para o País. Cresce hoje a importância das inovações de base científica no conjunto das inovações, diminuem as distâncias entre as fronteiras dos conhecimentos

científico e tecnológico e aumenta a intensidade de sua sinergia. Um indicador desse fenômeno é o maior número de citações oriundas da literatura científica em documentos de patentes notadamente em áreas intensivas em conhecimento, como a biotecnologia.

A atual posição relativa do Brasil no campo científico mundial constitui valiosa conquista. Elevar ou mesmo manter tal nível exigirá fortes compromissos no sentido de construir oportunidades de crescimento e valorização da atividade de pesquisa. Iniciativas recentes do Ministério da Ciência e Tecnologia, como o Pronex e o Programa Institutos do Milênio, constituem projetos cooperativos de redes temáticas de pesquisa e desenvolvimento e introduzem novo modelo de organização da atividade de pesquisa sintonizado com as exigências de interação das áreas de fronteiras do conhecimento. Tal modelo também contribui para a integração e qualificação de grupos ou instituições de pesquisa emergentes, que frequentemente não participam dos eixos regionais de concentração da base científica e tecnológica brasileira.

No quadro das trajetórias contemporâneas da ciência e da tecnologia – associado ao longo prazo normalmente requerido para desenvolver capacitação científica – torna-se necessário construir bases mínimas de conhecimento em áreas muito diversificadas, algumas das quais se encontram ainda em estado embrionário, para que sobre elas possam ser apoiados futuros desenvolvimentos. Na definição das estratégias e ações com o objetivo de fortalecer a pesquisa básica, será necessário levar em conta a crescente complexidade das cadeias de conhecimento associadas a setores intensivos em tecnologia. É também necessário modernizar e reestruturar as ações de fomento à pesquisa, adequando-as às novas exigências do Sistema Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação.

A busca da excelência, da elevação da produtividade da pesquisa, a concentração de esforços em áreas de particular interesse para o País e o fortalecimento da capacidade de pesquisa em nível regional norteiam as políticas de CT&I. Nessa direção, devem ser criados ou fortalecidos centros de excelência de padrão mundial, e seus vínculos de cooperação com instituições científicas nacionais e internacionais, públicas ou privadas; deve ser intensificada a formação de pesquisadores altamente qualificados, a atuação de jovens talentos para a pesquisa e estimulada a adoção de projetos interdisciplinares, e o estabelecimento de redes de pesquisa e desenvolvimento.

VI. Modernizar e consolidar instituições e procedimentos de gestão da política de CT&I e os mecanismos de articulação com as demais políticas públicas

- Consolidar um quadro institucional que contemple e integre os papéis das diversas entidades do sistema na gestão da política de CT&I
- Aprimorar os instrumentos de gestão compartilhada no âmbito de sistema de CT&I
- Fortalecer as capacitações básicas associadas ao planejamento e à gestão do sistema CT&I, tais como prospecção, avaliação e informação, incorporando sempre que possível uma visão de longo prazo.
- Diversificar e hierarquizar o conjunto das instituições públicas de pesquisa, estabelecendo missões e mandatos diferenciados
- Explorar as oportunidades, no âmbito dos Fundos Setoriais, para criação e fortalecimento de centros de pesquisa públicos e privados
- Promover atividades de monitoramento de políticas públicas e de iniciativas relevantes nos campos econômico e social com repercussão no sistema de CT&I
- Estimular a parceria entre os diversos níveis de governo na construção de arranjos institucionais flexíveis para pesquisa e inovação
- Coordenar os mecanismos de fomento na implantação e manutenção de infraestrutura de pesquisa e serviços tecnológicos com atenção a sua complexidade e necessidades de longo prazo
- Implantar novos mecanismos de gestão da infraestrutura de pesquisa que estimulem o seu uso compartilhado
- Aprimorar e incentivar os mecanismos de participação da sociedade na formulação das políticas de CT&I
- Desenvolver e implementar mecanismos de comunicação de resultados das ações e atividades de CT&I para os diversos segmentos da sociedade

A ampliação do papel da Ciência, Tecnologia e Inovação no conjunto das políticas públicas implica grande desafio institucional para o tradicional sistema de C&T. A construção desse novo modelo deverá ter como objetivo central o reforço de sua natureza sistêmica, participativa e integradora de atores econômicos, sociais, políticos, regionais e acadêmicos.

Nessa direção, será necessário, entre outras medidas, rever o papel do Conselho Nacional de Ciência e Tecnologia (CCT) com vistas a fortalecer a coordenação do Sistema, e consolidar os novos mecanismos de gestão compartilhada de estratégia e recursos financeiros, sistematizada a partir da introdução dos Fundos Setoriais; robustecer o Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (CGEE), idealizado como espaço de identificação de gargalos e lacunas, prospecção e avaliação, bem como de articulação de grandes oportunidades para o desenvolvimento da CT&I do Brasil; implantar a nova regulamentação do FNDCT, recentemente aprovada pelo Congresso Nacional.

É preciso aumentar a capacitação do sistema nacional de CT&I para gerir políticas e instituições de Ciência, Tecnologia e Inovação; formar recursos humanos e capacitar as instituições em política e gestão; assegurar que conhecimentos gerados e competências científicas e técnicas existentes no sistema possam servir para a constituição de bases sólidas para a tomada de decisões no conjunto das instituições públicas e privadas; reforçar a eficácia e a eficiência de estratégias empresariais e das políticas de CT&I; fortalecer a capacidade de planejamento estratégico do Sistema e das instituições responsáveis pela formulação e gestão da política na área; incrementar competências estratégicas em segmentos de maior fragilidade; desenvolver a habilidade de identificar e antecipar oportunidades e tendências, assim como a de

construir visões de longo prazo que possam informar as ações dos diversos agentes e da política de desenvolvimento; fortalecer competências em prospecção científica e tecnológica; introduzir sistemas de acompanhamento e avaliação de políticas, instituições, programa; e, aperfeiçoar e consolidar o sistema de indicadores. São todas ações necessárias para modernizar as instituições e procedimentos de gestão em CT&I.

É preciso considerar que Ciência, Tecnologia e Inovação perpassam todas as atividades humanas e incidem fortemente sobre um amplo espectro de políticas públicas setoriais e sociais. Os novos modelos de gestão da política de CT&I devem levar em conta as oportunidades de ações conjuntas com outras áreas e definir mecanismos de coordenação tanto com as políticas macroeconômicas como com as demais políticas setoriais. Neste sentido, é fundamental consolidar a cultura de parcerias entre instituições dos poderes executivos federal, estaduais e locais, com instituições do terceiro setor envolvidas em atividades de CT&I e, em particular, com a comunidade científica representadas pela Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC) e a Academia Brasileira de Ciências (ABC) e as sociedades científicas e profissionais em geral; estimular a participação de múltiplos atores institucionais; desenvolver novos mecanismos de gestão participativa, como os Fóruns dos Secretários Estaduais de Ciência e Tecnologia e das Fundações Estaduais de Amparo à Pesquisa; criar novas formas de gestão dos recursos com a participação de atores sociais e políticos relevantes; integrar a política de CT&I com as diversas políticas econômicas setoriais – agrícola, industrial, de comércio exterior etc. – e com as políticas macroeconômicas, de modo a permitir a criação de um ambiente favorável à inovação; aproximar a política de CT&I dos objetivos das políticas públicas dirigidas à melhoria das condições de vida da população; e, aumentar a interação com a sociedade em seus diversos setores e com a opinião pública.

É necessário introduzir arranjos institucionais mais flexíveis, intensificar a mobilidade de pesquisadores entre instituições e promover a maior integração entre os produtores e usuários do conhecimento.

Dar continuidade às reformas em curso dos institutos públicos de pesquisa é componente relevante da estratégia de promoção da inovação nos próximos anos. O objetivo das reformas é adequar as estruturas institucionais às transformações organizacionais que vêm se dando em todo o mundo, ditadas não apenas pelas reformas do Estado, mas também pelas próprias mudanças no processo de geração de conhecimento. Trata-se da adoção de modelos institucionais diversos, associados a missões e mandatos diferenciados em substituição ao padrão uniforme que prevaleceu no passado recente. Dentro do leque de opções institucionais recomendadas, destacam-se os Institutos Nacionais, que poderão dedicar-se ao tratamento de questões de interesse nacional; os Laboratórios

Nacionais, organizados como estruturas abertas para uso compartilhado da infraestrutura de pesquisa; e também, as organizações virtuais formadas por duas ou mais instituições orientadas para realização de trabalhos ou programas de interesse nacional, a exemplo das Redes Temáticas de Pesquisa.

Deve-se dar continuidade e reforçar iniciativa de implantação de redes nacionais e regionais semelhantes a do Projeto Genoma Brasileiro, que congreguem os esforços, capacidade e infraestrutura de laboratórios, universidades, grupos de pesquisa dispersos em todo o País, em torno de desafios científicos e tecnológicos de grande porte, como o conhecimento e exploração dos recursos do mar, soluções na área de saúde e segurança alimentar, aproveitamento sustentável da Amazônia e Semiárido, entre outros. Também é necessário ampliar as redes de articulação e cooperação, que envolvem instituições públicas e privadas, para construir focos comuns de integração, complementaridades e competências, bem como multiplicar os impactos de eventuais resultados e ampliar os benefícios de sua apropriação. Deve-se dar particular atenção à implantação e manutenção de grandes infraestruturas que, por sua natureza e função estratégica, exigem investimentos de longo prazo e complexas definições logísticas e gerenciais. Para que os órgãos de política e fomento de CT&I possam articular melhor suas ações, é preciso acelerar a organização de um sistema de informações que agregue os dados, hoje dispersos, relativos às necessidades de expansão, modernização e otimização da infraestrutura de pesquisa e de serviços tecnológicos do País.

É necessário mobilizar a população e sua participação consciente em torno ao tema da importância da educação e da CT&I para a sociedade do conhecimento; abrir canais concretos de participação da sociedade no processo de debate e discussão da política; reforçar as ações de educação e divulgação em Ciência, Tecnologia e Inovação, assim como as de conscientização da importância dessas como fatores da promoção do desenvolvimento e da qualidade de vida. É preciso desenvolver e implementar mecanismos eficientes de comunicação dos resultados, ações e atividades de CT&I para os diversos segmentos da sociedade.

O MCT tem buscado implantar um processo de planejamento em CT&I, com a participação de diversos setores e níveis de governo na construção e implementação das políticas, por meio de foros especializados, consultas públicas, entrevistas diretas, conferências, prospecção e comunicação via internet. O envolvimento de tais segmentos foi fator essencial para o êxito do debate que antecedeu a Conferência Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação, e a negociação e apoio político indispensáveis para viabilizar a aprovação dos Fundos Setoriais e a criação do Centro de Gestão e Estudos Estratégicos. A participação da sociedade tem marcado a condução dos Fundos Setoriais e a construção do CGEE. É necessário aprofundar e consolidar esse processo de gestão participativa nas decisões estratégicas e na condução das políticas.

VII. Educar para a sociedade do conhecimento

- Induzir um ambiente favorável a um aprendizado permanente
- Difundir a cultura científica e tecnológica na sociedade
- Ampliar condições de acesso e uso de Tecnologia de Informação e Comunicação (TIC) para os distintos segmentos da sociedade
- Estimular a utilização da TIC na universalização do acesso à educação científica e tecnológica
- Incentivar o envolvimento dos meios de comunicação na cobertura dos assuntos de CT&I
- Contribuir para modernizar e aperfeiçoar o ensino de ciências
- Promover e apoiar a implantação de museus e exposições de C&T

A ampliação dos benefícios, para toda a sociedade, dos conhecimentos científicos e tecnológicos depende da cultura, da qualidade da educação em CT&I e de sua universalização. O conceito de cidadania no Século XXI também diz respeito à capacidade do homem comum ter entendimento das implicações sobre sua vida cotidiana do vertiginoso progresso tecnológico em curso. Uma população melhor educada nessa área cria bases para a aceleração do processo de absorção e difusão de tecnologias mais eficientes, assim como para a geração de inovações.

A capacidade de aprender e de desenvolver novas habilidades é fundamental no novo cenário de difusão e uso intenso das tecnologias de informação e comunicação. Nesse ambiente de

mudança acelerada, a adoção de novos conceitos para educação como atividade permanente na vida das pessoas é uma exigência a ser considerada.

A discussão sistemática, ampla e participativa é requisito para responder ao desafio da construção de uma sociedade em que o conhecimento é o propulsor de conquistas culturais, sociais e econômicas. A capacitação em CT&I constitui uma das bases da riqueza das nações e é função direta do grau de envolvimento dos mais diversos segmentos da economia e da sociedade em tal esforço. A percepção muitas vezes equivocada no Brasil de que as questões científicas e tecnológicas só interessam a círculo restrito impede que a Ciência, Tecnologia e Inovação venham a desempenhar plenamente o seu papel para o desenvolvimento do País e a elevação da qualidade de vida da população.

Uma sociedade consciente do significado da Ciência, Tecnologia e Inovação é capaz de compreender, apoiar os esforços requeridos para capacitação nessa área – de resultados geralmente incertos e de longo prazo – e tem melhores condições de decidir sobre alternativas e limites éticos para a pesquisa, o desenvolvimento e a inovação. Além disso, tem possibilidades acrescidas de usufruir os resultados proporcionados pela CT&I e, desta forma, explicitar adequadamente as demandas sociais nesta área.

Na sociedade do conhecimento, é particularmente relevante acompanhar a revolução provocada pelas chamadas Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC). Entre os desafios dessa área, salienta-se o de direcionar os benefícios presentes e potenciais das TIC a todos os brasileiros, para evitar o aprofundamento das desigualdades sociais e do hiato digital. É imprescindível avançar na universalização do acesso, na alfabetização digital, no desenvolvimento e implantação da infraestrutura e dos sistemas de comunicações de mais altas velocidades, no comércio e serviços eletrônicos, no governo eletrônico e na indústria de equipamentos eletrônicos e de software.

Para ampliar e democratizar as condições de acesso e uso dessas tecnologias, é indispensável integrar, coordenar e fomentar ações para sua efetiva e eficaz utilização. Isso exige o compartilhamento de responsabilidades por muitos segmentos da administração pública, da iniciativa privada e da sociedade civil, o que transcende, mas não dispensa, os esforços específicos de desenvolvimento científico e tecnológico na área.

Para se atingirem avanços efetivos e permanentes e educar a população para a sociedade do conhecimento, torna-se necessário um conjunto amplo de ações consistentes, complementares e contínuas, voltadas para a estrutura formal de ensino e para a comunidade em geral. Ao lado da modernização e do aperfeiçoamento do ensino de ciências nas escolas, tornam-se prioritários a elevação da qualidade e do interesse da cobertura dos meios de comunicação aos assuntos de Ciência, Tecnologia e Inovação; o desenvolvimento de redes de educação a distância e a ampliação e o aperfeiçoamento de bibliotecas virtuais; o treinamento de professores e produção de conteúdos para internet relacionados à divulgação científica; o fortalecimento e a ampliação de museus e exposições de Ciência e Tecnologia. São elementos eficazes para a divulgação científica e para despertar o interesse da sociedade, a intensificação da promoção de feiras de ciência, fóruns, prêmios, olimpíadas de ciência de âmbito nacional e concursos abertos para a população.

VIII. Intensificar e explorar novas oportunidades da cooperação internacional em CT&I

- Intensificar os esforços de reforma da cooperação internacional
- Melhorar a qualidade da cooperação, fortalecer sua dimensão institucional e ampliar a participação brasileira em redes internacionais de pesquisa
- Diversificar o leque de parceiros internacionais do Brasil e promover a cooperação com países em desenvolvimento
- Incentivar a participação das empresas brasileiras em alianças tecnológicas internacionais
- Atrair empresas estrangeiras para realizar pesquisa no País

Na arquitetura mundial de CT&I, o segmento da cooperação internacional apresenta importantes deficiências, como o volume relativamente reduzido de interação entre os países avançados e os demais, a confusão entre atividades de caráter assistencial e as voltadas propriamente para a CT&I, a maior dificuldade relativa de acesso à cooperação de verdadeiro caráter tecnológico e

inovador e, finalmente, a multiplicação e expansão descontrolada dos hiatos científicos e tecnológicos. Existem, porém, valiosas oportunidades ainda não aproveitadas, parcial ou integralmente. O Brasil deve buscar a otimização da cooperação internacional, ajustando-a aos atuais desafios nacionais e mundiais. O reforço da cooperação, recebida ou prestada pelo País, tem os objetivos de melhorar o acesso da comunidade científica brasileira ao conhecimento, baixar os custos de P&D e aumentar a competitividade externa das empresas.

As facilidades crescentes das comunicações internacionais, o aumento acelerado da colaboração internacional entre pesquisadores e instituições de pesquisa, o crescimento de alianças tecnológicas entre empresas e entre essas e instituições de pesquisas de mais de um país, assim como a posição de relevo que o Brasil vem assumindo em algumas áreas do conhecimento técnico e científico, são fatores indicativos de amplas oportunidades para a cooperação internacional em Ciência, Tecnologia e Inovação.

A avaliação da experiência brasileira de cooperação, que se circunscreve mais ao conhecimento científico, indica que essa foi relativamente bem sucedida, especialmente em termos da colaboração direta entre pesquisadores individuais. É preciso, portanto, desenvolver modelos aperfeiçoados de cooperação institucional que reflitam diretamente os interesses e prioridades da política de desenvolvimento socioeconômico do País.

É evidente e necessária a relação entre a modernização do perfil da cooperação internacional e a participação crescente do setor privado na P&D brasileira. Portanto, a cooperação deve refletir as políticas de inovação e de maior participação das empresas nos esforços nacionais de P&D. Nessas condições, as instituições de pesquisa tecnológica e as empresas poderão buscar, com a assistência do Governo Federal, novos mecanismos e formas de interação no plano internacional. Um campo particularmente inovador e que deverá ganhar prioridade é o da atração de empresas estrangeiras para fazer P&D no País, e do incentivo à participação das empresas brasileiras em alianças tecnológicas internacionais.

Os esforços nacionais deverão evoluir com a ampliação e modernização de premissas, práticas, metodologias de trabalho e objetivos operacionais, no âmbito da cooperação, o que inclui a criação de instrumentos, aperfeiçoamentos institucionais e reprogramação de atividades. Será necessário articular e orientar, de forma deliberada, esses esforços, preservado o indispensável potencial de criatividade acadêmica e ressaltada a relativamente bem sucedida experiência brasileira de colaboração direta entre pesquisadores individuais.

Os novos modelos permitirão ao País identificar e realizar as potencialidades do sistema internacional, imprimir-lhe dinamismo, mobilizar recursos adicionais e acrescentar conteúdos inéditos à cooperação. Integram o arsenal de medidas inovadoras, *inter alia*, a generalização das redes de pesquisa, a atualização da política de mobilidade de pesquisadores, a revisão da política de bolsas no exterior e a criação de uma política específica de recrutamento de cérebros, assim com um esforço de atração de investimentos em P&D no Brasil por parte de empresas estrangeiras de alta tecnologia.

Serão necessárias, sobretudo, a celebração e a permanente atualização de acordos internacionais e programas, a começar pelos países avançados, como os Estados Unidos e os países europeus, tanto no quadro da União Européia, Agência Espacial Européia e Euratom, quanto individualmente, mas também países como a Rússia e a Ucrânia com forte ampliação, assim, das oportunidades existentes. É necessário desenhar programas diferenciados para cada um desses países e, especialmente, com relação aos EUA, cujas metodologias de trabalho são diferentes dos demais, e cuja participação no avanço da C&T mundial é, nesta fase, preponderante.

É necessário que o País também realize esforços mais amplos de cooperação com países em patamares de C&T semelhantes ou inferiores aos nossos, em especial em regiões de especial preocupação brasileira. Deve-se buscar a consolidação de um novo tipo de cooperação Sul-Sul, centrado no conhecimento avançado e nas altas tecnologias, com o envolvimento, além do Brasil, da China e Índia, além de outros países latino-americanos, em campos como as atividades espaciais, as tecnologias da informação e comunicação, a biotecnologia e os novos materiais. Deverão, ainda, ser elaboradas formas específicas de cooperação com bom número de países em desenvolvimento, em particular da nossa região e da África, com ênfase nos da Comunidade dos Países de Língua Portuguesa (CPLP). Para tanto, devem ser expandidos os programas brasileiros de cooperação, a partir

das experiências do Fundo Coreano e do ProSul, de modo a prover condições de financiamento estável dessas atividades.

Tendo em vista os requisitos mais altos de desempenho que as realidades internacionais e brasileiras passaram a exigir, torna-se imprescindível a implantação de mecanismos avançados de informação, prospecção, coordenação, acompanhamento e avaliação da cooperação internacional, no âmbito do MCT e em particular do CGEE, englobando suas agências e institutos.

No plano da cooperação multilateral, deve-se redobrar a atenção aos organismos internacionais da família das Nações Unidas (ONU, Unido; Unesco; AIEA; FAO; OMS; ITU, OMM, PNUD, OMC, Ompi) e regional nos quadros da OEA, Cúpula Ibero-Americana, Cyted, CPLP, Abacc e Mercosul. Ênfase particular deverá continuar a ser dada às questões globais, como mudanças climáticas, problemas de desertificação e do semiárido, exclusão digital, biodiversidade, propriedade intelectual e outras. Atenção permanente deverá ser prestada à captação de recursos externos junto ao Banco Mundial, o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) e fontes bilaterais.

Igualmente, devem ser intensificados os esforços de cooperação no plano da política científica e internacional, com a estruturação do apoio à presença brasileira nos principais fóruns científicos: ICSU; Painel Inter-Academias, conferências mundiais de Ciência e Tecnologia e da interação da Academia Brasileira de Ciências (ABC) com as demais Academias, inclusive a Academia do Terceiro Mundo.

O avanço da política brasileira de cooperação internacional em CT&I seria muito facilitado por uma institucionalidade adequada, com a criação de um mecanismo de coordenação no seio do Executivo; um enlace específico entre o Ministério de Ciência e Tecnologia e o Ministério das Relações Exteriores; um Fórum Nacional de cooperação internacional, que congregaria todos os atores interessados e se reuniria anualmente, com desdobramentos regionais, estaduais e setoriais; dois comitês consultivos de cooperação internacional, de composição acadêmica e empresarial; e um portal ou redes de informação e gestão.

É necessário desenvolver um novo modelo de cooperação internacional para que o País possa aproveitar-se, de maneira eficaz, das novas oportunidades existentes. Merecerão lugar importante nesse novo modelo de cooperação as iniciativas de constituição de redes internacionais de pesquisa em áreas prioritárias, envolvendo novos parceiros, como as empresas brasileiras.

IX. Ampliar a dimensão estratégica das atividades de CT&I

- Desenvolver competências em áreas estratégicas, assegurando pleno domínio científico e tecnológico para reduzir riscos e vulnerabilidades e possibilitar o aproveitamento das oportunidades que elas oferecem para o País
- Formular programas mobilizadores em áreas estratégicas que contemplem as diversidades regionais e promovam a agregação de competências individuais e institucionais para a resolução de problemas sociais
- Articular e agregar competências científicas e tecnológicas em torno de projetos mobilizadores de interesse social e das políticas públicas
- Promover a aproximação entre os pesquisadores das áreas das Ciências Sociais e os formuladores de políticas públicas
- Ampliar e coordenar as ações de desenvolvimento científico e tecnológico orientadas para a gestão do patrimônio natural e cultural brasileiro
- Orientar ações em ciência e tecnologia para o uso sustentado do patrimônio natural que levem em conta as responsabilidades do País neste campo
- Fortalecer ações de pesquisa que valorizem a biodiversidade e contribuam perante a sociedade brasileira e a comunidade internacional para o desenvolvimento sustentável dos ecossistemas brasileiros, inclusive a exploração dos recursos do mar
- Promover a utilização das tecnologias de informação e comunicação como fator estratégico para o desenvolvimento econômico-social sustentável e para maior eficiência das políticas públicas

Em cada momento da história, as oportunidades de avanço no conhecimento ou de desenvolvimento de tecnologias e inovações distribuem-se desigualmente entre áreas do conhecimento científico ou tecnológico. É necessário identificar as áreas prioritárias em que é fundamental atingir o domínio científico e tecnológico, seja porque dizem respeito a características naturais e sociais próprias do País, seja por constituírem condição para que o Brasil participe de forma efetiva dos avanços da Ciência e Tecnologia. No primeiro conjunto, estão campos específicos como os relacionados à saúde, agricultura e gestão de recursos naturais; no segundo, destacam-se, entre outros, a tecnologia de informação e comunicação, a nanotecnologia e a biotecnologia.

A sociedade brasileira ainda necessita ultrapassar grandes obstáculos para que todos seus cidadãos tenham qualidade de vida adequada. Ciência, Tecnologia e Inovação têm muito a contribuir nesta direção, especialmente em áreas como saúde, educação, saneamento, controle ambiental e segurança pública e desenvolvimento urbano. Dispor de conhecimentos e saber aplica-los de forma apropriada é passo fundamental para a superação dos problemas sociais do País.

O sistema de Ciência e Tecnologia desempenha, há décadas, um inestimável papel em muitas dessas áreas, como é o caso da produção e o desenvolvimento de vacinas e programas de imunização; tem sido ator importante também no campo do controle ambiental – qualidade do ar e da água, tratamento de resíduos sólidos, drenagem urbana e controle de vetores, por exemplo – e da ampliação do acesso às tecnologias da informação, com reflexos diretos na área educacional.

Devem-se intensificar as iniciativas já em andamento. Isto requer o reforço da capacidade científica e tecnológica em áreas estratégicas de interesse do País, a arregimentação de competências e sua organização em torno de projetos comuns, e maior integração com as instituições responsáveis pelo desenho e implementação das políticas públicas.

Neste campo, a disseminação das tecnologias de informação e comunicação pode ampliar significativamente a eficácia das políticas públicas. É necessário reforçar o monitoramento e o controle de diferentes fenômenos naturais e de impactos sociais; a prestação de serviços a distância; a disseminação de informações; a formação de bancos de dados, inclusive georeferenciados; e o desenvolvimento de trabalhos integrados em redes.

Cabe reforçar, com novos programas específicos, o importante papel que as ciências sociais tem desempenhado na compreensão e na busca de soluções dos problemas brasileiros. Para tanto, é necessário agregar, em torno de projetos mobilizadores, a respeitável competência acumulada pelos pesquisadores brasileiros neste campo. Também é necessário criar, de forma sistemática, canais de aproximação entre pesquisadores e formuladores de políticas públicas.

O patrimônio natural brasileiro é fator estratégico para o desenvolvimento do País e deve ser preservado. Ciência, Tecnologia e Inovação são fundamentais para a adequada gestão deste patrimônio. É de importância estratégica desvendar o potencial de utilização da biodiversidade brasileira – a maior do planeta – para a solução de problemas práticos da sociedade. São igualmente relevantes os desafios associados ao manejo dos recursos hídricos e à exploração das fontes de energia e dos recursos minerais encontrados em território nacional.

Neste sentido, será necessário promover o desenvolvimento de competências para gestão do patrimônio natural; aprimorar a legislação nacional pertinente; incentivar a formação de recursos humanos; promover a modernização institucional; ampliar as ações de desenvolvimento científico e tecnológico; harmonizar as políticas ambientais com aquelas voltadas para o desenvolvimento setorial; conhecer a realidade dos principais biomas e ecossistemas do País; e, desenvolver metodologias e instrumentos para orientar as opções de uso sustentável do patrimônio natural, responsabilidade que o Brasil detém perante si mesmo e para com a comunidade internacional.

É preciso, também, dar continuidade aos esforços recentes de atualização do quadro institucional, o que inclui regulamentação sobre o acesso ao patrimônio genético, consolidação das Unidades de Conservação, implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos, do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos e dos novos mecanismos de gestão de recursos naturais.

É necessário consolidar programas existentes e criar novos, bem como ações estratégicas voltadas para o fortalecimento da rede nacional de coleções de cultura e de bancos de germoplasma; criar o sistema integrado de informação; facilitar a gestão informatizada do patrimônio natural; fortalecer a incipiente base educacional em regiões carentes; promover a repatriação de informações

sobre material genético coletado no Brasil; internalizar resultados de pesquisa feitas no exterior e, sobretudo, criar competência autóctone em temas do maior interesse nacional, com foco no avanço do conhecimento e a formação do pesquisador.

Torna-se imperativo acelerar e ampliar o processo de mudanças diante dos desafios ainda existentes. Neste particular, fortalecer ações de pesquisa para o desenvolvimento sustentável da Amazônia assume importância estratégica, em função, *inter alia*, das oportunidades ali verificadas para o setor mineral, para o aproveitamento dos recursos hídricos, para o manejo sustentável da floresta nativa e para a utilização sustentável dos componentes da biodiversidade.

Em síntese, o sistema nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação deve ampliar, de forma substantiva, sua contribuição para a superação dos históricos problemas sociais que ainda atingem parcela expressiva dos brasileiros. Seja por meio de pesquisas em áreas específicas do conhecimento, seja pela disposição de recursos humanos com alta qualificação e de infraestrutura de pesquisa, seja ainda pelo desenho de soluções tecnológicas inovadoras.

Há enorme campo de ação que, para ser adequadamente aproveitado, requer a coordenação e a articulação das várias competências – pessoais e institucionais – que atuam na área em torno de projetos e objetivos comuns.

A formulação e o desenvolvimento de projetos de pesquisa de caráter estratégico passarão a ser, cada vez mais, atividades essenciais para uma nação independente em um mundo que tem sua agenda de prioridades pautada pelos interesses das nações mais desenvolvidas, em especial para um País que deve fixar-se no objetivo de alcançar o grupo de nações avançadas em CT&I.

As estratégias a serem adotadas para fortalecer a capacidade de P&D em áreas estratégicas devem levar em conta a escalada de custos associada ao progresso experimental em muitas dessas áreas, e a necessidade de se utilizar abordagens multi e interdisciplinares para o tratamento dos problemas complexos que se colocam para o País. Identificar prioridades, mobilizar recursos e parceiros, planejar e coordenar ações necessárias ao desenvolvimento de programas científicos e tecnológicos em áreas estratégicas é um desafio que o governo e a sociedade devem enfrentar nos próximos anos para assegurar bases de uma nova etapa de desenvolvimento para o Brasil no século que se inicia.

LIVRO AZUL – RECOMENDAÇÕES (p. 89-95)

BRASIL. Ministério da Ciência e Tecnologia. **Livro Azul da 4ª Conferência Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação para o Desenvolvimento Sustentável**. Ministério da Ciência e Tecnologia/Centro de Gestão e Estudos Estratégicos, Brasília, 2010.

C,T&I PARA O DESENVOLVIMENTO SOCIAL

A entrada recente do desenvolvimento social na agenda da ciência e tecnologia foi um importante passo político; possibilitou avanços, ainda que limitados, como o crescimento das atividades de popularização da C&T, uma maior difusão de tecnologias sociais e da economia solidária, bem como a ampliação do uso de tecnologias assistivas (voltadas para proporcionar ou ampliar habilidades funcionais de pessoas com deficiência). Mas os recursos limitados e o número reduzido de políticas para a incorporação da C,T&I a ações ligadas às necessidades da população, particularmente da enorme parcela ligada à informalidade – tendo como um dos objetivos sua conversão à economia formal – são empecilhos para um desenvolvimento econômico, social e ambientalmente justo e sustentável.

A educação não formal tem importância para a formação permanente dos indivíduos e o aumento do interesse coletivo pela C,T&I. Ela se processa através de instrumentos como os meios de comunicação, os espaços e atividades científico-culturais, a extensão universitária e a educação à distância. Houve um crescimento acentuado dos espaços científico-culturais (como museus, centros de ciência, planetários, observatórios, bibliotecas, aquários, jardins botânicos, parques ambientais, zoológicos, parques da ciência, sítios arqueológicos, pontos de cultura), sua organização em rede e a realização de muitas atividades de divulgação científica. Mas essas iniciativas estão longe de conduzir

à popularização da C&T e à sua apropriação social em níveis adequados. É importante uma articulação permanente entre as experiências de ensino e aprendizagem, entre os espaços científico-culturais e os espaços formais.

Uma interface importante entre C,T&I e a cultura se refere ao patrimônio cultural brasileiro: a C&T é um instrumento essencial para a preservação do patrimônio. Ao mesmo tempo, é também um elemento de produção desse patrimônio e dele usufrui como fonte de pesquisa e de construção da cultura científica. A interação entre ciência, cultura e arte, com valorização dos aspectos culturais e humanísticos da ciência, é uma perspectiva relevante, assim como o é a promoção da interculturalidade na relação entre a ciência e os demais conhecimentos. Saberes populares e tradicionais devem ser reconhecidos e valorizados no processo de construção do conhecimento e em políticas de popularização da C&T.

No Brasil, as inovações sociais são inibidas por fragilidades locais em infraestrutura, escassez de pessoal qualificado, a grande burocracia e a pequena tradição das instituições universitárias e de pesquisa em atuar nessa área, entre outros obstáculos que restringem o uso da C,T&I para o desenvolvimento social. Ações políticas relevantes são apoiar o desenvolvimento da pesquisa, a produção e o uso de tecnologias sociais inovadoras, inclusivas e participativas, além de introduzir a inovação social no setor público, em particular em modelos de gestão e organização, e possibilitar a apropriação da C&T pelas comunidades locais.

A C,T&I é um importante elemento para a conquista da cidadania, para a democratização da vida social, para a segurança individual e coletiva dos cidadãos e para a elevação da qualidade de vida. Ela pode contribuir muito para a redução da informalidade, para o direito à cidade e para a melhoria das condições no campo. Mobilizar a criatividade e a inteligência coletiva dos brasileiros para resolver problemas sociais é um desafio permanente; fornecer-lhes condições e recursos adequados para isto é uma das funções do poder público. Aos movimentos sociais devem ser garantidos espaço e estímulos para participarem da elaboração de políticas públicas e de seu acompanhamento.

As universidades e instituições de pesquisa precisam ser estimuladas a incorporar a dimensão social nas suas agendas de pesquisa, a promover a formação cidadã; e deve ser busca da uma maior integração das ciências sociais e humanas às políticas de C,T&I. A extensão universitária é uma atividade essencial para que a universidade forme não apenas profissionais qualificados e inovadores, mas também cidadãos comprometidos com a sociedade em que vivem.

As prefeituras são portas de acesso da população aos diversos programas públicos e têm – ou deveriam ter – papel fundamental nas ações de C,T&I para o desenvolvimento social, assim como o têm a mobilização e a participação das comunidades e movimentos sociais. Renovar, atualizar e simplificar a legislação brasileira é um passo essencial para conduzir o País rumo a um desenvolvimento econômico forte e que seja social e ambientalmente sustentável. Uma meta importante é tornar mais eficiente, ágil e justa a máquina pública, diminuindo drasticamente a burocracia, um instrumento poderoso de exclusão social.

Recomendações

1. Estabelecimento e execução do POP CIÊNCIA 2022 – Programa Nacional de Popularização e Apropriação Social da C,T&I 2011-2022, envolvendo universidades e instituições de pesquisa, organismos governamentais e da sociedade civil.

a) Será necessário o estabelecimento de instrumentos eficazes e ágeis para a popularização e apropriação social da C,T&I, com a criação de uma entidade ligada ao MCT. Propõe-se o fortalecimento do Comitê Assessor de Divulgação Científica do CNPq, com participação de cientistas, jornalistas e comunicadores da ciência, e uma política de editais periódicos em parceria com as FAPs. Outras ações importantes são o estímulo ao envolvimento da iniciativa privada e a criação de mecanismos para apoiar atividades de comunicação pública da ciência em todos os projetos de pesquisa de maior porte.

b) Valorizar as atividades de popularização da C&T e promover a formação qualificada de jornalistas científicos, comunicadores da ciência e assessores de comunicação, bem como a capacitação de cientistas, professores e estudantes para a comunicação pública da ciência. Criar programas que atraiam jovens de todas as camadas sociais para carreiras de C&T.

c) Criar uma Rede/Fórum Nacional para a popularização da CT&I, com participação da comunidade de C&T, governos e sociedade civil. Promover a expansão, aprimoramento e integração em rede dos espaços científico-culturais com uma distribuição regional menos desigual e a promoção de atividades de ciência itinerante.

d) Fortalecer, aprimorar e estender progressivamente a Semana Nacional de C&T para todos os municípios brasileiros.

e) Atingir uma presença mais intensa e qualificada da C,T&I em todos os meios e plataformas de comunicação na mídia brasileira, inclusive nas redes sociais, e promover a produção/veiculação de programas de divulgação e educação científica na TV, rádio e internet, incluindo a TV Pública Digital.

f) Estabelecer legislação que promova a popularização da C,T&I no País, que possibilite incentivos fiscais para investimentos nesta área, e que favoreça maior autonomia de gestão e financeira em espaços científico-culturais e órgãos públicos de comunicação.

2. Formular e implantar um Programa Nacional de Inovação e Tecnologia Social, com apoio a pesquisas e projetos, promovendo o envolvimento da sociedade civil organizada na sua elaboração, execução, monitoramento e avaliação.

a) Criar um Centro Nacional de Referência em Inovação e Tecnologia Social, envolvendo universidades, institutos de pesquisa, empresas, empreendimentos solidários, órgãos públicos e comunidades locais. Promover o desenvolvimento e o uso das tecnologias assistivas, criando um Centro Nacional em Tecnologia Assistiva e implantando projetos de acessibilidade em escolas, espaços públicos e meios de comunicação.

b) Criar um Fundo Setorial para atividades de inovação social e tecnologia social, com recursos do sistema financeiro. Utilizar parcerias interministeriais e intersetoriais como forma de otimizar recursos e potencializar as ações nessas áreas. Aprovar legislação contendo as diretrizes e regulamentações para a produção, uso e disseminação de tecnologias sociais e assistivas.

c) Ampliar, valorizar e aprimorar as atividades de extensão universitária e conceder-lhes reconhecimento acadêmico. Promover a realização de atividades comunitárias pelos estudantes universitários. Estabelecer programas de capacitação em C,T&I para o Desenvolvimento Social para gestores, servidores públicos, professores, estudantes e agentes de movimentos sociais. Estimular a cooperação internacional na área da popularização da C&T e da inovação social e aperfeiçoar seus mecanismos.

d) Promover o acompanhamento e avaliação rigorosa de programas e projetos de inclusão social, com vistas à eficiência no uso dos recursos públicos, envolvendo universidades, instituições de pesquisa e entidades comunitárias, assim como a realização de pesquisas periódicas de percepção pública da C,T&I. Deve ser buscada a qualificação (com condições salariais e de trabalho, concursos públicos, etc.) e a valorização dos quadros técnicos de órgãos e agências públicas que operam com C,T,&I.

e) Financiar atividades de P&D em Segurança Alimentar e Nutricional. Buscar a inserção e participação de pequenos agricultores nas cadeias produtivas e aprimorar os mecanismos de financiamento para suas atividades. Apoiar o cooperativismo, a comercialização e distribuição dos alimentos, os sistemas integrados de produção, bem como vincular a agricultura familiar com os programas públicos de compras locais e conectá-la com os territórios da cidadania.

3. Estabelecer políticas e programas específicos para a difusão, apropriação e uso da C,T&I para o desenvolvimento local e regional e para estimular empreendimentos solidários.

a) Fortalecer e ampliar as Secretarias Municipais de C,T&I e instituir Conselhos de Desenvolvimento Local nos municípios. Elaborar planos diretores municipais para subsidiar a alocação de recursos e o uso de tecnologias inovadoras.

b) Estabelecer programas de C,T&I para o desenvolvimento local e regional, como aqueles voltados para incubadoras de negócios, indústrias criativas, economia da cultura e desenvolvimento sustentável. Promover a formação e a capacitação de agentes de C,T&I para o desenvolvimento local nos municípios.

c) Promover a convergência social dos programas de C,T&I para o desenvolvimento social. Estabelecer políticas integradas de apoio, acompanhamento e avaliação para o desenvolvimento de tecnologias sociais, extensão tecnológica, empreendimentos de economia solidária, segurança alimentar e nutricional, inclusão digital, Centros Vocacionais Tecnológicos (CVTs), APLs, popularização e apropriação social da C&T.

d) Promover o apoio tecnológico para a inclusão produtiva, a agricultura familiar e os empreendimentos econômicos populares que levem à geração de emprego e renda. Utilizar o poder de compra do Estado, bem como acesso a crédito de forma geral, junto aos empreendimentos de economia solidária, à semelhança do que ocorre em relação às empresas. Promover a criação de incubadoras sociais para o fortalecimento de entidades que utilizem as tecnologias sociais.

e) Promover o desenvolvimento de ações convergentes entre órgãos governamentais para a implantação, manutenção e aprimoramento de CVTs e outros espaços não formais de qualificação profissional, promovendo a integração dos CVTs em redes, de forma articulada com as políticas públicas de desenvolvimento regional e de inclusão social, e em parceria com instituições do sistema de ensino e pesquisa.

f) Estimular o setor empresarial a promover ações de responsabilidade social que contribuam para o atendimento de necessidades coletivas e para o desenvolvimento sustentável.

g) Promover a extensão de marcos regulatórios concernentes às empresas para empreendimentos de economia solidária e elaborar novos para facilitar a transversalidade de ações em C,T&I nas PPPs e entre municípios, estados e governo federal.

4. C,T&I, democratização e cidadania. Estabelecer políticas públicas de C,T&I voltadas para a democratização e a cidadania, com ênfase em ações para a inclusão digital. A C,T&I pode contribuir para a cidadania, em particular no apoio aos direitos humanos e à segurança individual e coletiva dos cidadãos.

a) Universalizar em curto prazo a inclusão digital e o acesso público à banda larga.

b) Promover uma ampla utilização das TICs para a modernização do Estado, um melhor atendimento ao público e a transparência nos gastos públicos. Adotar políticas de uso do software livre e de fomento ao desenvolvimento e uso de tecnologias abertas e interoperáveis.

c) Utilizar mecanismos de participação popular nas grandes decisões relativas à C&T.

5. Política pública e programas nacionais para a recuperação, preservação, valorização e acesso público ao patrimônio científico, tecnológico e cultural brasileiro.

- a)** Criar um centro nacional de referência e pesquisa interdisciplinar em conservação e restauração de patrimônio cultural e científico, em cooperação com laboratórios existentes, e constituir um polo de formação, inovação e desenvolvimento tecnológico nessa área. Criar programas específicos para a preservação do patrimônio cultural de C&T, o desenvolvimento de acervos virtuais e a criação de sistemas de gestão de documentos nas instituições de ensino e pesquisa.
- b)** Criar programas de formação, capacitação e pesquisa na preservação do patrimônio cultural e científico e estabelecer, em universidades e instituições de C&T, ações educativas para a preservação desse patrimônio.
- c)** Incentivar estudos taxonômicos, o inventário da flora, fauna e micro-organismos e a consolidação e o reconhecimento das coleções biológicas como patrimônio nacional. Promover a ampliação das coleções científicas e a integração dos bancos de dados sobre a biodiversidade brasileira.
- d)** Propiciar acesso público à informação sobre o patrimônio científico e cultural, com a digitalização e microfilmagem de acervos, aquisição de bibliografia especializada e disponibilização das coleções e arquivos em meio virtual.
- e)** Estabelecer legislação com isenção de impostos para a importação de equipamentos para a preservação de acervos, por parte de museus, arquivos, bibliotecas e centros de documentação, e ações compensatórias na proteção do patrimônio cultural no contexto das grandes obras públicas.