



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS
PÓS-GRADUAÇÃO EM POLÍTICA CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA

SILVIA HIROMI FUJIYOSHI

OS JORNAIS COMO CENÁRIO DE DISPUTAS
DA EXPLORAÇÃO DA BIODIVERSIDADE NA AMAZÔNIA

Dissertação apresentada ao Instituto de Geociências
como parte dos requisitos para obtenção do título de
Mestre em Política Científica e Tecnológica.

Orientadora: Profa. Dra. Maria Conceição da Costa

Co-orientadora: Profa. Dra. Maria Teresa Citeli

CAMPINAS – SÃO PAULO
Março – 2006

**Catálogo na Publicação elaborada pela Biblioteca
do Instituto de Geociências/UNICAMP**

Fujiyoshi, Silvia.

F955j Os jornais como cenário de disputas da exploração da biodiversidade na Amazônia / Silvia Fujiyoshi.-- Campinas,SP.: [s.n.], 2006.

Orientadores: Maria Conceição da Costa, Maria Teresa Citeli.

Dissertação (mestrado) Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Geociências.

1. Jornalismo científico. 2. Rede de atores. 3. Biodiversidade - Amazônia. I. Costa, Maria Conceição da. II. Citeli, Maria Teresa. III. Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Geociências. IV. Título.

CRS

Título em inglês: The Newspapers as scene of dispute of the Amazonia biodiversity exploration.

Keywords: - Scientific journalism;
- Actor-network;
- Amazonia;
- Biodiversity.

Área de concentração:

Titulação: Mestre em Política Científica e Tecnológica

Banca examinadora: - Profa. Dra. Maria Conceição da Costa;
- Profa. Dra. Léa Maria Leme Strini Velho;
- Profa. Dra. Edna Maria Ramos de Castro.

Data da defesa: 31/03/2006.



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS
PÓS-GRADUAÇÃO EM POLÍTICA CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA

AUTORA: Silvia Hiromi Fujiyoshi

TÍTULO DA DISSERTAÇÃO:

**OS JORNAIS COMO CENÁRIO DE DISPUTAS
DA EXPLORAÇÃO DA BIODIVERSIDADE NA AMAZÔNIA**

ORIENTADORA: Prof. Dra. Maria Conceição da Costa

CO-ORIENTADORA: Prof. Dra. Maria Teresa Citeli

Aprovada em: ____/____/____

EXAMINADORES:

Profa. Dra. Maria Conceição da Costa	_____ - presidente
Profa. Dra. Léa Maria Strini Leme Velho	_____
Profa. Dra. Edna Maria Ramos de Castro	_____

Campinas, 31 de março de 2006.

*Ao Dr. Daisaku Ikeda, humanista, filósofo e eterno mestre de minha vida.
Aos meus queridos pais, que me ensinaram o correto caminho de mestre e discípulo.*

AGRADECIMENTOS

À Unicamp e ao Departamento de Política Científica e Tecnológica do Instituto de Geociências pela oportunidade oferecida a uma jornalista em conhecer a atividade científica em um programa de mestrado.

Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), pela concessão da bolsa de estudos que me permitiu realizar as pesquisas e cumprir os créditos de disciplinas.

À Maria Conceição da Costa, por sua sábia orientação, deixando-me livre para aprender a pesquisar, mas sendo rigorosa ao indicar o caminho certo nos momentos cruciais.

À Maria Teresa Citeli, pela sua dedicada e atenciosa co-orientação.

A Daniel Durante Alves, hoje na Universidade Federal do Rio Grande do Norte, por sua inestimável contribuição no desenho do projeto inicial desta pesquisa, garantindo meu ingresso no mestrado.

À Léa Velho, pelas observações perspicazes e valiosas para enriquecer meu trabalho.

À Valdirene Pinotti e Edinalva Schutz, secretárias da pós-graduação do Instituto de Geociências da Unicamp, pela sua competência e ternura.

À Vera Toledo Camargo, professora do Laboratório de Estudos Avançados em Jornalismo (Labjor) da Unicamp, pelas importantes contribuições no referencial teórico da comunicação.

À Joice Santos, assessora de comunicação do Museu Paraense Emílio Goeldi, que facilitou meu acesso ao *clipping* disposto na Base de Dados de Informações Jornalísticas da Amazônia (BDIJAm) e compartilhou sua experiência em pesquisa jornalística.

À equipe do BDIJAm, especialmente Rosildo Sena, Izabel Mendes e Anderson Rodrigues, pela sua disposição na busca das matérias que selecionei para a pesquisa.

Ao presidente da Brasil Soka Gakkai Internacional (BSGI), Eduardo Taguchi, pelos constantes incentivos e o imenso carinho, especialmente nesse período longe de casa.

A René Takeuti, jornalista responsável na Editora Brasil Seikyo, por sua revisão atenciosa e os conselhos inestimáveis.

Aos meus amigos Ana Paula Ito, Gheisa Esteves, Neide Mayumi Osada, André Rauen e todos os meus companheiros da BSGI e da Editora Brasil Seikyo pelo apoio imprescindível.

Às famílias Brum, Fernandes, Itokazo, Monnerat, Pachêco e Nakane por me acolherem e proporcionarem o aconchego semelhante a estar com meus próprios pais.

A Italo Brum, por me dedicar seu amor e nos momentos mais difíceis ter inspirado esperança, coragem e convicção.

SUMÁRIO

AGRADECIMENTOS.....	VII
SUMÁRIO	IX
LISTA DE SIGLAS	XI
LISTA DE ILUSTRAÇÕES.....	XV
OS JORNAIS COMO CENÁRIO DE DISPUTAS	XVII
RESUMO	XVII
ABSTRACT.....	XIX
INTRODUÇÃO	1
CAPÍTULO 1 – IMPRENSA COMO ATOR DA CONSTRUÇÃO DA “REALIDADE”	5
1.1. UNIVERSO DE PESQUISA	15
1.2. COLETA DE DADOS	17
1.3. SISTEMATIZAÇÃO	19
1.4. MÉTODO DE ANÁLISE	21
CAPÍTULO 2 – CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO NA AMAZÔNIA	23
2.1. DESAFIOS DA EXPLORAÇÃO DA BIODIVERSIDADE AMAZÔNICA	23
2.2. POTENCIAL CIENTÍFICO-TECNOLÓGICO NA AMAZÔNIA	30
2.2.1. PRINCIPAIS ATORES	31
⇒ Instituições de ensino	31
⇒ Instituições de pesquisa	33
⇒ Setor produtivo	37
⇒ Organizações não-governamentais	40
2.2.2. PRINCIPAIS REDES EM CONSTRUÇÃO	42
⇒ Instituições criadas para promover redes	43
⇒ Programas ou projetos de pesquisa com atuação em rede	44
2.3. MARCO REGULATÓRIO	46
2.4. BIOPROSPECÇÃO E BIOTECNOLOGIA NA AMAZÔNIA	48
CAPÍTULO 3 – OS JORNAIS COMO CENÁRIOS DAS DISPUTAS DA EXPLORAÇÃO DA BIODIVERSIDADE	57
3.1. PANORAMA QUANTITATIVO E QUALITATIVO DA COBERTURA	57
3.2. DOSSIÊS: OS ATORES E AS DISPUTAS APARECEM NA MÍDIA	67
3.2.1. CASO “BIOAMAZÔNIA/NOVARTIS”	68
⇒ Construção e desconstrução de uma rede em torno da Bioamazônia	68
⇒ Cobertura foi restrita à Folha de S. Paulo	74
⇒ Do otimismo contra a biopirataria à desconfiança pelo acordo com a Novartis	78
⇒ Conclusões	91
3.2.2. CASO “CUPUAÇU/CUPULATE”	95
⇒ Campanha da ONG Amazonlink.org leva polêmica à mídia	95
⇒ Caso “Cupuaçu/Cupulate” segundo a Folha e o Liberal	97
⇒ Os limites da cobertura na Folha	99
⇒ O Liberal desenvolveu ampla cobertura	105
⇒ Conclusões	112
3.2.3. CASO “BIOPROSPECÇÃO/BIOPIRATARIA”	115
⇒ Caso “Bioprospecção/Biopirataria” segundo a Folha e o Liberal	115
⇒ Na Folha, estudos de bioprospecção e a biopirataria	118
⇒ No Liberal, descobertas da bioprospecção e a biopirataria	130
⇒ Conclusões	135
CONSIDERAÇÕES FINAIS	139
BIBLIOGRAFIA	151
ANEXOS	161

LISTA DE SIGLAS

Abipti	Associação Brasileira das Instituições de Pesquisa Tecnológica Industrial
Abihpec	Associação Brasileira de Indústria de Higiene Pessoal, Perfumaria e Cosméticos
Abrabi	Associação Brasileira das Empresas de Biotecnologia
ADA	Agência de Desenvolvimento da Amazônia
Aimex	Associação das Indústrias Exportadoras de Madeira do Estado do Pará
Anpei	Associação Nacional de Pesquisa e Desenvolvimento das Empresas Industriais
Anprotec	Associação Nacional das Entidades Promotoras de Empreendimentos de Tecnologia Avançada
ARNP	Associação Rede Nacional de Ensino e Pesquisa
AS-PTA	Assessoria e Serviços a Projetos em Agricultura Alternativa
BDIJAm	Base de Dados de Informações Jornalísticas da Amazônia
Bioamazônia	Associação Brasileira para o Uso Sustentável da Biodiversidade da Amazônia
Camta	Cooperativa Agrícola Mista de Tomé-Açu (no Estado do Pará)
Capes	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CBA	Centro de Biotecnologia da Amazônia
CBPF	Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas
CDB	Convenção sobre Diversidade Biológica
Cefet-AM	Centro Federal de Educação Tecnológica do Amazonas
Cefet-MA	Centro Federal de Educação Tecnológica do Maranhão
Cefet-MT	Centro Federal de Educação Tecnológica do Mato Grosso
Cefet-PA	Centro Federal de Educação Tecnológica do Pará
Cenargen	Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia
Cepnor	Centro de Pesquisa e Gestão de Recursos Pesqueiros do Litoral Norte (do Ibama)
CGEE	Centro de Gestão e Estudos Estratégicos
CGen	Conselho de Gestão do Patrimônio Genético
CI	Conservation International
CIE	Centro de Incubação de Empresas (do Iepa)
CNBS	Conselho Nacional de Biossegurança
CNPq	Conselho Nacional de Pesquisa Científica e Tecnológica
Coiab	Coordenação das Organizações Indígenas da Amazônia Brasileira
CTA	Centro de Toxinologia Aplicada (do Instituto Butantan)
CTNBio	Comissão Técnica Nacional de Biossegurança
CT-Amazônia	Fundo de Pesquisa e Desenvolvimento da Amazônia ou Fundo Setorial da Amazônia
Decex	Departamento de Comércio Exterior (do MDIC)
Embrapa	Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
EPO	Escritório Europeu de Patentes
Fapesp	Fundo de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo
Finep	Financiadora de Estudos e Projetos
Fiocruz	Fundação Oswaldo Cruz

FNDCT	Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
FPBA	Fundo Permanente para a Biodiversidade da Amazônia
FUA	Universidade Federal do Amazonas
Fucapi	Fundação Centro de Análise, Pesquisa e Inovação Tecnológica
Funai	Fundação Nacional do Índio
GTA	Grupo de Trabalho Amazônico
Genamaz	Rede para Conservação e Uso dos Recursos Genéticos Amazônicos
Geoma	Rede Temática de Pesquisa em Modelagem Ambiental da Amazônia
Ibama	Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
IDSIM	Instituto de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá
IEC	Instituto Evandro Chagas
Iepa	Instituto de Pesquisas Científicas e Tecnológica do Estado do Amapá
Imazon	Instituto Homem e Meio Ambiente da Amazônia
Inpa	Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia
INPI	Instituto Nacional de Propriedade Industrial
Ipam	Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia
ISA	Instituto Socioambiental
JPO	Escritório de Marcas e Patentes do Japão
Labjor	Laboratório de Estudos Avançados em Jornalismo (da Unicamp)
LBA	Experimento de Grande Escala da Atmosfera-Biosfera na Amazônia
MCT	Ministério da Ciência e Tecnologia
MEC	Ministério da Educação
MDIC	Ministério do Desenvolvimento, Indústrias e Comércio Exterior)
MIN	Ministério da Integração Nacional
MMA	Ministério do Meio Ambiente
MPEG	Museu Paraense Emílio Goeldi
MRE	Ministério das Relações Exteriores
Naea	Núcleo de Altos Estudos Amazônicos (da UFPA)
Nasa	Agência Espacial Norte-Americana
NDI	Núcleo de Direitos Indígenas (da Fundação Nacional do Índio, Funai)
Numa	Núcleo de Meio Ambiente (da UFPA)
OTCA	Organização do Tratado de Cooperação da Amazônia
PIB/Cedi	Programa Povos Indígenas no Brasil, do Centro Ecumênico de Documentação e Informação
PIEBT	Programa de Incubação de Empresas de Base Tecnológica (da UFPA)
PNB	Política Nacional de Biossegurança
PNUD	Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento
Poema	Programa Pobreza e Meio Ambiente na Amazônia (do Naea/UFPA)
Poemacoop	Cooperativa de Pequenos Produtores e Técnicos Especializados do Poema
Poematec	Comércio de Tecnologia Sustentável para a Amazônia Ltda.
PPA	Plano Plurianual
PPBio	Programa de Pesquisa em Biodiversidade

PPG7	Programa Piloto para a Proteção das Florestas Tropicais do Brasil
Problem	Programa Brasileiro de Ecologia Molecular para o Uso Sustentável da Amazônia
RedeBio	Rede Biota de Bioprospecção e Ensaios
RICYT/CYTED	Rede Ibero-Americana de Indicadores de Ciência e Tecnologia/ Programa de Ciência e Tecnologia para o Desenvolvimento
RMA	Rede de ONGs da Mata Atlântica
SCA	Secretaria de Coordenação da Amazônia (do MMA)
SBPC	Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência
Seped	Secretaria de Políticas e Programas de Pesquisa e Desenvolvimento (do MCT)
Sipam	Sistema de Proteção da Amazônia
Sivam	Sistema de Vigilância da Amazônia
STJ	Superior Tribunal de Justiça
Sudam	Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia
Suframa	Superintendência da Zona Franca de Manaus
Trips	Acordo sobre Direitos de Propriedade Intelectual Relacionado ao Comércio
UEA	Universidade Estadual do Amazonas
Uema	Universidade Estadual do Maranhão
Uepa	Universidade Estadual do Pará
Ufac	Universidade Federal do Acre
Ufam	Universidade Federal do Amazonas
UFMA	Universidade Federal do Maranhão
UFMT	Universidade Federal do Mato Grosso
UFPA	Universidade Federal do Pará
Ufra	Universidade Federal Rural da Amazônia
UFRR	Universidade Federal de Roraima
UFT	Universidade Federal do Tocantins
Unama	Universidade da Amazônia
Unamaz	Associação de Universidades Amazônicas
Unifap	Universidade Federal do Amapá
Unir	Fundação Universidade Federal de Rondônia
Unitins	Universidade Estadual do Tocantins
USP	Universidade de São Paulo
USPTO	Escritório de Marcas e Patentes dos Estados Unidos
WWF	World Wildlife Fund

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

QUADRO 2.1 - PRIMEIRO EDITAL DO CT-AMAZÔNIA	25
QUADRO 2.2 - SEGUNDO EDITAL DO CT-AMAZÔNIA	26
GRÁFICO 2.1 - INVESTIMENTOS DOS FUNDOS SETORIAIS 2003~JUN./2005 (POR REGIÃO).....	27
GRÁFICO 2.2 - DISTRIBUIÇÃO DOS CURSOS DE PÓS-GRADUAÇÃO (POR REGIÃO).....	31
TABELA 2.1 - DISTRIBUIÇÃO DOS GRUPOS DE PESQUISA NO BRASIL – 2000 (POR REGIÃO)	48
GRÁFICO 2.3 - RECURSOS DOS GOVERNOS ESTADUAIS APLICADOS EM C&T – 2003	49
QUADRO 2.3 - O QUE É BIOPROSPECÇÃO E BIOTECNOLOGIA?.....	50
GRÁFICO 3.1 - NÚMERO DE MATÉRIAS POR ANO (2000-2003).....	58
GRÁFICO 3.2 - MATÉRIAS POR CATEGORIA JORNALÍSTICA	59
GRÁFICO 3.3 - MATÉRIAS POR ORIGEM.....	60
GRÁFICO 3.4 - MATÉRIAS POR EDITORIAS	61
GRÁFICO 3.5 - MATÉRIAS POR TEMA.....	63
GRÁFICO 3.6 - PROTAGONISTAS NA <i>FOLHA DE S. PAULO</i>	65
GRÁFICO 3.7 - PROTAGONISTAS NO <i>O LIBERAL</i>	65
QUADRO 3.3 - O QUE É ORGANIZAÇÃO SOCIAL?	69
QUADRO 3.4 - PANORAMA QUANTITATIVO DO DOSSIÊ “BIOAMAZÔNIA/NOVARTIS”	75
QUADRO 3.5 - PANORAMA QUALITATIVO DO DOSSIÊ “BIOAMAZÔNIA/NOVARTIS”	76
FIGURA 3.1 - TRAJETÓRIA CRONOLÓGICA DA COBERTURA “BIOAMAZÔNIA/NOVARTIS”	77
QUADRO 3.6 - PANORAMA QUANTITATIVO DO DOSSIÊ “CUPUAÇU/CUPULATE”	97
QUADRO 3.7 - PANORAMA QUALITATIVO DO DOSSIÊ “CUPUAÇU/CUPULATE”	98
FIGURA 3.2 - TRAJETÓRIA CRONOLÓGICA DA COBERTURA “CUPUAÇU/CUPULATE”.....	99
QUADRO 3.8 - PANORAMA QUANTITATIVO DO DOSSIÊ “BIOPROSPECÇÃO/BIOPIRATARIA”	116
QUADRO 3.9 - PANORAMA QUALITATIVO DO DOSSIÊ “BIOPROSPECÇÃO/BIOPIRATARIA”	117
FIGURA 3.3 - TRAJETÓRIA CRONOLÓGICA DA COBERTURA “BIOPROSPECÇÃO/BIOPIRATARIA”	118
FIGURA 4.4 - TRAJETÓRIA CRONOLÓGICA COMPLETA DO LEVANTAMENTO	147
QUADRO 4.10 - QUADRO COMPARATIVO DOS DOSSIÊS	149



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS

INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS

PÓS-GRADUAÇÃO EM POLÍTICA CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA

OS JORNAIS COMO CENÁRIO DE DISPUTAS DA EXPLORAÇÃO DA BIODIVERSIDADE NA AMAZÔNIA

RESUMO

Dissertação de mestrado
Silvia Hiromi Fujiyoshi

Esta pesquisa analisou a imagem que a imprensa brasileira apresenta sobre as disputas de interesses dos diversos atores envolvidos na exploração da biodiversidade na Amazônia. Para tanto, foram analisadas 165 matérias jornalísticas relacionadas às áreas de bioprospecção e biotecnologia, publicadas no período de 2000 a 2003, nos jornais *Folha de S. Paulo*, representando a cobertura de prestígio nacional, e *O Liberal*, sediado em Belém, capital do Estado do Pará, representando a cobertura de prestígio regional. A proposta foi não apenas obter um panorama quantitativo e qualitativo da presença de assuntos relacionados à bioprospecção e à biotecnologia nesses jornais, mas, também, realizar uma análise geral dos argumentos dos atores que compareceram na mídia. Foram consideradas diversas variáveis para obter um panorama da cobertura jornalística sobre o tema, e análises detalhadas compõem três dossiês sobre assuntos relevantes que evidenciam os diferentes argumentos dos atores envolvidos nas disputas colocadas em público pela imprensa: 1) a polêmica sobre o acordo entre a organização social Bioamazônia e a multinacional suíça Novartis para desenvolver pesquisas de bioprospecção na Amazônia; 2) o debate sobre o registro da marca “cupuaçu” e o requerimento da patente do processo de fabricação do cupulate pela empresa japonesa Asahi Foods; e 3) abordagens sobre estudos de bioprospecção e a biopirataria na região amazônica. Esta dissertação apresenta a imprensa, então, como o cenário onde os atores comparecem e expõem seus argumentos ao público. Sob a perspectiva da construção social do que se torna conhecido como “fato”, a proposta é revelar a interação entre esses diversos atores e a própria imprensa. Os jornais foram considerados neste trabalho como cenário e, também, como atores que participam das controvérsias. A imprensa foi o lugar onde os atores compareceram, ganharam espaço e voz, argumentando em favor de seus interesses específicos e moldando o que veio a ser conhecido como a exploração da biodiversidade na Amazônia. Com isso, esta pesquisa pretende contribuir com reflexões sobre a imagem e os valores apresentados nos jornais sobre os temas bioprospecção e biotecnologia na Amazônia, considerando suas possíveis influências sobre a opinião pública e o direcionamento da política científica e tecnológica do país.

PALAVRAS-CHAVE: Jornalismo científico, rede de atores, Amazônia, biodiversidade.



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS

INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS

PÓS-GRADUAÇÃO EM POLÍTICA CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA

THE NEWSPAPERS AS SCENE OF DISPUTE OF THE AMAZONIA BIODIVERSITY EXPLORATION

ABSTRACT

Master Dissertation
Silvia Hiromi Fujiyoshi

This research analysed the image featured by the Brazilian press about the conflict of interests between several actors involved in the Amazonia biodiversity exploration. In order to do so, 165 articles related to bioprospection and biotechnology areas were analysed, covering from 2000 to 2003, in the newspapers *Folha de S. Paulo*, representing the national coverage, and *O Liberal*, based in Belém, Pará State capital, representing the regional coverage. The purpose is not only to get a quantitative and qualitative approach about the themes related to bioprospection and biotechnology in these newspapers, but also draw a general analysis about the arguments of the actors which took part of the media. Many variables were considered to get an approach focused in the journalist coverage about these subjects, and detailed analysis compose three dossiers about relevant subjects that show clearly the different arguments of the actors involved in the disputes issued by the press: 1) the controversy related to the partnership between Bioamazonia, a social organization, and Swiss multinational enterprise Novartis, to develop researches about bioprospection in Amazonia; 2) the debate about the property rights of the “cupuaçu” trademark and the patent of the cupulate production process application by the Japanese company Asahi Foods; and 3) approaches of bioprospection studies and biopiracy in Amazon region. Therefore, this dissertation features the press as the scene where the actors appear and present their arguments to the public. According to the perspective of the social construction of the “fact”, the purpose is to reveal the interaction among these many actors and the press itself. In this work, the newspapers are considered as a scene and, at the same time, as actors who take active part of the controversies. The press is the place where actors appear, get space and give voice to their specific interests and shaping what is known as the Amazonia biodiversity exploration. In this sense, this research intends to contribute with reflections regarding to the images and the values presented by the newspapers about the themes bioprotection and biotechnology, considering their possible influences on the shaping of public opinion and on the direction of the Brazilian scientific and technological policy.

KEYWORDS: Scientific journalism, actor-network, Amazonia, biodiversity.

INTRODUÇÃO

Iniciei-me no jornalismo científico quando trabalhava na sucursal do jornal Gazeta Mercantil no Pará, ainda como “foca”¹, por acaso e por confiança de meu editor. Por ter sido assessor de comunicação da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), em Belém, meu editor tinha certo tino pela cobertura científica e, por sorte, essas pautas, consideradas “chatas”² por muitos, ficavam comigo.

Poderia dizer que meu interesse por fazer reportagem de ciência e, especialmente, cobrir assuntos relacionados ao meio ambiente e relativos aos desafios do desenvolvimento sustentável na Amazônia, cresceu e, nesta dissertação, tomou forma.

Busquei-me qualificar na área e cursei a pós-graduação em Jornalismo Científico no Laboratório de Estudos Avançados em Jornalismo (Labjor) da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp). Neste curso pude compreender a teoria daquilo que tinha vivenciado na prática. Interessei-me especialmente pelas aulas ministradas pelos professores do Departamento de Política Científica e Tecnológica do Instituto de Geociências e me candidatei ao mestrado.

No percurso do mestrado conheci a lógica da produção científica. Passei a entender “o lado” dos cientistas. Como jornalista aspirante a pesquisadora, incorporei métodos de pesquisa e percebi, na teoria e na prática, o quanto as relações sociais têm influência e definem a construção do que passa a ser considerado “fato”³ científico.

Neste contexto, muitas vezes a imprensa se torna o cenário dos debates travados pelos atores que integram a rede da produção das ciências que, em geral, envolve interesses diversos. Cientistas, políticos, empresários, militantes de organizações não-governamentais, representantes do governo e vários outros atores comparecem, ou não – pois a ausência dos atores também é relevante –, na mídia. Neste cenário, evidenciam-se disputas de interesses e, pela convergência ou divergência de argumentos, os atores deixam pistas para identificar as redes das quais participam. Mais do que isso, a própria imprensa é um ator que participa, influencia e é influenciada na construção da “realidade”.

¹ O termo “foca” é normalmente utilizado no meio jornalístico para designar aquele profissional que está iniciando sua carreira.

² “Chatas”, não porque eu as julgava desta forma, mas porque entrevistar um cientista, em geral, demanda tempo, atenção e paciência, além de levantamentos prévios para compreender conceitos científicos fundamentais e muita concentração na hora de escrever, necessitando, com frequência, de novos contatos com o cientista para tirar dúvidas e confirmar dados, sendo, portanto, uma apuração trabalhosa, chateando alguns colegas jornalistas.

³ Meu referencial teórico, os Estudos Sociais da Ciência, não considera a existência do “fato” como uma manifestação da verdade, como geralmente é considerado pelo senso comum. Os fatos, ao contrário, são construídos, negociados e definidos por interações sociais que não estão livres das disputas de interesse.

Desenvolvi a presente dissertação buscando observar exatamente essa dinâmica da imprensa, como cenário de disputas e, ao mesmo tempo, como ator, na cobertura de assuntos referentes à Amazônia. Diversas questões são pautadas na mídia em relação àquela região, desde os conflitos agrários, o desmatamento e o avanço das plantações de grãos e das pastagens para pecuária sobre a floresta, até inovações no segmento da agroindústria e notícias cotidianas da vida política, econômica e social das capitais. Contudo, focalizo minha pesquisa na temática da exploração da biodiversidade, ou, mais especificamente, nas matérias relacionadas à bioprospecção e à biotecnologia naquela região.

Utilizo-me de matérias⁴ publicadas nos jornais *Folha de S. Paulo*, de abrangência nacional, e *O Liberal*, sediado em Belém do Pará com cobertura sobre a região amazônica.

Considerando esses jornais como o cenário onde diversos atores comparecem, ganham espaço e voz, argumentando em favor de seus interesses específicos ao participar das disputas em torno da construção da realidade da exploração da biodiversidade na Amazônia, pretendi apresentar um perfil de um segmento da cobertura⁵ da CT&I no país nesta dissertação e contribuir com reflexões sobre a imagem da região amazônica apresentada na mídia.

A escolha da *Folha* foi essencialmente por conveniência devido à disponibilidade de seus arquivos em versão digital e *on-line* com ferramentas de busca eletrônica que facilitaram o levantamento. Além disso, sempre tive o interesse de comparar a cobertura entre um jornal nacional e um local. A *Folha*, apesar das diversas críticas, de jornalistas e não-jornalistas, quanto às falhas de sua cobertura – seu “estilo telegráfico” afetaria o melhor esclarecimento e detalhamento das notícias –, é um jornal tido como referência em todo o país.

Já o *Liberal*, escolhi por conhecer o jornal desde meus trabalhos como repórter em Belém e por imaginar que, por ser uma das maiores empresas jornalísticas da região, teria um arquivo de suas edições disponível em versão eletrônica com ferramentas de busca por palavras-chave ou assuntos. Infelizmente essa expectativa não se confirmou. As edições anteriores do jornal estão na *internet* apenas por sistema de busca por datas, inviabilizando inicialmente a pesquisa. Somente foi possível ir em frente com as pesquisas a partir de levantamentos realizados nos arquivos da assessoria de comunicação do Museu Paraense Emílio Goeldi.

Por meio da pesquisa nos jornais, apresento um panorama da cobertura jornalística sobre a exploração da biodiversidade na Amazônia e desenvolvo uma comparação entre a cobertura de um jornal de prestígio nacional, sediado no Sudeste do país, e outro regional, com sede na Amazônia,

⁴ Utilizo o termo “matérias” para me referir a todos os textos selecionados nos jornais da presente pesquisa, sejam eles das categorias informativa, interpretativa ou opinativa.

⁵ No jornalismo o termo “cobertura” refere-se ao registro ou transmissão de um fato por meio de um veículo de comunicação. Em geral, a cobertura jornalística é a série de matérias que tratam sobre um determinado tema.

analisando a forma como essas diferentes empresas jornalísticas tratam os assuntos relacionados àquela região.

Três casos relevantes foram selecionados para uma análise mais detalhada, resultando na elaboração de dossiês que visam evidenciar os jornais como cenário e, ao mesmo tempo, atores que participam das disputas que configuram a construção social da exploração da biodiversidade na Amazônia.

No primeiro capítulo desta dissertação, apresento o conceito de construção social da ciência e a posição da mídia neste contexto, seguindo a noção de que a ciência não é produzida isoladamente, no interior dos laboratórios por cientistas que tomam decisões imparciais e neutras. Assim como a perspectiva de que a imprensa não pode ser vista como mero tradutor da “realidade” ditada pelos cientistas, mas sim como participante ativa no desenvolvimento e resolução de disputas que estabelecem “fatos”. A metodologia desta pesquisa também é exposta nesse capítulo inicial.

Um panorama do atual estágio de desenvolvimento do potencial e da capacitação científica e tecnológica da Amazônia, é apresentado no segundo capítulo, descrevendo a infra-estrutura e os recursos humanos disponíveis hoje na área, e enfocando iniciativas que buscam atuar pelo desenvolvimento da CT&I em redes e nos interesses envolvidos nas temáticas de bioprospecção e biotecnologia na região amazônica.

No capítulo 3 exponho os resultados gerais do levantamento realizado nos jornais, apontando temas, assuntos, origens da cobertura, gêneros jornalísticos, editoriais e tipos de fontes mais frequentes na cobertura dos jornais *Folha de S. Paulo* e *O Liberal*. Também estão reunidos nesta parte do trabalho, três dossiês que tratam dos seguintes casos: 1) a polêmica sobre o acordo entre a organização social Bioamazônia e a multinacional suíça Novartis para desenvolver pesquisas de bioprospecção na Amazônia; 2) o debate sobre o registro da marca “cupuaçu” e o requerimento da patente do processo de fabricação do cupulate (chocolate produzido a partir da amêndoa do cupuaçu) pela empresa japonesa Asahi Foods; e 3) abordagens sobre estudos de bioprospecção e a biopirataria na região amazônica.

A dissertação é concluída com algumas considerações a respeito dos dossiês e reflexões sobre o atual estágio da exploração da biodiversidade amazônica e a cobertura da imprensa nacional e regional sobre este tema, destacando a perspectiva de que a imprensa é cenário e ator da construção social dos fatos científicos e da realidade.

CAPÍTULO 1 – Imprensa como ator da construção da “realidade”

A cada “descoberta”⁶ científica anunciada pela imprensa de massa, em geral, a idéia veiculada causa sensação de avanço, progresso ou desenvolvimento à sociedade. A célebre frase do astronauta Neil Armstrong ao pisar pela primeira vez na lua – “este é um pequeno passo para o homem, um grande salto para a humanidade” –, reflete valores como avanço científico e tecnológico determinando o progresso da sociedade. Eram valores que pretendiam ser repassados na época e, ainda hoje, não dispensam a atenção.

Essa perspectiva se submete à noção de que ciência, tecnologia e inovação (CT&I) são produções isoladas e independentes, restritas aos cientistas em seus laboratórios. Distintamente a esta visão, de acordo com os Estudos Sociais da Ciência, a CT&I é um processo constante de construção social, baseado na interação entre diversos atores, que, por interdependência, possuem, cada qual, um lugar de atuação que reflete e confere influência aos demais atores envolvidos na produção e circulação da ciência.

Entre as décadas de 1940 e 1960, o sociólogo norte-americano Robert Merton inaugurou a noção de que a ciência é também uma instituição social, abrangendo um conjunto de normas e valores (*ethos*) envolvidos em sua atividade. Para Merton, os interesses, crenças e valores dos cientistas estariam subordinados a critérios empíricos, racionais e lógicos norteados pelo universalismo, comunismo, ceticismo e desinteresse, como imperativos institucionais. Apesar do enfoque limitado ao nível institucional ou às relações internas ao laboratório na busca dos cientistas em obter o reconhecimento e a valoração de teorias e práticas científicas por eles desenvolvidas, as análises mertonianas são as primeiras noções da ciência como uma construção social (mesmo que restrita ao lado de dentro dos muros do laboratório).

Na década de 1960, esse foco foi reconstruído por Thomas Kuhn, que, embora mantivesse ainda, de certo modo, a perspectiva internalista, gerou uma crise nos modelos de análise conceitual sobre os estudos da ciência. Kuhn conduziu à posição relativista de que a ciência não se define por meio de padrões metodológicos atemporais, insistindo que no plano interno a pesquisa científica é comunitária, e obedece a padrões sociológicos na geração dos consensos científicos, sendo internamente condicionada por fatores sociais. A pesquisa científica envolveria, portanto, padrões

⁶ O termo “descoberta” está entre aspas porque nesta pesquisa assume-se a noção de que a ciência, a tecnologia e a inovação são resultado de uma construção social, e não um invento ou o resultado da ação brilhante de determinado indivíduo isoladamente.

valorativos, não apenas cognitivos e epistemológicos, mas também sociais e morais, que evoluem com o tempo, sendo sujeitos a questionamento e reformulação.

Assim como Kuhn, outros estudiosos da sociologia da ciência e do conhecimento desenvolveram diversas teorias relacionadas à construção da ciência, mas todos convergem ao considerar que a ciência, longe de ser uma atividade autônoma regida por suas próprias leis, está determinada por fatores sociais (Vessuri, 1991: 61).

Na década de 1970, os doravante assim denominados “construtivistas sociais” trouxeram como contribuição ao entendimento do processo de geração do conhecimento os estudos de casos. Eles passam a localizar espaços onde se desenvolvem atividades científicas e tecnológicas relevantes, a identificar grupos sociais interacionistas, a desenhar públicos implicados em processos de escolha tecnológica, a estudar exatamente como os atores sociais expressam suas necessidades e interesses, e como estes definem problemas técnicos e soluções por meio de um ou outro caminho possível, mostrando que pode haver maneiras diferentes de interpretação. Além disso, os construtivistas sociais buscam áreas de conflito e cooperação, de acordo e possível consenso, aguardando o momento em que um determinado artefato científico chegue a ser concluído através de negociações ou mediante a manipulação dos atores mais poderosos (Winner, 1995: 309).

Desta forma, os estudos da ciência, que seguem o modelo construtivista, propõem uma noção oposta à perspectiva linear do modelo de difusão do conhecimento, que tem enfoque no determinismo tecnológico e imperou antes das abordagens contestatórias que emergiram na década de 1970.

A noção de que os fatos científicos e a realidade são uma construção social lançaram uma nova perspectiva sobre a ciência e as práticas científicas. Até então considerada neutra, quando se permitia alguma interferência social em sua construção, a produção da CT&I limitava-se às influências das estruturas institucionais internas ou às relações na comunidade científica.

Assim, os estudiosos da sociologia da ciência evidenciaram a importância das relações externas ou do contexto sócio-cultural na construção da ciência. A interação com outros atores sociais, distintos à comunidade científica, influenciaria diretamente, não somente na forma, mas também no conteúdo da ciência, e na própria definição, manutenção e ruptura de paradigmas científicos. Esses atores interagem, ou não, definindo a construção social da ciência a partir dessas relações.

O construtivismo abriu a possibilidade de interpretações e percepções diversas sobre a ciência, conforme a contextualização em determinado espaço e tempo, e, principalmente, trouxe à tona a negociação que existe entre atores em disputas sobre temas controversos, questionando, ainda, a noção de irreversibilidade dos imperativos tecnológicos.

Entre as diversas perspectivas dos Estudos Sociais da Ciência, encontra-se a Teoria da Rede de Atores ou Teoria do Ator-Rede (*Actor-Network Theory*, ANT) desenvolvida pelos sociólogos franceses

Michel Callon e Bruno Latour, e pelo antropólogo inglês John Law. Seu maior diferencial em relação a outros estudos é a inclusão de atores não-humanos, como objetos e organizações, nas interações da construção social da ciência a partir da noção da simetria generalizada, formando uma grande rede de atores heterogêneos.

Neste trabalho adota-se a visão analítica de Bruno Latour para buscar compreender as interações que conformam a ciência. Latour (2000), em uma de suas mais importantes obras, *Ciência em Ação*, apresenta a Teoria da Rede de Atores a partir do conflito entre as duas faces de Jano⁷: a face direita, atrelada à noção da ciência pronta; e a esquerda, defensora da ciência em construção. Toda a sua abordagem traz comentários comparativos entre as duas faces, delimitando bem as diferenças propostas pelo conceito de rede em relação ao modelo difusionista.

A ciência, conforme Latour, é uma “caixa-preta” onde apenas se tem clareza do que entra e do que dela sai. Para compreender realmente do que se trata a ciência e como ela se constrói, somente adentrando nesta caixa, representada pelo laboratório, onde estão os cientistas e engenheiros.

No desvendar da caixa-preta, Latour mostra que as coisas não são verdade por natureza e foram descobertas, mas que se transformam em verdade porque são sustentadas e circulam como tal. A circulação dos feitos científicos somente é garantida pela construção de redes. Desta forma, Latour compara as interações da construção social da ciência a uma rede formada por diversos elos, que engloba seres humanos e não-humanos. Quanto mais heterogêneos são os elos, mais forte se torna a rede.

Dentro desta perspectiva, para um enunciado científico ser considerado fato, é preciso alistar e convencer diversos atores a participarem na construção social desse fato e, ao mesmo tempo, é preciso controlar o comportamento desses atores para garantir a reprodução fiel do enunciado. Latour chama esse processo de translação, que seria um movimento estratégico que busca fortalecer os elos a partir do alinhamento de aliados.

“A caixa-preta se move no espaço e se torna duradoura somente através da ação de muitas pessoas; se não houver mais ninguém para adotá-la, ela acabará, desaparecerá, por maior que seja o número de pessoas que a tenham usado antes.” (Latour, 2000: 227)

Enquanto no modelo difusionista a falta de crédito de alguma inovação é dada à simples existência de grupos de resistência e as descobertas são feitos dos cientistas, a Teoria da Rede afirma que não se sustenta aquela inovação que não conseguiu reunir força retórica e alinhar aliados para fazer fluir a ciência como uma ação coletiva. “Os pesquisadores são a ponta do *iceberg*; é necessário um número muito maior de pessoas trabalhando fora do laboratório, para que haja a parte de dentro do

⁷ Jano foi um deus da mitologia romana considerado porteiro celestial, sendo representado com duas cabeças, simbolizando o término e o começo, o passado e o futuro. As cabeças voltadas para lados opostos imitam uma porta, já que toda porta se volta para dois lados diferentes.

laboratório, e aqueles que ajudam na definição, na negociação, na gestão, na regulamentação, na inspeção, no ensino, na venda, em reparos, na crença e na propagação dos fatos são parte integrante da ‘pesquisa’.” (Latour, 2000: 269)

O construtivismo e alguns aspectos da Teoria da Rede de Atores, que defendem que os feitos científicos são produtos de pessoas e cenários normais, ordinários, que trabalham simplesmente com instrumentos e inscrições, têm o apoio de outras perspectivas de estudos sobre a ciência, como a história da ciência, a antropologia e a sociologia do conhecimento, os estudos de gênero, análises sobre a relação entre mídia e ciência, entre outros.

Desta forma, Stephen Hilgartner (1990), por exemplo, enfatiza a influência da interação entre os atores envolvidos, os instrumentos do laboratório e o contexto sócio-cultural na definição dos rumos de um experimento científico. Ele afirma que a ciência não é uma atividade isolada e totalmente livre de influências do contexto sócio-cultural onde ela se desenvolve. Não só os atores externos à comunidade científica, como os financiadores, os jornalistas e o público em geral, mas também os próprios instrumentos do laboratório e a localização geopolítica e temporal, influenciam ou até definem os rumos de um experimento científico.

Dominique Pestre (1996), por sua vez, caracteriza a nova historiografia pelo desaparecimento de objetos evidentes e rígidos, como a ciência, o pensamento, o raciocínio ou a ética científicos, que se prestavam naturalmente à historiografia de grandes relatos do período precedente. “O número de atores agora convocados se multiplicou, os universos sociais pertinentes não estão mais limitados aos sábios especialistas numa questão, as conexões com as outras histórias (política, social, cultural, industrial ou técnica) se querem orgânicas, o que fez com que a constituição de ‘sínteses’ se complicasse proporcionalmente.” (Pestre, 1996: 43-44)

O conceito de arenas transepistêmicas, de Karin Knorr-Cetina (1993), também segue o pensamento construtivista e percebe a construção do conhecimento como algo repleto de conexões: “A prática dos cientistas se refere rotineiramente não só à relação com seus colegas especialistas e outros cientistas, mas também às agências de fomento, administradores, representantes de indústrias, editores e gerentes de institutos onde eles trabalham. É óbvio que esses agentes não formam um grupo de colegas de trabalho. E mais, os cientistas, assim como seus colegas especialistas, podem interagir diariamente em papéis ‘não-científicos’ nos quais administram dinheiro ou decidem por carreiras profissionais. Do mesmo modo, um funcionário do governo ou um representante de uma empresa pode negociar com um cientista especialista sobre os métodos utilizados num projeto de pesquisa ou as interpretações adequadas de uma medição.” (Knorr-Cetina, 1993: 200)

Nos campos dos estudos de gênero, Donna Haraway também defende a idéia da construção social da realidade e do próprio conceito de gênero. “Gênero é um conceito desenvolvido para

contestar a naturalização da diferença sexual em múltiplas arenas de luta. A teoria e a prática feminista em torno de gênero buscam explicar e transformar sistemas históricos de diferença sexual nos quais ‘homens’ e ‘mulheres’ são socialmente constituídos e posicionados em relações de hierarquia e antagonismo. (...) Como raça, sexo é uma formação ‘imaginária’ do tipo que produz realidade, inclusive corpos percebidos então como anteriores a toda construção.” (Haraway, 2004: 211 e 225)

A Teoria do Ator-Rede, no entanto, como toda abordagem analítica emergente, enfrenta críticas de estudiosos que seguem outras perspectivas. Eles questionam principalmente o enfoque internalista, centrado no laboratório, e a tentativa de se explicar cenários de nível macro a partir de micro-estudos.

Para Scott Frickel (1996), a negação de fronteiras categóricas não permite um tratamento adequado das estruturas e dos mecanismos de poder que operam dentro e sobre o laboratório, assim como não permite opiniões sobre o porquê das práticas de laboratório acontecerem de formas específicas. Conforme Frickel, também Scott (1991) e Lukes (1970) acreditavam que a visão telescópica obtida pela Teoria da Rede de Atores não confere tratamento pluralístico sobre a ciência (Frickel, 1996: 32).

Latour defende a não-distinção sobre o que está dentro e fora do laboratório e, para isso, apresentou o exemplo do químico francês Louis Pasteur, onde seu trabalho em alistar e convencer aliados supera qualquer fronteira. Para desenvolver sua pesquisa em microbiologia e convencer a sociedade francesa de que sua vacina era importante para combater o problema do antrax, Pasteur fez três movimentos, que Latour definiu como translação: primeiro, montou um laboratório numa granja, buscando apreender as condições do local onde se proliferava o bacilo e estreitando relações com os veterinários; depois, volta a seu laboratório na Escola Normal Superior trazendo um bacilo que é cultivado e se reproduz exponencialmente, e, com isso, transfere a seu laboratório a autoridade em conhecimento sobre o bacilo do antrax, antes de posse dos veterinários; e por último, ao desenvolver a vacina, o cientista organiza uma prova de campo em grande escala, buscando o convencimento de toda a sociedade francesa sobre a necessidade da vacina para o combate ao antrax.

O exemplo de Pasteur também justifica a não distinção de escalas (macro e micro), mostrando que o andamento das pesquisas microbiológicas do cientista, em nível micro, na bancada do laboratório acompanhou e influenciou, juntamente com outros atores (jornalistas, médicos, veterinários, higienistas etc.), o processo de solução do problema do antrax na sociedade francesa, em nível macro. Para Latour, a produção científica de Pasteur ultrapassou os muros dos laboratórios, que se apresentam como fronteiras, demandando investimentos, com o objetivo de manter uma hierarquia de poder dos cientistas e das agências de fomento.

Alguns estudiosos também dirigem críticas a Latour pelo seu enfoque sobre as ações em disputa, evidenciando como bem-sucedidos os atores que constituem fortes redes e ignorando os que não conformam redes (Schaffer, 1991); ou discordam com o fato dos conflitos aparentemente serem sempre conduzidos sobre manifestações em que os atores são altamente conscientes de suas ações (Hård, 1993).

Latour acredita que a ciência está em constante movimento, em construção, num cenário onde os conflitos e disputas são a normalidade. Assim, ganha evidência o cientista que forma uma rede porque este, ao alistar aliados, sustenta e faz circular seu feito científico. O especialista sozinho não é especialista. O cientista que, na disputa, usa a força da retórica, faz com que o discordante sinta-se sozinho. Sem aliados, ele não aparece, não circula, nem mesmo entre as análises do sociólogo francês.

Além disso, Latour dá ênfase aos atores em si, conscientes e com ações completamente politizadas ou intencionais. O impressionante poder de uma rede em, a partir de micro-ações, definir macro-cenários, surge de indivíduos interessados em sustentar um feito, fazendo-o circular. Mas, ao mesmo tempo em que Latour confere uma enorme força a cada ator da rede, mostra também que a rede é tão forte quanto seu elo mais fraco.

Essa importância de cada ator e dos elos numa rede pode ser observada nas páginas dos jornais, onde um dos atores, a imprensa, assume também o papel de cenário dos conflitos e disputas da construção social da ciência. Neste cenário, nas matérias jornalísticas, é possível perceber os atores em interação, o movimento de translação e fortificação dos elos, o estabelecimento de redes e a disputa de interesses entre atores que integram redes divergentes.

Exemplos práticos podem ser verificados nas matérias divulgadas hoje pela mídia. A divulgação científica pela imprensa, considerada pelos difusionistas como parte separada da construção da ciência, participando somente na reprodução ou popularização das informações científicas, assume um lugar que repercute no próprio direcionamento dos experimentos e no agendamento das discussões sociais das temáticas relacionadas à CT&I segundo a Teoria da Rede de Atores.

Os meios de comunicação de massa ou a grande imprensa assumem lugar relevante na circulação da noção que a sociedade possui sobre a importância da CT&I. Wilson Bueno (1984) defende que o jornalismo científico desempenha as funções informativa, educativa, social, cultural, econômica e político-ideológica. Dorothy Nelkin (1995), reforça esta idéia afirmando que “para muitas pessoas a realidade da ciência é a lida nos jornais.” (Nelkin, 1995: 2). Mas, a autora também faz a ressalva de que o imaginário construído pela mídia não é independente de seu público, de que a construção social da percepção pública sobre a ciência existe, e de que a notícia é resultado de uma negociação que envolve muitos interesses, inclusive, os demonstrados pela opinião pública.

A imprensa, então, é influenciada pelo público e se molda a ele por compartilhar experiências comuns ou simplesmente por propósitos comerciais, buscando aumentar sua popularidade e as vendas. “Apesar do interesse expresso na cobertura da mídia sobre a ciência, a verdadeira influência da mídia sobre as crenças e o comportamento varia conforme os interesses selecionados e a experiência dos leitores.” (Nelkin, 1995: 68) Como num ciclo vicioso, o discurso é produzido e reproduzido, influenciando e contribuindo com a construção dos rumos da CT&I no país.

No Brasil, estudos mostram que algumas matérias jornalísticas sobre CT&I ainda se baseiam num discurso que tende ao determinismo tecnológico (Instituto Gallup de Opinião Pública/CNPq, 1987; Vogt, 2003). Certamente, também como reflexo da opinião pública. Praticamente todas as informações científicas originadas na Amazônia, quando divulgadas, despertam interesse imediato devido à própria circunstância da região como um lugar repleto de bens desconhecidos valorizados em nível global. Além disso, as soluções científicas e tecnológicas são tidas como ferramentas importantes para a exploração adequada dos recursos naturais e o desenvolvimento sustentável⁸ de regiões como a Amazônia e outras no país.

Desta forma, é de interesse jornalístico a cobertura de temas que vinculam CT&I e meio ambiente. Na Amazônia, não só os fatos científicos, mas outros assuntos, como os relacionados à soberania nacional e à integridade física das florestas e dos povos, ganham espaço na mídia.

Em algumas ocasiões, porém, a imprensa publica essas notícias relacionadas às novas tecnologias sem ressalvas sobre as limitações práticas ou a existência de concepções divergentes ou contraditórias sobre o assunto abordado. Por exemplo, a adequação de experimentos desenvolvidos no Sudeste do país à região amazônica nem sempre é questionada e publicada nos jornais.

Vale lembrar, ainda, que o discurso de que a tecnologia seria acompanhada de progresso e de que significaria a civilização chegando numa região dominada pela barbárie justificou a implementação de diversos projetos industriais, energéticos e viários, gerando problemas ambientais e sociais que, segundo o mesmo discurso, a própria tecnologia poderia resolver.

Portanto, influenciada em alguma medida pelo discurso propagado pela imprensa, a opinião pública se molda e, naturalmente, esse senso comum se reflete na própria condução da política científica do país e nas decisões sobre investimentos públicos e privados em CT&I. Segundo Nelson Traquina (1993), “os jornalistas não são simplesmente observadores passivos, mas participantes ativos no processo de construção da realidade. E as notícias não podem ser vistas como emergindo naturalmente dos acontecimentos do mundo real; as notícias ‘acontecem’ na conjunção de

⁸ O conceito de desenvolvimento sustentável surgiu na década de 1960 e, fundamentalmente, consiste num modelo de desenvolvimento que busca a relação harmônica entre as necessidades econômicas, a promoção do bem-estar social e a preservação do meio ambiente. Segundo definição da Comissão Brundtland, das Nações Unidas, em 1987, significa o desenvolvimento social, econômico e cultural que atende às exigências do presente sem comprometer as necessidades das gerações futuras.

acontecimentos e de textos. Enquanto o acontecimento cria a notícia, a notícia também cria o acontecimento” (Traquina, 1993: 168).

Desta forma, alguns estudiosos da área de comunicação desenvolveram modelos de explicação sobre os efeitos que as notícias ou a ação dos meios de comunicação geram sobre a sociedade. Jorge Pedro Sousa (2000) enumera nove modelos que seriam considerados os mais atuais (Sousa, 2000: 163-205). Dentre todas as conceituações sobre o papel da mídia, algumas das mais interessantes são: as teorias do *agenda-setting*, da tematização, da socialização pelos meios de comunicação e da influência na mídia na construção social da realidade.

As teorias do *agenda-setting* (estabelecimento da agenda) e da tematização consideram que a imprensa, por efeitos cumulativos em curto prazo, teria o poder de definir o que o público consideraria importante em sua agenda, determinando grandes temas. A teoria da socialização pelos meios de comunicação aborda a aprendizagem de normas, valores e expectativas de comportamento em função do contexto das situações e do papel desempenhado pelas pessoas em sociedade a partir do que é divulgado na mídia. E a teoria da influência da mídia na construção social da realidade, que é a abordagem mais próxima à Teoria da Rede de Atores, avalia que embora a construção última de sentido dependa do público, a comunicação jornalística é um dos agentes que intervêm no processo de construção social da realidade.

Assim, sabendo da importância do papel do jornalista e dos efeitos dos meios de comunicação na conformação da realidade e, portanto, também, na construção social da ciência, é válido conhecer brevemente o que move o fazer jornalístico e quais são os constrangimentos organizacionais que pesam sobre seu trabalho.

O jornalismo, assim como a ciência, pretendeu-se fazer neutro e ser compreendido como uma produção imparcial e desinteressada, centrada nos fatos e no conceito de objetividade. Apesar de alguns poucos jornalistas ainda se inflarem defendendo tal posição e especialmente as empresas jornalísticas se auto-afirmarem como tais exemplos no discurso de peças publicitárias, a neutralidade e a imparcialidade no jornalismo foram superadas pela perspectiva ativa do jornalista que seleciona pautas e fontes, e apresenta acontecimentos conforme sua percepção e interesses.

Em primeiro lugar, o profissional de comunicação precisa seguir a política editorial da empresa jornalística onde trabalha. Mesmo não concordando com o posicionamento político da empresa, o profissional de comunicação tem vários motivos para se conformar e segui-lo, desde a própria posição de empregado e o risco de sofrer sanções salariais e a própria ambição por ascensão profissional, até o fato de entender a notícia como um produto que deve ser fabricado em certa quantidade e tempo definidos (Breed, 1955 *in* Traquina, 1993: 157-159).

Em segundo lugar, o relacionamento do jornalista com as fontes é considerado sagrado, sendo até protegido pela Lei de Imprensa. O repórter sabe que as fontes de informação não são desinteressadas e, por isso, em sua seleção, atentar-se sempre para a credibilidade delas. Neste caso, assim como na Teoria da Rede de Atores, vale o respaldo da autoridade ou o alistamento de aliados. Para os jornalistas, conforme Traquina, “quanto mais alta é a posição do informador melhor é a fonte”, seguindo o raciocínio de que a declaração de uma autoridade confere credibilidade ao jornal e as pessoas que ocupam cargos altos têm acesso a mais informações do que os outros, e que, por isso, as chances de sua informação ser a mais correta são maiores. Assim, as autoridades, em geral, são favorecidas no critério de seleção dos jornalistas (Traquina, 1993: 172-173).

Em terceiro lugar, o fator considerado como uma das maiores causas dos conflitos entre jornalistas e suas fontes, especialmente, os cientistas: o tempo, ou melhor, a pressão da falta de tempo. É este fator que promove o ritmo alucinante da produção jornalística, impondo estruturas de competição e um valor de imediatismo e de mercadoria altamente perecível às notícias, fazendo com que a mídia seja chamada de indústria da informação. Para Traquina, “é o próprio conceito de ‘atualidade’ que constitui o coração e a alma da atividade jornalística”. E, continua o autor, “o trabalho jornalístico é uma atividade prática onde os profissionais lutam contra a tirania da hora do fechamento (do jornal)” (Traquina, 1993: 175).

Este terceiro fator justifica, em parte, a ênfase do trabalho jornalístico sobre os acontecimentos, carecendo de abordagens melhor contextualizadas, com perspectivas históricas ou que relacionem fatos. Não é à toa que existe o *lead*⁹ noticioso, onde o repórter precisa, essencialmente, responder perguntas factuais. Com isso, abordagens sobre problemáticas são evitadas pelos jornalistas por exigirem mais tempo de apuração¹⁰ e cuidado na redação. Somente são publicadas quando há um acontecimento que motive a notícia.

Este fator também deve ser uma das causas da dificuldade de se emplacar matérias científicas nos jornais, já que a cobertura sobre ciência exige mais pesquisa e preparo dos jornalistas, e isso requer tempo. Contrariando a tendência geral da cobertura jornalística, Dorothy Nelkin (1995) afirma que na cobertura científica o foco muitas vezes recai sobre as disputas ou as problemáticas. E, mesmo assim, carecendo de uma apuração com perspectiva histórica e contextualizada. A ciência, justamente pelo

⁹ O *lead* no jornalismo se refere a um texto-síntese da notícia publicada. Localiza-se no primeiro parágrafo da matéria. É um texto introdutório e responde a perguntas básicas que o leitor faria para ter uma compreensão básica da informação divulgada: O quê? Onde? Quem? Quando? Como? Por quê? No *lead* também está localizado o que há de mais novo e mais atraente sobre o assunto em pauta.

¹⁰ Apuração, numa concepção mais ampla do jornalismo, refere-se a todo o processo de produção de uma matéria, desde a produção, entrevistas, coleta de informações por meios diretos ou indiretos, redação e edição. Mas, no sentido mais estrito do termo, apuração refere-se à fase das entrevistas e da coleta de informações. Assim, muitas vezes, uma matéria pode se referir a um caso ocorrido na região amazônica, mas ser apurada, à distância, por telefone ou fazendo uso da *internet*, a partir da redação da matriz de um jornal no Centro-Sul do país. Isso é algo bastante comum nos jornais.

fato de estar em construção, não é um acontecimento ou um fato pronto e acabado, com começo, meio e fim determinados que possam ser noticiados de forma estanque, mas sim um processo em movimento. Aí está uma das maiores dificuldades do jornalismo científico, muito além da barreira da linguagem técnica utilizada pelos cientistas.

Esta característica da dificuldade de compreensão sobre os feitos científicos faz com que muitos jornalistas assumam a postura de mero tradutor de informações científicas, mantendo o cientista como o produtor de verdades inquestionáveis, e contribuindo para manter como senso comum as noções de determinismo tecnológico e neutralidade da ciência. Além disso, a relação dos jornalistas com os cientistas também envolve *feedbacks*, i. e., o que o jornalista publica influencia o que o cientista decide fazer no laboratório. Uma cobertura contextualizada, onde há consciência sobre esses *feedbacks*, confrontando a produção científica com a realidade social, pode contribuir para o entendimento do público sobre a ciência como mais um evento que resulta de interações sociais, que entre outros fatores, são submetidas à valoração ideológica.

O duelo entre essas duas formas de apresentar os eventos da ciência e da tecnologia é permanente na imprensa. De acordo com o assunto da pauta jornalística, ou uma ou outra abordagem ganha ênfase. Além disso, conforme Roger Fowler, a escolha de “que eventos são relatados não é um reflexo da importância intrínseca desses eventos, mas revela a operação de um complexo e artificial uso de critérios para seleção.” (Fowler, 1996: 2).

David Manning White (1950) realizou um estudo de caso sobre as atividades do jornalista que assume a função de editor e tem a responsabilidade de selecionar diariamente as matérias que são publicadas num jornal. Esse editor, em vez de simplesmente jogar no lixo todas as pautas que chegavam de três agências de notícias e não lhe serviam, propôs-se a fazer pequenas anotações sobre o porquê de ter rejeitado tais matérias e disponibilizá-las para a pesquisa. O estudo mostrou que somente um décimo das pautas que chegavam à mesa do editor eram aproveitadas, e que muitas vezes a falta de espaço no jornal e o fato da notícia ter chegado tarde demais impediu a publicação das matérias. Mas, o mais interessante do estudo é que White comprova que os critérios de seleção do jornalista, além dos aspectos de espaço e tempo do jornal, foram altamente pessoais, dependentes de juízos de valor baseados em experiência, atitudes e expectativas do editor (White, 1950 in Traquina, 1993: 145).

Todas essas informações sobre como funcionam os meios de comunicação e o jornalismo científico, apresentando as convergências de conceitos da área da Comunicação com os Estudos Sociais da Ciência, contribuirão como referencial teórico nesta dissertação. A partir da análise de matérias publicadas nos jornais *Folha de S. Paulo* e *O Liberal* sobre a exploração da biodiversidade amazônica, buscarei evidenciar o movimento de interação abordados na Teoria da Rede de Atores, sob a perspectiva de Latour, e no modelo da influência da mídia na construção social da realidade.

Utilizarei, ainda, os procedimentos metodológicos no Jornalismo Comparado (Melo, 1972), com a quantificação de elementos, o uso de escalas de referência e o estabelecimento de categorias.

Numa análise geral sobre a cobertura jornalística na Amazônia, hoje, percebe-se que, na maioria das vezes, as empresas jornalísticas limitam sua cobertura sobre aquela região por restrições de recursos humanos e dificuldades geográficas em acessar as fontes ou os próprios locais dos acontecimentos. Mesmo nos órgãos da imprensa regional, a cobertura científica parece restrita pela falta de pessoal (em quantidade e qualificação) e as longas distâncias que precisam ser percorridas dentro da própria região.

Aparentemente, a grande imprensa busca sempre manter pelo menos um repórter-correspondente ou jornalistas *free-lancers* nas principais cidades daquela região e praticamente todos os veículos dos diversos meios de comunicação já fizeram alguma reportagem especial sobre a Amazônia.

Este trabalho buscará oferecer dados mais concretos sobre o estágio atual da estrutura da CT&I naquela região e da atuação das empresas jornalísticas na cobertura do tema “exploração da biodiversidade na Amazônia”, abrangendo duas amplas atividades: a bioprospecção e a biotecnologia. Pode-se afirmar que, hoje, essas duas atividades são de maior relevância no contexto socioeconômico brasileiro e mundial; são alguns dos assuntos prioritários no âmbito da política científica e da política pública em geral, merecendo destaque na imprensa nacional e internacional, envolvendo, ainda, interesses sociais, econômicos e ambientais significativos.

Certamente, entre outros fatores, as decisões sobre importantes temas relacionados à CT&I na Amazônia refletem a imagem difundida pela grande imprensa. Afinal, qual é a imagem apresentada pela imprensa brasileira sobre a ciência, tecnologia e inovação na Amazônia? Que atores estão envolvidos na construção da realidade da exploração da biodiversidade naquela região? Como eles interagem? Quais são os argumentos envolvidos nas disputas entre as redes? Esses são os problemas que orientaram o desenvolvimento da presente dissertação.

1.1. UNIVERSO DE PESQUISA

O universo desta pesquisa são matérias de caráter informativo, interpretativo e opinativo, ou seja, notícias, reportagens¹¹, notas, entrevistas, artigos, editoriais, crônicas e cartas publicadas nos jornais *Folha de S. Paulo* e *O Liberal* sobre temas relacionados à exploração da biodiversidade amazônica, a partir do recorte ciência, tecnologia e inovação (CT&I).

¹¹ As reportagens estão divididas em duas categorias: informativa e interpretativa. Adotou-se a denominação “reportagem 1” ou reportagem do tipo 1 para aquelas classificadas na categoria informativa, e que apenas reúnem notícias que expõem um único assunto em várias retransmissões. São chamadas de “reportagem 2” ou reportagem do tipo 2 aquelas da categoria interpretativa, e que reúnem matérias que apresentam a conexão entre diversos assuntos, mostrando relações interpretativas, de causas e efeitos de um fato em diversos segmentos.

Por “exploração da biodiversidade amazônica” entendem-se todos os assuntos relacionados à bioprospecção, à aplicação da biotecnologia nos recursos naturais e genéticos daquela região, à questão da propriedade intelectual e industrial, à biopirataria, e à importância de beneficiar as comunidades nativas detentoras do conhecimento tradicional associado.

Foram analisadas 165 matérias publicadas no período de 2000 a 2003, mapeando a cobertura da imprensa nacional e regional, desenvolvendo uma análise comparativa do conteúdo e dos argumentos apresentados pelos jornais.

A *Folha de S. Paulo*, fundada em 1921 com o nome *Folha da Noite*, é um jornal de prestígio nacional e possui a maior circulação média do país. De acordo com o Instituto Verificador de Circulação (IVC)¹², em 2004, circularam mais de 300 mil exemplares da *Folha* em média por edição em todo o Brasil, sendo que nos domingos, o índice chegou a quase 375 mil exemplares (Mídia Dados, 2005: 302-303).

A *Folha* foi escolhida nesta pesquisa para representar a cobertura da imprensa nacional por ser um dos jornais mais influentes do país, com uma das maiores circulações e tiragens, além das matérias, muitas vezes, serem replicadas pela agência de notícias mantida pelo mesmo grupo que publica o jornal. Além disso, a disponibilidade de seus arquivos em versão digital com ferramentas de busca eletrônica *on-line* foi definitiva na escolha, facilitando o levantamento.

O jornal publica diariamente diversos cadernos com seções específicas distribuídas por assunto: Brasil, Ciência, Cotidiano, Dinheiro, Esporte, Ilustrada e Mundo. Portanto, entre os cadernos diários da *Folha* há um específico sobre ciência, trazendo matérias sobre descobertas científicas e pesquisas em desenvolvimento no Brasil e no mundo, contando com equipe específica para cobrir os temas da CT&I. Apesar disso, muitas matérias de CT&I também são publicadas em outros cadernos, como Cotidiano e Brasil, por exemplo.

Além dos cadernos, a *Folha* publica semanalmente os seguintes suplementos: Informática, Equilíbrio, Turismo, Folhinha, Folhateen, Mais!, Revista da Folha, Veículos, Construção, Empregos, Negócios, Imóveis, Guia da Folha e Sinapse. Nesses suplementos, ocasionalmente são publicadas matérias de CT&I, especialmente no Equilíbrio e no Mais!.

O jornal *O Liberal*, por sua vez, foi fundado em 1946 como um impresso destinado a promover a candidatura do ex-governador do Pará, Magalhães Barata, e é considerado o maior jornal da região Norte do país, tendo a melhor circulação entre os jornais regionais. O *Liberal* circula em todos os estados do Norte e nas capitais dos estados de São Paulo, Rio de Janeiro, Brasília e Maranhão.

¹² O IVC é uma empresa sem fins lucrativos que realiza auditorias sobre a autenticidade do índice de circulação e distribuição de publicações no país. Na pesquisa realizada em 2004, foram auditados 75 títulos filiados ao IVC e a *Folha de S. Paulo* obteve o melhor índice de circulação, apesar de estar apresentando queda desde 2002.

As estatísticas do IVC em 2004 mostraram que o jornal teve uma circulação média por edição de 43,6 mil exemplares, chegando a 91,6 mil nos domingos. Uma circulação tímida diante da *Folha*, mas que apresentou crescimento entre 2003 e 2004 e é significativa em comparação aos dois outros únicos jornais que aparecem no índice: *Amazônia Jornal*, do mesmo grupo do *O Liberal*, teve circulação média de 11,4 mil exemplares; e *O Estadão*, de Porto Velho, em Rondônia, com 4,5 mil. (Mídia Dados, 2005: 302-303)

O *Liberal* foi selecionado para representar a cobertura da imprensa regional por ser um dos jornais mais influentes na Amazônia. O jornal é diário e publica as matérias classificando-as nas seguintes seções: Atualidades, Cartaz, Esporte, Painel e Polícia. Não edita, portanto, um caderno ou seção específica sobre ciência, dispensando uma equipe especializada para a cobertura de CT&I e um lugar específico e freqüente desse tema na pauta do jornal.

O jornal só dispõe de arquivos com sistema de busca por datas. Assim, somente foi possível dar continuidade às pesquisas a partir de levantamentos realizados nos arquivos da assessoria de comunicação do Museu Paraense Emílio Goeldi que possui uma base de dados com sistema de busca por palavras-chave.

1.2. COLETA DE DADOS

As matérias foram coletadas com metodologia diferente para cada veículo conforme a especificidade de acesso aos dados.

As matérias da *Folha* foram localizadas por busca nos Arquivos da Folha¹³ disponibilizados no site oficial do jornal, reunindo todas as matérias publicadas pelo jornal *Folha de S. Paulo* desde 1994, e apresentando informações detalhadas sobre a data de publicação, editoria, seção, autor, página e tipos de ilustração utilizadas na matéria.

O levantamento foi realizado por meio da busca eletrônica, utilizando as seguintes palavras-chave: biotecnologia, biopirataria, bioprospecção, biodiversidade, genética, essências, fármacos, cosméticos, extratos, resinas, óleos, vegetais, fitoterápicos, aromas, transgênico, patente, remédio, bactéria, fungo, enzima, genoma, gene, tecido, proteína, gordura, doença, princípio e DNA, e suas respectivas derivações, i. e. fármaco, fármacos, farmacêutico, farmacêutica.¹⁴

Todas as palavras-chave foram associadas ao termo “Amazônia” – i. e. “patente” + “Amazônia” – com o objetivo de restringir a pesquisa a matérias que citam o nome daquela região no

¹³ Os arquivos estão disponíveis para assinantes da *Folha de S. Paulo* e do provedor UOL.

¹⁴ Com estas palavras-chave buscou-se abranger ao máximo os assuntos relacionados ao tema “exploração da biodiversidade na Amazônia”. Mas, sabe-se que a escolha desses termos já influencia diretamente no levantamento e, conseqüentemente, pode balizar os resultados obtidos.

texto das matérias ou na descrição oferecida pelo jornal, já que o objeto de estudo dessa pesquisa é a cobertura sobre a exploração da biodiversidade na Amazônia.

A coleta das matérias publicadas pelo *O Liberal*, por sua vez, foi realizada por meio do *clipping*¹⁵ institucional mantido pelo Museu Paraense Emílio Goeldi. O Museu Goeldi é uma instituição centenária de forte tradição na história da produção científica do país. A instituição desenvolve trabalhos valiosos que vêm oferecendo importantes contribuições para a compreensão de diversos ecossistemas e nas áreas de biodiversidade, recursos hídricos, ocupação humana do espaço geográfico e impactos antropológicos atuais na Amazônia.

O levantamento inicial foi realizado a partir da Base de Dados de Informações Jornalísticas da Amazônia (BDIJAm)¹⁶ do Museu Goeldi, que disponibiliza uma versão digitalizada das matérias e permite a busca com palavras-chave também. O BDIJAm reúne as matérias em dois blocos de busca: de 1992 a 2003, e de 2003 em diante. O acesso à base é livre e gratuito, mas muitas matérias indicadas não estão realmente digitalizadas ou disponíveis na *internet*. Assim, grande parte da pesquisa para este trabalho foi desenvolvida *in loco*, a partir de cópias do material do acervo original, do *clipping* em papel, mantido pela assessoria de comunicação do Museu Paraense Emílio Goeldi.

A pesquisa no *O Liberal* foi realizada numa etapa preliminar, quando o foco deste trabalho ainda não era restrito à exploração da biodiversidade na Amazônia. Assim, a coleta foi bastante abrangente, envolvendo todas as matérias que abordavam a CT&I na Amazônia ou possivelmente relacionadas, e atendendo ao universo inicial desta dissertação. Desse material pesquisado inicialmente, selecionou-se somente as peças afins ao tema definido para o presente trabalho, enfocando a exploração da biodiversidade na Amazônia.

A partir da análise sobre todas as 165 matérias levantadas, foram selecionados três assuntos relevantes para a elaboração de dossiês ou estudos mais detalhados sobre a cobertura dos jornais. Os casos desenvolvidos pelos dossiês são, resumidamente, os seguintes: 1) a polêmica sobre o acordo entre a organização social Bioamazônia e a multinacional suíça Novartis para desenvolver pesquisas de bioprospecção na Amazônia; 2) o debate sobre o registro da marca “cupuaçu” e o requerimento da patente do processo de fabricação do cupulate (chocolate produzido a partir da amêndoa do cupuaçu) pela empresa japonesa Asahi Foods; e 3) abordagens sobre estudos de bioprospecção e a biopirataria na região amazônica.

A partir da escolha dos temas dos dossiês, uma nova pesquisa pontual foi realizada, complementando a base de dados com matérias levantadas com palavras-chave identificadas como

¹⁵ O *clipping* é a seleção e organização de matérias para atender a determinado objetivo. A produção de um *clipping* se dá diariamente a partir da leitura completa de um ou mais jornais, ou o acompanhamento de outros meios de comunicação, e a seleção das peças interessantes para o objetivo. Por exemplo, no Museu Paraense Emílio Goeldi, assuntos relacionados à ciência, tecnologia e inovação referentes à Amazônia são interessantes e, portanto, são selecionados no *clipping*.

¹⁶ A base do BDIJAm pode ser acessada gratuitamente por meio do *site* do Museu Paraense Emílio Goeldi.

importantes dentro das próprias matérias já coletadas. O levantamento complementar na *Folha* se deu nos próprios Arquivos da Folha e no *Liberal* foi desenvolvido a partir de ferramentas de busca na *internet*, procurando pela “nova palavra-chave” + “*O Liberal*”.

Para o dossiê sobre a questão do acordo entre a Bioamazônia e a Novartis, foram utilizadas as palavras-chave “Bioamazônia” e “Novartis”. Para o dossiê sobre a questão do registro da marca “cupuaçu” e da patente do processo de fabricação do cupulate, foram utilizadas as palavras-chave “cupuaçu”, “cupulate” e “Asahi”. O terceiro dossiê não demandou nova busca.

Com isso, a coleta de dados nos jornais *Folha de S. Paulo* e *O Liberal*, apesar de terem sido desenvolvidas com metodologia diferenciada, obedeceram aos mesmos padrões de busca por palavras-chave pré-definidas e, depois, acrescentadas conforme a necessidade apresentada.

1.3. SISTEMATIZAÇÃO

As matérias coletadas foram classificadas e indexadas num banco de dados, e são citadas no decorrer da dissertação por número do documento (doc. N). Na lista completa das peças jornalísticas (ver no **Anexo 1**) são registradas as seguintes informações: veículo, data, categoria da informação, gênero jornalístico, origem da cobertura, editoria conforme cada jornal, título da matéria, tema, assunto, tipo de fonte protagonista e tipos de fontes ouvidas pelos jornais.

No levantamento foram identificados os seguintes temas:

bioprospecção e acesso aos recursos naturais;

biotecnologia e propriedade intelectual e industrial;

bionegócio; e

biodiversidade.

No primeiro tema foram incluídas as matérias relacionadas à exploração inicial ou à etapa de prospecção dos recursos naturais, abrangendo desde a descoberta dos recursos até a busca de conhecimentos sobre o potencial de uso dessa biodiversidade em vários segmentos. Também são envolvidos nesse tema, as questões relacionadas ao marco regulatório de acesso aos recursos naturais e à biopirataria.

O segundo tema, biotecnologia e propriedade intelectual e industrial, refere-se à etapa seguinte da exploração da biodiversidade. Engloba, portanto, as matérias que tratam do uso dos recursos naturais amazônicos em processos tecnológicos e inovadores. Reúne, especificamente, as pesquisas biotecnológicas de aplicação nos segmentos da saúde, medicina, genética, agricultura, recursos energéticos, novos produtos etc. Também foram agrupadas neste tema as matérias que descrevem a estrutura ou que tratam de investimentos na formação de uma estrutura de capacitação científico-

tecnológica referente à biotecnologia, além de questões sobre a propriedade intelectual e industrial dos novos produtos e processos.

Bionegócio, o terceiro tema, reúne textos sobre o mercado de uso e exploração da biodiversidade. As matérias tratam da comercialização e/ou do potencial de mercado dos recursos naturais, e, também, casos sobre o relacionamento das empresas, instituições de pesquisa e organizações não-governamentais com as comunidades locais na exploração da biodiversidade amazônica.

O último tema foi denominado Biodiversidade, bastante generalista para o universo de pesquisa, mas, neste caso, utilizado para classificar matérias que abordam a riqueza de recursos naturais da Amazônia e as potencialidades gerais da biodiversidade sem especificar formas de exploração. Reúne, portanto, matérias que não se encaixam em nenhum dos outros temas anteriores e têm uma abordagem menos concreta do potencial de uso e benefício dos recursos naturais amazônicos, apenas apresentando expectativas sobre a biodiversidade daquela região.

As matérias também foram classificadas por assuntos: Agricultura, Biopirataria, Bioprospecção, Comunidades, Energia, Genética, Legislação, Medicina e Saúde, Mercado, Novos Produtos, Patente, Potencial e Capacitação em C&T, Potencial em Recursos Naturais, Bioamazônia/Novartis e Cupuaçu/Cupulate. Cada assunto está relacionado com um dos temas. Somente o assunto Medicina e Saúde aparece em dois temas: Bioprospecção e Acesso aos Recursos Naturais; e Biotecnologia e Propriedade Intelectual e Industrial.

Quanto à origem, as matérias foram classificadas da seguinte forma: regional; nacional; internacional; e agência de notícias. Também foi avaliada a classificação das matérias originadas de agência de notícias estrangeira, da mídia especializada e de publicações científicas, mas nenhuma das peças levantadas pela presente pesquisa apresentou tal característica. Conhecendo a origem das matérias, é possível mapear de onde parte a apuração das notícias sobre a exploração da biodiversidade amazônica, buscando compreender o processo de construção das notícias nos jornais da amostra.

Quanto à fonte, foram identificados dezesseis tipos diferentes: Cidadão, Cientista *Expert*, Empresário, Governo Estadual, Governo Federal, Governo Municipal, Instituto de C&T, Jornalista, Legislativo, Ministério Público, Organização Não-Governamental, Organização Social, Outros Profissionais Liberais, Político e Universidade. As matérias que não apresentaram informações sobre a fonte foram classificadas como fonte Não Identificável.

Vale ressaltar que a distinção entre as fontes Cientista *Expert* e Instituto de C&T é intencional, buscando separar os casos em que o cientista é procurado pelos jornalistas como *expert*; e as situações em que o cientista é procurado como fonte por ser integrante ou ocupar algum cargo em uma

instituição, portanto aparecendo na imprensa para divulgar informações de valor institucional ou fazer declarações de caráter oficial.

As diversas categorias utilizadas aqui para a classificação das matérias foram criadas pela autora, conforme os atores e as temáticas encontradas no levantamento, e se basearam em alguns estudos de análise de conteúdo e discurso da mídia, sem restringir-se a um modelo (Melo, 1975; Instituto Gallup de Opinião Pública, 1987; Fausto Neto, 1999; Silveira, 2000; Corrêa, 2001; Fapesp, 2002; Santos, 2002; Andrade, 2005; Roa Celis, 2002; Nunes, 2003; Vogt *et all*, 2003; Vogt & Polino, 2003; Fapesp, 2005).

1.4. MÉTODO DE ANÁLISE

A análise geral das matérias indexadas na base de dados possibilita gerar um panorama da cobertura dos jornais *Folha de S. Paulo* e *O Liberal* sobre a temática da exploração da biodiversidade na Amazônia. Nesta análise, pode-se identificar as fontes mais frequentes na mídia sobre o tema, o assunto mais recorrente e a origem da apuração das notícias, além da própria comparação quantitativa das dimensões da cobertura da imprensa nacional e regional.

Num segundo momento, foram desenvolvidos três dossiês analíticos sobre temas específicos de destaque no levantamento. Dois casos cobertos simultaneamente pela *Folha* e pelo *Liberal* foram selecionados para a análise comparativa: o dossiê que aborda o debate sobre o registro da marca “cupuaçu” e do requerimento da patente do processo de fabricação do cupulate pela empresa japonesa Asahi Foods – caso “Cupuaçu/Cupulate”; e o dossiê sobre abordagens sobre estudos de bioprospecção e biopirataria na região amazônica – caso “Bioprospecção na Amazônia”.

Nesta etapa, o objetivo principal é apresentar como determinados assuntos específicos do segmento da exploração da biodiversidade na Amazônia são construídos e representados na mídia, considerando as diferenças em sua proporção como empresa jornalística, seu público leitor e a própria rede de relacionamentos que o jornal integra nas distintas regiões onde estão instaladas suas matrizes (São Paulo e Belém).

O terceiro dossiê trata da cobertura unilateral da *Folha de S. Paulo* sobre a polêmica em relação ao acordo entre a organização social Bioamazônia e a multinacional suíça Novartis para desenvolver pesquisas de bioprospecção na Amazônia – caso “Bioamazônia/Novartis”.

Nesta análise, a proposta é apresentar o único caso em que o jornal de abrangência nacional cobre isoladamente um assunto da região amazônica, dentro do levantamento e das categorias utilizadas para classificação, com as ressalvas de que o levantamento pode ter falhas e há possibilidade de matérias publicadas sobre o assunto no *Liberal* não terem sido coletadas. Todos os demais assuntos considerados na sistematização dos dados tiveram a cobertura de ambos os jornais. Trabalhando com

os dados coletados, então, este dossiê também buscou obter pistas do porquê deste assunto não ter sido coberto pelo *Liberal* apesar do interesse regional inquestionável.

O discurso de ambos os jornais, nacional e regional, sobre a cobertura em comum e unilateral, da *Folha*, foi analisado e confrontado com informações adicionais sobre a temática da cobertura jornalística. Seguindo-se o referencial teórico já apresentado, as análises buscam interpretar o processo de negociações e interesses envolvidos na construção social dos fatos e das notícias, evidenciando a interação entre os atores, inclusive da imprensa com os outros segmentos da sociedade.

Com isso, os objetivos da presente pesquisa foram os seguintes:

Principal

⇒ Identificar e interpretar as imagens veiculadas pelos jornais (regional e nacional) na cobertura de temas relacionados à exploração da biodiversidade na Amazônia.

Específicos

- ⇒ Apresentar a imprensa como cenário e ator da construção social da ciência e da realidade;
- ⇒ Verificar quais são os atores (indivíduos, objetos e instituições) que são fonte de informações e protagonistas nas matérias sobre CT&I relacionados à região amazônica para os jornais *Folha de S. Paulo* e *O Liberal*;
- ⇒ Identificar os temas mais pautados pela imprensa e os argumentos em disputa na exploração da biodiversidade na Amazônia a partir dos jornais como cenário dessa construção;
- ⇒ Desenvolver uma análise comparativa sobre a cobertura dos jornais nacional e regional por meio de dossiês sobre casos relevantes para a temática da exploração da biodiversidade na Amazônia.

CAPÍTULO 2 – Ciência, Tecnologia e Inovação na Amazônia

Para uma melhor compreensão sobre o tema sugerido nesta dissertação e com o objetivo de oferecer uma contextualização das análises desenvolvidas sobre a cobertura jornalística, apresento, a seguir, os desafios da exploração da biodiversidade amazônica, o potencial ou a capacitação científico-tecnológica disponível na região, o marco regulatório envolvido na questão e abordagens específicas sobre as expectativas e a conjuntura atual da bioprospecção e da biotecnologia na Amazônia.

2.1. DESAFIOS DA EXPLORAÇÃO DA BIODIVERSIDADE AMAZÔNICA

A Amazônia se estende pelo território de seis países latino-americanos (Bolívia, Brasil, Colômbia, Equador, Peru e Venezuela). No Brasil, ocupa nove estados da federação (Acre, Amapá, Amazonas, Maranhão, Mato Grosso, Pará, Rondônia, Roraima e Tocantins), nada menos que 60% dos cerca de seis milhões de quilômetros quadrados de toda a extensão da floresta amazônica (Capobianco, 2001: 13).

A Amazônia equivale a 26% das florestas tropicais remanescentes do planeta e as expectativas sobre o potencial de sua biodiversidade são imensuráveis – causa de grande cobiça nacional e internacional.

Enquanto somente 20 espécies de plantas respondem por 85% do cardápio de alimentação mundial, cerca de 1.300 espécies nativas da Amazônia são usadas na medicina tradicional da região (Livro Verde/MCT, 2001: 176). Essa relação mostra claramente a grande distância entre a potencialidade de exploração da biodiversidade amazônica e o acesso e uso real dos recursos naturais em todo o mundo – seu uso ainda é muito restrito às comunidades locais.

Apesar da grande biodiversidade amazônica e brasileira, mais de 40% das exportações do país se baseiam na produção de espécies exóticas, como café, laranja, soja e cana-de-açúcar. Importamos até eucalipto da Austrália e pinheiros de países da América Central, e a pecuária depende de forrageiras africanas (*Ibidem*). A biodiversidade existe somente como potencialidade, sendo, ainda, pouco explorada. A riqueza natural nem sempre é aproveitada adequadamente.

As dificuldades da distância em relação aos grandes centros do país, da infra-estrutura e da logística, intrínsecas a uma região como a Amazônia, ainda não totalmente invadida pelas tecnologias que permitem atividades básicas e fundamentais do homem moderno – comunicação e transporte –, ou

potencializam as limitações ou são consideradas como o próprio entrave da exploração adequada da biodiversidade.

Segundo a geógrafa Bertha Becker, uma das principais estudiosas de geopolítica na Amazônia, somente uma revolução científico-tecnológica seria capaz de promover o uso do patrimônio natural da Amazônia em benefício da sociedade, atribuindo valor econômico aos ecossistemas florestais, viabilizando a competição contra a agropecuária. E isso também abrangeria um novo modo de produção, baseado em ciência e tecnologia (C&T), mediante ampla aliança entre universidades, centros de pesquisa e empresas (Becker, 2004: 290).

O primeiro passo para a implementação desse novo modo de produção seria a bioprospecção, efetivando ações concretas para o uso e a exploração da biodiversidade. A bioprospecção é uma atividade que envolve diversos interesses, desde a simples coleta de material biológico para fins comerciais, até pesquisas de recursos biológicos e genéticos, para o desenvolvimento de produtos das indústrias química, farmacêutica, cosmética, alimentícia etc. Na bioprospecção, assim como na biotecnologia, os conhecimentos associados das populações tradicionais são valiosos, mas, ainda, não recebem o reconhecimento financeiro e recompensas em benefícios sociais na mesma medida.

Para Paulo Sant'ana, “prospecção da biodiversidade – bioprospecção – é a exploração da diversidade biológica por recursos genéticos e bioquímicos de valor comercial e que, eventualmente, pode fazer uso do conhecimento de comunidades indígenas ou tradicionais” (Sant'ana, 2002: 5). A principal preocupação exposta pelo autor é a implementação da bioprospecção em conformidade com os objetivos da Convenção sobre Diversidade Biológica (CDB). “A bioprospecção deve ser uma atividade em que todos os atores envolvidos obtenham ganhos – ou seja, um *win-win game* – possibilitando a conservação e o uso sustentável da biodiversidade, bem como a repartição equânime e justa de seus resultados” (Sant'ana, 2002: *idem*).

No entanto, na maioria das vezes, a exploração dos recursos naturais amazônicos parece esbarrar na falta de informações científicas sistematizadas e na ausência de tecnologias apropriadas que viabilizem a produção em escala comercial ou o uso sustentável da biodiversidade. Alguns esforços já vêm sendo implementados pelos governos, instituições de ensino e pesquisa, e iniciativa privada, além de organizações não-governamentais e organismos internacionais, nos últimos anos, buscando vencer essa limitação primordial.

Em junho de 2003, a Assessoria de Acompanhamento da Secretaria Executiva do Ministério da Ciência e Tecnologia apresentou sua proposta qualitativa sobre o Plano Plurianual (PPA) 2004-2007, inserindo o Fundo de Pesquisa e Desenvolvimento da Amazônia – CT-Amazônia, ou Fundo Setorial da Amazônia. A iniciativa atende a uma das principais reivindicações manifestadas pela região Norte

durante o Encontro Regional de C&T que antecedeu a Conferência Nacional de CT&I, em 2001, cujo objetivo foi elaborar diretrizes estratégicas com horizontes projetados até 2010.

O CT-Amazônia é um fundo com recursos provenientes de um mínimo de 0,5% do faturamento bruto das empresas que produzem bens e serviços na área de informática na Zona Franca de Manaus e o foco é fomentar atividades de P&D em toda a região amazônica e em diversos segmentos científico-tecnológicos.

Os primeiros editais do CT-Amazônia foram voltados a projetos institucionais de implantação de infra-estrutura física para pesquisa e pós-graduação, em 2004 e 2005. O primeiro edital teve oito projetos selecionados, e o segundo aprovou onze (veja nos quadros 2.1 e 2.2).

No primeiro edital do CT-Amazônia, verifica-se que dos oito projetos aprovados, três se relacionam com atividades de pesquisa e desenvolvimento em biotecnologia, evidenciando o esforço de universidades e instituições científicas em criar e expandir a capacitação dos recursos humanos da região sobre a exploração da biodiversidade amazônica. No segundo edital, quatro de onze projetos são diretamente relacionados à biotecnologia.

Quadro 2.1

PRIMEIRO EDITAL DO CT-AMAZÔNIA		
Nº	PROJETOS APROVADOS	UF
1	Pólo Tecnológico da Universidade Federal do Amazonas (Ufam).	AM
2	Adequação da estrutura de pesquisa e desenvolvimento da Fundação de Hematologia e Hemoterapia do Amazonas (Hemoam).	AM
3	Infra-estrutura para o desenvolvimento e consolidação da pós-graduação, pesquisas e serviços em energia e biotecnologia da Universidade Federal do Acre (Ufac).	AC
4	Núcleo de Biotecnologia Universidade Federal de Roraima (UFRR).	RR
5	Ampliação e modernização de laboratórios de pesquisa e desenvolvimento do Genius Instituto de Tecnologia.	AM
6	Expansão da infra-estrutura para pesquisa tecnológica da Fundação Centro de Análise, Pesquisa e Inovação Tecnológica (Fucapi).	AM
7	Consolidação do Centro de Excelência em Biotecnologia no Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (Inpa): ensino e pesquisa na Amazônia Ocidental.	AM
8	Consolidação da pesquisa e pós-graduação nas ciências básicas, saúde e tecnologia da Fundação Universidade Federal de Rondônia (Unir).	RO

Fonte: MCT/Finep/CT-Amazônia, 2004.

Quadro 2.2

SEGUNDO EDITAL DO CT-AMAZÔNIA		
Nº	PROJETOS APROVADOS	UF
1	Laboratórios integrados de convergência de multimídias digitais em aplicações interativas com ênfase em mobilidade e portabilidade da Fundação Centro de Análise, Pesquisa e Inovação Tecnológica.	AM
2	Ampliação da Infra-Estrutura de Pesquisa Biotecnológica da Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz) – Amazônia, Centro de Pesquisa Leônidas & Maria Denae.	AM
3	Laboratórios integrados de convergência de multimídia digitais para aplicações interativas com ênfase em sistemas embarcados, da Fundação Desenvolvimento Paulo Feitoza.	AM
4	FT: uma nova infra-estrutura de pesquisa, desenvolvimento e inovação – P&D&I e pós-graduação em microeletrônica, <i>software</i> , TIB e energia na Amazônia, da Universidade Federal do Amazonas (Ufam).	AM
5	Consolidação do Centro de Excelência em Biotecnologia do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (Inpa): ensino e pesquisa na Amazônia Ocidental (fase 2)	AM
6	Infra-estrutura de suporte de informática aos grupos de pesquisa do Centro Federal de Educação Tecnológica do Amazonas (Cefet-AM).	AM
7	Estruturação de laboratórios para pesquisa em biotecnologia e agroenergia na Amazônia Ocidental, da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa).	AM
8	Implantação de infra-estrutura física para pesquisa e pós-graduação no âmbito da Universidade Federal do Acre (Ufac).	AC
9	Implantação da tecnologia de irradiação de hemocomponentes da Fundação de Hematologia e Hemoterapia do Amazonas (Hemoam).	AM
10	Infra-estrutura para o desenvolvimento e consolidação da pós-graduação em recursos naturais, visando a disponibilização à biotecnologia da Universidade Federal de Roraima (UFRR).	RR
11	Infra-estrutura para pesquisa e pós-graduação da Fundação Universidade Federal de Rondônia (Unir).	RO

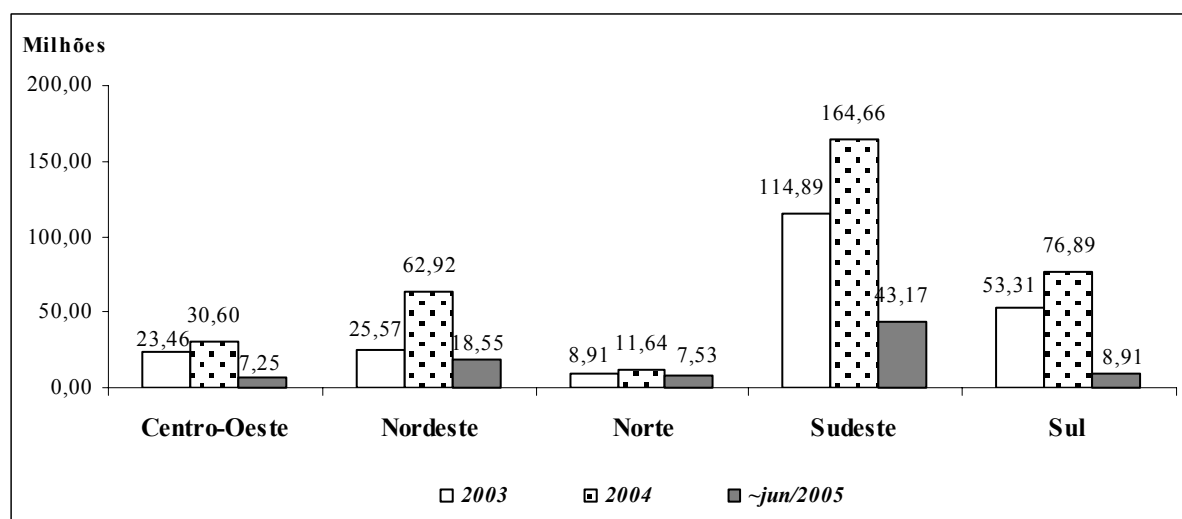
Fonte: MCT/Finep/CT-Amazônia, 2005.

A região amazônica também foi foco de editais de outros fundos setoriais (CT-Energ, CT-Mineral, CT-Petro, CT-Info, CT-Aquaviário e CT-Agro). Mas, comparando-se com os investimentos em outras regiões brasileiras, o Norte ainda é praticamente insignificante (veja no Gráfico 2.1). Enquanto a região Sudeste chegou a receber mais de R\$ 164 milhões no ano de 2004, o Norte recebeu somente pouco mais de R\$ 11 milhões. O Centro-Oeste é a segunda região que menos recebe investimentos dos fundos setoriais e, mesmo assim, obteve quase R\$ 20 milhões a mais em relação ao Norte.

Essa relação desigual dos investimentos dos Fundos Setoriais, entretanto, não pode ser encarada simplesmente como a representação de uma política discriminatória no país. Em muito, as limitações são internas e locais, como a inadequação dos projetos submetidos, além da própria diferença ocasionada pela proporção populacional ou o fato do Centro-Sul concentrar os pólos científico-tecnológicos.

Gráfico 2.1

INVESTIMENTOS DOS FUNDOS SETORIAIS 2003~Jun./2005 (por região)



Fonte: Pagamentos FNDCT/Fundos Setoriais.

O Plano Plurianual 2004-2007, assim como o primeiro edital do CT-Amazônia, trouxe perspectivas de ações focadas diretamente no incentivo às instituições tradicionais da região amazônica, como o Museu Paraense Emílio Goeldi (MPEG), no Pará, e o Instituto Nacional de Pesquisa na Amazônia (Inpa), no Amazonas, não só através do fomento de pesquisa e desenvolvimento, dando suporte a importantes projetos de pesquisa que estão em andamento¹⁷, mas também com o reforço dos investimentos em circulação e popularização do conhecimento científico e tecnológico.

E, ainda entre as ações governamentais pela exploração mais adequada da biodiversidade amazônica, no plano de governo divulgado na campanha eleitoral do presidente da República, Luiz Inácio Lula da Silva (2002-2006), foi apresentado um caderno exclusivamente dedicado à região amazônica: “O Lugar da Amazônia no Desenvolvimento do Brasil”. No documento, o modelo de desenvolvimento defendido para a região é de “base científica sólida, amplo esclarecimento público e acordos políticos entre os diferentes setores da sociedade para que sejam assegurados os meios de uma exploração econômica com o mínimo de impacto negativo e o máximo benefício para todos” (PT, 2002: 15).

¹³ O PPA 2004-2007 menciona o apoio específico aos projetos Experimento de Grande Escala da Atmosfera-Biosfera na Amazônia (LBA) e Programa Piloto para Proteção das Florestas Tropicais do Brasil (PPG7).

Os ministérios de Ciência e Tecnologia (MCT), Meio Ambiente (MMA) e de Integração Nacional (MIN) são os três órgãos do governo federal com ações específicas relacionadas ao acesso e uso dos recursos naturais na Amazônia. Em nível estadual e municipal, também são desenvolvidas ações pontuais dos governos e instituições públicas e privadas interessados no tema. Entretanto, muitas vezes, a limitação é a falta de diálogo e integração entre os esforços existentes, resultando em iniciativas isoladas, que se duplicam, não se complementam e chegam a conflitar entre si. Mesmo dentro de um mesmo ministério pode haver ações conflitantes.

Becker aponta a fragmentação das pesquisas dentro dos projetos do Programa Piloto para a Proteção das Florestas Tropicais do Brasil (PPG7), como o exemplo da falta de articulação entre os projetos da Secretaria de Políticas e Programas de Pesquisa e Desenvolvimento (Seped) do MCT. Segundo ela, destacam-se: a) a superposição de agendas de pesquisa e de pesquisadores; b) a assimetria observada na cooperação internacional; c) estruturas de gestão que desfavorecem o comando do MCT; e d) o aparente paradoxo entre a superposição assinalada e a desarticulação dos projetos em si (Becker, 2004: 294).

Em uma notícia publicada no jornal *Folha de S. Paulo*, em 2000, o geofísico José Seixas Lourenço, então presidente do conselho de administração da Associação Brasileira para o Uso Sustentável da Biodiversidade da Amazônia (Bioamazônia) – organização social criada para empreender ações do Programa Brasileiro de Ecologia Molecular para o Uso Sustentável da Amazônia, do Ministério do Meio Ambiente (Probem/MMA) –, apontava para o “desentendimento” entre os ministérios da Ciência e Tecnologia, do Meio Ambiente e do Desenvolvimento como a causa do atraso do início do funcionamento do Centro de Biotecnologia da Amazônia (CBA), que estava surgindo com o objetivo de desenvolver atividades bioindustriais naquela região.

Lourenço já foi secretário de Coordenação da Amazônia (SCA) do MMA, mas esta declaração foi feita no contexto de disputas sobre o acordo entre a Bioamazônia e a multinacional farmacêutica Novartis, momento em que sua relação com o MMA era de conflito. Portanto, sua declaração deve ser considerada com ressalvas (ver dossiê sobre o caso “Bioamazônia/Novartis” a partir da pág. 68).

Aparentemente, essas iniciativas isoladas mostram que cada ator dessa rede, que busca o desenvolvimento do potencial amazônico em C&T para a exploração da biodiversidade regional, possui interesses divergentes e circuitos ou trajetórias de relacionamento específicos que norteiam a forma como essas ações são concebidas e implementadas. Ou mesmo, são iniciativas que surgem de demandas bastante pontuais e visam resolver o problema de uma determinada comunidade, mas não incluem ações de divulgação e replicação dos conhecimentos gerados com tal experiência. A falta de sintonia entre as ações dos diversos atores envolvidos na rede, quando não é apontada como o primeiro

e único grande problema do desenvolvimento científico-tecnológico na Amazônia, aparece, no mínimo, como um dos fatores que exige maior esforço neste empreendimento.

Uma ação imediata necessária para o desenvolvimento da região amazônica, conforme sugere Bertha Becker, é exatamente uma gestão melhor estruturada para dirimir superposições e identificar sinergias e lacunas sobre os projetos estratégicos em termos científicos e políticos. Segundo ela, ações como o investimento na construção de um banco de dados comum e a criação de cadeias produtivas para a valorização da biodiversidade são prioritários (Becker, 2004: 290).

A importância da convergência de esforços dos diversos campos da ciência e da produção, além do desenvolvimento de técnicas de manejo, melhoramento, biotecnologia e industrialização de produtos derivados da biodiversidade, já era enfatizada pelo Livro Verde¹⁸ para garantir o uso sustentável dos recursos naturais do país. Aliás, o bom uso da biodiversidade era apontado como uma das chaves para o próprio desenvolvimento sustentável do país, tendo reflexos em diversos segmentos fundamentais da sobrevivência humana. “O incentivo à prospecção biológica com vistas ao desenvolvimento de novos produtos e processos biotecnológicos com potencial para a exploração econômica sustentável dos componentes da nossa diversidade biológica é uma das diretrizes para as ações de CT&I. A apropriação da biodiversidade permitirá ampliar a capacidade produtiva da economia em geral, absorver mão-de-obra especializada, oferecer diferentes oportunidades de utilização nos campos da agricultura, saúde humana e animal e do extrativismo.” (Livro Verde/MCT, 2001: 176)

Conforme a visão de determinismo tecnológico exposta no Livro Verde e que é a perspectiva da maioria das pessoas, fica cada vez mais clara a importância do desenvolvimento científico e tecnológico bem articulado, com planejamento e direcionamento adequado e compatível com as necessidades e potencialidades regionais. De acordo com a noção determinista, essas ações garantiriam a exploração sustentável dos recursos naturais da Amazônia, resultando na geração de produtos que poderão conferir a melhoria da qualidade de vida da população e um posicionamento ímpar ao Brasil no mercado global.

Vale ressaltar que outras perspectivas, como os Estudos Sociais da Ciência, não avaliam como garantida a relação proporcional ou de causa e efeito entre o avanço tecnológico e o progresso de uma nação ou o bem-estar social, sem descartar, entretanto, a importância da articulação entre os atores para a construção de melhores condições para o desenvolvimento científico e tecnológico, e no âmbito social. Neste caso, as relações são muito mais complexas e as ações são interligadas em rede. Não há

¹⁸ O Livro Verde sintetiza os desafios do desenvolvimento da ciência, tecnologia e inovação no Brasil, e foi o documento que serviu de base para as discussões e reflexões empreendidas na Conferência Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação, em setembro de 2001.

uma relação linear. Pelo contrário, como numa grande teia, a atuação em qualquer ponto dela influencia todos os outros nós da rede.

2.2. POTENCIAL CIENTÍFICO-TECNOLÓGICO NA AMAZÔNIA

Apesar de, territorialmente, corresponder à metade da superfície brasileira, a Amazônia não gera mais do que 5% do Produto Interno Bruto (PIB) nacional. A população daquela região apresenta crescimento anual, mas ainda significa somente 12% dos brasileiros, com uma densidade demográfica de 4,2 habitantes por quilômetro quadrado, enquanto a média nacional é de 20 habitantes por quilômetro quadrado (Théry, 2005: 38). Portanto, à primeira vista, econômica e politicamente, a Amazônia não representa um espaço de interesse significativo.

A Amazônia adquire significado no Brasil pela sua riqueza natural – a flora, a fauna, os recursos hídricos, os sítios arqueológicos, as jazidas minerais e o conhecimento popular dos chamados “povos da floresta”¹⁹ –, que depende do desenvolvimento científico e tecnológico para se transformar em bens valorados no sistema capitalista.

A falta de informações impossibilita quantificar o valor da floresta amazônica. Calcular o valor de uma área para um pecuarista ou um madeireiro é algo real, um negócio palpável. Mas, o valor da manutenção da floresta em pé só pode ser “especulado”, considerando a importância de sua participação no ciclo biogeoquímico global, que envolve influências diretas em fenômenos climáticos no planeta, ou em prováveis descobertas que podem surgir a partir da exploração da biodiversidade do ecossistema florestal.

O número de pesquisadores da região corresponde a 3,8% do total no país. Mas, quando se trata de pesquisadores doutores, esse percentual cai para 2,7%, e entre as cinco regiões brasileiras o Norte registra o índice mais baixo. “Para se ter uma idéia do problema, a região toda conta com apenas cerca de 800 doutores, metade dos quais atuam em funções administrativas, enquanto no país são formados, anualmente, seis mil doutores, o que evidencia um enorme contraste.” (Relatório Tundisi/MCT, 2001: 25) Porém, não se pode deixar de levar em consideração as estatísticas populacionais que apontam para a concentração na região Centro-Sul e também o fato dos principais centros de excelência em C&T do país estarem lá localizados.

Aparentemente, para sua dimensão territorial e a complexidade de sua riqueza natural, a estrutura científico-tecnológica dedicada à região amazônica é insuficiente. Lá existem sólidas instituições de pesquisa e desenvolvimento (P&D) e organizações emergentes que focalizam temas

¹⁹ “Povos da floresta” é a denominação geral conferida aos índios, seringueiros, ribeirinhos, quilobombolas e todos os indivíduos de comunidades que vivem na floresta. Hoje, também são conhecidos como populações tradicionais.

estratégicos relacionados à exploração sustentável da biodiversidade. Contudo, o potencial científico e tecnológico na Amazônia é considerado carente em competências humanas e recursos financeiros.

A seguir, apresento um panorama geral do potencial da Amazônia em C&T, descrevendo as seguintes estruturas, que considero como os principais atores da rede da construção da C&T na Amazônia: instituições de ensino; instituições de pesquisa; setor produtivo; e organizações não-governamentais. Depois, abordo o marco regulatório que tem influências sobre o tema e, então, discorro sobre algumas ações que buscam o intercâmbio em redes: iniciativas institucionalizadas que buscam a interação dos diversos atores da C&T em rede; e alguns programas ou projetos de pesquisa em rede.

2.2.1. PRINCIPAIS ATORES

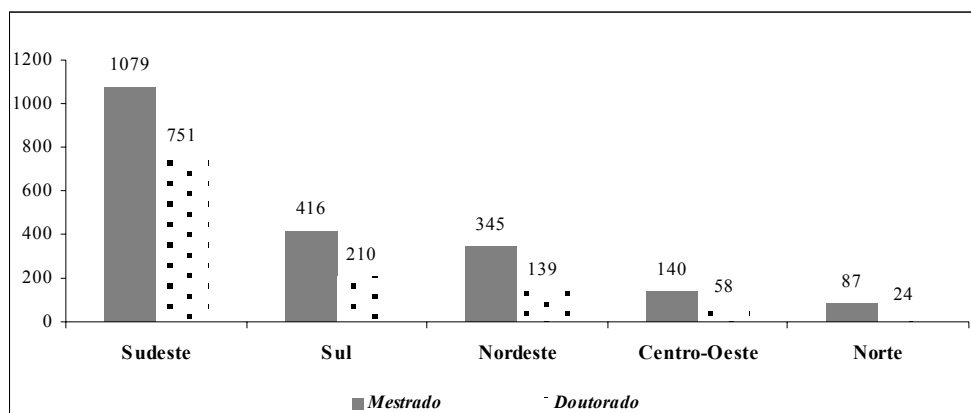
⇒ Instituições de ensino

De acordo com os dados da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior do Ministério da Educação (Capes/MEC), a região Norte possui treze instituições de ensino e pesquisa que oferecem cursos ou programas de pós-graduação reconhecidos oficialmente, concentrando-se especialmente nos estados do Amazonas e do Pará. Desses, somente seis disponibilizam o nível de doutorado – Universidade do Estado do Amazonas, Universidade Federal do Amazonas, Universidade Federal do Pará, Universidade Federal Rural da Amazônia e Universidade Federal de Rondônia, além do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia.

Em comparação com as outras regiões do país, o Norte é a mais deficiente na oferta de meios para a formação acadêmico-científica, conforme se pode observar no Gráfico 2.2.

Gráfico 2.2

DISTRIBUIÇÃO DOS CURSOS DE PÓS-GRADUAÇÃO (por região)



N= 3.249

Fonte: MEC/Capes. Avaliação Trienal 2006.

O Norte é a região do país que menos oferece oportunidades para os profissionais da região terem acesso à qualificação de alto nível. De acordo com a avaliação da Capes, existem somente 111 cursos de pós-graduação reconhecidos pelo MEC, dos quais 87 são em nível de mestrado e somente 24 são de doutorado. Considerando-se um total de 3.249 cursos oferecidos em todo o país, o Norte representa um percentual ínfimo de 3,4%. O Sudeste, por sua vez, concentra mais da metade dos cursos de mestrado e doutorado no país (56,3%).

Conforme a avaliação da Capes sobre o primeiro trimestre de 2006, somente treze instituições de ensino da região amazônica possuem cursos ou programas de pós-graduação, concentrando-se especialmente nas universidades federais do Pará e do Amazonas, respectivamente com 51 e 23 cursos, de um total de 115.

Apesar das deficiências apresentadas, todos os estados da Amazônia Legal contam com universidades federais. A grande maioria dessas universidades oferecem cursos de graduação ou pós-graduação relacionados à exploração dos recursos naturais da região. A relação entre a oferta de cursos das universidades e as potencialidades do ecossistema regional é perceptível (veja o quadro no **Anexo 2**).

A Universidade Federal do Pará (UFPA), por exemplo, mantém o Núcleo de Altos Estudos Amazônicos (Naea) com enfoque no desenvolvimento sustentável e oferece mestrado e doutorado multidisciplinar em Desenvolvimento Sustentável do Trópico Úmido, e mantém um Programa Internacional de Formação de Especialistas em Desenvolvimento de Áreas Amazônicas.

A UFPA também oferece especializações no Núcleo de Meio Ambiente (Numa) nas áreas de Educação Ambiental, Ecologia e Saúde, Ecoturismo, Informação Ambiental, Gestão Ambiental, Gerenciamento Ambiental em Indústrias, Gestão de Sistemas de Saneamento em Áreas Urbanas e Sistemas de Saneamento. Além disso, chegou a desenvolver artefatos industriais à base de fibras naturais em parceria com órgãos nacionais e internacionais, por meio do Programa Pobreza e Meio Ambiente na Amazônia (Poema). Parte dessa iniciativa conta com a parceria da empresa automobilística alemã DaimlerChrysler e envolveu a criação de uma empresa de beneficiamento da fibra de coco (Poematec – Comércio de Tecnologia Sustentável para a Amazônia Ltda.) e a organização de uma cooperativa mista de técnicos e produtores rurais locais (Poemacoop – Cooperativa de Pequenos Produtores e Técnicos Especializados do Poema).

Ainda no Pará, a Universidade Federal Rural da Amazônia (Ufra), antiga Faculdade de Ciências Agrárias do Pará (Fcap), também desenvolve cursos que têm alguma relação com as áreas de biotecnologia e bioprospecção, como Agronomia, Medicina Veterinária, Zootecnia e engenharias Florestal e de Pesca. A Ufra mantém em seu campus uma base do Centro de Pesquisa e Gestão de Recursos Pesqueiros do Litoral Norte (Cepnor) – importante instituição de pesquisa mantida pelo

Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama) –, oferecendo suporte para pesquisas de bioprospecção marítima e fluvial.

E, ainda no Pará, há a Universidade Estadual do Pará (Uepa), que conta com centros de Ciências Biológicas e da Saúde, e de Ciências Naturais e Tecnologia, e oferece uma linha de pesquisa sobre o desenvolvimento de produtos com materiais amazônicos, especialmente madeiras e fibras.

No Amazonas, por sua vez, a Universidade Federal do Amazonas (Ufam) oferece um programa de mestrado e doutorado multi-institucional em Biotecnologia, abrangendo conservação e uso de recursos genéticos vegetais, animais e microbianos; princípios bioativos de recursos naturais contra patógenos; e diagnósticos e controle de doenças de impacto social no Brasil. A Universidade Estadual do Amazonas (UEA) também desenvolve contribuição relevante, disponibilizando mestrados em Biotecnologia e Recursos Naturais, e Doenças Tropicais Infecciosas.

Já a Universidade Federal de Roraima (UFRR), conta com um mestrado em Recursos Naturais, onde desenvolve as seguintes linhas de pesquisa: Substâncias Bioativas; Qualidade Microbiológica; Diversidade Microbiana; Recursos Genéticos; Genética Vegetal; Melhoramento Vegetal; Biotecnologia Vegetal; Biologia Molecular; e Recursos Genéticos.

Nos estados do Acre, Rondônia, Maranhão e Mato Grosso também há informações de que são ofertados cursos de pós-graduação relacionados à exploração de recursos naturais amazônicos.

Além disso, é válido observar que várias faculdades privadas nas principais cidades dos estados amazônicos e os centros federais de educação tecnológica completam o quadro da oferta de instituições para qualificação de recursos humanos na região. Esses, entretanto, têm foco muito mais voltado a atender as demandas das indústrias locais, como, por exemplo, as do segmento minero-metalúrgico, e outras formações pouco voltadas à atividade acadêmico-científica.

Entre as instituições de ensino privadas, destaca-se a Universidade da Amazônia (Unama), no Pará. É considerada como uma das mais importantes da categoria e aparece entre as poucas instituições que possuem cursos de pós-graduação reconhecidos pelo MEC. Mas, até a finalização da presente pesquisa, a Unama não possuía cursos relacionados diretamente à bioprospecção.

⇒ Instituições de pesquisa

Cursos de mestrado e doutorado são disponibilizados, também, por algumas instituições de pesquisa e desenvolvimento na região. As duas instituições mais tradicionais, tidas como referência nacional e internacional nos estudos sobre o ecossistema amazônico, são o Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (Inpa), no Amazonas, e o Museu Paraense Emílio Goeldi (MPEG), no Pará. Ambas são ligadas diretamente ao Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT) e oferecem cursos de mestrado e doutorado voltados à exploração dos recursos naturais.

O Museu Goeldi iniciou suas atividades em 1866, sendo uma das instituições de C&T mais antigas do país. A instituição é referência em pesquisa básica sobre a fauna e a flora amazônicas, e também possui trabalhos no segmento das ciências da terra e ecologia, além de arqueologia, antropologia e estudos linguísticos. O Museu oferece mestrado em Botânica Tropical, abrangendo desde a fisiologia de sementes até a domesticação de espécies nativas da Amazônia; e mestrado e doutorado em Zoologia, promovendo pesquisas sobre a sistemática, taxonomia e zoogeografia da fauna amazônica, por exemplo.

O MPEG possui um campus experimental – Estação Científica Ferreira Penna – que ocupa cerca de 10% da Floresta Nacional de Caxiuanã, em Melgaço, no Oeste do Pará, e é destinada a estudos de longo prazo sobre a biodiversidade amazônica. A estação é utilizada para pesquisa do Museu e também recebe cientistas e estudantes de outros órgãos, contando com uma base de infraestrutura e logística significativas para pesquisas sobre o ecossistema florestal.

O Inpa foi criado em 1952 e possui três *campi* urbanos, três reservas florestais, quatro estações experimentais, duas reservas biológicas e duas bases flutuantes. Promove cursos de pós-graduação em Biologia de Água Doce e Pesca Interior; Botânica; Ecologia; Entomologia; Ciências de Florestas Tropicais; Genética, Conservação e Biologia Evolutiva; e Agricultura no Trópico Úmido.

O instituto sediado no Amazonas desenvolve diversos projetos em parceria com instituições nacionais e possui ampla tradição de cooperação internacional. Neste último caso, chega a ser questionado por alguns estudiosos, como Léa Velho (1995) e William Gama (2004), sobre os reais benefícios dessas parcerias com outros países, sobre a permanência dos conhecimentos gerados nas pesquisas em cooperação ou mesmo a abertura de oportunidades para a biopirataria. Mas, é importante ressaltar que essa desconfiança, e a fragilidade dos contratos de cooperação internacional em prejuízo da comunidade científica e popular local, é um problema geral das instituições amazônicas, e não uma questão específica do Inpa.

Segundo Léa Velho, a colaboração científica é um fenômeno tão antigo quanto a própria ciência moderna, mas, nas últimas décadas, tem crescido a taxas anuais de 7 a 8% por estímulos da iniciativa governamental e especialmente devido à importância que a ciência e a tecnologia vêm adquirindo junto à economia competitiva no mundo globalizado. Neste novo mundo, entretanto, as consequências da internacionalização da ciência são diferentes para os países do Norte e do Sul. “Os primeiros irão colaborar mais em atividades científicas que geram inovações tecnológicas, enquanto os últimos tendem a ser envolvidos em parcerias científicas ou por razões geopolíticas ou porque contêm ambientes específicos ou facilidades – o que é fundamental para o avanço científico – que não podem ser encontrados em outro lugar.” (Velho, 1995: 597)

Na década de 1970, Norman Storer já apontava que essa colaboração, quando recebido por países periféricos, é destinada à ciência básica em sua maioria (Storer, 1970 *in* Toni, 1994: 45). Isso, para Toni (1994) e Gama (2004), seria decorrente do fato de que os países centrais têm pouco ou nenhum interesse em compartilhar resultados de pesquisas que resultem em benefícios econômicos.

A cooperação científica também seria determinada pela necessidade de exploração de alguns ambientes restritos que se encontram nos países periféricos, como o caso das florestas tropicais, como a Amazônia (Gama, 2004: 12). Ou, também, para pesquisas que exigem abordagem global, como os estudos climáticos (Toni, 1994: 47).

O Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia tem em andamento dezenove projetos de pesquisa com convênios com instituições brasileiras, e mais onze projetos com parcerias nacionais e internacionais. A Coordenação de Botânica do Inpa possui um projeto de “Desenvolvimento de Cosméticos” para uso de plantas nativas por novas empresas do pólo da Superintendência da Zona Franca de Manaus (Suframa) em parceria com a Associação Brasileira de Indústria de Higiene Pessoal, Perfumaria e Cosméticos (Abihpec). O Museu Goeldi também desenvolve alguns projetos em cooperação internacional.

Juntamente com o Museu Goeldi e o Inpa, o Instituto de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá (IDSM) é o terceiro órgão amazônico vinculado diretamente ao MCT, assumindo o *status* de organização social. O IDSM foi criado, em 1999, a partir do “Projeto Mamirauá”, de conservação e uso racional da biodiversidade da várzea e da floresta amazônica, e a melhoria da qualidade de vida da população local a partir do uso sustentável dos recursos naturais na Reserva de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá, no Amazonas. Este instituto está mais voltado a programas de pesca, agricultura, artesanato, manejo florestal comunitário, ecoturismo e organização de micro-crédito. O IDSM tem em seu conselho administrativo e técnico-científico, cientistas de diversas instituições de pesquisa importantes na região.

Uma instituição ainda mais recente, também vinculada ao MCT, que tem criado grandes expectativas pelo seu foco em pesquisa aplicada especialmente em biotecnologia, é o Centro de Biotecnologia da Amazônia (CBA), também no Amazonas. A proposta é que o centro disponibilize os seguintes serviços: ensaios farmacológicos e toxicológicos pré-clínicos; análises físico-químicas e bioquímicas; acesso à biodiversidade; genômica, proteômica e metabolômica aplicada à inovação biotecnológica; criação e fornecimento de animais de laboratório “*germ free*” (ratos e camundongos); desenvolvimento de produtos e de processos bioindustriais; produção, padronização e certificação de extratos, insumos e produtos acabados; controle microbiológico e de contaminantes; e adaptação e desenvolvimento de processos bioindustriais.

O centro está estruturado para desenvolver pesquisas em dois ramos: 1) produtos naturais, abrangendo a produção de extratos de origem vegetal, animal e de microorganismos; e purificação, caracterização e análise estrutural de biomoléculas; e 2) biotecnologia, envolvendo microbiologia; biologia molecular e engenharia genética; bioquímica; cultivo de células animais; e fermentação.

O CBA foi criado para dar suporte às empresas de transformação e industrialização de produtos naturais na região, sendo demanda direta da Zona Franca de Manaus (ZFM), no âmbito do Programa Brasileiro de Ecologia Molecular para o Uso Sustentável da Biodiversidade da Amazônia (Probem), do Ministério do Meio Ambiente (MMA). Este programa abrange projetos de pesquisa sobre manejo sustentável e tecnologias de recursos naturais, e sistema de produção rural. O CBA, portanto, é a primeira iniciativa concreta de trabalho articulado entre laboratórios e grupos de pesquisa de universidades brasileiras e internacionais no segmento da biotecnologia na Amazônia.

No Pará, funciona, ainda, o Instituto Evandro Chagas (IEC), ligado diretamente ao Ministério da Saúde e voltado à pesquisa de doenças tropicais dispondo de coordenações de Parasitologia; Virologia Geral; Bacteriologia e Micologia; Hepatologia; Ecologia Humana e Meio Ambiente; Patologia; e Arbovírus. O instituto é referência nacional e conta com parcerias regionais nos âmbitos científico-tecnológico e da saúde, assim como tem convênios com órgãos de educação e saúde em outras cidades brasileiras e no exterior.

O Evandro Chagas mantém o Centro Nacional de Primatas, trabalhando com criação, reprodução e conservação de espécies capturadas e o fornecimento de indivíduos para instituições de pesquisa médica, além do próprio desenvolvimento de estudos sobre a biologia e endemias comuns aos primatas não-humanos da Amazônia.

Também existe o Instituto de Pesquisas Científicas e Tecnológicas do Estado do Amapá (Iepa), uma entidade da Secretaria de Estado de Ciência e Tecnologia do Amapá que tem entre seus centros de pesquisas um voltado ao estudo de plantas medicinais e produtos naturais.

Além disso, a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), ligado ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, está presente nos estados amazônicos do Acre, Amapá, Amazonas, Pará, Rondônia e Roraima.

No Amazonas, a Embrapa mantém laboratórios de solos e nutrição de plantas, fisiologia vegetal, biotecnologia, recursos genéticos, entomologia, fitopatologia, sementes e microbiologia do solo. No Pará, a Embrapa atua dentro dos núcleos temáticos de Biologia Aplicada, Manejo de Agentes Bióticos, Gestão de Recursos Naturais, Manejo de Florestas Naturais e Informação para Agronegócio. Lá a instituição conta com laboratórios de biotecnologia, agroindústria, fitopatologia, botânica, entomologia, ecofisiologia e sementes florestais. Em Rondônia, estão em desenvolvimento projetos de pesquisa relacionados à dinamização da rede nacional de recursos genéticos da Embrapa, avaliação de

linhagens, melhoramento genético e desenvolvimento de cultivares. No Acre, Amapá e Roraima, a Embrapa tem foco mais voltado ao desenvolvimento sustentável e à agricultura familiar.

No segmento de pesquisa e desenvolvimento de tecnologia industrial, desde 1980, o país possui uma entidade que reúne as instituições. A Associação Brasileira das Instituições de Pesquisa Tecnológica Industrial (Abipti) é uma sociedade civil, de direito privado, sem fins lucrativos, que representa cerca de 160 instituições públicas e privadas em todo país. Juntamente com a Associação Nacional de Pesquisa e Desenvolvimento das Empresas Industriais (Anpei) e a Associação Nacional das Entidades Promotoras de Empreendimentos de Tecnologias Avançadas (Anprotec), a Abipti criou a Aliança Estratégica para a Promoção da Inovação Tecnológica com o objetivo de ampliar as discussões sobre a pesquisa tecnológica nos fóruns nacionais e internacionais de articulação e decisão política, e facilitar a colaboração técnica e de negócios entre os associados de cada uma das entidades.

⇒ Setor produtivo

A Associação Brasileira das Empresas de Biotecnologia (Abrabi) enumera 32 empresas associadas em seu *site* institucional, das quais nenhuma é sediada em qualquer um dos estados amazônicos. Somente uma empresa governamental (a Embrapa) tem atuação que envolve a Amazônia.

De acordo com o relatório da Associação das Indústrias de Produtos para Higiene Pessoal, Perfumaria e Cosméticos (Abihpec), que é um dos segmentos que mais podem se beneficiar da exploração dos recursos naturais amazônicos, também é pouca a representatividade de empresas da região Norte. Das 1.258 empresas atuantes do mercado, somente dezesseis são do Norte. Mesmo acrescentando os dois estados amazônicos que estão fora da região Norte (Mato Grosso e Maranhão), este número cresce somente em mais seis empresas.²⁰

A organização não-governamental (ONG) Amigos da Terra – Amazônia Brasileira desenvolveu uma base de dados que reúne empresas de produtos e serviços relacionados à exploração da biodiversidade amazônica. O Banco de Dados de Negócios do chamado Balcão de Serviços para Negócios Sustentáveis possui uma ferramenta de busca por estado amazônico ou cidade, tipo de produto e palavra-chave. Com a busca sob a palavra-chave “Amazônia” são apresentados 45 empreendimentos; com os termos “amazônico” ou “amazônica”, encontraram-se mais doze, totalizando 57 negócios baseados na exploração de recursos naturais da região amazônica.²¹

²⁰ Esses dados são referentes ao ano de 2004 e constam no Panorama do Setor Higiene Pessoal, Perfumaria e Cosméticos da Abihpec.

²¹ Os dados do Balcão de Serviços de Negócios Sustentáveis estão disponíveis no *site* da ONG Amigos da Terra – Amazônia Brasileira.

A grande maioria é de empresas de micro, pequeno e médio porte. Muitas são cooperativas e associações de pequenos produtores ou empresas residentes ou associadas a incubadoras de base tecnológica de instituições de ensino e pesquisa da região (veja a lista completa no **Anexo 3**).

Entre empresas residentes, associadas e já liberadas pelo Programa de Incubação de Empresas de Base Tecnológica da Universidade Federal do Pará (PIEBT/UFPA) e no Centro de Incubação de Empresas do Instituto de Pesquisas Científicas e Tecnológicas do Estado do Amapá (CIE/Iepa), cada incubadora apoiou 16 empreendimentos em suas respectivas localidades (veja a lista completa de empresas incubadas na UFPA e no Iepa nos **anexos 4 e 5**).

No Pará, dos 16 empreendimentos incubados até 2005, sete focalizam a exploração da biodiversidade com procedimentos relacionados à bioprospecção e/ou biotecnologia em seus negócios. Vale ressaltar que não foi possível descobrir a atividade de duas empresas da lista da incubadora paraense. No Amapá, por sua vez, somente três empreendimentos podem ser classificados como relacionados à bioprospecção e/ou biotecnologia.

A Superintendência da Zona Franca de Manaus (Suframa), mais conhecida nacionalmente, reúne cerca de 369 empresas distribuídas em 19 subsetores²² (veja a lista no **Anexo 6**) dos quais somente o de química e de couros, peles e assemelhados têm alguma probabilidade de ter foco na exploração dos recursos naturais com aplicações tecnológicas.

A partir do exposto, pode-se afirmar que aparentemente já existem algumas iniciativas interessantes que buscam a viabilidade econômica na exploração da biodiversidade amazônica, mas são ações bastante restritas, que enfrentam limitações infra-estruturais e de logística nas primeiras fases da produção: na coleta e no beneficiamento da matéria-prima. Apesar disso, alguns casos de sucesso chamaram a atenção do público e foram até suscetíveis a prêmios – ou pelo esforço tecnológico de transformar a matéria bruta em componentes ou artefatos úteis e importantes à sociedade; ou pela responsabilidade social da iniciativa em parceria com comunidades locais, gerando-lhes alternativas de subsistência.

A partir de parcerias com as universidades Federal do Pará (UFPA) e de São Paulo (USP), além do Museu Paraense Emílio Goeldi e o Instituto Nacional de Pesquisa da Amazônia (Inpa), a empresa Beraca-Brasmazon desenvolveu produtos e processos inovadores e foi premiada em 2003 e 2004 pela Financiadora de Estudos e Projetos (Finep) – empresa pública vinculada ao MCT – nas categorias Produto e Pequena Empresa. A empresa Brasmazon é a divisão amazônica da Beraca Sabará Químicos e Ingredientes Ltda. e é responsável pela linha de cosméticos Rain Forest Specialties, composta por oleaginosas, resinas e óleos essenciais brasileiros, inclusive amazônicos, produzidos em sua filial instalada no município de Ananindeua, no Pará.

²² De acordo com a Suframa, esses dados são referentes aos projetos aprovados até outubro de 2005.

A Finep também premiou a empresa Flúidos da Amazônia ou Chamma da Amazônia, nos anos de 2001, 2002 e 2003, por inovações nas categorias de Produto, Processo e Pequena Empresa. A Chamma também está sediada no Estado do Pará, já existe há mais de 40 anos, e tem a proposta de oferecer em perfumes, produtos de higiene corporal, maquiagem e aromatizadores a “magia” e as propriedades das plantas amazônicas. A empresa também trabalha com o artesanato local em sua linha de biojóias e embalagens. A Chamma conquistou, ainda, outras diversas premiações, entre os quais o prêmio nacional da Confederação Nacional da Indústria (CNI), em 2002, na categoria de Gestão do Design Ecologicamente Sustentável.

Outra empresa que merece destaque é a Poematec, que surgiu da parceria entre o Programa Pobreza e Meio Ambiente na Amazônia (Poema) de pesquisa e desenvolvimento da UFPA, e a empresa DaimlerChrysler AG, em 1993. A Poematec produz artefatos de fibra de coco e látex que podem substituir produtos à base de petróleo, como a espuma de poliuretano, na fabricação de assentos e bancos de automóveis, além de colchões, mantas e produtos na área de jardinagem. A Poematec foi vencedora dos prêmios Finep dos anos de 2000 e 2002, nas categorias Produto e Processo.

A Natura, um outro exemplo, é uma empresa de cosméticos de abrangência nacional que está no mercado desde 1969 e, em 2001, lançou uma linha de produtos baseados na exploração sustentável da biodiversidade do país – linha Ekos. A empresa foi destaque nacional do Prêmio Balanço Social de 2005, promovido pelo Instituto Ethos. Esta premiação se baseia na análise das publicações de balanços sobre as atividades de responsabilidade social das empresas nos meios de comunicação. A Natura, especialmente em sua linha Ekos, desenvolve parcerias com as comunidades locais para a exploração da matéria-prima.

Todos esses exemplos são positivos, mas não representam a maioria. Normalmente, esses produtos que contam com vantagens importantes devido ao *marketing* social e ambiental são sobrevalorizados no mercado estrangeiro e ganham maior espaço entre os consumidores do exterior, sendo uma tarefa ainda desafiadora a conquista do mercado nacional.

Em geral, essas empresas premiadas possuem parte, e muitas vezes uma parte irrisória, de sua carteira de negócios dedicada aos produtos naturais derivados da biodiversidade amazônica. Empresas dedicadas exclusivamente à exploração dos recursos naturais são de menor porte – como a Poematec e a Flúidos da Amazônia – e, na grande maioria das vezes, são fornecedoras de matéria-prima ou produto pouco beneficiado – como a Brasmazon – para empreendimentos maiores instalados e gerenciados fora da região amazônica – a Natura. Empresas de grande porte no segmento farmacêutico, como a Novartis e a Glaxo, que são citadas no dossiê sobre a polêmica do acordo de bioprospecção entre a Bioamazônia e a Novartis (ver pág. 68), ambas multinacionais estrangeiras, mostram interesse pela região amazônica pelo potencial que a biodiversidade oferece para a fabricação de novos fármacos.

A Novartis surgiu em 1996 pela fusão de duas empresas suíças com mais de 300 anos de tradição, a Sandoz e a Ciba. De acordo com as informações divulgadas no *site* oficial da empresa, a Novartis tem priorizado a pesquisa para o aumento da produtividade e do fluxo de novos compostos em desenvolvimento. A empresa, que trabalha com os segmentos de fármacos, genéricos e *consumer health*²³, estaria desenvolvendo 20% mais substâncias novas em comparação com a média das dez maiores companhias farmacêuticas do mundo.

A atual GlaxoSmithKline²⁴ surgiu também de uma fusão, entre a Glaxo Wellcome e a SmithKline Beecham, em dezembro de 2000. A sede principal da empresa fica no Reino Unido, mas dispõe de uma sede regional na América Latina, localizada no Rio de Janeiro. Possui como prioridade a pesquisa e o desenvolvimento, especialmente a criação de novos medicamentos a partir da aplicação da biotecnologia. A empresa trabalha com fármacos e *consumer health*.

Outras empresas citadas no dossiê sobre o registro da marca “cupuaçu” e o requerimento da patente do processo de fabricação do cupulate (ver dossiê a partir da pág. 95) são a japonesa Asahi Foods e a norte-americana Cupuacu International. Esta última é uma espécie de filial da Asahi. Ambas, atuam no setor de alimentos, tendo interesses diretos sobre os frutos da região amazônica.

⇒ Organizações não-governamentais

Outro ator importante na produção da ciência, tecnologia e inovação na Amazônia são as organizações não-governamentais (ONGs). Neste caso, as ações se concentram mais nos estados do Pará e do Amazonas.

Duas ONGs que merecem destaque por atuarem fundamentalmente nos segmentos de pesquisa e desenvolvimento são o Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia (Ipam) e o Instituto Homem e Meio Ambiente da Amazônia (Imazon). Ambos possuem em sua estrutura organizacional pesquisadores e técnicos, e trabalham com linhas de pesquisa ou projetos temáticos que visam ao desenvolvimento sustentável da região amazônica. Em geral, contam com a parceria de instituições nacionais e internacionais, e atuam junto às comunidades, desenvolvendo trabalhos pontuais de atendimento às demandas locais ou em análises ou diagnósticos mais abrangentes.

Tanto o Ipam quanto o Imazon possuem uma abordagem muito mais voltada ao manejo florestal comunitário e à análise de cenários de ocupação e impactos sobre o uso da terra, do que ao desenvolvimento de tecnologias para o aproveitamento do potencial da biodiversidade do ecossistema florestal.

²³ Produtos relacionados a nutrição clínica, cuidados infantis, saúde animal, medicamentos que não requerem prescrição médica, e produtos e serviços ópticos e oftálmicos.

²⁴ A Glaxo Wellcome é citada em uma das matérias selecionadas no dossiê sobre o “caso Bioamazônia/Novartis”. Naquela época, a Glaxo ainda não havia se fundido com a SmithKline Beecham.

Outra ONG com trabalhos relevantes é a Amazonlink.org, com perfil de atuação semelhante ao mundialmente conhecido Greenpeace. A organização, sediada no Estado do Acre desde setembro de 2001, concentra suas ações no desenvolvimento de campanhas contra a biopirataria e pela valorização do conhecimento tradicional. Em 2003, quando veio à mídia a polêmica do registro da marca “cupuaçu” e a tentativa de patenteamento do processo de produção do cupulate, a Amazonlink.org coordenou a campanha “O Cupuaçu é Nosso!” e outras relacionadas ao combate da biopirataria e de reivindicação dos benefícios locais sobre a exploração dos recursos naturais amazônicos a partir do conhecimento tradicional associado.

O foco de atuação da Amazonlink.org é a disponibilização de informações de interesse da comunidade amazônica na *internet* e outros meios de comunicação; o estudo, pesquisa e divulgação das causas dos problemas ambientais e sociais daquela região; a promoção do intercâmbio de tais informações e idéias entre diferentes culturas e países; democratização do acesso à tecnologia de informação; resgate de conhecimentos tradicionais, do artesanato e do saber científico dos povos da floresta; abertura de espaço para articulação e divulgação de organizações ambientalistas e sociais; e criação de outras associações em outras regiões do país e do exterior com os mesmos propósitos.

O Grupo de Trabalho Amazônico (GTA), por sua vez, é uma ONG criada em 1992 para promover a participação das comunidades da floresta nas políticas de desenvolvimento sustentável. O grupo é formado por dezesseis representações regionais em nove estados brasileiros, envolvendo agricultores, seringueiros, indígenas, quilombolas, quebradeiras de coco babaçu, pescadores, ribeirinhos e entidades ambientalistas, de assessoria técnica, de comunicação comunitária e de direitos humanos. Sua atuação se concentra no desenvolvimento de projetos e campanhas para a geração de novas políticas socioambientais.

O Instituto Socioambiental (ISA), que comparece nas discussões do dossiê “Bioamazônia/Novartis”, também é uma ONG com trabalhos na área de meio ambiente, qualificada como Organização da Sociedade Civil de Interesse Público (Oscip) desde setembro de 2001. A instituição teve como ponto de partida quinze anos de experiência do Programa Povos Indígenas no Brasil do Centro Ecumênico de Documentação e Informação (PIB/Cedi) e o Núcleo de Direitos Indígenas (NDI) de Brasília. O ISA existe desde 1995 e tem trabalhos significativos no país, mas não se concentra na Amazônia.

A Assessoria e Serviços a Projetos em Agricultura Alternativa (AS-PTA)²⁵, menos conhecida, visa a promover o desenvolvimento da agricultura brasileira com base nos princípios da agroecologia e no fortalecimento da agricultura familiar. Atua desde 1984, tem sede no Rio de Janeiro, e também não tem a região amazônica como foco, mas comparece também no dossiê “Bioamazônia/Novartis”.

²⁵ Registro a existência da AS-PTA devido a sua presença como fonte no dossiê sobre o caso Bioamazônia/Novartis.

Organizações não-governamentais consagradas mundialmente pela sua atuação nos segmentos de meio ambiente também podem ser citadas como atores importantes no cenário amazônico. Apesar de suas ações não estarem focadas no desenvolvimento científico e tecnológico, muitas dessas ONGs fazem do estudo científico uma ferramenta para respaldar análises de políticas públicas e de situações pontuais junto às comunidades amazônicas.

A ONG Fundo Mundial para a Natureza (World Wildlife Fund – WWF, sigla em inglês), por exemplo, possui um programa voltado à promoção do desenvolvimento sustentável e da conservação da biodiversidade da região amazônica. Um de seus projetos trata de Áreas Protegidas da Amazônia. A ONG implantou um sistema de geoprocessamento para monitorar aspectos físicos, geográficos e biológicos dos ecossistemas e medir os impactos causados pela ação antrópica. Com isso, a WWF-Brasil colabora na execução do Programa de Áreas Protegidas da Amazônia e na identificação e delimitação de futuros parques e reservas na região. A WWF é mais uma ONG citada na cobertura do caso “Bioamazônia/Novartis”.

Outro exemplo é a ONG Conservation International (CI), que trabalha com seis projetos na Amazônia e um deles é implementado em parceria com o Museu Paraense Emílio Goeldi. Entre outras ações, este projeto busca desenvolver e testar tecnologias para inventários biológicos em florestas tropicais, mapear a distribuição da biodiversidade e desenvolver um sistema de avaliação do estado de conservação das espécies. A CI comparece como protagonista em uma das matérias do dossiê “Bioprospecção na Amazônia”.

Outro ator não tão articulado e formalmente organizado como instituição são os “povos da floresta” – a saber: índios, seringueiros, ribeirinhos, quilombolas e todos os indivíduos de comunidades que vivem na floresta. Atores importantes nesta rede de interações que constrói a realidade da exploração da biodiversidade na Amazônia e, em sua grande maioria, têm seu conhecimento sobre a floresta apropriado por cientistas ou empresários, muitas vezes de outras regiões, e não recebem as devidas recompensas ou créditos pela propriedade intelectual. Alguns desses grupos já se organizaram e mantêm entidades representativas, como a Coordenação das Organizações Indígenas da Amazônia Brasileira (Coiab).

2.2.2. PRINCIPAIS REDES EM CONSTRUÇÃO

Tendo conhecimento dos principais atores que integram a rede de desenvolvimento da C&T na Amazônia a partir de um panorama geral sobre o potencial científico-tecnológico da região, apresento, a seguir, algumas iniciativas que mostram o esforço pelo intercâmbio institucional e ilustram como essas redes se conformam e como esses atores buscam a interação.

“Se a tecnociência pode ser descrita como algo tão poderoso apesar de tão pequeno, tão concentrado e tão diluído, significa que tem as características de uma *rede*. A palavra rede indica que os recursos estão concentrados em poucos locais – nas laçadas e nos nós – interligados – fios e malhas. Essas conexões transformam os recursos esparsos numa teia que parece se estender por toda parte.” (Latour, 2000: 294) Em qualquer lugar do mundo ou do país, o desenvolvimento de atividades relacionadas à ciência, tecnologia e inovação necessita de parcerias, alianças ou redes, contando com atores internos e externos ao laboratório ou ao lugar onde a pesquisa científica acontece.

“Como a corrida probatória é tão cara que só um pequeno número de pessoas, nações, instituições ou profissões é capaz de custeá-la, isso quer dizer que a produção de fatos e artefatos não ocorrerá em qualquer lugar e gratuitamente, mas sim em lugares restritos e em certos momentos.” (Latour, 2000: *Idem*) Especialmente na Amazônia, a necessidade da criação de redes, reforçando a capacitação e o potencial em C&T com agentes de outras partes do país e incluindo aliados internacionais – cooperação científica internacional – é perceptível e fundamental.

Dividi essas iniciativas de busca de criação de redes direcionadas à exploração da biodiversidade na Amazônia em dois grupos: as instituições criadas para promover redes; e os programas ou projetos de pesquisa em rede.

⇒ Instituições criadas para promover redes

A região amazônica possui duas redes interinstitucionais que contribuem para a articular a pesquisa e o desenvolvimento para a exploração da biodiversidade entre os países amazônicos: a Associação de Universidades Amazônicas (Unamaz) e a Organização do Tratado de Cooperação da Amazônia (OTCA).

A Unamaz é uma agência multilateral de cooperação científica, tecnológica e cultural entre as universidades e instituições de pesquisa dos países amazônicos. Suas ações estão focadas na formação e capacitação de recursos humanos, educação ambiental e sistema de informações em C&T na Amazônia. Esta associação possui parcerias com a OTCA, que é uma organização criada em 1995 para implementar os objetivos do Tratado de Cooperação da Amazônia, que já existe desde 1978. Em essência, o tratado busca o intercâmbio de informações entre os países amazônicos em diversos âmbitos, inclusive, o da C&T.

Outras tentativas de criação de redes relacionadas à bioprospecção na Amazônia foram implementadas naquela região. Por exemplo, a Rede para Conservação e Uso dos Recursos Genéticos Amazônicos (Genamaz), uma ação coordenada pela antiga Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia (Sudam), atual Agência de Desenvolvimento da Amazônia (ADA), com o objetivo de criar,

consolidar e ampliar competências na região e gerar informações articuladas em rede sobre a conservação e o uso dos recursos genéticos da Amazônia.

Na prática, a Genamaz objetivava constituir-se no mecanismo técnico-institucional assessor e executor das políticas nacionais e regionais para conservação e uso dos recursos genéticos da Amazônia, de maneira a permitir seu aproveitamento sócio-econômico e transformar seu potencial natural em riqueza, fonte de renda e de emprego para a região. A Genamaz chegou a desenvolver relatórios sobre a capacidade instalada da ciência e tecnologia na Amazônia e suas prioridades de pesquisa, mas hoje não está mais em funcionamento.

⇒ Programas ou projetos de pesquisa com atuação em rede

Outras iniciativas importantes para o desenvolvimento da C&T na Amazônia se referem a amplas redes de pesquisa, com parcerias públicas e privadas, nacionais e internacionais, como o Programa Piloto para a Proteção das Florestas Tropicais do Brasil (PPG7); o Experimento de Grande Escala da Biosfera-Atmosfera na Amazônia (LBA); e a Rede Temática de Pesquisa em Modelagem Ambiental da Amazônia (Geoma), o Sistema de Vigilância da Amazônia (Sivam) e Sistema de Proteção da Amazônia (Sipam), além do Programa de Pesquisa em Biodiversidade na Amazônia (PPBio).

O PPG7 é coordenado pelo Ministério do Meio Ambiente (MMA) e abrange as seguintes linhas de ação: demonstração e experimentação de formas de proteção e uso sustentável das florestas; proteção e conservação dos recursos naturais; fortalecimento institucional de instâncias governamentais e não-governamentais relacionadas à proteção das florestas tropicais brasileiras; pesquisa científica orientada para o desenvolvimento sustentável; e geração e disseminação de lições estratégicas para a conservação das florestas tropicais, com relevância para o Brasil e outras regiões.

Esse projeto pode ser considerado como um dos maiores esforços do país pelo desenvolvimento sustentável de florestas tropicais – Amazônia e Mata Atlântica. O MMA coordena o programa, mas estão envolvidos os ministérios de Ciência e Tecnologia; de Desenvolvimento Agrário; da Justiça; da Fazenda; das Relações Exteriores; da Integração Nacional; do Planejamento; a Fundação Nacional do Índio (Funai); e o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama); além do Grupo de Trabalho Amazônico (GTA) e a Rede de ONGs da Mata Atlântica (RMA). A parceria internacional abrange os governos da Alemanha, Reino Unido, Reino dos Países Baixos, Estados Unidos, França, Japão, Espanha, Itália e Canadá, além do Banco Mundial, Comissão Européia e Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD).

O programa foi lançado em 1992, durante a Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e Desenvolvimento, no Rio de Janeiro, e atualmente está em sua segunda fase de

implementação (2003-2010). Nesta fase, as linhas temáticas são gestão pública e comunitária de áreas protegidas (unidades de conservação e terras indígenas); uso sustentável dos recursos naturais; monitoramento, prevenção e controle de desmatamentos e queimadas; desenvolvimento local e regional; e ciência e tecnologia para o desenvolvimento sustentável.

O LBA, por sua vez, desperta atenção por envolver diversos atores da comunidade científica e trabalhar essencialmente com multidisciplinaridade. Este experimento é exclusivo sobre a Amazônia e está planejado para gerar novos conhecimentos que darão suporte para compreender o funcionamento climatológico, ecológico, biogeoquímico e hidrológico da região. As informações poderão respaldar estudos sobre o impacto das mudanças dos usos da terra sobre esse funcionamento e das interações entre a Amazônia e o sistema biogeofísico global do planeta.

O LBA também conta com parcerias internacionais, especialmente a Agência Espacial Norte-Americana (Nasa) e a Universidade de Nova Hampshire, nos Estados Unidos.

Vale ressaltar que tanto o PPG7 quanto o LBA são iniciativas propostas por entidades estrangeiras; são ações coordenadas por instituições brasileiras, mas as idéias ou a necessidade de tais propostas focadas no ecossistema amazônico foram identificadas por pesquisadores do exterior.

Já a Geoma foi de iniciativa brasileira e surgiu com a assinatura de um tratado de cooperação técnico-científica entre o Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT) e algumas de suas unidades de pesquisa. O objetivo desta rede é desenvolver modelos computacionais que possam prever a dinâmica dos sistemas ecológicos e socioeconômicos, e auxiliar a tomada de decisões fornecendo esta ferramenta de simulação e modelagem.

A Geoma envolve instituições brasileiras consagradas: Laboratório Nacional de Computação Científica (LNCC); Museu Paraense Emílio Goeldi (MPEG); Instituto de Pesquisas Espaciais (Inpe); Instituto de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá (IDSM); Instituto de Matemática Pura e Aplicada (Impa); e Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas (CBPF).

A integração também é o foco do Sivam e do Sipam, além do PPBio.

O Sivam vem sendo implementado desde 1990 na coleta de dados para produzir informações ao Sipam sobre desmatamentos, biopirataria, proteção de parques nacionais, combate ao narcotráfico, monitoramento da ocupação e uso do solo, proteção de reservas indígenas, defesa das áreas de fronteira, proteção de recursos minerais estratégicos, implantação e implementação de programas de saúde, educação e inclusão social para populações amazônicas. O Sivam e o Sipam são iniciativas da Secretaria de Assuntos Estratégicos da Presidência da República em conjunto com os ministérios da Justiça e da Aeronáutica.

O PPBio, por sua vez, foi instituído em junho de 2004 para atuar em bioprospecção e organização de inventários, acervos e coleções. O programa é implementado pelo Inpa e o Museu

Goeldi, e conta com as parcerias da Embrapa e Universidade Federal do Pará (UFPA). O programa visa fomentar a ampliação da Base de Conhecimento sobre a Biodiversidade Amazônica, criando oportunidades de articulação dos trabalhos de pesquisadores de diferentes especialidades em biodiversidade e de diferentes instituições nacionais. O PPBio é supervisionado pela Secretaria de Políticas e Programas de Pesquisa e Desenvolvimento (Seped) do MCT.

2.3. MARCO REGULATÓRIO

Além das limitações empresarias e das estruturas das instituições de CT&I na exploração da biodiversidade da Amazônia, existe a complexidade da regulamentação do acesso aos recursos naturais no país.

De acordo com a Constituição Federal de 1988, no Brasil, todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida. Entretanto, quanto ao uso e exploração dos recursos naturais, algumas leis específicas foram instituídas especialmente devido às novas possibilidades criadas pela aplicação da bioprospecção e da biotecnologia.

Em 1992, durante a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, no Rio de Janeiro, foi aprovada a Convenção sobre Diversidade Biológica (CDB), da qual o Brasil é signatário. A CDB dispõe sobre a cooperação entre países na exploração dos recursos naturais, abrangendo desde a identificação e o monitoramento da biodiversidade até a pesquisa e o treinamento de recursos humanos. Quanto às regras sobre o acesso aos recursos genéticos, ficou estabelecido o direito de cada nação determinar sua própria legislação.

Em março de 2005, foi instituída a Lei de Biossegurança (Lei 11.105) – que revoga a Lei 8.974, de janeiro de 1995, sobre o mesmo tema –, e estabelecem-se normas de segurança e mecanismos de fiscalização de atividades que envolvam organismos geneticamente modificados (OGMs). A Lei abrange construção, cultivo, produção, manipulação, transporte, transferência, importação, exportação, armazenamento, pesquisa, comércio, consumo, liberação no meio ambiente e descarte de OGMs e seus derivados.

O cumprimento da lei é fiscalizado pelo Conselho Nacional de Biossegurança (CNBS), também responsável por formular e implementar a Política Nacional de Biossegurança (PNB). Este conselho é composto, em sua grande maioria, por ministros de estado. O apoio técnico e de assessoramento para formular, atualizar e implementar a PNB é responsabilidade da Comissão Técnica Nacional de Biossegurança (CTNBio), que integra o Ministério da Ciência e Tecnologia e, na verdade, é responsável por todo o acompanhamento do desenvolvimento e progresso técnico-científico nas áreas

de biossegurança, biotecnologia, bioética e afins. A comissão é composta por especialistas de diversos segmentos científicos, jurídico e de saúde, além de representantes dos ministérios.

Outra lei importante no contexto da bioprospecção e da biotecnologia é a Lei de Propriedade Industrial ou Intelectual (Lei 9.279), também conhecida como Lei de Patentes, instituída em maio de 1996. Nesta lei não se reconhece o patenteamento de animais e plantas, seja ele total ou parcial. Podem ser patenteados micro-organismos transgênicos, caso atendam aos três requisitos de novidade, atividade inventiva e aplicação industrial. Neste âmbito, foram criados dois instrumentos que beneficiam o setor acadêmico: o Decreto 2.553, que trata do incentivo ao servidor-inventor; e a Portaria 88, que estabelece medidas relativas à proteção das criações intelectuais, em órgãos e entidades do MCT. Ambos entraram em vigor em abril de 1998.

Em relação às expedições científicas ou à coleta de informações e materiais científicos por estrangeiros, conforme o Decreto 98.830, de janeiro de 1990, e a regulamentação deste Decreto pela Portaria 55, em março de 1990, é determinada uma ativa participação de instituições brasileiras nos trabalhos de expedição. Mas, ainda não se prevê qualquer programa de transferência de tecnologia, equipamento ou treinamento de recursos humanos.

Apesar de, em 2000, ter sido posto em discussão três projetos de lei para regulamentação do acesso aos recursos genéticos e seus produtos derivados, a proteção ao conhecimento tradicional associado e a repartição dos benefícios advindos do uso desses recursos, o Brasil não possui ainda uma lei sobre este tema (ver mais sobre essa questão no dossiê “Bioamazônia/Novartis” a partir da pág. 68).

Até o momento, o assunto é orientado por uma Medida Provisória que já foi reeditada dezesseis vezes (MP 2.186-16). A primeira edição desta MP foi publicada em junho de 2000. A segunda edição é datada de agosto de 2001, e as demais são reedições desta última versão. Em parte, tal atitude do governo refletia a polêmica apresentada sobre o acordo de cooperação científica para bioprospecção, firmado entre a organização social Bioamazônia e a multinacional farmacêutica Novartis, tema de análise detalhada nesta dissertação.

Deste cenário também resultou a criação do Conselho de Gestão do Patrimônio Genético (CGen), uma comissão interministerial e que conta com representantes de diversas instituições de pesquisa e desenvolvimento. O conselho tem a função de coordenar a implementação de políticas para a gestão do patrimônio genético em conformidade com a CDB. Estabelecimento de normas, critérios e diretrizes, autorizações de acesso e remessa de amostras de componente do patrimônio genético ou de acesso ao conhecimento tradicional associado, além do credenciamento de instituições para exercerem atividade de pesquisa e desenvolvimento ou serem fiéis depositárias de amostra de componente do patrimônio genético, são responsabilidades do CGen.

2.4. BIOPROSPECÇÃO E BIOTECNOLOGIA NA AMAZÔNIA

A região amazônica, conforme pôde-se observar, portanto, apresenta diversas iniciativas que buscam o desenvolvimento científico e tecnológico para a exploração da biodiversidade em andamento – algumas de ritmo mais lento e inconstante; outras mais dinâmicas e consistentes; e também existem aquelas que são lentas e consistentes, ou dinâmicas e inconstantes. Nota-se que existe um esforço, no mínimo formal, pela cooperação ou a interação em rede, reconhecendo a importância do intercâmbio de informações e da necessidade de somar competências e otimizar o aproveitamento das estruturas e dos recursos humanos existentes. Mas, nada suficiente, segundo os estudiosos.

“O volume de conhecimento sobre a Amazônia, apesar dos esforços do Inpa, do Museu Emílio Goeldi, do Instituto de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá, das universidades da região, e de outros órgãos governamentais, ainda é relativamente baixo, dada a magnitude da tarefa e as enormes e variadas interações ecológicas, biológicas, climáticas, hidrológicas e de atividades antrópicas que ocorrem.” (Relatório Tundisi/MCT, 2001: 25)

Dada a grande importância da região amazônica, especialmente devido à sua biodiversidade e às potencialidades de aproveitamento desses recursos naturais em diversos segmentos de significativos retornos econômicos e sociais, instituições governamentais e não-governamentais, públicas e privadas, no Brasil e no mundo, manifestam seus interesses e buscam investir de alguma forma na exploração da região, contribuindo para desenvolver a capacitação científico-tecnológica na Amazônia. Comparando-se às outras regiões do país, entretanto, esses esforços que parecem imensos, tornam-se diminutos.

Quando se trata da distribuição dos grupos de pesquisa no país, por exemplo, percebe-se que o Norte, onde se encontra quase que a totalidade da Amazônia Legal, possui importância ínfima. Enquanto o Sudeste concentra mais da metade dos esforços de pesquisa do país, no Norte trabalham apenas 3% dos grupos de pesquisa (veja Tabela 2.1).

Tabela 2.1

DISTRIBUIÇÃO DOS GRUPOS DE PESQUISA NO BRASIL – 2000 (por região)		
REGIÃO	GRUPOS	%
Sudeste	6.733	57
Sul	2.317	20
Nordeste	1.720	15
Centro-oeste	636	5
Norte	354	3
BRASIL	11.760	100

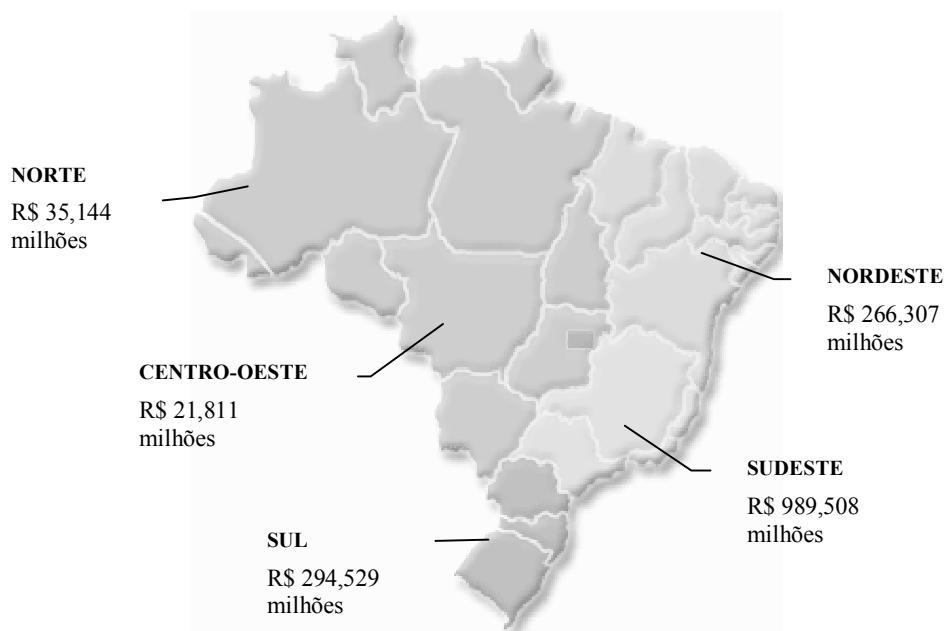
Fonte: Livro Verde/MCT, 2001.

Entretanto, vale ponderar que a quantidade de grupos de pesquisa acompanha o que se constata nos dados populacionais do país: o Sudeste concentra a maior parte da população brasileira. Assim, não se pode afirmar categoricamente que há uma distribuição injusta dos grupos de pesquisa no país. A região Norte é realmente onde há menos grupos de pesquisa no país, mas, além de todas as limitações e desafios relacionados ao fortalecimento do potencial em C&T na Amazônia, há a questão proporcional da distribuição da população e da própria concentração dos centros de excelência no Centro-Sul do país.

A mesma ressalva deve ser feita em relação aos dados sobre os recursos financeiros. Ao se referir ao dinheiro aplicado pelos governos estaduais em ciência e tecnologia na Amazônia, esses números são ainda mais desanimadores (veja Gráfico 2.3). Como se observou, os esforços pelo desenvolvimento da P&D, seja no segmento do ensino ou da pesquisa, na região, concentram-se nas iniciativas de nível nacional e internacional, sendo pouco expressiva a colaboração local. Neste caso, contudo, também é preciso considerar as limitações das estruturas e recursos humanos no funcionalismo estadual.

Gráfico 2.3

RECURSOS DOS GOVERNOS ESTADUAIS APLICADOS EM C&T – 2003



Fonte: Dados obtidos no indicador “Brasil: Dispendios dos governos estaduais em Ciência e Tecnologia (C&T) (não inclui recursos de ensino superior), por regiões e unidades da federação, 1990-2003”, do MCT.

Apesar de precário, o potencial científico-tecnológico da Amazônia não pode ser considerado inexistente nem simbólico. Não se pode desconsiderar a existência de instituições confiáveis que desenvolveram competências e habilidades que as fazem ser referência nacional e internacional em P&D na região. Existem pesquisadores de primeira categoria dedicados aos estudos da Amazônia alocados na própria região. Na rede de atores que implementam a ciência e a tecnologia na Amazônia e sobre a Amazônia, participam desde pesquisadores brasileiros e estrangeiros de formações e instituições diversificadas, educadores, políticos, “militantes” de ONGs, empresários e produtores rurais, até as próprias populações tradicionais ou “povos da floresta” e a imprensa, cada qual com seus interesses e suas visões sobre a relação do homem com o patrimônio natural amazônico.

A interação e a não-interação entre cada um dos principais atores dessa rede, que se expande e abrange novos atores sociais, ou se restringe a um ou dois desses atores principais, é que constrói a “realidade” da ciência, da tecnologia e da inovação na Amazônia.

“O movimento total (...) de uma afirmação, de um artefato, dependerá até certo ponto da ação do autor, mas em muito maior grau da ação de uma multidão sobre a qual o autor tem pouco controle. A construção de fatos (...) é um processo coletivo. Cada elemento da cadeia de indivíduos necessários para passar a caixa-preta adiante pode agir de maneiras multifárias.” (Latour, 2000: 171)

A forma como a rede se configura, os elos que são criados e os tipos de relacionamento entre seus atores são fundamentais para a construção da imagem sobre o potencial científico-tecnológico da região e suas potencialidades, e são, portanto, onde se originam e se encerram os problemas e as soluções da P&D para a exploração da biodiversidade amazônica.

A exploração dos recursos naturais, a partir da bioprospecção e com o uso da biotecnologia, desponta como uma das temáticas de maior interesse científico, econômico e social na atualidade. Especialmente com a descoberta de tecnologias inovadoras no segmento da genética e do uso e transformação de recursos biogenéticos em novos produtos e processos, o interesse mundial sobre a bioprospecção se concretiza em acordos de cooperação científica entre instituições nacionais e internacionais.

Quadro 2.3

O que é bioprospecção e biotecnologia?

Exploração dos recursos naturais ou biológicos em seu nível mais fundamental. A descoberta de uma nova espécie ou de substâncias interessantes presentes na flora ou fauna. Uma das atividades mais frequentes em regiões pouco conhecidas ou exploradas, como a Amazônia. A coleta de sementes para testes na composição de novos medicamentos, a extração de essências para a produção de cosméticos, o aproveitamento de fibras naturais em novos processos de fabricação de artefatos, são atividades que provêm ou se configuram a própria bioprospecção.

Prospecção também se refere à avaliação ou observação com interesses no futuro. Assim, em geral, a exploração desses novos recursos naturais é por pesquisa básica, muito mais para conhecer e compreender essas novas espécies e substâncias presentes na natureza.

Portanto, quando se fala em bioprospecção, os resultados práticos são de grande importância para o segmento científico-acadêmico, mas, no segmento econômico, os retornos financeiros são para médio e longo prazo. Pesquisas de bioprospecção trazem grandes expectativas sobre as possibilidades de uso e de benefício com os novos materiais, mas não apresentam perspectivas concretas.

A cadeia produtiva da bioprospecção, por exemplo, para a indústria farmacêutica, abrange: descoberta, desenvolvimento e *marketing* da nova droga. Somente a fase de descoberta envolve os seguintes passos: coleta de amostra biológica, preparo de extratos, seleção dos extratos que melhor apresentam capacidade de inibir ou estimular atividades biológicas associadas a doenças ou processos de cura, análise aprofundada do nível de atividade química terapêutica dos extratos, isolamento de compostos químicos ativos, modificação do composto químico biológico para melhorar o nível terapêutico, testes pré-clínicos da droga com animais e *in vitro* (Sant'ana, 2002: 59-64).

A biotecnologia, por sua vez, é a tecnologia aplicada aos recursos biológicos descobertos ou desenvolvidos por meio da bioprospecção. “Significa qualquer aplicação tecnológica que utilize sistemas biológicos, organismos vivos, ou seus derivados, para fabricar ou modificar produtos ou processos para utilização específica” (CDB, 1994: 9) É a aplicação da biotecnologia que, em geral, possibilita a criação de novos produtos com valor comercial.

Fonte: Convenção da Diversidade Biológica, 1994; Sant'ana, 2002.

A bioprospecção, entretanto, “herda” características marcantes de sua antecessora: as expedições científicas, dos séculos XVI e XVII, que tinham objetivos semelhantes de explorar a fauna e a flora, principalmente, em regiões florestais de países do Terceiro Mundo; mas, naquela época, com a finalidade de enriquecer coleções de museus e bosques dos colonizadores.

“Historicamente a bioprospecção está inserida no conflito entre os países ricos, porém pobres em biodiversidade, do Hemisfério Norte, que buscam explorar a rica biodiversidade dos países pobres do Hemisfério Sul, principalmente países tropicais. Por séculos os debates, os atores e as estratégias envolvidos na disputa histórica pelo acesso, controle e uso dos recursos da biodiversidade estiveram fortemente associados com o nível de desenvolvimento ou subdesenvolvimento científico e tecnológico. Atualmente, os debates Norte-Sul, os atores e as estratégias envolvidos no uso da moderna biotecnologia para a transformação da biodiversidade em produtos, seguem a mesma lógica, porém, com uma característica marcante que vem a ser a comercialização da natureza.” (Reid, 1996 *in* Sant'ana, 2002: 56)

A exploração dos recursos naturais na Amazônia, hoje, é um assunto de interesse público, apesar de, algumas vezes, referir-se a complexos processos científico-tecnológicos e a um mercado emergente, tendo legislações de acesso, uso e registro que provocam discussões e frequentemente são desrespeitados, e, ainda, envolver o conhecimento popular e as questões sobre o respeito e a atribuição dos devidos créditos de propriedade intelectual, – ou exatamente por existirem todos esses fatores em suspenso. Ou seja, assuntos relacionados à exploração da biodiversidade Amazônia não são, ainda, “fatos” ou acontecimentos prontos e acabados, como geralmente são as pautas visadas pela imprensa.

Prova disso é a presença dessa temática nos meios de comunicação de massa, superando a publicação antes restrita à mídia especializada em divulgação científica. A possibilidade da

manipulação de elementos extraídos da flora e da fauna para a descoberta ou geração de novos produtos maravilha não só cientistas, mas também empresários, governantes e leigos, sendo de interesse significativo na pauta na imprensa.

A incerteza dos resultados da bioprospecção e dos experimentos biotecnológicos é o que torna a biodiversidade um bem tão caro, e, também, sem preço. A inexistência de um valor ou de algo mais concreto sobre os benefícios da biodiversidade amazônica dificultam ações voltadas ao desenvolvimento sustentável e servem de justificativa para empreendimentos agressivos à natureza, que possuem um retorno financeiro previsível. Daí a dificuldade em manter a floresta em pé.

Mesmo assim, na Amazônia, existem alguns acordos de investimentos em bioprospecção que envolvem comunidades locais. Conforme Gonzalo Enríquez, coordenador da gestão de arranjos produtivos locais na Associação Brasileira das Instituições de Pesquisa Tecnológica Industrial (Abipit), no Pará, os índios Kayapós, da comunidade de Aukre, vendem óleo de castanha para a empresa de cosméticos da Grã-Bretanha, Body Shop, desde 1991, para produzir um condicionador para cabelos (Brazil Nut Oil Hair Conditioner). “A empresa compra toda a produção da aldeia e paga pelo óleo quase cinco vezes a mais que o preço de mercado. Para a empresa o mais importante é o *marketing* do ‘politicamente correto’.”²⁶

Em Rondônia, os índios Uru-Eu-Wau-Wau extraem um líquido viscoso e vermelho do tronco da tikeúba. A parceria com as empresas farmacêuticas Hoescht e Merck serve para o uso dessa substância como princípio ativo de efeitos anticoagulante e retardador dos batimentos cardíacos. Enquanto que no Maranhão, a Merck desenvolve, juntamente com os índios Guajajara, um colírio contra glaucoma (pilocarpina), utilizando folhas de jaborandi.

“Acredita-se que entre 25% a 30% das prescrições de medicamentos do mundo ocidental contêm drogas de origem natural; este quadro vem se mantendo nos últimos 30 anos. (...) Em média, a cada duas mil espécies de plantas estudadas, gera-se um novo fármaco inédito, com enorme sucesso funcional e comercial, além de dezenas de outros produtos ainda funcionais, porém com menor sucesso de vendas. Estima-se que cerca de 50 mil espécies de plantas foram extintas ao longo do século XX. Isto sugere que deixamos de conhecer os princípios ativos para o desenvolvimento de pelo menos 25 novos fármacos.” (Palma, Yamane e Camargo, 2001)²⁷

Assim, apostar nos benefícios incertos de manter a floresta em pé pode valer muito mais do que empreendimentos de lucro certo e imediato.

²⁶ “Os caminhos da bioprospecção para o aproveitamento comercial da biodiversidade na Amazônia”, artigo publicado na revista de divulgação científica **ComCiência**, em abril de 2005.

²⁷ “Biodiversidade: preservação e bioprospecção”, artigo publicado na revista de divulgação científica **ComCiência**, em junho de 2001.

De acordo com os dados apresentados no Livro Verde, do MCT, em 2001, o mercado brasileiro de biotecnologia chegou a movimentar cerca de US\$ 500 milhões no ano de 2000 e conta com a participação de cerca de 120 empresas de base biotecnológica, sendo que a maioria delas são ligadas a alguma universidade. O mercado madeireiro brasileiro, referente às exportações, por sua vez, movimentou menos de US\$ 1,5 milhão, em 2000.²⁸

“Estima-se que existam mais de três mil antibióticos derivados de microorganismos, cuja exploração econômica está apenas engatinhando. (...) No entanto, os impactos provocados pelo desenvolvimento tecnológico, industrial, pela expansão das fronteiras agrícolas e pela devastação das florestas estão destruindo não apenas a biodiversidade, mas o conhecimento tradicional a ela associado.” (Livro Verde/MCT, 2001: 176)

O Livro Verde foi lançado em julho de 2001 como um documento provocativo para as preparar as discussões na Conferência Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação que aconteceu poucos meses depois. Sobre o tema biotecnologia, o MCT apresentou como perspectivas desafiadoras sete ações estratégicas para os dez anos seguintes à conferência: 1) a formação e capacitação de recursos humanos considerando a importância da multidisciplinaridade e o intercâmbio entre os pares; 2) a expansão da base do conhecimento, com o incremento da produção científica; 3) suporte ao desenvolvimento da biotecnologia, fortalecendo a infra-estrutura já disponível e criando centros de referência nos segmentos de bioinformática e biologia molecular; 4) estímulo à formação de empresas de base biotecnológica e à transferência de tecnologias para empresas consolidadas; 5) biotecnologia para o uso sustentável da biodiversidade; 6) cooperação internacional; e 7) prospecção, monitoramento e estudos em biotecnologia para buscar novas tendências e indicar o desenvolvimento de novas tecnologias (Livro Verde/MCT, 2001: 204-207).

Desde o final da década de 1980, as empresas do segmento de biotecnologia reuniram-se numa organização específica. A Associação Brasileira das Empresas de Biotecnologia (Abrabi), que surgiu com a união de oito indústrias que utilizam a biotecnologia nas áreas de agricultura e saúde no Brasil, agora, pretende desenvolver um portal sobre o Mercado Brasileiro de Biotecnologia, com o apoio do Conselho Nacional de Pesquisa Científica e Tecnológica (CNPq). O portal deverá ser utilizado como banco de dados com informações sobre o mercado de biotecnologia, sendo referência para os interessados sobre o tema, abrangendo desde os contatos de fabricantes de insumos e equipamentos, até cursos de pós-graduação, eventos e ofertas de emprego na área.

Na área científico-tecnológica, instituições consagradas pela atuação em pesquisa e desenvolvimento possuem centros dedicados exclusivamente à biotecnologia. A Embrapa Recursos

²⁸ Dados gerados pela Associação das Indústrias Exportadoras de Madeira do Estado do Pará (Aimex) a partir de informações do Departamento de Comércio Exterior (Decex), do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior.

Genéticos e Biotecnologia (Cenargen), por exemplo, trabalha no desenvolvimento de variedades melhoradas de cultivares para a agricultura: os transgênicos. Esse segmento da biotecnologia é, inclusive, um dos mais presentes na mídia atual, causando polêmica e controvérsias em nível mundial. As universidades de São Paulo (USP) e Estadual de Campinas (Unicamp), além do Instituto Butantan, em São Paulo, e da Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), no Rio de Janeiro, são outras instituições de referência nacional que dedicam atenção especial no segmento da biotecnologia.

Em 2001, o Relatório Tundisi do MCT apontava a biotecnologia e os recursos genéticos como um dos temas prioritários no desenvolvimento científico e tecnológico do país.

Um relatório anterior ao do MCT, desenvolvido pela Rede para Conservação e Uso dos Recursos Genéticos Amazônicos (Genamaz), em 1998, sobre a capacidade instalada da ciência e tecnologia na Amazônia, avaliava que a região amazônica estaria mudando suas prioridades de pesquisa, dando maior ênfase aos produtos naturais derivados de plantas, animais e microrganismos regionais, no lugar dos recursos minerais e espécies vegetais, animais e de microrganismos exóticas. Essa prioridade decorreria da expectativa de que os recursos naturais da região se tornem uma solução alternativa para a geração de renda para a subsistência e o desenvolvimento regional.

Para isso, de acordo com o relatório, todas as instituições de pesquisa de recursos genéticos estariam procurando se modernizar, havendo um esforço generalizado no sentido de trabalhar as cadeias produtivas e incentivar a iniciativa privada na produção de bens rentáveis ou produtos finais com valor agregado em vez de oferecer matéria-prima. Além disso, nesse contexto, há uma valorização do resgate do conhecimento e cultura de comunidades tradicionais da Amazônia, buscando transformar o conhecimento popular em tecnologia para o desenvolvimento sustentável (Genamaz, 1998: 16).

A Genamaz elaborou outros relatórios sobre a temática da exploração dos recursos naturais da Amazônia, mostrando, por exemplo, o potencial de mercado de fármacos, fitomedicamentos, plantas medicinais, plantas aromáticas, inseticidas e corantes.

Conforme um desses levantamentos, em 1998, o mercado brasileiro de produtos contendo exclusivamente princípios ativos de origem vegetal foi estimado em US\$ 566 milhões. Entretanto, as empresas que mais vendem medicamentos no país trabalham pouco com fitoterápicos. Essas poucas empresas possuem pequenos e desarticulados investimentos em P&D, com ações limitadas ao aprimoramento de fórmulas para produtos contendo misturas de plantas medicinais importadas de outras regiões ou países. Portanto, o mercado de fitoterápicos está em expansão, mas, no Brasil, e mais especificamente na região amazônica, as ações para atender esta demanda são ínfimas.

A principal limitação para o desenvolvimento de fitoterápicos, de acordo com o levantamento junto às empresas, é a irregularidade no fornecimento dos produtos. A falta de organização e de

logística dos produtores rurais que realizam a coleta da matéria-bruta, e a própria dificuldade de acesso na floresta, são as principais causas dessa irregularidade.

A Genamaz identificou, no segmento científico-tecnológico, que as principais instituições que desenvolvem pesquisas com plantas medicinais nos seguintes segmentos: validação de fitoterápicos de uso consagrado pela população, descoberta de princípios ativos em plantas medicinais e definição de métodos de micropropagação.

Assim como a rede que cria a realidade das estruturas de capacitação científico-tecnológica da Amazônia, a rede da construção da exploração dos recursos naturais na Amazônia envolve diversos atores, cada qual com seus interesses, que interagem ou não, e influenciam diretamente no que se configura a exploração da biodiversidade amazônica hoje.

Com isso, concluo o esforço de descrição sobre os desafios e o potencial científico-tecnológico na Amazônia, destacando as iniciativas de formalização de redes e a exploração da biodiversidade por meio da bioprospecção e da biotecnologia, com a plena consciência de que este retrato não é definitivo e completamente fiel, já contendo o viés do meu olhar seletivo e interessado.

CAPÍTULO 3 – Os jornais como cenários das disputas da exploração da biodiversidade

A interação, ou não, entre todos os atores apresentados no capítulo anterior e o real funcionamento da rede que constrói a ciência e a tecnologia na Amazônia só podem ser melhor visualizadas e analisadas a partir de fatos reais, em contextos específicos, considerando todos os interesses envolvidos e as possibilidades de interação abortadas e criadas. De alguma forma, esses “jogos de interesse” e a configuração da rede e da relação entre os atores está registrada na imprensa, que, também, é considerado como mais um ator da rede.

Assim, optei por analisar três casos específicos da cobertura jornalística da imprensa sobre a exploração da biodiversidade na Amazônia, buscando evidenciar as relações dos atores da rede e realizar uma comparação entre as abordagens da imprensa nacional (*Folha de S. Paulo*) e regional (*O Liberal*). Antes, apresenta-se um panorama quantitativo e qualitativo sobre todas as 165 matérias do levantamento desta pesquisa.

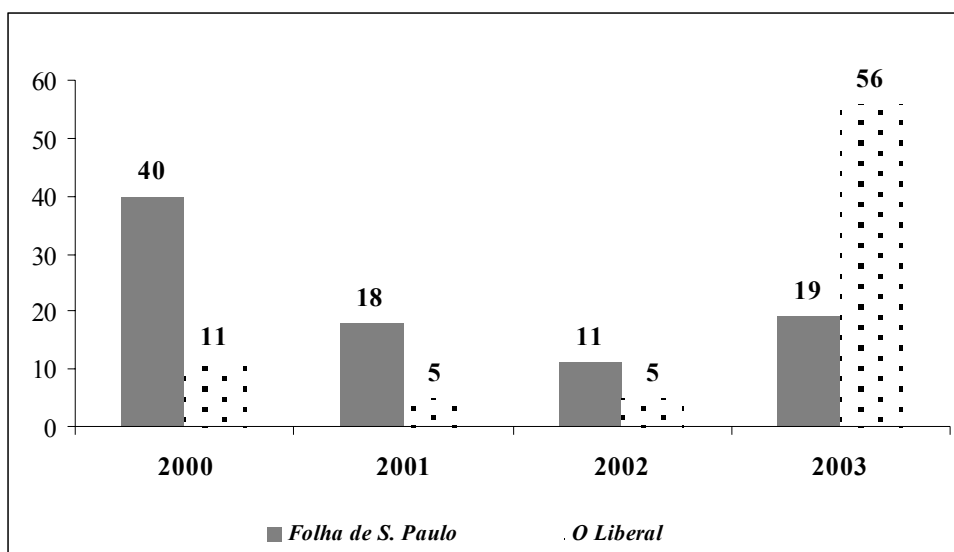
3.1. PANORAMA QUANTITATIVO E QUALITATIVO DA COBERTURA

A periodicidade em que assuntos relacionados à exploração da biodiversidade amazônica foram pautados e publicados nos jornais *Folha de S. Paulo* e *O Liberal*, a forma como essas matérias se apresentaram e a editoria onde elas são inseridas, são informações importantes que servem como recursos para a análise sobre tendências da cobertura jornalística. Embora tratem de dados quantitativos, dão-nos pistas sobre o tratamento que o tema recebe nesses veículos (veja lista completa no **Anexo 7**).

Quanto à periodicidade, o levantamento não mostrou estabilidade na publicação de matérias relacionadas ao tema da pesquisa, tanto na *Folha* quanto no *Liberal*. Conforme o Gráfico 3.1, a *Folha* apresentou maior concentração de matérias em 2000, no início do período selecionado para o levantamento, enquanto o *Liberal*, contrariamente, concentrou as matérias em 2003, no final da pesquisa.

Gráfico 3.1

NÚMERO DE MATÉRIAS POR ANO (2000-2003)



Fonte: Elaboração da autora.

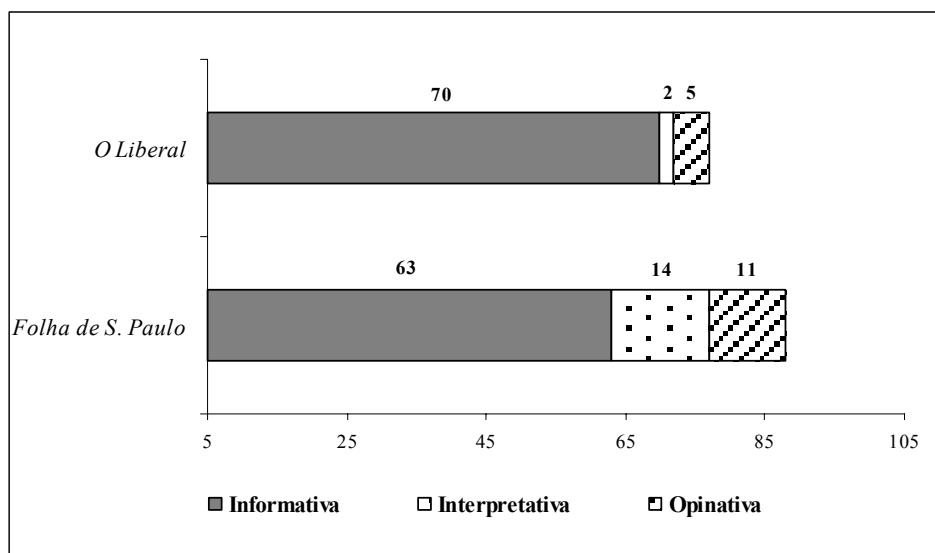
N (Folha de S. Paulo)= 88 matérias
N (O Liberal)= 77 matérias
N Total= 165 matérias

A falta de estabilidade na frequência das publicações e, mais ainda, a disparidade entre as coletas entre um ano e outro (por exemplo: cinco matérias em 2002 e 56, em 2003, no *Liberal*) apontam para a possibilidade de fragilidade no método de coleta dos dados nessa pesquisa realizada a partir de levantamentos indiretos em ambos os jornais; ou evidencia que o tema não é recorrente nos jornais selecionados ou ganha importância pontual em determinadas ocasiões. Neste último caso, seria uma evidência preocupante, já que a pesquisa trata de um jornal de influência nacional e outro de interesse local, indicando que um tema tão importante como a exploração da biodiversidade na Amazônia, um assunto de interesse global, ainda não é pauta frequente na mídia, nem nacional, nem regional.

Ambos os jornais utilizaram com mais frequência a categoria informativa, que abrange os gêneros notícias, reportagens do tipo 1, notas e entrevistas, para tratar do tema em pesquisa (veja o Gráfico 3.2). Entre *Folha* e *Liberal*, as matérias informativas totalizaram 132, cerca de 80% do montante do levantamento realizado nesta pesquisa. Pela proposta primordial de um jornal ser a simples informação, esta proporção pode ser considerada normal.

Gráfico 3.2

MATÉRIAS POR CATEGORIA JORNALÍSTICA



Fonte: Elaboração da autora.

N (*Folha de S. Paulo*)= 88 matérias
 N (*O Liberal*)= 77 matérias
 N Total= 165 matérias

Na *Folha* somente onze matérias podem ser classificadas como estritamente opinativas, enquanto no *Liberal*, menos ainda: apenas cinco tiveram esse caráter. A concentração sobre a categoria informativa mostra que os assuntos abordados nos jornais foram bastante factuais e as empresas jornalísticas pouco se expressaram diretamente sobre o tema. Além disso, a restrição sobre a publicação de artigos também aponta para a possibilidade de ainda existirem poucos *experts* que possam, permitam-se ou se interessem por falar sobre as questões que envolvem a Amazônia, ou mesmo que a mídia esteja oferecendo espaço restrito para tais manifestações, tanto no jornal de influência nacional, quanto no de âmbito local.

A categoria interpretativa, composta nesta pesquisa unicamente pelo gênero reportagem interpretativa (aqui denominada “reportagem 2”), teve presença mais significativa que a categoria opinativa na *Folha*. No *Liberal*, somente duas matérias tiveram o caráter interpretativo, ou seja, apresentaram informações adicionais, que demandaram do repórter o cruzamento de dados e análises sobre as causas e efeitos da notícia, diferente da reportagem comum (aqui denominada “reportagem 1”), da categoria informativa, onde somente são expostas mais informações relacionadas diretamente com a matéria principal.

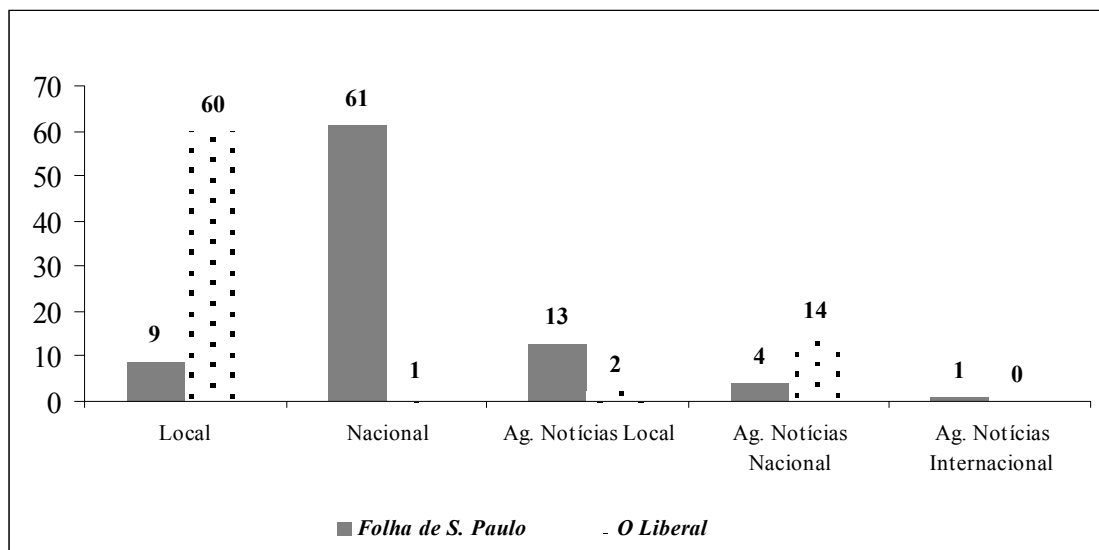
Quando se trata da origem, os jornais divergiram: na *Folha*, a maioria das matérias teve origem nacional, sendo seguida, da origem local; no *Liberal*, a maioria absoluta foi produzida localmente,

sendo seguida de matérias adquiridas em agências de notícias (veja o Gráfico 3.3). Porém, somando-se às matérias produzidas em sucursais ou por correspondentes e *free-lancers*, e por agência de notícias, a *Folha de S. Paulo* até apresentou uma cobertura significativa de origem local. Com isso, certamente, é possível perceber o diferencial da cobertura realizada por um jornal com maior estrutura logística e profissional ou com o compromisso de manter uma abrangência nacional.

Ambos os jornais não recorreram freqüentemente à produção internacional para publicar sobre o tema – somente uma matéria, em todo levantamento, tem origem em agência de notícias internacional –, dando um bom sinal de que o jornalismo brasileiro está suprindo suas necessidades de cobertura na Amazônia, ou alertando para o fato de que o assunto também é pouco pautado internacionalmente, ou, ainda, que os jornais não tiveram condições econômicas para adquirir tais matérias junto às agências de notícia estrangeiras.

Gráfico 3.3

MATÉRIAS POR ORIGEM



Fonte: Elaboração da autora.

N (*Folha de S. Paulo*)= 88 matérias
N (*O Liberal*)= 77 matérias
N Total= 165 matérias

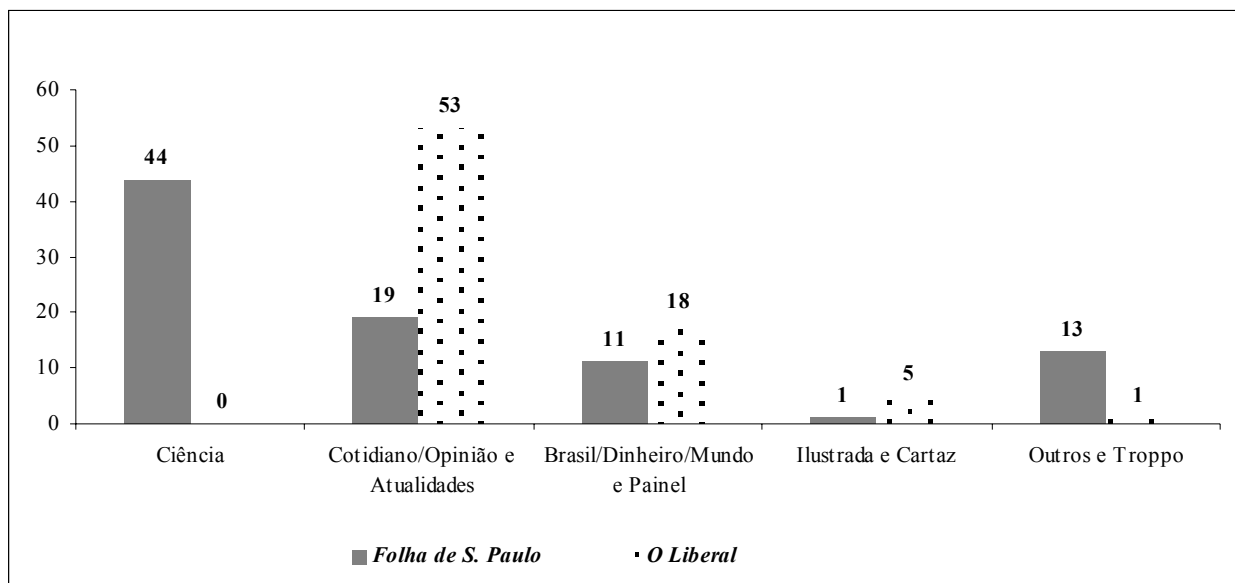
Em relação à editoria, cada jornal possui seções e denominações diferenciadas. O jornal *O Liberal* não possui editoria específica de ciência, enquanto a *Folha de S. Paulo* sim. Desta forma, buscou-se igualar editorias semelhantes entre a *Folha* e o *Liberal* para a análise comparativa. Então, para efeito de análise, a editoria Atualidades do *Liberal* equivale a Cotidiano e Opinião da *Folha*; Painel equivale a Brasil, Dinheiro e Mundo; Cartaz é comparada a Ilustrada; e Troppo ao que

denominei Outros (Agrofolha, Equilíbrio, Fovest, Folha Negócios, Caderno Especial, Caderno Especial 2, Folha Sinapse, Turismo e Mais!).

Segundo esta divisão comparativa das editorias, a *Folha* teve maioria de suas matérias na editoria de Ciência, enquanto o *Liberal* concentra as publicações sobre o tema em Atualidades. O jornal regional, também publicou algumas matérias em Painel e, em escala ínfima, nas editorias Cartaz e Troppo. Já a *Folha*, concentrou-se em Ciência, mas também publicou sobre o assunto em Cotidiano e Opinião, Brasil, Dinheiro e Mundo, e, de forma esparsa, em outras diversas editorias (veja o Gráfico 3.4).

Gráfico 3.4

MATÉRIAS POR EDITORIAS



Fonte: Elaboração da autora.

N (*Folha de S. Paulo*)= 88 matérias
N (*O Liberal*)= 77 matérias
N Total= 165 matérias

A existência de uma editoria específica sobre ciência na *Folha* concentra as matérias sobre a exploração da biodiversidade amazônica em Ciência, mas não exclui a publicação em outras editorias. Mesmo tendo uma editoria específica, a quantidade de matérias na *Folha*, nesta editoria, é inferior à do *Liberal* na editoria Atualidades onde se concentram as publicações sobre o tema no jornal regional. Entretanto, se as matérias da editoria Ciência fossem publicadas em Cotidiano e Opinião nesta análise, editorias equivalentes a Atualidades, a somatória supera a quantidade de matérias do *Liberal*, mostrando novamente que o número de publicações sobre o tema na *Folha*, segundo o levantamento desta pesquisa, é maior que a do *Liberal*.

Contando com uma editoria específica sobre os temas científicos, certamente, a *Folha* tem a oportunidade de oferecer aos leitores um jornal com matérias melhor organizadas e, em princípio, com uma equipe de jornalistas voltada exclusivamente para o tema. Para a cobertura científica, a vantagem de haver um espaço constante garantido para os assuntos da área é significativa, pois, com isso, pode-se reduzir as disputas por espaço em cadernos que tratam de assuntos diversos e têm maior tradição de cobertura nos jornais.

Portanto, resumidamente, o panorama quantitativo da cobertura jornalística da *Folha* e do *Liberal*, segundo o levantamento realizado nesta pesquisa, aponta para:

1) convergências na falta de estabilidade na publicação de assuntos relacionados à exploração da biodiversidade na Amazônia;

2) a concentração sobre a categoria informativa e a carência de mensagens opinativas em ambos os jornais, destacando-se, ainda, a presença significativa de matérias interpretativas na *Folha*;

3) condições totalmente opostas entre os jornais quando se trata da origem da cobertura, confirmando a hipótese de que o jornal de prestígio nacional produz suas matérias de uma redação de caráter nacional, na matriz da empresa jornalística ou nas metrópoles centrais do país, e o jornal regional se concentra na cobertura de origem local;

4) e o diferencial da *Folha* com a concentração das matérias sobre o tema na editoria de Ciência na *Folha*, por contar com esta editoria específica e manter espaço reservado para os assuntos científicos. No *Liberal* o tema foi publicado geralmente em Atualidades, disputando com outras pautas de assuntos diversos tradicionalmente mais cobertos pela imprensa.

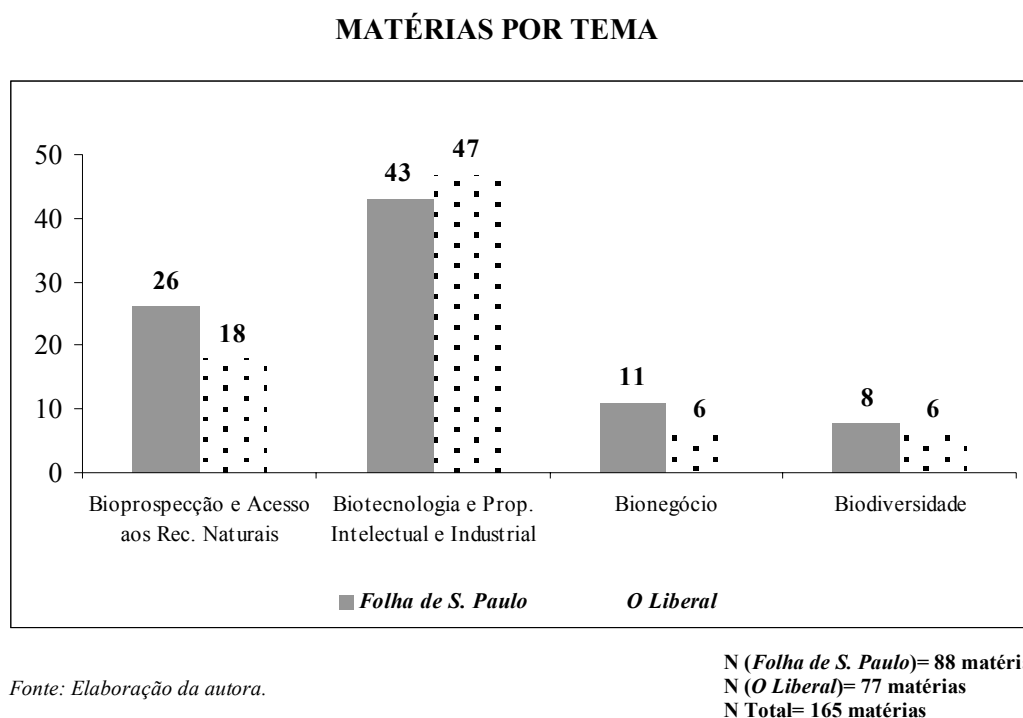
O panorama qualitativo das matérias coletadas nesta pesquisa, por sua vez, abrange informações sobre os temas e respectivos assuntos mais frequentes nos jornais, indicando o que tem sido pauta jornalística ou o que tem atraído a atenção da mídia quando se trata de Amazônia, além de destacar as fontes protagonistas das matérias (veja lista completa no **Anexo 8**).

Conforme a classificação proposta nesta pesquisa, tanto na *Folha de S. Paulo* quanto no *O Liberal*, o tema de maior relevância foi Biotecnologia e Propriedade Intelectual e Industrial, como pode-se observar no Gráfico 3.5. O segundo tema que mais compareceu na pauta de ambos os jornais foi Bioprospecção e Acesso aos Recursos Naturais. O fato de o tema Biotecnologia ter sido mais frequente do que Bioprospecção revela que o interesse jornalístico por assuntos com resultados mais práticos e explícitos supera a própria característica atual das pesquisas científicas na região amazônica, ainda em estágio inicial e com maior demandas para bioprospecção do que para biotecnologia.

A presença mínima do tema Biodiversidade, que na classificação desta pesquisa refere-se às matérias que simplesmente abordam a Amazônia como uma riqueza biológica e cultural sem noticiar qualquer aspecto real do uso e exploração da biodiversidade, também reforça esse parâmetro dos

jornalistas de priorizar pautas que tratam de resultados práticos. Apesar desse interesse jornalístico, a presença restrita de matérias sobre o tema Bionegócio mostra que os avanços tecnológicos na Amazônia ainda são limitados e não geram oportunidades significativas de negócios a partir da exploração da biodiversidade daquela região por empresas ou institutos de pesquisa de qualquer lugar do Brasil e do mundo.

Gráfico 3.5



Fonte: Elaboração da autora.

Ao aprofundar a análise qualitativa e buscar os assuntos abordados nas matérias, é possível compreender porque um tema evidenciou-se mais do que o outro. Por exemplo, percebe-se que a *Folha* inclinou-se a ter o tema Biotecnologia como o mais presente no levantamento devido à quantidade de matérias sobre o assunto Bioamazônia/Novartis, que trata do acordo entre a Associação Brasileira para o Uso Sustentável da Biodiversidade da Amazônia (Bioamazônia) e a empresa farmacêutica Novartis para pesquisas de bioprospecção na Amazônia (ver dossiê “Bioamazônia/Novartis” a partir da pág. 68).

Apesar do acordo tratar de bioprospecção, o assunto foi classificado como sendo sobre o tema Biotecnologia porque toda a abordagem jornalística enfocou aspectos mais relacionados às pesquisas biotecnológicas que poderiam gerar novos fármacos e as questões da propriedade intelectual das descobertas e invenções que poderiam ser geradas.

Na *Folha* as matérias sobre o acordo entre a Bioamazônia e a Novartis pesaram bastante para definir o tema Biotecnologia como o mais pautado. Outros assuntos, como Medicina e Saúde e

Genética, também aparecem de forma significativa, mas, se a cobertura sobre o assunto Bioamazônia/Novartis não tivesse sido realizada, o jornal teria como tema de maior relevância Bioprospecção em vez de Biotecnologia.

Da mesma forma, no *Liberal*, as matérias sobre o assunto Cupuaçu/Cupulate, do dossiê sobre a polêmica do registro da marca “cupuaçu” e do requerimento da patente do processo de fabricação do cupulate (chocolate fabricado a partir da amêndoa do cupuaçu) pela empresa japonesa Asahi Foods (ver dossiê “Cupuaçu/Cupulate” a partir da pág. 95), também tiveram peso significativo no total de matérias sobre o tema Biotecnologia. O assunto Cupuaçu/Cupulate foi classificado neste tema por focar sua abordagem sobre os aspectos da propriedade intelectual e industrial.

O tema Biotecnologia no *Liberal* também deu destaque a outros assuntos, como Novos Produtos, Medicina e Saúde, Agricultura e Energia. Assim, mesmo que o assunto Cupuaçu/Cupulate não tivesse sido coberto pelo jornal, o tema Biotecnologia permaneceria como prioridade na cobertura regional. Além disso, a variedade de assuntos do *Liberal* sobre esta temática indica que a imprensa regional está mais próxima ou confere mais valor às inovações tecnológicas implantadas na Amazônia, dispondo mais espaço de divulgação dessas iniciativas em diversos segmentos, desde os novos fármacos e as fontes alternativas de energia, até as tecnologias agrícolas.

Os assuntos Mercado, que trata das perspectivas econômicas e das oportunidades de exploração comercial da biodiversidade amazônica, e Comunidades, que agrega essas perspectivas de mercado ao benefício de comunidades locais, integram o tema Bionegócios. No *Liberal* ambos os assuntos não tiveram grande destaque, reunindo somente seis matérias. Na *Folha* o assunto Mercado teve alguma ênfase, com oito das onze matérias sobre o tema Bionegócios.

Ao tema Biodiversidade foi vinculado somente o assunto Potencial em Recursos Naturais e, em comparação com os outros temas e assuntos, não houve registro significativo.

O critério de definição dos protagonistas das matérias baseou-se na identificação de todas as fontes e a análise da participação de cada fonte nas matérias, considerando-se como protagonista aquela fonte que se sobressaiu entre as outras ou que conduziu a notícia apresentada nas matérias.

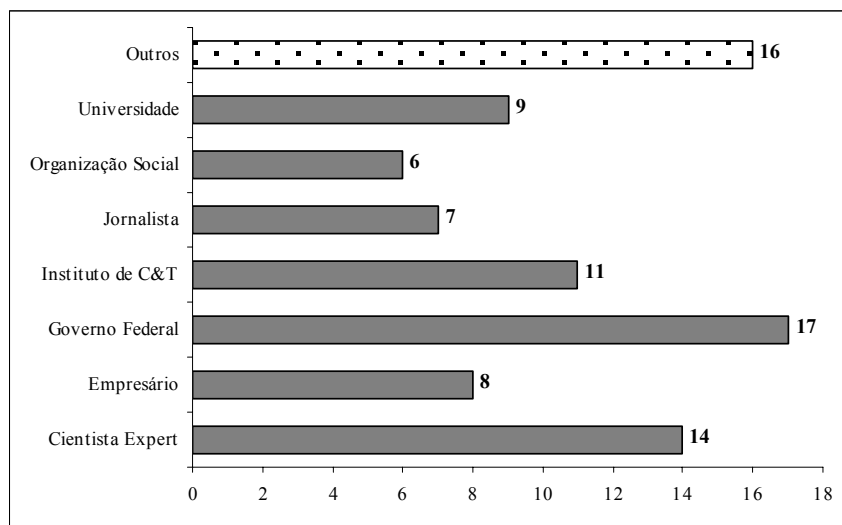
A partir do presente levantamento foram identificados dezesseis tipos de fontes diferentes: Cidadão, Cientista *Expert*, Empresário, Governo Estadual, Governo Federal, Governo Municipal, Instituto de C&T, Jornalista, Legislativo, Ministério Público, Organização Não-Governamental, Organização Social, Outros Profissionais Liberais, Político e Universidade. As matérias sem fontes acessíveis pelo levantamento realizado foram classificadas como fonte “Não Identificável”.

Por esta classificação, o tipo de fonte que mais apareceu como protagonista nas matérias publicadas pela *Folha* foi o Governo Federal, seguido pelo Cientista *Expert*, o Instituto de C&T e a Universidade. No *O Liberal* a fonte que mais protagonizou foi o Instituto de C&T, seguindo-se dos

tipos Organização Não-Governamental, Governo Federal e Empresário. Os jornais apresentaram, portanto, um cenário bastante distinto (veja os gráficos 3.6 e 3.7).

Gráfico 3.6

PROTAGONISTAS NA *Folha de S. Paulo*

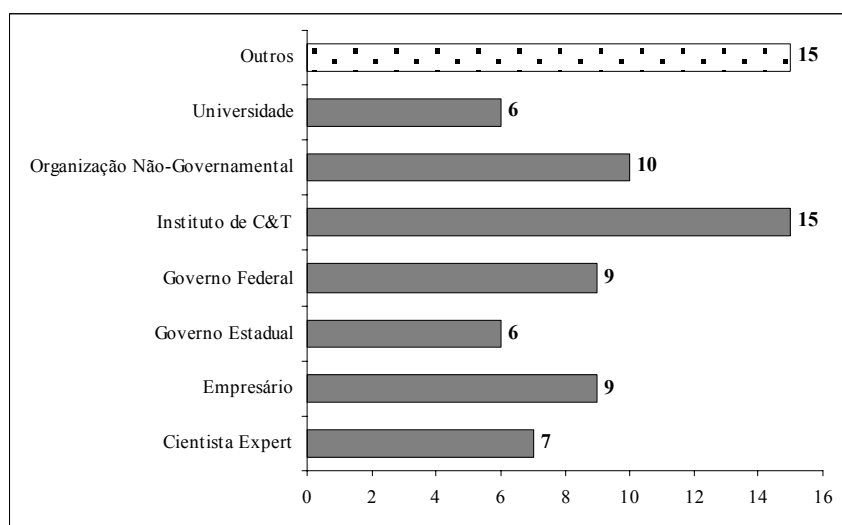


Fonte: Elaboração da autora.

N= 88 matérias

Gráfico 3.7

PROTAGONISTAS NO *O Liberal*



Fonte: Elaboração da autora.

N= 77 matérias

Enquanto o jornal de prestígio nacional priorizou as fontes oficiais do governo, o jornal regional deu maior atenção aos institutos de C&T ou pesquisadores vinculados a instituições científicas. A *Folha* também dá voz ao setor científico, mas, antes dos institutos, recorre aos *experts*. Além disso, o jornal nacional recorre também às universidades.

Pode-se supor que a recorrência aos *experts* pela *Folha* se deve a sua facilidade de acessar esses cientistas que, em geral, concentram-se na região Sudeste do país. Isso não significa que na região amazônica não existam cientistas *experts*, mas que há uma concentração e maior facilidade de contato do jornal nacional com esse tipo de fonte, diferentemente do *Liberal*, que prefere ou tem menos dificuldade de acessar pesquisadores respaldados pelo vínculo institucional na própria região amazônica. Certamente o olhar desses cientistas é distinto e deve dar um viés diferenciado na abordagem de cada um dos jornais.

Além disso, o *Liberal* mostra-se mais aberto a fontes alternativas e não-oficiais, dando bastante espaço às organizações não-governamentais e aos empresários. Mas, não deixa de ter como uma de suas importantes fontes o Governo Federal. A Amazônia, por ser um lugar estratégico no país e no mundo, atrai a atenção de inúmeras ONGs. Essas organizações são as principais instituições que lideram movimentos relacionados ao combate à biopirataria e à defesa da propriedade intelectual e industrial da região. Algumas delas têm trabalhos de competência e responsabilidade, contando com equipes especializadas, ganhando o respeito e a confiança da imprensa regional.

Conforme o levantamento da presente pesquisa, em resumo, o panorama qualitativo da cobertura jornalística da *Folha* e do *Liberal* demonstra que:

1) ambos os jornais privilegiaram a temática Biotecnologia e Propriedade Intelectual e Industrial, indicando preferência por assuntos de natureza prática, apesar da exploração da biodiversidade amazônica ainda se encontrar em estágio inicial demandando pesquisas de bioprospecção – referente a outro tema. O número restrito de matérias do tema Biodiversidade reforça esta idéia. Mas, a quantidade não tão significativa de matérias do tema Bionegócio mostra que os avanços tecnológicos ainda são limitados e não geram muitos negócios na Amazônia;

2) o número de matérias sobre o assunto Bioamazônia/Novartis, abordado em um dos dossiês apresentados nesta pesquisa, influenciou diretamente na posição preferencial do tema Biotecnologia na *Folha*. Se o assunto Bioamazônia/Novartis não estivesse presente, o número de matérias dos temas Biotecnologia e Bioprospecção seria equilibrado. No *Liberal*, o assunto Cupuaçu/Cupulate, também abordado em dossiê, não definiu esta posição. O *Liberal* mostra que outros assuntos como Novos Produtos, Medicina e Saúde, Agricultura e Energia, todos da temática biotecnológica, também aparecem com frequência no jornal;

3) as fontes que mais protagonizaram nas publicações da *Folha* foram o Governo Federal, o Cientista *Expert*, o Instituto de C&T e a Universidade, mostrando a prioridade do jornal nacional por fontes oficiais. O *Liberal* deu credibilidade para protagonistas alternativos como as organizações não-governamentais e o empresariado. Mas, o protagonismo mais freqüente, no jornal regional, ainda foi dos institutos de C&T e o Governo Federal também foi bastante ouvido pelo *Liberal*.

A partir desse panorama quantitativo e qualitativo dos jornais envolvidos na pesquisa, que confere ao leitor uma visão geral sobre como a *Folha* e o *Liberal* tratam a exploração da biodiversidade na Amazônia, pretende-se respaldar a leitura dos dossiês analíticos que se seguem.

3.2. DOSSIÊS: OS ATORES E AS DISPUTAS APARECEM NA MÍDIA

Três assuntos identificados no levantamento foram selecionados para integrar dossiês comparativos com a proposta de analisar a cobertura jornalística sobre a exploração da biodiversidade na Amazônia e evidenciar a rede de atores que comparecem e interagem na mídia em defesa de seus interesses.

O primeiro caso é a polêmica em torno do acordo de bioprospecção firmado entre a Associação Brasileira para o Uso Sustentável da Biodiversidade da Amazônia (Bioamazônia) e a empresa multinacional suíça Novartis Pharma AG. O acordo foi firmado em maio de 2000 e a polêmica só foi resolvida no Superior Tribunal de Justiça em setembro de 2005.

De acordo com o levantamento deste trabalho, que possui limitações intrínsecas, o jornal *O Liberal* não apresentou nenhuma matéria sobre o assunto. Portanto, a particularidade deste dossiê é a cobertura unilateral da *Folha de S. Paulo*. A análise do primeiro dossiê está dividida entre a cobertura da própria divulgação do acordo Bioamazônia/Novartis e seus trâmites de negociação, que permite identificar duas redes que defendem interesses divergentes (Ministério do Meio Ambiente, cientistas *experts*, ONGs e políticos *versus* Bioamazônia e Novartis); e a repercussão ou impacto desta polêmica sobre a discussão da regulamentação da lei de acesso aos recursos genéticos no país, resultando na edição de uma Medida Provisória.

O segundo caso é uma análise comparativa entre a cobertura da *Folha* e do *Liberal* sobre a controvérsia que surgiu em torno do registro da marca “cupuaçu” e o requerimento da patente do processo de fabricação do cupulate (chocolate produzido a partir da amêndoa do cupuaçu) pela empresa japonesa Asahi Foods Co. Ltd. As denúncias sobre a ação da empresa japonesa surgiram em novembro de 2002 e foram lideradas pela organização não-governamental Amazonlink.org. O caso foi oficialmente finalizado em março de 2004 no Escritório de Marcas e Patentes do Japão (JPO) e em fevereiro de 2005 no Escritório de Marcas e Patentes dos Estados Unidos (USPTO).

As análises de cada jornal foram realizadas separadamente, apresentando as matérias por ordem cronológica para demonstrar exatamente como cada jornal desencadeou sua cobertura. Os textos opinativos, um artigo publicado em cada jornal, são apresentados de forma separada, no final de cada análise.

O último dossiê também abrange matérias de ambos os jornais. Foram selecionadas todas as matérias sobre o tema Bioprospecção, exceto aquelas que foram analisadas nos dossiês anteriores. Essa análise não aborda um caso ou acontecimento específico construído na mídia, mas demonstra a forma como o assunto bioprospecção é compreendido e apresentado pelos jornais nacional e regional de formas distintas. As matérias foram divididas em grupos com abordagens distintas: projetos e estudos; resultados de pesquisas; legislação; e biopirataria.

Resumidamente, o dossiê “Bioamazônia/Novartis” mostra como a imprensa tornou-se o cenário dos debates sobre a validade do acordo entre a organização social e a multinacional farmacêutica, e como os jornais tiveram participação ativa na construção do contexto de controvérsia. No dossiê “Cupuaçu/Cupulate” fica evidente a força de um único ator, a organização não-governamental Amazonlink.org, em movimentar uma rede e alistar aliados em defesa dos interesses que defendia. E o dossiê “Bioprospecção/Biopirataria” apresenta a abordagem e a visão distintas da *Folha* e do *Liberal* em relação às pesquisas e à exploração da biodiversidade amazônica: A cobertura nacional priorizou a apresentação de novos estudos e os esforços de parcerias para pesquisas de bioprospecção, enquanto que a cobertura regional tendeu a divulgar os resultados de experimentos em andamento e descobertas. Mas, ambos os jornais focalizaram a questão da biopirataria.

3.2.1. CASO “BIOAMAZÔNIA/NOVARTIS”

⇒ Construção e desconstrução de uma rede em torno da Bioamazônia

A polêmica sobre o acordo de bioprospecção firmado entre a Associação Brasileira para o Uso Sustentável da Biodiversidade da Amazônia (Bioamazônia) e a empresa multinacional suíça Novartis Pharma AG é relembrado pela imprensa como exemplo da disputa de interesses e da complexidade da questão do acesso aos recursos naturais e genéticos do país, especialmente na Amazônia.

A presente pesquisa abrange os anos de 2000 e 2003, mas os antecedentes do caso “Bioamazônia/Novartis” remontam a dezembro de 1997, quando o Ministério do Meio Ambiente criou o Programa Brasileiro de Ecologia Molecular para o Uso Sustentável da Amazônia (Probem), incluído no âmbito das ações do Avança Brasil (denominação do Plano Plurianual 2000-2003 no país), com a finalidade de desenvolver pesquisas sobre o uso sustentável dos recursos naturais da região amazônica,

implantar o Centro de Biotecnologia da Amazônia (CBA) e implementar projetos para o uso sustentável da biodiversidade da Amazônia.

No ano seguinte, em agosto de 1998, a Bioamazônia foi constituída como sociedade civil sem fins lucrativos, de interesse público e com o objetivo de apoiar o desenvolvimento integrado da biotecnologia na Amazônia. A entidade teve como instituidores, na maioria, cientistas, pesquisadores e educadores. Dos 31 instituidores, 19 residiam fora da região amazônica (em São Paulo, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul e especialmente no Distrito Federal). O diretor-geral da organização, professor Wanderley Messias da Costa, residia em Brasília. Na Amazônia, professor Spartaco Astolfi Filho, com residência em Manaus, foi nomeado representante dos associados no Conselho de Administração. Ao que tudo indica, o centro das decisões e o funcionamento da associação, embora referente à Amazônia, estaria em Brasília e não em qualquer cidade dos nove estados da Amazônia Legal.

Decorrido pouco mais de um semestre, o Governo Federal qualificou a Bioamazônia como “organização social”, em 18 de março de 1999, por Decreto s/nº do então presidente da República, Fernando Henrique Cardoso, com a missão de garantir a implementação efetiva do Prohem, especialmente a criação do CBA e o incentivo a outros empreendimentos no segmento da bioindústria. No mês seguinte, a Bioamazônia firmava contrato de gestão com a União.

Quadro 3.3

O que é organização social?

Organização Social é uma qualificação dada às entidades privadas sem fins lucrativos (associações, fundações ou sociedades civis), que exercem atividades de interesse público. Esse título permite que a organização receba recursos orçamentários e administre serviços, instalações e equipamentos do Poder Público, após ser firmado um Contrato de Gestão com o Governo Federal.

A entidade pode ter atividades sociais dirigidas ao ensino, pesquisa científica, desenvolvimento tecnológico, proteção e preservação do meio ambiente, cultura e saúde. Para ser qualificada como organização social, a entidade tem como requisitos básicos: 1) não ter finalidade lucrativa; 2) ter finalidade social; 3) ter representantes do Poder Público e da comunidade nos órgãos diretivos; 4) tornar público seus atos; 5) submeter-se ao controle do Tribunal de Contas; e 6) firmar um contrato de gestão com o Poder Público.

Esse novo tipo de organização surgiu pela valorização do terceiro setor, devido a sua contribuição com serviços de interesse público que não precisam necessariamente ser prestados pelos órgãos e entidades governamentais. Além do interesse subjacente do governo exercer maior controle sobre as entidades privadas que recebem verbas orçamentárias para finalidades assistenciais dentro de uma programação de metas e resultados.

Hoje, as seguintes instituições são qualificadas como organizações sociais: Associação Brasileira de Tecnologia de Luz Síncrotron (ABTLuS), desde 26/11/1997; Instituto de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá (IDSM), desde 04/06/1999; Associação Instituto Nacional de Matemática Pura e Aplicada (Impa), desde 20/09/2000; e Associação Rede Nacional de Ensino e Pesquisa (ARNP) e Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (CGEE), desde 09/01/2002.

Fonte: Ministério do Planejamento.

Os objetivos da Bioamazônia, segundo seu estatuto são os seguintes:

“Art. 4º – A Bioamazônia tem por objetivo colaborar com a implementação do Programa Brasileiro de Ecologia Molecular para o Uso Sustentável da Biodiversidade da Amazônia (Probem/Amazônia), visando o desenvolvimento integrado da biotecnologia na Amazônia através da operação de uma rede nacional voltada para a bioprospecção e o apoio ao desenvolvimento de atividades industriais baseadas na região amazônica.

Parágrafo primeiro – A Bioamazônia tem como princípio promover a valorização, a conservação e a utilização sustentável da biodiversidade da Amazônia;

Parágrafo segundo – Para cumprir os seus objetivos, a Bioamazônia colaborará com a operação do Centro de Biotecnologia da Amazônia (CBA), que servirá de apoio ao pólo de bioindústria a ser instalado em Manaus.

Parágrafo terceiro – A Bioamazônia poderá apoiar outros centros de excelência, na região amazônica ou fora dela, considerados relevantes para a consecução dos seus objetivos.

Parágrafo quarto – A Bioamazônia procurará assegurar que o processo de industrialização dos produtos gerados pelo Centro de Biotecnologia da Amazônia desenvolvam-se no âmbito da Zona Franca de Manaus.” (Estatuto da Bioamazônia in Ministério do Planejamento)

Entretanto, na continuação desse Art. 4º, no parágrafo quinto, consta o termo que motivou as controvérsias no caso “Bioamazônia/Novartis”. Este foi o trecho do estatuto da Bioamazônia que justificou a sua insistência em firmar o acordo com a Novartis, mesmo à revelia do próprio Ministério do Meio Ambiente (MMA):

“Parágrafo quinto - Para a execução dos seus objetivos, a Bioamazônia poderá:

a) firmar e administrar convênios e outros instrumentos necessários à implantação do Centro de Biotecnologia da Amazônia e o desenvolvimento de suas atividades; b) participar de consórcios com instituições privadas nacionais e/ou internacionais com os mesmos objetivos.” (Estatuto da Bioamazônia in Ministério do Planejamento)

Em pronunciamento oficial, o então ministro do Meio Ambiente, José Sarney Filho, declarou: “Vale ressaltar que o Contrato de Gestão com a Bioamazônia limita sua relação com as bioindústrias a ‘ARTICULAR com setor industrial, IDENTIFICAR oportunidades de formação de parcerias e PARTICIPAR de negociações JUNTAMENTE com os segmentos PÚBLICO e PRIVADOS envolvidos na implantação de um projeto de BIOINDÚSTRIA NA REGIÃO AMAZÔNICA’.”²⁹

Assim, apesar de ser lembrada pela imprensa como uma organização que trouxe polêmica devido ao acordo assinado com a Novartis, a Bioamazônia iniciou seus trabalhos gerando grandes

²⁹ “Informações sobre o Acordo de Cooperação Bioamazônia/Novartis”, pronunciamento disponibilizado na íntegra pela Radiobras, sem data.

expectativas à sociedade e ao governo quanto ao combate à biopirataria e à promoção e desenvolvimento da bioprospecção e do uso e aproveitamento dos recursos naturais e genéticos da Amazônia. A entidade nasceu com “boa reputação” e sob olhares esperançosos para o fomento do bionegócio e da bioindústria na região, contribuindo com o combate à biopirataria.

Uma das propostas nesse fomento, e que constava no estatuto da Bioamazônia, seria a busca de convênios e intercâmbios com laboratórios e pesquisadores credenciados para trabalhos de bioprospecção. Pesquisas científicas e tecnológicas, em geral, requerem recursos financeiros e humanos expressivos. Além disso, o uso e exploração da biodiversidade na região amazônica exige esforços adicionais devido às dificuldades logísticas geradas pela escassa infra-estrutura e pelas dimensões territoriais, tornando ainda mais importantes as atividades em cooperação.

Na busca dessas parcerias, a Bioamazônia apresenta-se como uma organização social “capacitada e credenciada pelo Governo Federal”, usando, assim, o respaldo de ser qualificada como organização social para firmar acordos de cooperação. Na imprensa, o significado da Bioamazônia no cenário da exploração da biodiversidade amazônica chegou a causar a interpretação errônea de que todos os projetos de pesquisa de bioprospecção na região, necessariamente, precisariam ter o aval da nova organização ou serem desenvolvidos com sua parceria.

Em fevereiro de 2000, um convênio entre a Bioamazônia e o Banco Axial possibilitou a constituição do Fundo Permanente para a Biodiversidade da Amazônia (FPBA)³⁰, disponibilizando nova fonte de recursos financeiros para investimentos em biotecnologia e para suporte às pesquisas em bioprospecção.

Nesse contexto, a Bioamazônia firmou acordo para pesquisas de bioprospecção na Amazônia com a multinacional Novartis no dia 29 de maio de 2000.

As críticas à organização social começam, concentram-se e terminam com esse acordo. Isto é, até a Bioamazônia firmar o acordo de bioprospecção com a Novartis sua imagem na imprensa era positiva, de uma instituição criada para ajudar no combate à biopirataria e promover o desenvolvimento de bioindústrias na Amazônia, tendo, inclusive, o respaldo do MMA assumindo o papel de organização social. O acordo com a Novartis deu início a uma série de críticas à Bioamazônia, concentrando-se especificamente em questões divergentes do próprio acordo. Quando o acordo foi cancelado, as críticas à Bioamazônia também deixaram de ser publicadas pela mídia.

As pesquisas em cooperação seriam desenvolvidas em três anos e envolviam US\$ 4 milhões entre doações e custos do projeto. A proposta era desenvolver a coleta, isolamento e identificação de até dez mil micro-organismos (bactérias e fungos) no primeiro ano, produzir extratos dos mesmos e

³⁰ O FPBA surgiu com a finalidade de financiar projetos relacionados à biotecnologia e pagar benefícios à população tradicional detentora do conhecimento associado.

realizar análises para identificar substâncias de interesse farmacêutico. Os testes subsequentes, com os extratos que demonstrassem algum potencial ou valor terapêutico aconteceriam em centros de pesquisa no exterior, utilizando tecnologia – equipamentos e conhecimento – não disponíveis, até o momento, no Brasil.

O fato de o presidente do conselho de administração do Banco Axial, Pierre Landolt, que acabara de firmar parceria para criar o FPBA, ser acionista da Novartis é uma informação importante sobre a rede de relacionamentos que certamente influenciou, motivou ou conformou as negociações para a assinatura do acordo entre a multinacional e a organização social. O acordo foi negociado entre as partes durante um ano e firmado sem o conhecimento e qualquer intervenção do MMA, o que motivou o início da polêmica.

Segundo Paulo Sant'ana, em sua tese *É possível a bioprospecção no Brasil?*, “as cláusulas e condições impostas pela Novartis tornavam a Bioamazônia apenas uma assistente de transferência física de material genético brasileiro para o aproveitamento comercial exclusivo de seus parceiros, não há transferência de tecnologia, nem investimento de recursos suficientes para desenvolver no Brasil uma base laboratorial, como está previsto no Probem” (Sant'ana, 2002: 118).

Assim consta na cláusula 4.2 do acordo³¹:

“... Bioamazônia neste ato concede à Novartis, uma licença perpétua e exclusiva, com o direito de conceder sub licenças, para produzir, usar e vender produtos contendo um Composto Original ou Composto Derivado no Território e para a Área de quaisquer direitos de patentes ou know-how relevantes, de propriedade ou controlados ou de propriedade ou controle conjunto pela Bioamazônia relativos a tais compostos ou às linhagens das quais os Compostos Originais foram isolados.”

E, ainda, a Bioamazônia concordava com a supremacia da Novartis diante de temas em desacordo entre os membros do Comitê Dirigente:

“(...) em caso de desacordo entre os membros do Comitê Dirigente, indicados por cada uma das partes do presente, a Novartis deverá ter o voto decisivo, exceto nos assuntos relacionados à legislação e normas institucionais brasileiras”.

Além da exclusão do MMA da negociação e celebração do acordo, e da omissão de tal parceria em relatório semestral apresentado pela Bioamazônia, o principal questionamento foi a facilitação para a biopirataria e a possibilidade de patenteamento de produtos e processos oriundos dos recursos naturais e genéticos amazônicos, e do conhecimento popular nativo, sem o adequado benefício à

³¹ Os trechos das cláusulas do acordo de cooperação científica entre a Bioamazônia e a Novartis, citadas neste trabalho, foram obtidas na tese de Paulo J. P. de Sant'ana (2002).

região. Os produtos gerados a partir dessa parceria beneficiariam a Bioamazônia com apenas 1% em *royalties*.

O acordo entre a Bioamazônia e a Novartis foi denunciado por alguns membros do Conselho de Administração e do Conselho Técnico-Científico da Bioamazônia, alguns dias antes de ser assinado. A Bioamazônia teria ultrapassado os limites de sua competência ao assinar um acordo de importância estratégica para o país sem conhecimento e anuência do Ministério do Meio Ambiente.

A preocupação de que o acordo se tornasse modelo inadequado para projetos futuros e a falta de uma legislação específica sobre o acesso aos recursos genéticos e seus produtos derivados, a proteção ao conhecimento tradicional associado e a repartição dos benefícios advindos do uso desses recursos, sendo impossível assegurar que o uso sustentável e justo da biodiversidade amazônica, reforçaram os argumentos sobre as desvantagens do acordo Bioamazônia/Novartis.

O MMA se mostrou totalmente avesso à cooperação entre a Bioamazônia e a Novartis, e tomou providências impactantes quanto ao acesso aos recursos genéticos no país. As disputas de interesses envolvidos e as discussões sobre a regulamentação do acesso aos recursos genéticos é evidente nas matérias selecionadas neste trabalho.

Exatamente um mês após a assinatura do acordo entre a Bioamazônia e a Novartis, em 29 de junho de 2000, apesar de existirem propostas para a regulamentação do acesso aos recursos genéticos em tramitação no Congresso Nacional, o governo editou a Medida Provisória 2052, atual MP 2186-16 datada de 28 de agosto de 2001. Devido à clara ligação entre a edição da MP e a polêmica sobre o acordo entre a Bioamazônia e a Novartis, a Medida Provisória ganhou o apelido de “MP da Novartis”.

Pode-se dizer que a emergência do caso “Bioamazônia/Novartis” acelerou o processo de aprovação da regulamentação do acesso aos recursos genéticos e seus produtos derivados, a proteção ao conhecimento tradicional associado e a repartição dos benefícios advindos do uso desses recursos no país e, também, justificou a edição e reedição da MP sobre o tema e a criação de uma comissão interministerial de bios prospecção denominada Conselho de Gestão do Patrimônio Genético (CGen).

A MP foi bastante criticada em princípio pela sua própria natureza autoritária, mas, também pelo fato de ter reproduzido em grande parte a proposta governista (do então presidente da República, Fernando Henrique Cardoso) que estava em tramitação no Congresso, sem contemplar algumas preocupações manifestadas pela proposta da oposição política (PT e outros). As propostas de lei estavam em discussão no Congresso quando a MP foi editada.

A polêmica do acordo entre a Bioamazônia e a Novartis resultou numa série de ajustes sobre o próprio relacionamento entre a Bioamazônia e o Prohem ou o MMA. Em artigo de autoria da então

secretária de Coordenação da Amazônia (SCA/MMA), Mary Helena Allegretti³², ela enumera quatro mudanças importantes ocorridas entre o Probem e o contrato de gestão com a Bioamazônia. Entre esses ajustes, seguindo determinações da última republicação da Medida Provisória sobre o tema, em 23 de agosto de 2001, houve a criação do CGen, em setembro de 2001.

O CGen é criticado em artigo da então senadora Marina Silva³³ declarando que “a composição estritamente governamental do Conselho impossibilita qualquer participação significativa das organizações da sociedade civil, comunidade científica, comunidades que têm direitos envolvidos no âmbito de sua atuação e outros segmentos interessados”, e, ainda, que todas as ações empreendidas pelo governo não seriam suficientes para assegurar que “o acesso ao patrimônio seja realizado com respeito ao conhecimento tradicional, com a conservação do patrimônio biológico e com algum tipo de controle social”.

Em virtude de todas as críticas e as inúmeras barreiras criadas, o acordo entre a Bioamazônia e a Novartis foi cancelado em maio de 2001, antes mesmo de ter sido criado o CGen.

Em junho de 2002, por meio da Portaria MMA nº 310, o ministério criou uma comissão específica para acompanhar e avaliar os resultados dos trabalhos da Bioamazônia como organização social e quanto ao cumprimento dos termos do contrato de gestão.

De acordo com a Ata nº 28, de 1º de agosto de 2002, do Tribunal de Contas da União, a avaliação foi negativa, concluindo que, chegado ao final do prazo de execução do contrato de gestão, a Bioamazônia não cumpriu as metas propostas. A entidade, então, foi desqualificada, perdendo o título de organização social. Chegou a recorrer, mas, em 29 de setembro de 2005, foi divulgada a decisão final e unânime da Primeira Sessão do Superior Tribunal de Justiça (STJ) em manter a desqualificação da Bioamazônia como organização social, sendo a entidade exposta às penalidades previstas em lei pelo descumprimento do contrato de gestão firmado com a União.

⇒ Cobertura foi restrita à *Folha de S. Paulo*

De acordo com o levantamento realizado nesta pesquisa, entre os anos de 2000 e 2003, as controvérsias geradas pelo acordo de bioprospecção firmado entre a Bioamazônia e a Novartis geraram 27 matérias na *Folha de S. Paulo* e nenhuma matéria no jornal *O Liberal*. Contudo, somente uma pesquisa realizada por busca diretamente no jornal *O Liberal* poderia respaldar a afirmação de que a empresa jornalística teria sido realmente omissa na cobertura do caso “Bioamazônia/Novartis”.

³² “O polêmico acordo entre a BioAmazônia e a Novartis”, artigo publicado em agosto de 2000 no *site* da **Amazonpress.com.br**, uma agência de notícias independente com informações sobre meio ambiente, questão indígena, direitos humanos e denúncias sobre a malversação do dinheiro público, principalmente nos nove estados da Amazônia Legal.

³³ “BIODIVERSIDADE: OPORTUNIDADE E DILEMA”, artigo publicado no *site* da campanha **Limites Éticos acerca do Registro de Marcas e Patentes de Recursos Biológicos e Conhecimentos Tradicionais**, sem data. A campanha foi lançada em novembro de 2002 pela ONG Amazonlink.org, após a descoberta do registro da marca “cupuaçu” pela empresa japonesa Asahi Foods.

Levantamentos realizados em fontes indiretas não permitem afirmar categoricamente que *O Liberal* não desenvolveu uma cobertura.

Foram consideradas para este dossiê as matérias que tratam diretamente da questão do acordo entre a Bioamazônia e a Novartis e matérias sobre outros assuntos relacionados à bioprospecção que citam o caso como exemplo (veja lista completa das matérias e resumo descritivo no **Anexo 9**).

Entre as 27 matérias publicadas pela *Folha de S. Paulo*, 16 foram notícias. Somente três foram reportagens do tipo 1 (informativa) e duas reportagens do tipo 2 (interpretativa), que são gêneros jornalísticos que exigem apuração mais aprofundada e dispõem de mais informações aos leitores. Da categoria opinativa, houve três registros de gêneros diferenciados (veja o panorama quantitativo deste dossiê no Quadro 3.4).

Quadro 3.4

PANORAMA QUANTITATIVO DO DOSSIÊ “BIOAMAZÔNIA/NOVARTIS”				
Matérias por categoria e gênero	Informativa	Notícia	16	22
		Reportagem 1	03	
		Nota	03	
	Interpretativa	Entrevista	00	02
		Reportagem 2	02	
	Opinativa	Editorial	01	03
		Artigo	01	
		Crônica	00	
Carta		01		
Por editoria		Ciência	22	
		Cotidiano/Opinião	05	
Por origem	Local *		00	
	Nacional		19	
	Agência de Notícias Local		06	
	Ag. Notícias Nacional		02	
	Ag. Notícias Internacional		00	
N= 27 matérias				

N= 27 matérias

(*) Considerou-se como matérias de origem local somente aquelas produzidas na região amazônica, excluindo aquelas classificadas pelos jornais como locais, mas que se remetem a redações ou sucursais em São Paulo, Brasília, Goiás e Rio de Janeiro.

Fonte: Elaboração da autora.

Vinte e duas, das 27 matérias, foram publicadas na editoria Ciência. Mas, também houve publicações nas editorias Cotidiano e Opinião.

Quanto à origem das matérias, a maioria absoluta foi produzida na redação nacional do jornal. Somente cinco matérias foram apuradas na região amazônica pela Agência Folha.

O panorama qualitativo específico deste dossiê, por sua vez, demonstra que 15, das 27 matérias levantadas, abordam o tema biotecnologia, concentrando-se sobre o assunto específico do acordo entre a Bioamazônia e a Novartis. Outras 14 matérias enfocam o tema bioprospecção, especialmente o assunto legislação. Aparecem, ainda, como assuntos das matérias, a questão da biopirataria, pesquisas de bioprospecção, pesquisas relacionadas à medicina e à saúde e patente (veja no Quadro 3.5).

Quadro 3.5

PANORAMA QUALITATIVO DO DOSSIÊ “BIOAMAZÔNIA/NOVARTIS”				
Matérias por tema e assunto	Biotecnologia	<i>Bioamazônia/Novartis</i>	14	15
		<i>Patente</i>	01	
	Bioprospecção	<i>Biopirataria</i>	01	12
		<i>Bioprospecção</i>	01	
		<i>Legislação</i>	09	
		<i>Medicina e Saúde</i>	01	
Por protagonistas	Governo Federal		09	N= 27 matérias
	Organização Social		06	
	Cientista <i>Expert</i>		03	
	Político		02	
	Jornalista		02	
	Empresário		01	
	Instituto de C&T		01	
	Organização Não-Governamental		01	
	Órgão de Fomento		01	
	Universidade		01	

Fonte: Elaboração da autora.

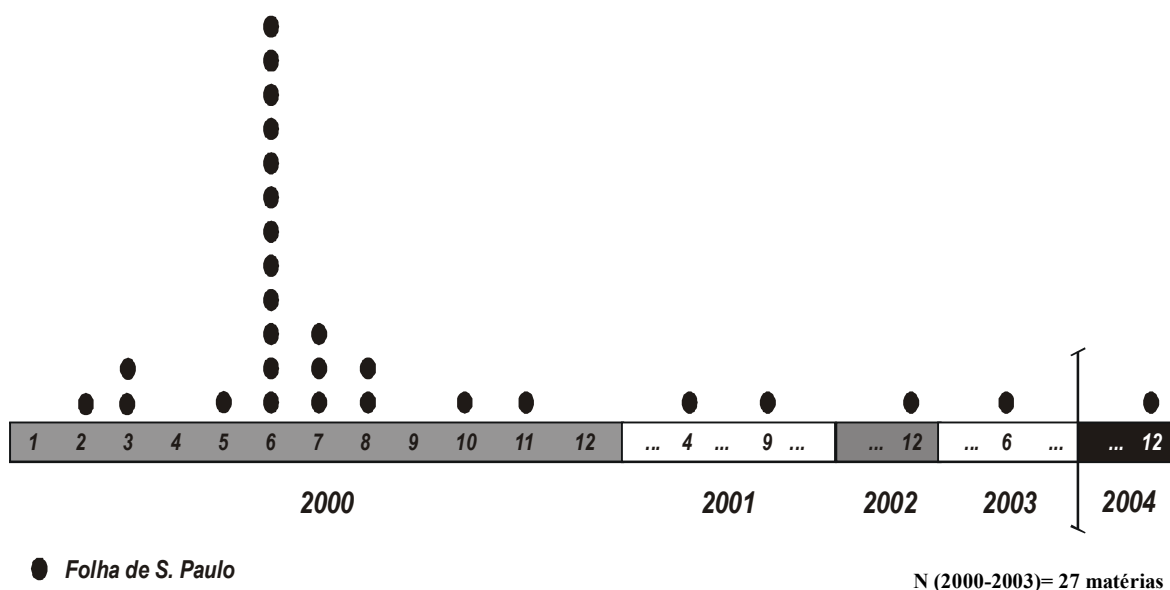
As fontes mais ouvidas foram o Governo Federal, por meio do MMA, a própria organização social Bioamazônia e os cientistas *experts*. Também compareceram na mídia, em menor proporção, os políticos, os jornalistas (em artigo e editorial) e outras fontes.

A cobertura da *Folha* sobre o caso “Bioamazônia/Novartis”, portanto, teve a tendência de ouvir as fontes oficiais (Governo Federal) e utilizar o argumento de autoridade (cientistas *experts*), dando pouco espaço para outras fontes alternativas, a não ser a própria organização social Bioamazônia fortemente contextualizada e inserida na questão, sendo um dos atores envolvidos na polêmica, lembrando, ainda, que a instituição era vinculada ao Governo Federal. A redação da *Folha* pronunciou-se pouco sobre o assunto, publicando somente um editorial relacionado à questão.

A trajetória cronológica da cobertura da *Folha de S. Paulo*, para o período escolhido nesta pesquisa, mostra que o tema foi pautado especialmente no ano de 2000, concentrando-se no mês de junho, quando as discussões sobre as vantagens e desvantagens do acordo entre a Bioamazônia e a Novartis, a aprovação da regulamentação da lei de Acesso aos Recursos Genéticos no Brasil e a edição da Medida Provisória sobre o tema, estavam em pleno curso. Nos anos seguintes, a cobertura foi pontual, sendo o caso “Bioamazônia/Novartis” apenas citado em matérias sobre outros projetos de bioprospecção na Amazônia ou em outras regiões do país.

Figura 3.1

TRAJETÓRIA CRONOLÓGICA DA COBERTURA “BIOAMAZÔNIA/NOVARTIS”



Fonte: Elaboração da autora.

A Figura 3.1 mostra como a questão entre a Bioamazônia e a Novartis apareceu de forma esparsa na *Folha* depois de agosto de 2000. Até a conclusão da presente pesquisa, somente uma matéria, em dezembro de 2004, pôde ser levantada com as palavras-chave “Bioamazônia” e “Novartis” depois do período selecionado para esta dissertação. A notícia apenas cita que o acesso à biodiversidade nacional tem sido “alvo de polêmica” desde 2000, quando houve a suspensão do acordo entre a Bioamazônia e a Novartis (doc. 167).

Em geral, pode-se afirmar que, em relação ao caso “Bioamazônia/Novartis”, a *Folha de S. Paulo* realizou uma cobertura praticamente restrita ao período em que coincidiu com as discussões dos aspectos legais do acesso aos recursos genéticos no país. Isto é, o tema esteve em pauta, naturalmente, enquanto apresentou forte interesse jornalístico e econômico. O tema foi pautado no jornal sob o caráter informativo e pontual dos acontecimentos, utilizando o gênero jornalístico de notícia como principal formato de divulgação das matérias, e enquanto foi foco de disputas que chamavam a atenção do público e garantiriam uma boa venda de exemplares do impresso.

Aparentemente, teve a tendência de ceder mais espaço às fontes oficiais, tendo como fonte majoritária o Governo Federal e pouco ouvindo a própria organização social Bioamazônia, e buscou o argumento dos cientistas *experts* para respaldar e valorizar sua cobertura.

⇒ Do otimismo contra a biopirataria à desconfiança pelo acordo com a Novartis

A seguir apresento uma análise das matérias que abordam a questão do acordo entre a Bioamazônia e a Novartis, ou relacionadas ao tema, publicadas na *Folha de S. Paulo* no período selecionado para esta pesquisa, desenvolvendo-a em duas etapas: a cobertura e a repercussão.

A primeira etapa concentra-se na análise das matérias que tratam especificamente do acordo entre a Bioamazônia e a Novartis como principal assunto. De acordo com o conjunto de matérias reunidas nos levantamentos da presente pesquisa, quatorze matérias publicadas na *Folha de S. Paulo* abordaram especificamente o acordo entre a organização social Bioamazônia e a multinacional suíça Novartis para pesquisas de bioprospecção na região amazônica.

A primeira matéria foi publicada em 24 de fevereiro de 2000³⁴, sob o título “Entidade vai tentar barrar biopirataria” (doc. 2), e anunciava que todos os laboratórios teriam de firmar parceria com a Bioamazônia para poder desenvolver produtos de princípio ativo obtido na flora ou fauna amazônica por determinação do Programa Brasileiro de Ecologia Molecular para o Uso Sustentável da Biodiversidade da Amazônia (Probem), da Secretaria de Coordenação da Amazônia, do Ministério do Meio Ambiente (SCA/MMA).

Era uma notícia apurada pela Agência Folha, provavelmente de Brasília, onde se concentraram as discussões sobre o caso, abordando os esforços para impedir ou minimizar a biopirataria na região amazônica. A matéria apresenta a Bioamazônia como uma entidade que teria sido criada para o combate à biopirataria, assim como para a promoção de empreendimentos no segmento da bioindústria. O início da abordagem da *Folha* sobre a organização social foi, portanto, otimista, apresentando a instituição como uma aliada do Ministério do Meio Ambiente.

O diretor-geral da Bioamazônia, Wanderley Messias da Costa, é uma das fontes ouvidas e, na notícia, enumera os segmentos que seriam o foco da associação para prováveis parcerias: fármacos, higiene e limpeza, perfumaria, cosméticos e suplementos nutricionais. E, ainda, consta na matéria que “para ele, a associação pretende atuar no mercado como uma empresa”. Por ser uma instituição qualificada como organização social, e, portanto, ter a atuação limitada a atividades sem fins lucrativos, contando, inclusive, com contrato de gestão sobre recursos públicos, esta declaração do dirigente da Bioamazônia parece, no mínimo, contraditória e já era o primeiro indício sobre as concepções divergentes entre a organização e o poder público, que logo viriam à tona como polêmica. A declaração de Wanderley Messias da Costa expõe as intenções e interesses da organização, indicando, inclusive, os setores onde procurará aliados para formar a rede.

³⁴ Considerar que a presente pesquisa compreende o período entre 2000 e 2003. Em busca realizada pela palavra-chave “Bioamazônia” nos anos anteriores a este estudo, desde 1998, ano da criação da organização, há somente o registro de um artigo que menciona a Bioamazônia, em 1999.

Esta matéria também traz a informação de que a Bioamazônia teria assinado convênio com o Banco Axial, seu primeiro aliado, para a criação do Fundo Permanente para a Biodiversidade da Amazônia (FPBA), disponibilizando uma nova fonte de recursos financeiros para investimentos em biotecnologia. Conforme o referencial teórico que utilizo, chamaria esta situação – a aliança entre Bioamazônia e Banco Axial para criar o FPBA – de um elo evidente no cenário, que é a imprensa.

Contudo, a notícia contém, também, as declarações do economista David Hathaway, da ONG Assessoria e Serviços a Projetos em Agricultura Alternativa (AS-PTA), manifestando sua preocupação sobre a garantia do respeito às comunidades nativas que forneceriam seu conhecimento tradicional. Este assunto é bastante abordado em matérias posteriores especialmente no auge dos debates sobre o caso “Bioamazônia/Novartis”. É interessante notar, entretanto, que desde a primeira publicação da *Folha* sobre o tema, apesar de apresentar um discurso positivo e otimista quanto à Bioamazônia, comparece um ator com argumentos de outra natureza, talvez controversa, alertando e quase que anunciando os debates que estavam por vir. Pode-se dizer que o economista já integra a rede oposta desta disputa, apesar da polêmica em si ainda não ter sido instalada.

Mais de um mês depois desta notícia ser publicada, na seção Painel do Leitor, foi divulgada uma carta (doc. 6) da secretária de Coordenação da Amazônia do Ministério do Meio Ambiente (SCA/MMA), Mary Helena Allegretti, desmentindo a informação divulgada pela Bioamazônia de que o Probem teria exigido que todos os trabalhos de bioprospecção na Amazônia fossem desenvolvidos em parceria com a organização social: “Esclareço que o Probem não determinou que qualquer grupo ou laboratório firme parceria com a organização social Bioamazônia.”

A reação da secretária foi uma resposta a uma matéria, também publicada na *Folha*, sobre uma expedição da Universidade Paulista (Unip) liderada pelo médico Dráuzio Varella na Amazônia em busca da cura para o câncer e a Aids (doc. 3). A reportagem registrava a exigência do projeto do médico ter vínculo com a Bioamazônia e chega a mencionar a inexistência de parceria entre as pesquisas de Varella e a organização social como uma irregularidade, apresentando a seguinte declaração do diretor-geral da Bioamazônia, Wanderley Messias da Costa: “A falta de regulamentação faz com que as coletas da Unip não tenham amparo legal.”

Mary Allegretti ressalta na carta que toda a questão depende da regulamentação a ser aprovada pelo Congresso Nacional sobre a lei de acesso aos recursos genéticos, outro assunto que, posteriormente, viria à tona no jornal nos meses seguintes, impulsionado ou influenciados pela polêmica sobre a Bioamazônia e a Novartis, motivando muitas discussões e o aparecimento de atores diversos na mídia. Por meio de uma carta, gênero jornalístico da categoria opinativa, que, em geral, evidencia abertamente interesses pessoais, a secretária expressa sua opinião como autoridade utilizando-se de um espaço destinado à manifestação de leitores comuns.

O papel ativo da imprensa na construção da realidade fica evidente neste episódio em que a secretária Mary Allegretti, reage e passa a interagir nas disputas contra a Bioamazônia a partir do jornal que teria sido o veículo da provocação e, agora, estava sendo também o veículo da resposta. A carta, com certeza, é o gênero que mais explicita o *feedback* entre o leitor e a imprensa. Neste dossiê, as interações que se dão no cenário do jornal serão mais frequentes, não com a emergência do acordo entre a Bioamazônia e a Novartis, mas da polêmica que surgiu em torno dele.

O acordo foi firmado no final de maio de 2000 e, conforme os levantamentos desta pesquisa, não houve qualquer menção da *Folha de S. Paulo* sobre o evento de assinatura do convênio de cooperação ou de início dos trabalhos em parceria.

O caso aparece na *Folha* numa nota que já anuncia críticas sobre o acordo, sob o título “Ministro critica acordo com a Novartis” (doc. 10). O texto esclarece a posição do Governo Federal, expondo em palavras do então ministro do Meio Ambiente, José Sarney Filho, que “o acordo firmado entre a Bioamazônia e a Novartis extrapola o estabelecido pelo contrato de gestão e por isso não tem valor legal.” Também esclarecia que a Bioamazônia detinha o contrato de gestão para colaborar com a execução do Prohem, mas não a exclusividade nesta ação.

Assim, diferente da inserção positiva e otimista da Bioamazônia na cobertura da *Folha*, o acordo desta com a Novartis foi, desde o início, noticiado sob o ponto de vista negativo, sendo exposta a partir das críticas do governo.

Pouco mais de uma semana antes, o jornal anunciava que a Bioamazônia estava estabelecendo suas primeiras parcerias (doc. 9) – com a Magama Industrial e a ONG internacional Pró-Natura – numa nota, produzida pela Agência Folha em Manaus, que somente anunciava os novos convênios, sem expor vantagens ou desvantagens, talvez por um deslize de apuração da *Folha*, que já tinha informações de suspeitas sobre a atuação da organização social, ou, simplesmente, pela falta de espaço e tempo no jornal.

A resposta da Bioamazônia à crítica do ministro veio logo em seguida (doc. 12) em uma notícia onde ela afirmava que seu estatuto permitia aquele tipo de convênio com a Novartis ou com outras empresas, e apresentava informações mais detalhadas sobre as pesquisas previstas, abordando, também, questões relacionadas à propriedade intelectual. A Bioamazônia também se antecipou em afirmar que todas as atividades serão regidas pelos princípios da Convenção da Diversidade Biológica (CDB) e por decretos e portarias existentes no país.

A organização percebe o cerco se fechar e a disputa se acirrando. Ela precisa de mais aliados e, desta vez, utiliza-se da estratégia retórica de se referenciar a documentos legais e a expor as informações que podem ajudar no alistamento e convencimento de mais aliados.

Nesta notícia, há uma declaração da secretária Allegretti, da SCA/MMA, observando que o acordo ainda dependia da ratificação do conselho de administração da organização social que teria reunião na semana seguinte. Desta forma, ela buscou invalidar as definições do estatuto da Bioamazônia.

A secretária integrava o conselho de administração da Bioamazônia e foi uma das pessoas que denunciou a irregularidade do acordo entre a organização e a Novartis alguns dias antes da parceria ser firmada. José Seixas Lourenço, que presidia a organização social, era ex-secretário de Coordenação da Amazônia, cargo ocupado por Allegretti, na ocasião. Por essas redes de relacionamento, pode-se imaginar que as disputas de interesses e de poder que estavam em jogo superavam a questão relacionada ao patrimônio genético da Amazônia ou o adequado benefício das comunidades nativas detentoras do conhecimento tradicional – esse teria sido o elo mais fraco da rede de aliados da Bioamazônia, por isso houve a ruptura que resultou na migração de Allegretti para uma rede totalmente oposta.

No dia seguinte à publicação desta notícia, a Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC) aparece no cenário de debates solicitando acesso aos documentos referentes ao acordo Bioamazônia/Novartis (doc. 13). Para a então presidente da SBPC, Glaci Zancan, “a polêmica que se instaurou com relação à legalidade do acordo é reflexo da ausência de uma legislação sobre o assunto”. Também é ouvido como fonte nesta matéria o presidente da Fundação Butantan, Isaias Raw, que demonstra a preocupação dos cientistas brasileiros sobre o controle do rumo das pesquisas de bioprospecção no acordo Bioamazônia/Novartis, uma vez que este previa a possibilidade de envio de amostras de material biológico para o país de origem da multinacional, a Suíça. Tendo o respaldo do argumento dessas autoridades, a *Folha* ganha credibilidade em sua cobertura.

Tanto Glaci Zancan, quanto Isaias Raw, não estão diretamente relacionados com o caso “Bioamazônia/Novartis”. Mas, aparecem na imprensa como novos atores na rede, como portadores da autoridade de serem cientistas *experts* que podem reforçar ou enfraquecer determinados pontos de vista ou interesses em disputa. Na cobertura da *Folha*, Isaias Raw fortalece os argumentos contra o acordo Bioamazônia/Novartis, e Glaci Zancan, embora não se posicione explicitamente em favor ou contra, solicita os documentos e assume a necessidade de reflexões em nível macro, quanto à legislação sobre o assunto.

Quando o jornalista ouve o cientista e apresenta os argumentos da autoridade científica, sob a perspectiva da *expertise*, esse cientista, muitas vezes, não precisa ser um especialista ou ter a formação específica do tema abordado pela imprensa. Mas, por ser um *expert*, ou ter conquistado uma rede de aliados que assim o sustentam ou o fazem circular com esse *status*, este cientista é ouvido e respeitado como autoridade e suas declarações conferem um peso de autenticidade aos argumentos que defende.

De acordo com as matérias obtidas neste dossiê, a partir desta notícia que insere o argumento de autoridade dos cientistas *experts* e apresenta a preocupação dos pesquisadores sobre a falta de regulamentação do acesso aos recursos genéticos no país, é que a temática da legislação ganha espaço na mídia e passa a compor a rede de construção do caso “Bioamazônia/Novartis”. Apesar das pendências na legislação terem sido mencionadas como o fator determinante da polêmica em nota pela então titular da SCA/MMA, Mary Allegretti, o tema contou com a legitimidade dos cientistas para se inserir na arena.

Com este movimento de ampliação das dimensões da questão, pode-se relembrar a relação entre os micro-estudos e os macro-cenários que Latour insistiu em defender. O caso específico do acordo entre a Bioamazônia e a Novartis para pesquisas de bioprospecção na Amazônia provocaram ou têm extensão sobre a discussão macro da legislação brasileira sobre o acesso aos recursos genéticos.

A confluência dos debates do acordo entre a Bioamazônia e a Novartis para as discussões sobre a legislação de acesso aos recursos genéticos no Brasil será mais detalhada em análise no tópico posterior, que trata da repercussão da polêmica.

Nesta notícia, que trouxe tudo isso à tona, o presidente da multinacional Novartis no Brasil, Otto Kneubuehler, também declarava que o acordo era “cristalino” e “alinhado à CDB”, e que contratos semelhantes eram desenvolvidos em outros países como a China e a Índia, não sendo novidade para a empresa cooperações internacionais para pesquisa de bioprospecção. A estratégia de convencimento da Novartis foi elencar outras experiências semelhantes.

No dia seguinte, o MMA era fonte principal ouvida pela *Folha* em mais uma notícia sobre o caso. Sob o título “Ministro descarta patentes na Amazônia” (doc. 14), a declaração do ministro do Meio Ambiente da época, José Sarney Filho, de que não pretendia “permitir que a indústria farmacêutica Novartis obtenha patentes de microrganismos da floresta amazônica” parecia uma resposta direta aos cientistas brasileiros.

A notícia reunia todos os argumentos até então apresentados: a posição contrária do MMA sobre o acordo Bioamazônia/Novartis e sua interpretação de que tal cooperação seria ilegal; a preocupação dos cientistas sobre os riscos de biopirataria; esclarecimentos sobre os propósitos a que a Bioamazônia fora criada; o trâmite natural de ratificação do acordo pelo conselho de administração da organização social que estaria ainda em curso; e a posição da SBPC de que o maior problema seria a falta de uma legislação específica sobre o tema.

Logo depois, a *Folha de S. Paulo* publicou um editorial abordando o tema (doc. 15). A redação do jornal se pronunciou da seguinte forma: “Foi oportuna a criação, pelo governo, da Bioamazônia, a Associação Brasileira para o Uso Sustentável da Biodiversidade da Amazônia, que teria por finalidade explorar esse enorme potencial. É de estranhar, contudo, que a entidade tenha sido instituída antes

mesmo que a legislação que deveria regular sua atuação fosse aprovada pelo Congresso Nacional.” O editorial do jornal frisou ainda que o acordo Bioamazônia/Novartis vem recebendo fortes e consistentes críticas da comunidade científica e do próprio governo. Com este editorial, finalmente, o jornal explicitou sua posição na rede, alinhando-se ao lado dos atores que se mostram contra o acordo.

A *Folha* também publicou uma nota registrando que a senadora Marina Silva havia protocolado pedido de inquérito sobre a legalidade do acordo Bioamazônia/Novartis na Procuradoria da República (doc. 18).

A primeira e única reportagem interpretativa da cobertura foi publicada no dia 19 de junho de 2000, sob o título “Governo vai controlar coleta na Amazônia” (doc. 19). O *lead* da matéria anunciava a centralização das licenças de pesquisa na Amazônia pelo Governo Federal com objetivo de controlar os contratos entre os institutos brasileiros e multinacionais farmacêuticas.

O trecho a seguir mostra claramente o vínculo da ação rigorosa do governo com o caso “Bioamazônia/Novartis”: “Na prática, significa a suspensão das parcerias de biotecnologia em andamento na região. É uma reação ao acordo de US\$ 4 milhões entre a ‘organização social’ Bioamazônia (criada pelo governo federal) e a multinacional suíça Novartis. O contrato prevê o desenvolvimento de remédios a partir de dez mil fungos e bactérias da Amazônia. As patentes ficariam em nome da multinacional. É resultado de dois anos de negociação à revelia do governo.”

Na reportagem, é mencionado que o acordo entre a Bioamazônia e a Novartis não é uma iniciativa isolada e que existem outras propostas semelhantes em outras localidades, e apresenta um quadro com “OS PRINCIPAIS ACORDOS NA AMAZÔNIA”, enumerando cinco convênios de cooperação internacional, cada qual com seus “pontos polêmicos”. (QUAIS SÃO OS OUTROS? COLOCAR NUMA NOTA DE RODAPÉ)

Em uma de suas sub-retrancas, intitulada “Acordo da Novartis será alterado”, a reportagem mostra o interesse do Governo Federal em revisar e alterar alguns itens do acordo, e mantê-lo. Expõe a disposição da Novartis em aguardar uma posição oficial para continuar o contrato e a posição irredutível da direção da Bioamazônia sobre seu “poder de fazer acordos”.

Nesta sub-retranca, a *Folha* publica que “a disputa é também uma questão política”. “A Bioamazônia foi idealizada e é presidida pelo físico José Seixas Lourenço, ex-secretário de Coordenação da Amazônia, indicado pelo vice-presidente Marco Maciel (PFL-PE). Hoje o ministro do Meio Ambiente é José Sarney Filho (PFL-MA).” Assim, disputas políticas internas do Partido da Frente Liberal (PFL) e questões que afetam o ego dos atores individuais envolvidos no caso refletem diretamente na condução e conformação da polêmica ou do que vem a ser considerado fato. Nesta construção, os atores que integram a rede e os argumentos em disputa evidenciados na mídia são

resultado de ações humanas e sociais nada imparciais ou neutras, pelo contrário, completamente interessadas e intencionais.

Ainda nesta reportagem, a *Folha* apresenta uma entrevista com o diretor-geral da ONG Fundo Mundial para a Natureza (World Wildlife Fund – WWF, sigla em inglês), Claude Martin, um biólogo que também é suíço, tratando de ambientalismo e da exploração das florestas por madeiras; e uma matéria sobre a parceria entre a Extracta Moléculas Naturais S. A.³⁵ e a indústria farmacêutica britânica Glaxo Wellcome para bioprospecção. Esta última, intitulada “Glaxo uniu-se a cientistas da UFRJ”, também anunciava a parceria com cientistas da Universidade Federal do Rio de Janeiro e é apresentada pela *Folha* como uma negociação feita sem participação e fiscalização do Governo Federal, tendo dimensões ainda maiores, envolvendo três vezes mais substâncias relacionadas à biodiversidade brasileira do que o acordo Bioamazônia/Novartis.

Segundo declaração do diretor-geral da Extracta, Antonio Paes de Carvalho, “a maior qualidade do seu acordo é a garantia de não-exportação da biodiversidade brasileira”, ou seja, não estaria previsto no acordo entre a Extracta e a Glaxo o envio de amostras da biodiversidade brasileira à Inglaterra. O diretor para a América Latina da Glaxo, Jorge Raimundo, ou simplesmente por experiência e esperteza ou por acompanhar a polêmica do acordo entre a Bioamazônia e a Novartis, adiantou-se em responder futuros questionamentos sobre a propriedade intelectual dos produtos gerados pela parceria, dizendo que “o produto, a descoberta e a patente são da Extracta” e que somente teria a vantagem do direito exclusivo do comércio durante 20 anos, com previsão de pagamento de *royalties* com taxa acima da média à Extracta.

Certamente, a condução do acordo Extracta/Glaxo foi melhor sucedida em relação ao caso “Bioamazônia/Novartis”, já que este último continuou recebendo críticas da imprensa e é lembrado como caso polêmico. A Extracta e a Glaxo conseguiram firmar redes com aliados e elos fortes.

No dia 27 de junho de 2000, a *Folha* publicou uma notícia (doc. 22) anunciando que a Bioamazônia havia suspenso o acordo com a Novartis, acatando o pedido do ministro de Meio Ambiente, mas mantendo a posição de que a parceria seria importante para o aproveitamento da biodiversidade amazônica.

As duas últimas matérias que tratam especificamente sobre as instituições Bioamazônia e Novartis na *Folha* foram publicadas ainda em 2000. A primeira (doc. 26) registrava a disposição da Bioamazônia em receber sugestões para a alteração do contrato com a Novartis. A fonte era o coordenador tecnocientífico da Bioamazônia, Spartaco Astolfi Filho, durante a 52ª Reunião Anual da SBPC. A segunda matéria (doc. 28), com o título “Bioamazônia altera acordo com Novartis”, foi apurada pela Agência Folha em Manaus, no Estado do Amazonas, e divulga a aprovação da revisão do

³⁵ A Extracta é uma empresa tecnológica criada por cientistas e investidores em 1998.

acordo, trazendo como determinações, de forma pontual, a discussão das patentes, e o envolvimento de instituições de pesquisa e desenvolvimento nacionais. Esta notícia finaliza com uma declaração do secretário-executivo do MMA, José Carlos Carvalho, de que a revisão do contrato com a Novartis “servirá de matriz para outros acordos”.

Em dezembro de 2002, a Agência Folha em Manaus apurou a inauguração do Centro de Biotecnologia da Amazônia (CBA), principal empreendimento a que a Bioamazônia foi criada para colaborar. Essa matéria, intitulada “Amazônia ganha novo centro de pesquisas” (doc. 69), não mencionava a polêmica sobre o acordo com a Novartis. Mas, algumas declarações do geofísico José Seixas Lourenço, presidente do conselho de administração da Bioamazônia, e sua ausência na inauguração do CBA poderiam indicar algum resquício das dificuldades de relacionamento entre a Bioamazônia e o Governo Federal, devido ao acordo com a Novartis. Na notícia, Lourenço apontou o “desentendimento” entre os ministérios da Ciência e Tecnologia, do Meio Ambiente e do Desenvolvimento como a causa do atraso do início do funcionamento do CBA e, ainda, afirmou: “O que temos aí é um prédio sem condições de operar”, referindo-se ao novo centro.

Vale ressaltar que durante toda a cobertura específica sobre o caso “Bioamazônia/Novartis”, no período selecionado para esta pesquisa, especialmente em 2000, quando se concentrou a publicação do tema na mídia, somente seis matérias da *Folha* foram apuradas na própria região amazônica pela Agência Folha. O restante da cobertura focalizou principalmente Brasília, ou seja, o Ministério do Meio Ambiente e os dirigentes da organização social Bioamazônia. Outras matérias provavelmente foram apuradas na redação da matriz do jornal, em São Paulo, a partir de contatos à distância.

A segunda etapa deste dossiê trata da repercussão do caso “Bioamazônia/Novartis” e se concentra na análise das matérias que têm outros temas como assunto principal, mas tratam a questão do acordo entre a Bioamazônia e a Novartis como algo de influência significativa ou relacionado. Essas matérias, fundamentalmente, retratam como a construção da realidade é dinâmica e a rede se move em expansão ou retração de aliados.

A polêmica em torno do acordo entre a Bioamazônia e a Novartis para pesquisas de bioprospecção na Amazônia repercutiu diretamente nos trâmites das negociações da legislação de acesso aos recursos genéticos e seus produtos derivados, da proteção ao conhecimento tradicional associado e da repartição dos benefícios advindos do uso desses recursos no Brasil. Exatamente no mesmo período em que a questão tornou-se assunto mais freqüente na mídia – pelo menos nas matérias da *Folha de S. Paulo* apresentados neste dossiê –, quatro projetos de lei para regulamentar o acesso aos recursos genéticos no país estavam em discussão no Congresso Nacional.

A relação direta entre um caso pontual de polêmica sobre os termos do acordo de cooperação internacional para pesquisas de bioprospecção na Amazônia, firmado entre a Bioamazônia e a

Novartis, e decisões sobre a legislação brasileira, é um exemplo evidente de que a produção da ciência não tem fronteiras e é influenciada e influencia diversos segmentos sociais, inicialmente, independentes e sem relação direta, partindo do nível micro para o macro, e confirmando a visão de Latour sobre a importância dos estudos de caso. Segundo Sant'ana, “este acordo polêmico e leonino, no entanto, precipitou a aprovação da Medida Provisória 2052 sobre o acesso ao patrimônio genético e ao conhecimento tradicional associado e a repartição de benefícios derivados de sua utilização.” (Sant'ana, 2002: 119)

A repercussão do caso “Bioamazônia/Novartis” nas definições da legislação, que é um tema de ampla influência direta, é apresentada claramente na imprensa. A partir das matérias sobre o tema, obtidas na *Folha*, é possível visualizar como a arena da rede da construção da polêmica Bioamazônia/Novartis se estendeu e como um assunto isolado teve tamanha força para dar um novo ritmo e um novo rumo às discussões da regulamentação do acesso aos recursos genéticos no país.

No dia 12 de junho de 2000, a *Folha* publicou a reportagem “Congresso adia lei de recursos genéticos” (doc. 16) com o sobre-título “Há quatro projetos à espera da criação de uma comissão especial; acordo Bioamazônia/Novartis reabre o debate”. O jornal confere um vínculo direto entre os debates da legislação e a controvérsia sobre o acordo entre a Bioamazônia e a Novartis.

A esta reportagem incluiu-se o quadro “CONHEÇA OS DOIS PRINCIPAIS PROJETOS”, apresentando os projetos do Partido dos Trabalhadores (PT) e do governo FHC (PSDB), e os pontos polêmicos entre os dois. Além disso, há uma sub-retranca com informações específicas sobre o acordo Bioamazônia/Novartis, expondo declarações do diretor do Programa Nacional de Conservação da Biodiversidade do MMA, Bráulio Dias, de que o acordo é “irregular”. A notícia trouxe em seu *lead* a informação de que o acordo, se realmente efetivado, seria contestado na Justiça e que o Ministério Público Federal estaria analisando os termos do acordo para anulá-lo.

A Bioamazônia contestou, afirmando que nem todas as suas ações precisam se restringir aos termos do contrato com a União e que a entidade, como o previsto no contrato, também tinha a meta de auto-sustentação por meio de parcerias com empresas e instituições financeiras.

A matéria principal da reportagem, entretanto, tratou especificamente da questão da regulamentação do acesso aos recursos genéticos. O argumento de autoridade dos cientistas *experts* foi novamente utilizado nesta matéria. “O vácuo legal foi apontado em reportagem anterior da *Folha* pela presidente da SBPC, Glaci Zancan.”

Entram no cenário, de forma mais incisiva, portanto, os políticos. Foram citados como fontes o então líder do governo na Câmara, Arnaldo Madeira (PSDB-SP) e a senadora Marina Silva (PT-AC), e, ainda, Jacques Wagner (PT-BA) e Silas Câmara (PTB-AM).

Nesta reportagem, também, ouviram-se como fontes profissionais da área do Direito: o advogado André Lima, da ONG Instituto Socioambiental (ISA); e a advogada Gisele Alencar, presidente interina da Comissão de Direito Ambiental da Ordem dos Advogados do Brasil em Brasília (OAB-DF).

Bráulio Dias, do MMA, afirmou que os projetos (do PT e do governo) têm mais convergências do que divergências e que havia possibilidade de acordo. Mas, o advogado André Lima esclareceu que o projeto do governo confere à União o poder absoluto de decisão sobre o patrimônio genético do país, incluindo o conhecimento tradicional. A advogada Gisele Alencar atentou para a importância de estabelecer claramente o conceito de “patrimônio genético” especialmente no projeto do governo, que se apresentava amplo demais na sua opinião. A advogada posicionou-se contra o projeto do governo, declarando considerar o projeto do PT mais apropriado.

Os projetos de lei sobre o tema estavam no Congresso Nacional aguardando a instalação de uma comissão especial para discutir o assunto. A comissão ainda não tinha sido instalada por falta de quorum para votação de seus membros. A participação dos parlamentares para a votação, conforme a reportagem, estaria sendo comprometida pelo próprio número excessivo de comissões especiais e a coincidência com as convenções partidárias.

Imaginar que as convenções partidárias em Brasília poderiam ter alguma ligação com a interrupção dos projetos de pesquisa em cooperação internacional na região amazônica só poderia ser tão evidente neste momento em que já perpassamos por parte da trajetória do caso “Bioamazônia/Novartis” e temos noção das influências diretas e indiretas de atores heterogêneos que uma rede sofre.

Dois dias após a publicação dessa ampla reportagem, a *Folha* divulgou a notícia da aprovação e instalação da comissão especial para discutir a lei de recursos genéticos (doc. 17), tendo como presidente o deputado Zezé Perrela (PFL-MG) e, como relator, o deputado Ricarte Freitas (PSDB-MT). Nesta notícia, a Bioamazônia foi referida como merecedora de críticas por ultrapassar sua competência assinando contrato de bioprospecção com a Novartis.

Em outras matérias, especialmente as que tratam de projetos de pesquisa de bioprospecção totalmente distintos, até mesmo fora da região amazônica, o acordo entre a Bioamazônia e a Novartis foi tomado como exemplo que não deve se repetir.

Apesar da aprovação da comissão especial e a expectativa da análise e aprovação do projeto de lei regulamentando o acesso aos recursos genéticos a partir da discussão dos quatro projetos em tramitação no Congresso Nacional, as notícias seguintes da *Folha de S. Paulo* mostraram que o percurso foi diferente. O Governo Federal resolveu preparar a edição de uma Medida Provisória (MP) sobre o tema e, da discussão focada na legalidade ou não do acordo entre a Bioamazônia e a Novartis,

partiu-se para um debate muito mais amplo, no qual o tema central passou a ser o autoritarismo do Governo Federal ao editar uma MP em detrimento do trâmite democrático da análise e aprovação da regulamentação no Congresso.

No dia 22 de junho de 2000, foi publicada a notícia “Governo prepara MP para biodiversidade” (doc. 20), divulgando a intenção do ministro do Meio Ambiente José Sarney Filho em editar a MP para superar o “vácuo legal” na elaboração de acordos sobre pesquisas genéticas e questões de propriedade intelectual, e, em uma semana, apesar da manifestação contrária de ONGs, representadas pelo Fórum Brasileiro de Organizações Não-Governamentais e Movimentos sociais para o Meio Ambiente e Desenvolvimento (doc. 23), o governo baixou a MP (doc. 24).

Na nota que informa a edição da MP, a *Folha* expunha: “A medida provisória praticamente transcreve o projeto de lei do governo sobre o assunto, que tramita na Câmara, mas acrescenta vários dispositivos que impedem a assinatura de acordos como o da organização social Bioamazônia com a multinacional Novartis.” E complementava: “Com a MP, o governo se desobriga de negociar os termos do projeto da senadora Marina Silva (PT-AC), aprovado pelo Senado e enviado à Câmara.” Nesta nota, também era anunciada a necessidade da criação de um conselho interministerial, órgão que se responsabilizaria pela autorização do acesso a amostras de componentes do patrimônio genético.

A MP foi editada 30 dias após a assinatura do acordo de cooperação em bioprospecção Bioamazônia/Novartis. Sua ligação direta e evidente com o caso fez com que a medida fosse conhecida como “MP da Novartis”. Além disso, o argumento de autoridade dos cientistas *experts* sobre o “vácuo legal” foi usado como a justificativa para o Governo Federal editar a MP, mas a medida não teve a aprovação dos pesquisadores. Em notícia publicada em 13 de julho de 2000 (doc. 25), a SBPC anunciava a aprovação, pela assembléia geral da sociedade, de uma moção em favor de uma legislação para regulamentar o acesso aos recursos genéticos nacionais, solicitando a revogação da MP e a suspensão do acordo Bioamazônia/Novartis até que o país tenha uma lei aprovada.

Em 2 de agosto de 2000, outra notícia (doc. 27) publicada na *Folha* mostrava o argumento contrário dos cientistas sobre a MP. Intitulada “Cientistas criticam MP de recursos genéticos” a matéria foi apurada pela Agência Folha em Manaus, durante o 1º Seminário Internacional de Plantas da Amazônia, e apresentava depoimentos de cientistas prejudicados pela MP. “O Inpa (Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia), por exemplo, está com estudos parados em razão da medida. A comercialização legal de espécies também está suspensa.” Segundo declaração do curador do herbário do Inpa, Cid Ferreira, a “medida provisória é muito dura para qualquer pesquisador brasileiro. As pesquisas científicas não podem ser consideradas biopirataria”.

Esse foi o primeiro e único personagem ligado diretamente à região amazônica a ser ouvido pela *Folha*. Cid Ferreira é cientista, mas não um *expert*. Seu depoimento na *Folha* também teve o

respaldo de ser a voz de um cientista, mas aqui equivalia a ouvir a opinião de um cidadão sobre uma decisão governamental que afetava sua vida.

Esta matéria não teve qualquer resposta do governo. Somente em outubro de 2000 (doc. 29), o assunto volta a ser pauta na *Folha* em reportagem na qual o governo anuncia que estava preparando a criação da comissão interministerial para controle das pesquisas biogenéticas no país. A comissão, criada em setembro de 2001, foi denominada Conselho de Gestão do Patrimônio Genético (CGen).

Na matéria consta: “A medida (provisória) foi editada depois que o governo entendeu que havia perdido o controle sobre os acordos entre empresas brasileiras e multinacionais farmacêuticas. O mais conhecido desses contratos foi fechado entre a empresa paraestatal Bioamazônia e a suíça Novartis.”

Esta peça jornalística incluiu uma nova informação que não está em seu *lead*, mas foi de suma importância para o desenvolvimento das pesquisas de bioprospecção na região amazônica: a disposição de algumas multinacionais transferirem suas pesquisas para outros países amazônicos devido ao endurecimento do Governo Federal sobre os termos dos acordos de cooperação internacional para exploração da biodiversidade. Na matéria consta que o próprio governo foi obrigado a suspender seus convênios e intercâmbios de espécies para se adequar à MP e que na época existia uma dúzia de acordos de cooperação internacional para coleta de microrganismos para o desenvolvimento de produtos, envolvendo o equivalente a US\$ 10 milhões.

Em sub-retranca “Acordo da Bioamazônia está indefinido”, a *Folha* somente lembrou o caso “Bioamazônia/Novartis” e enfatizava que a parceria está paralisada.

O assunto volta à tona na *Folha* somente em abril de 2001, por meio de um artigo da ambientalista e jornalista especializada em política Eliane Cantanhêde (doc. 42), sobre nova tentativa do Governo Federal de reeditar a MP sobre o acesso aos recursos genéticos nacionais. A jornalista observava: “Outra curiosidade: a MP saiu uns vinte dias depois que o Ministério do Meio Ambiente cancelou um contrato nebuloso entre a organização social Bioamazônia (que tem dinheiro público e administração privada) e o laboratório multinacional Novartis.” Aqui a articulista ainda se referia à data da primeira edição da MP.

Durante todo o artigo, Cantanhêde mostrava-se contrária à edição da MP, argumentando que muitos termos utilizados em seu texto são “subjetivos” e “impróprios”, como, por exemplo, “pessoa de boa-fé”, “relevante interesse público” e “autoridade competente”.

A última peça jornalística relacionada à questão da legislação de acesso aos recursos genéticos neste dossiê foi publicada em 12 de setembro de 2001 com o título “Brasil quer mudar acordo de biodiversidade” (doc. 51). A notícia, originada da Agência Folha em Manaus, abordava uma proposta

do governo brasileiro de incluir uma emenda num dos artigos do Acordo sobre Direitos de Propriedade Intelectual Relacionado ao Comércio (Trips).

A emenda se referia à necessidade de identificação da origem dos recursos genéticos, do conhecimento tradicional de índios e seringueiros, e a repartição dos benefícios da invenção entre essas populações. Seria outra ação do Governo Federal na tentativa de atuar contra a biopirataria, fazendo uso das normas internacionais de patentes. Apesar do tema ser diretamente relacionado ao tema central deste dossiê, em nenhum momento, na matéria, o caso “Bioamazônia/Novartis” ou o assunto da MP ou do projeto de lei de regulamentação do acesso aos recursos genéticos foram citados.

Outras matérias publicadas na *Folha*, apesar de tratarem de projetos de bioprospecção completamente distintos ao proposto pelo acordo entre a Bioamazônia e a Novartis, citavam a polêmica do acordo como exemplo que deve ser evitado.

No dia 12 de março de 2000, a reportagem intitulada “Expedição busca cura pra câncer e Aids” (doc. 3) apresentava um projeto de pesquisa da Universidade Paulista (Unip), liderado pelo médico Antônio Dráuzio Varella na floresta amazônica. Esta foi a matéria que divulgou a informação incorreta de que todos os projetos deveriam ter vínculo com a Bioamazônia e provocou a resposta da secretária de Coordenação da Amazônia do Ministério do Meio Ambiente (SCA/MMA), Mary Allegretti, por meio de carta no Painel do Leitor da *Folha*, iniciando toda a questão controversa sobre a atuação daquela organização social.

A apuração desenvolvida pela Agência Folha em Novo Airão (AM) enfatizava que a expedição usava o conhecimento tradicional do mateiro Luiz Fernandes Coelho para identificar plantas que poderiam conter princípios ativos para tratamento de doenças. O mateiro é um ator importantíssimo nas pesquisas de bioprospecção. Apesar deste dossiê estar enfocando o caso “Bioamazônia/Novartis”, não posso deixar de ressaltar o exemplo destacado nesta matéria sobre os estudos liderados por Dráuzio Varella. A atuação do mateiro é um elo importante na rede de interesses de Varella. Assim como outros atores, o mateiro tem influência direta na construção da ciência que surge da exploração da biodiversidade amazônica.

No dia 11 de novembro de 2000, outra reportagem sobre pesquisas de bioprospecção citava a Bioamazônia (doc. 33). A matéria, agora de categoria interpretativa, anunciava o consórcio entre três indústrias farmacêuticas (Biolab-Sanus, Biosintética e União Química) e a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (Fapesp) e o Centro de Toxinologia Aplicada (CTA) do Instituto Butantan para pesquisas de bioprospecção. Na sub-retranca “Criadores do CTA já foram da Bioamazônia”, o jornal divulgava que três pesquisadores que idealizaram o CTA foram pesquisadores da Bioamazônia. A vinculação entre o CTA e a Bioamazônia parece ser despropositada, não contendo evidências de argumento positivo ou negativo quanto à relação dos pesquisadores com as duas

instituições, mas expunha ao público as redes das quais eles haviam participado e a que interesses eles estiveram em defesa.

Na imprensa, tanto a publicação, quanto a omissão, de informações traz significativas consequências.

No dia 5 de junho de 2003, a Bioamazônia foi novamente citada numa matéria sobre a Rede Biota de Bioprospecção e Ensaios (RedeBio) (doc. 78). A matéria anunciava que os pesquisadores desta Rede estariam se preparando para patentear alguns produtos desenvolvidos desde o início de suas atividades, em 1998. Em um dos trechos da peça jornalística consta: “Isso (repartir os benefícios da patente) evitaria problemas como o polêmico acordo da empresa paraestatal Bioamazônia com a multinacional farmacêutica Novartis.” Nesta notícia, portanto, há um claro exemplo da referência negativa que se tornou o caso “Bioamazônia/Novartis”.

A polêmica do acordo entre a Bioamazônia e a Novartis, portanto, repercutiu especialmente em dois segmentos na *Folha de S. Paulo*. A cobertura indica que o caso influenciou diretamente os trâmites das discussões sobre a lei de acesso aos recursos genéticos e seus produtos derivados, a proteção ao conhecimento tradicional associado e a repartição dos benefícios advindos do uso desses recursos no Brasil. Além disso, serviu de referência para outras notícias relacionadas às pesquisas de bioprospecção na Amazônia ou em outras regiões do país.

⇒ Conclusões

A questão da Bioamazônia se mostrou como um caso em que, inicialmente, o movimento foi de construção de uma rede, quando o Ministério do Meio Ambiente (MMA) cria a organização social e esta se torna parceira do Banco Axial na formação do Fundo Permanente para a Biodiversidade da Amazônia (FPBA). Do momento em que a Bioamazônia anuncia a intenção de fazer o acordo com a Novartis em diante, o movimento é de desconstrução daquela rede inicial, rompendo especialmente o elo com o MMA. A organização social escolheu formar outros elos, mas, no final, não foi bem sucedida.

A cobertura apresentada pela *Folha de S. Paulo* sobre o caso “Bioamazônia/Novartis” reforça a perspectiva da construção social da realidade. A imprensa assumiu o papel de cenário das disputas, mas também se mostrou um ator ativo nas negociações.

Não somente a seleção de fontes protagonistas, priorizando, além da própria organização social, representantes governamentais e cientistas *experts*, assim como os argumentos publicados no jornal, refletiram a disputa de interesses envolvidos na discussão da exploração da biodiversidade na Amazônia e no próprio acesso aos recursos genéticos em todo o país.

A periodicidade da cobertura e os vínculos criados entre a polêmica e os debates sobre a legislação e outros projetos de pesquisa e bioprospecção também retrataram na imprensa um exemplo de construção social da realidade e da ausência de fronteiras entre os diversos segmentos e categorias sociais.

A própria controvérsia é uma invenção que precisa ser sustentada e circular, alistando e convencendo aliados. A questão polêmica do acordo entre a Bioamazônia e a Novartis só seria considerada como uma controvérsia se o mínimo de atores envolvidos nesta rede se interessassem pela criação e manutenção desta polêmica.

Da mesma forma, se o caso surgiu e se manteve como durante certo período na mídia, foi porque a imprensa também se interessou e estava disposta a expor e fazer circular a controvérsia. Ou seja, também a imprensa se propôs a participar das disputas, pois, ao publicizar a informação, atuou diretamente na construção do “fato”, dando, ou não, voz e espaço público para uns ou outros atores e argumentos. É claro que essa via é de mão-dupla, e a imprensa não detém o poder absoluto em definir o fluxo das informações que se tornam ou não públicas.

Segundo Dorothy Nelkin (1995), em geral, o que a mídia mostra em relação a C&T, e aqui incluímos a bioprospecção e acordos de cooperação científica, como a questão da Bioamazônia com a Novartis, são crises dramáticas, descobertas e curiosidades, além de feitos e fracassos de cientistas. O foco muitas vezes são as disputas científicas carecendo de uma cobertura jornalística com perspectiva histórica e contextualizada. Ao verificarmos que grande parte das matérias da cobertura da *Folha* sobre o caso “Bioamazônia/Novartis” enfocou muito mais as disputas políticas envolvidas do que a própria questão científica, confirmamos tal observação de Nelkin.

Porém, Nelkin também destaca que o imaginário construído pela mídia não é independente de seu público – algo unilateral, onde somente a imprensa transmite a sua interpretação dos fatos científicos. Pelo contrário, a construção social da percepção pública sobre a ciência também existe. Assim, não se pode pensar numa mídia unilateral. O público também participa da conformação das mensagens transmitidas pela imprensa. A forma como a polêmica foi apresentada pela imprensa foi exatamente a forma correspondente ao imaginário popular sobre o tema. Por questões comerciais e ideológicas, o jornal busca atender à opinião pública. Assim como a construção do fato científico, aquilo que vira notícia é resultado de uma negociação e envolve muitos interesses.

Portanto, a cobertura jornalística é influenciada diretamente pela forma como um determinado fato a ser noticiado é pré-entendido pelo público em geral. A concepção de ciência e cientista neutro e soberano, muitas vezes predominante na imprensa, na verdade, é, também, o próprio reflexo de alguns pré-conceitos comuns na sociedade em geral. O argumento de autoridade do cientista *expert* é uma realidade na mídia porque a sociedade confere esse respaldo aos pesquisadores.

Entretanto, basear-se apenas nas declarações de Glaci Zancan, presidente da SBPC, e Isaias Raw, presidente da Fundação Butantan, e afirmar que a opinião deles resumiria a visão da comunidade científica, também parece ousado demais para o jornal. Será que a opinião desses cientistas realmente resumiria a opinião da comunidade científica do país? Mais fontes do segmento científico deveriam ter sido ouvidas.

Relembrando rapidamente os diversos atores enumerados no capítulo anterior para apresentar o potencial científico-tecnológico da Amazônia, percebe-se que muitos outros cientistas ou representantes de instituições poderiam ter sido ouvidas. Nenhuma universidade; nem as ONGs com vocação científica – Imazon, Ipam e CI; assim como o próprio Museu Goeldi, um dos institutos mais tradicionais e de referência na Amazônia, tiveram voz no jornal.

A *Folha* chegou a ouvir somente um pesquisador do Inpa depois que a MP, que se tornou um dos resultados mais concretos da polêmica, já havia sido editada. O cientista era ouvido sobre as consequências da medida, e, portanto, sua opinião não foi utilizada para obter um argumento de autoridade, mas apenas um depoimento de um cidadão afetado por uma decisão governamental.

Portanto, na cobertura do caso “Bioamazônia/Novartis”, aparentemente, a *Folha* considerou como *expertise* somente o cientista do Centro-Sul do país, ignorando a opinião de diversos pesquisadores da região amazônica que poderiam também avaliar a polêmica.

Mas, sabe-se que muitas outras questões, além do regionalismo e das relações de poder entre centro e periferia, estão envolvidas na produção de um jornal. Por exemplo, a distância da matriz do jornal em relação à região amazônica, a dificuldade de contato com fontes locais ou simplesmente a restrição econômica da empresa jornalística e sua opção por manter a cobertura exclusivamente entre São Paulo e Brasília, ou mesmo a questão do tempo restrito para a produção das matérias.

Por isso, não se pode fazer a afirmação categórica de que o jornal priorizou ou negligenciou certas fontes por favoritismo. Mas, a cobertura não envolveu realmente atores importantes disponíveis que poderiam representar a opinião regional.

Vale ressaltar, ainda, que este dossiê mostra que questões importantes como a própria dependência do Brasil e especialmente da região amazônica em submeter-se a acordos de cooperação internacional, muitas vezes desiguais e de pouco benefício para as comunidades locais, não foram abordadas. Desde a década de 1990, a legislação brasileira determinou a participação ativa de instituições brasileiras nos trabalhos de expedição científica, que inclui bioprospecção. Essa importante informação não apareceu também na imprensa.

Não foram abordadas, ainda, as diversas variáveis envolvidas na descoberta e desenvolvimento de novos produtos a partir da bioprospecção; o mercado em potencial e a posição de instituições como a Abrabi e a Abihpec que certamente eram grandes interessadas no caso; e o significado do conceito de

organização social; além dos termos exatos do contrato de gestão entre a organização social e o Governo Federal que causavam dúvida interpretativa e eram o centro da polêmica. Portanto, alguns deslizos da cobertura podem ser apontados para reflexão.

Desde a última matéria registrada no levantamento da presente pesquisa sobre o caso “Bioamazônia/Novartis”, houve somente mais uma matéria publicada na *Folha* localizada por meio das palavras-chave “Bioamazônia” e “Novartis”. A notícia foi publicada no dia 2 de outubro de 2004 sob o título “Governo aprova primeiro acordo para exploração de biodiversidade” (doc. 167) e tratava do contrato de bioprospecção da Quest International do Brasil. Era o primeiro contrato aprovado pelo CGen, a comissão interministerial que surgiu como resultado do caso “Bioamazônia/Novartis”.

Nesta notícia consta: “O acesso à biodiversidade nacional tem sido alvo de polêmica desde 2000, quando um contrato da organização social Bioamazônia com a farmacêutica suíça Novartis para exploração de espécies de potencial interesse farmacêutico da Amazônia foi suspenso porque os produtos seriam desenvolvidos e patenteados fora do país.” Ou seja, apesar do acordo entre a Bioamazônia e a Novartis já ter sido cancelado e a organização social ter sido até desqualificada como tal, a questão ainda é lembrada pela polêmica gerada e sua repercussão sobre outros segmentos, como a legislação de acesso aos recursos genéticos e os projetos de bioprospecção no país.

No levantamento realizado nesta pesquisa, entre 2000 e 2003, nos jornais *Folha de S. Paulo* e *O Liberal*, somente o jornal paulista apresentou matérias especificamente sobre o acordo entre a Bioamazônia e a Novartis ou matérias relacionadas ou repercutidas desse assunto. O caso foi abordado somente pela *Folha* e, dentro dos dados coletados nesta pesquisa, não teve qualquer menção no jornal paraense *O Liberal*.

Por ser um assunto que se refere à região amazônica e ter adquirido repercussão na imprensa nacional, seria natural a sua presença na mídia local. Entretanto, não houve registro. Talvez, pelo fato de *Liberal* ser sediado em Belém, no Pará, e o caso “Bioamazônia/Novartis” ter influência sobre a região do Estado do Amazonas e concentrar as decisões da organização social em Brasília. O fato é que, segundo o levantamento desta pesquisa, durante o período em que a polêmica esteve à tona na *Folha*, os leitores do jornal paraense não tiveram sequer uma linha sobre o tema. Algo preocupante, já que coloca em cheque a qualidade do jornalismo na região.

A polêmica do acordo entre a Bioamazônia e a Novartis, ao que parece, foi resultado de ações irresponsáveis do próprio governo ao criar uma instituição – organização social Bioamazônia – sem lhe conferir condições mínimas de atuação, como a regulamentação da lei de acesso aos recursos genéticos. O fato do Governo Federal ter tido a necessidade de criar uma nova instituição somente para a função específica de garantir a construção do Centro de Biotecnologia da Amazônia e intermediar convênios relacionados à bioprospecção e aos bionegócios, mostra que outras iniciativas importantes

que já estavam em andamento, como, por exemplo, a Rede para Conservação e Uso dos Recursos Genéticos Amazônicos (Genamaz), foram desconsideradas.

A organização social Bioamazônia foi uma iniciativa isolada, que não se somou ao potencial científico-tecnológico já existente na região amazônica. Foi uma rede que não criou elos. Aliás, rompeu com um de seus únicos aliados, que era o próprio governo, representado pelo Ministério do Meio Ambiente, e apostou num elo frágil junto à multinacional farmacêutica Novartis. O resultado foi a própria desqualificação da Bioamazônia como organização social e a perda da confiança depositada pelo Governo Federal na instituição.

3.2.2. CASO “CUPUAÇU/CUPULATE”

⇒ Campanha da ONG Amazonlink.org leva polêmica à mídia

A disputa internacional sobre o registro da marca “cupuaçu” (fruta nativa da Amazônia) e do requerimento da patente sobre o processo de fabricação do cupulate (chocolate produzido a partir da amêndoa do cupuaçu) chegou ao fim oficialmente em março de 2004, menos no Japão, com a anulação da marca cupuaçu e o cancelamento do pedido de registro da patente do processo de extração do óleo da semente da fruta para produção do cupulate pelo Escritório de Marcas e Patentes do Japão (JPO).

De acordo com a base de dados eletrônica do Escritório de Marcas e Patentes dos Estados Unidos (United States Patents and Trademark Office, USPTO), o registro da marca “cupuaçu” pela empresa Asahi Foods Co. Ltd. também foi cancelado em fevereiro de 2005. A mesma marca havia sido solicitada pela empresa Body Shop International Plc., em abril de 1998, mas logo o pedido foi abandonado.

Quanto ao registro de patente, em busca sobre a base de dados Delphion (uma das empresas mais populares em soluções de informações sobre propriedade intelectual e pesquisa científica)³⁶, que tem acesso aos principais escritórios de patentes do mundo, foram apresentados quinze registros relacionados ao cupuaçu e ao cupulate.

Resumidamente, o registro da marca “cupuaçu” por empresas estrangeiras impede a comercialização de produtos derivados da fruta com o nome “cupuaçu” no rótulo, tornando-os ilegais quando estes não são originados das empresas detentoras da marca. Com o processo de produção do cupulate registrado por uma determinada empresa, implica-se o pagamento de *royalties* pelas demais empresas interessadas na sua comercialização, inclusive as brasileiras.

³⁶ As informações sobre produtos e processos patenteados ou em processo de patenteamento no mundo estão disponibilizados no *site* da empresa Delphion. A empresa faz buscas nas seguintes bases de dados: US (Granted), US (Applications), European (Granted), European (Applications), WIPO PCT Publications, Abstracts of Japan, German (Granted), German (Applications) e INPADOC.

Em geral, o cupuaçu é comercializado como fruta *in natura*, ou após passar por processos mínimos de beneficiamento: retirada e congelamento da polpa, produção de doces, geléias e recheio de bombons, além do suco. O cupulate certamente é um dos produtos que mais demandam tecnologia disponível hoje no mercado e na cadeia produtiva do cupuaçu.

Vale lembrar que no Brasil, desde 1996, existe a Lei de Propriedade Industrial ou Intelectual (Lei 9.279), também conhecida como Lei de Patentes, e possui mais dois instrumentos legais relacionados ao tema (veja no capítulo anterior, o item Marco regulatório).

A disputa internacional sobre a marca “cupuaçu” e a patente do cupulate iniciou em novembro de 2002, quando se levou à tona a questão do registro da maracá e o requerimento da patente pelas empresas japonesa Asahi Foods Co. Ltd. e norte-americana Cupuacu International Inc. (criada pela Asahi para comercializar os produtos derivados do cupuaçu) em escritórios de marcas e patentes no Japão, União Européia e Estados Unidos. A questão ganhou evidência especialmente devido a uma campanha – “O Cupuaçu é Nosso” – liderada pela organização não-governamental Amazonlink.org, do Estado do Acre, em parceria com o Grupo de Trabalho Amazônico (GTA), que representa mais de 500 ONGs naquela região.

A campanha consistiu, fundamentalmente, no levantamento e divulgação de informações sobre as questões relacionadas à biopirataria, registro de marcas e patentes da biodiversidade amazônica, ou seja, o contato com a imprensa e a facilitação de acesso às informações sobre a questão aos jornalistas foram utilizados como ferramentas do movimento. Isto é, a imprensa estrategicamente era alistada para se tornar aliada e integrar a rede pró-campanha contra a biopirataria. Além disso, foram criados canais e oportunidades para protesto contra atos que dificultam e prejudicam a exploração dos recursos naturais daquela região pelas comunidades locais.

Uma das discussões centrais foi a propriedade intelectual sobre o processo de fabricação do cupulate, que a empresa japonesa requeria em escritórios internacionais, enquanto a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) já era reconhecida como autora da invenção. O debate gira em torno do argumento da Asahi Foods de que o seu processo de produção teria escala industrial, enquanto que o da Embrapa seria caseiro. Vale ressaltar que os métodos de extração do óleo e da gordura de cupuaçu, utilizados na fabricação do cupulate, já eram usados pelos povos da Amazônia há gerações.

O caso foi tema de cobertura da imprensa regional, nacional e internacional, levantando a questão da biopirataria e da propriedade intelectual de produtos derivados de recursos naturais da Amazônia. A seguir apresento a cobertura da *Folha de S. Paulo* e do *O Liberal*, e desenvolvo uma análise comparativa entre a abordagem dos jornais nacional e regional.

⇒ Caso “Cupuaçu/Cupulate” segundo a *Folha* e o *Liberal*

De acordo com o levantamento realizado nesta pesquisa, entre os anos de 2000 e 2003, o caso “Cupuaçu/Cupulate” é apresentado pela *Folha de S. Paulo* por quatro matérias e pelo *O Liberal* por um total de quinze matérias. Este dossiê abrange, portanto, dezenove matérias publicadas sobre o assunto ou relacionadas a ele (veja a lista completa das matérias e resumo descritivo nos **anexos 10 e 11**).

Quanto ao gênero jornalístico, a *Folha* publicou uma nota, uma notícia, uma reportagem interpretativa e um artigo; enquanto o *Liberal* publicou sete notícias, quatro notas, duas reportagens informativas e um artigo (veja o panorama quantitativo deste dossiê no Quadro 3.6).

Pela quantidade de matérias sobre o assunto e o peso das notícias como gênero jornalístico mais utilizado pelo *Liberal*, pode-se afirmar que o jornal regional priorizou uma cobertura mais factual, acompanhando mais de perto o andamento das disputas em torno do tema. No *Liberal*, ainda, as duas editorias em que as matérias sobre o assunto estiveram mais presentes foram Atualidades e Paineis, que são, também, em geral, direcionadas à publicação de notícias factuais.

A *Folha*, por sua vez, pela quantidade escassa de matérias, aparentemente, preocupou-se somente em registrar o fato em âmbito nacional e ampliar as discussões sobre o tema, publicando uma reportagem interpretativa. A *Folha* publicou duas matérias na editoria Brasil, uma na Dinheiro e outra em seu caderno sobre vestibular (Fovest).

Quadro 3.6

PANORAMA QUANTITATIVO DO DOSSIÊ “CUPUAÇU/CUPULATE”							
			Folha de S. Paulo		O Liberal		Total
Matérias por categoria	Informativa	Notícia	01	02	08	14	16
		Reportagem 1	00		02		
		Nota	01		04		
	Interpretativa	Reportagem 2	01	01	00	00	01
		Opinativa	Artigo	01	01	01	01
	Por editoria	Cotidiano/Opinião e Atualidades		00	09		09
Brasil/Dinheiro/Mundo e Painel		03	05		08		
Ilustrada e Cartaz		00	01		01		
Outros e Troppo		01	00		01		
Por origem	Local *		00	13		13	
	Nacional		04	00		04	
	Ag. Notícias Nacional		00	02		02	

N= 19 matérias

N= 19 matérias

(*) Considerou-se como matérias de origem local somente aquelas produzidas na região amazônica, excluindo aquelas classificadas pelos jornais como locais, mas que se remetem a redações ou sucursais em São Paulo, Brasília, Goiás e Rio de Janeiro.

Fonte: Elaboração da autora.

Conforme a classificação desta pesquisa, todas as matérias da *Folha* foram sobre o tema Biotecnologia, tendo como assunto a própria polêmica do Cupuaçu/Cupulate. Esse perfil se repete na maior parte da cobertura do *Liberal*, mas no jornal regional também houve matérias sobre o assunto Biopirataria dentro do tema Bioprospecção.

O panorama qualitativo deste dossiê, apresentado no Quadro 3.7, a seguir, também permite observar que o tipo de fonte organização não-governamental, que aqui se trataram da Amazonlink.org e do Grupo de Trabalho Amazônico (GTA), protagonizou o maior número de matérias no *Liberal*, juntamente com a fonte empresário, que se refere aos representantes da Asahi Foods, e institutos de C&T. Conforme mostra o quadro, o jornal regional abrangeu uma variedade bem maior de fontes em relação à *Folha*. Os governos federal e estadual, o legislativo e outros profissionais liberais (que aqui corresponde a uma advogada e um agente industrial) foram ouvidos somente pelo *Liberal*.

Na *Folha*, cada matéria teve um protagonista diferente: a Amazonlink.org e o GTA, a Asahi Foods, um instituto de C&T (no caso o Instituto Nacional de Propriedade Industrial, INPI) e um cientista *expert* (um biólogo que foi o autor do artigo). Vale ressaltar que este último, o *expert*, teve espaço somente na *Folha*. No *Liberal*, não houve nenhuma matéria onde o *expert* foi protagonista.

Quadro 3.7

PANORAMA QUALITATIVO DO DOSSIÊ “CUPUAÇU/CUPULATE”			<i>Folha de S. Paulo</i>	<i>O Liberal</i>	Total
Matérias por tema e assunto	Biotecnologia	Cupuaçu/Cupulate	04	09	13
	Bioprospecção	Biopirataria	00	06	06
Por protagonistas	Organização não-governamental		01	04	05
	Empresário		01	03	04
	Instituto de C&T		01	03	04
	Cientista <i>expert</i>		01	00	01
	Governo Federal		00	01	01
	Governo Estadual		00	01	01
	Legislativo		00	01	01
	Outros Profissionais Liberais		00	01	01
	Não-identificável		00	01	01

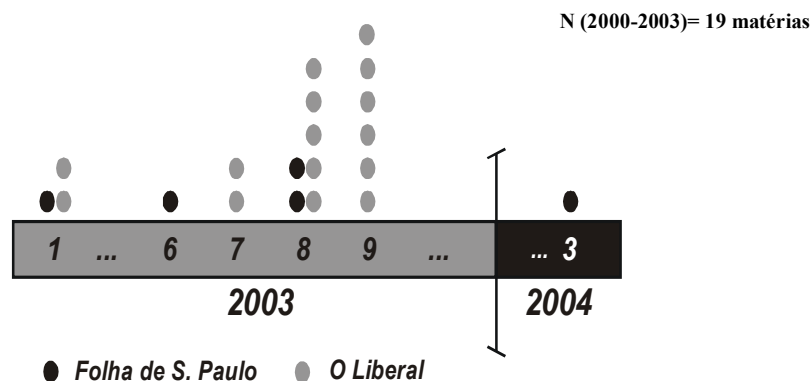
N= 19 matérias

Fonte: Elaboração da autora.

A trajetória cronológica de publicações sobre o tema nos dois jornais é semelhante: a primeira matéria, tanto na *Folha*, quanto no *Liberal*, foi divulgada em janeiro de 2003; a cobertura se concentrou nos meses de agosto e setembro do mesmo ano. Outras matérias isoladas foram publicadas em junho anterior, no jornal nacional, e em junho, no regional. Como mostra a Figura 3.2, observa-se, portanto, que não ocorreu uma cobertura constante sobre o tema.

Figura 3.2

TRAJETÓRIA CRONOLÓGICA DA COBERTURA “CUPUAÇU/CUPULATE”



Fonte: Elaboração da autora.

Até a conclusão da presente pesquisa, identificou-se somente mais uma matéria sobre o caso, em março de 2004, na *Folha de S. Paulo*, por meio da busca pelas palavras-chave “cupuaçu”, “cupulate” e “Asahi” depois do período selecionado para esta dissertação. A notícia, intitulada “Japão derruba patente do cupuaçu” (doc. 166) anuncia a decisão do Escritório Marcas e Patentes do Japão (JPO) em anular o registro da marca cupuaçu e cancelar o requerimento da patente do processo de extração do óleo da semente da fruta para produção do cupulate.

A decisão do Escritório de Marcas e Patentes dos Estados Unidos (United States Patents and Trademark Office, USPTO) sobre o cancelamento do registro da marca “cupuaçu” pela empresa Asahi ocorreu em fevereiro de 2005, mas não foi divulgado nem no *Liberal*, nem na *Folha*.

⇒ Os limites da cobertura na *Folha*

A seguir apresento uma análise das quatro matérias da *Folha de S. Paulo* que abordaram a questão que girou em torno do cupuaçu e do cupulate. A cobertura deste jornal sobre o assunto teve como principal característica as restrições de número de matérias e de fontes ouvidas, mostrando que a *Folha* estava pouco inserida na rede da construção social do caso ou que não foi convencida sobre a importância nacional do mesmo, ou, ainda, que simplesmente não houve tempo nem espaço para maior cobertura. As matérias publicadas pela *Folha* foram pontuais, mas significativas, chegando a ter o assunto como chamada de capa do jornal em uma de suas edições.

De acordo com o levantamento desta pesquisa, a primeira matéria sobre o assunto foi publicada pela *Folha de S. Paulo* em janeiro de 2003 (doc. 72), antes da divulgação de qualquer informação sobre o caso no jornal regional *O Liberal*. Ou seja, apesar de sua cobertura sobre a questão ter sido restrita, a *Folha*, em relação ao *Liberal*, é o primeiro a expor o assunto ao público.

A nota, intitulada “Barrados... na marca”, foi publicada na editoria Dinheiro, sendo o tema considerado como uma questão de interesse econômico e não do segmento científico-tecnológico e/ou de propriedade intelectual. Aliás, toda cobertura sobre a questão do registro da marca “cupuaçu” por estrangeiros foi publicada em editorias de assuntos gerais. A editoria Ciência, conforme este levantamento, não publicou nenhuma matéria sobre o tema.

A nota ilustrou o fato afirmando que “as mercadorias do Brasil foram consideradas piratas” e apresentou observações de que existiam impedimentos legais do marco regulatório que justificariam o fato de que “foi concedida a marca indevidamente”. A fonte citada é o Instituto Nacional de Propriedade Industrial (INPI), e a nota termina com a seguinte frase: “Uma palavra que denomina um substantivo, como cupuaçu, não pode ser marca”.

Somente depois de quase nove meses a partir da publicação desta nota, quando a campanha “O Cupuaçu é Nosso” já havia adquirido proporções significativas, é que o assunto ganhou espaço novamente no jornal nacional com a publicação de uma ampla reportagem interpretativa.

Com a chamada “Cupuaçu causa disputa mundial” na capa do jornal, em agosto de 2003, a *Folha* publicou uma reportagem ampla sobre o caso (doc. 82), com uma vinheta classificando o assunto da matéria como O FRUTO DA DISCÓRDIA. As vinhetas³⁷ mudam ao longo da reportagem: a matéria principal, intitulada “O CUPUAÇU É NOSSO”, veio classificada com a vinheta GUERRA NA AMAZÔNIA e os intertítulos “Surpresa na descoberta”, “Analgésico do sapo” e “Cupulate”.

A primeira sub-retranca³⁸ dessa reportagem, intitulada “Intenção não é roubar ou monopolizar”, é uma entrevista com o diretor das empresas Asahi Foods e Cupuacu International, Makoto Nagasawa, e está classificada com a vinheta “OUTRO LADO”; já a segunda sub-retranca, “Descendentes contestam marca”, não foi identificada com vinheta.

A matéria principal inicia a abordagem ilustrando a problemática sobre o cupuaçu e o cupulate com um texto que remete à imagem de um protesto e compara a campanha do cupuaçu com a

³⁷ No jornalismo, as “vinhetas” ou “chapéu” se referem a um pequeno ornamento tipográfico que ilustra ou remete a um texto. Serve como uma espécie de classificação do texto em algum assunto ou tema. Segundo o Manual de Redação da Folha, é uma “forma gráfica usada para caracterizar uma seção na página.”

³⁸ No jornalismo, as “sub-retrancas” ou “side” são textos que trazem informações complementares à matéria principal. São textos de apoio que possuem títulos e características semelhantes a uma matéria principal, mas têm como diferencial o fato de serem vinculadas ou coordenadas pela principal. No Manual de Redação da Folha, consta: “sub-retranca – texto editado abaixo do principal, para o qual traz informações complementares, análise ou contextualização. (...) Na *Folha*, a sub-retranca tem como marca gráfica título em corpo menor que o de um texto autônomo (e) formulação que dialogue com o título da notícia principal.”

campanha “Petróleo é Nosso”: “A faixa de 14 metros de comprimento estendida no Congresso Nacional dizia: ‘O Cupuaçu é Nosso’”. O próprio título da reportagem ganhou o nome da campanha coordenada pelas ONGs Amazonlink.org e GTA. Com isso, o jornal, com ou sem intenção, colaborou com o movimento, mostrando adesão, mesmo que somente ao inserir o nome da campanha em seu título – lugar nobre de alcance certo do leitor e importante para o jornal por refletir sua linha editorial.

O texto tem perspectiva histórica, trazendo uma retrospectiva sobre o caso e informa: “Cupuaçu é o nome – originado do tupi – de uma fruta tropical semelhante ao cacau. Pode pesar mais de 1 kg e só é ocasionalmente encontrada fora da Amazônia. Não poderia ser, por suas origens, mais brasileira.”

A Amazonlink.org e o GTA, o Ministério das Relações Exteriores, as empresas Asahi Foods e Cupuacu International, o deputado federal Henrique Afonso (PT-AC), a antropóloga Manuela Carneiro da Cunha e o diretor do Conselho de Gestão do Patrimônio Genético, Eduardo Velez, além de um grupo de produtores brasileiros aparecem como fontes na matéria principal dessa reportagem. Desta forma, a *Folha* apresentou os argumentos de alguns dos atores envolvidos na rede do cupuaçu.

O jornal expôs como a disputa comercialmente mais importante a patente do cupulate e informou que “pelas leis de proteção à propriedade industrial, marca é um sinal distintivo de um produto que pode ser registrado desde que não haja outro com igual batismo. Já a obtenção de direito de patente depende de três requisitos básicos para a sua obtenção – novidade, inventividade e aplicação industrial”.

Esta matéria também levantou a preocupação dos representantes do GTA em conceituar o caso como questão de “biogrilagem” em vez de biopirataria. O fato da empresa ter tomado para si os direitos de comercialização de um nome ou produto de conhecimento de comunidades indígenas, constituir-se-ia grilagem biológica e não pirataria.

As fontes oficiais, como os ministérios das Relações Exteriores e do Meio Ambiente, são somente mencionadas no texto da matéria principal e como fonte do quadro ilustrativo, apresentando a posição favorável e de apoio à campanha das ONGs.

As fontes do governo, apesar de serem consideradas pelos jornalistas, juntamente com os cientistas *experts*, como as melhores para trazer o argumento da autoridade e dar credibilidade à matéria, não eram as melhores fontes a serem ouvidas naquela ocasião porque não reuniram informações sobre a questão. Enquanto isso, a Amazonlink.org, que é uma ONG e é considerada uma fonte alternativa e não tão confiável quanto o governo e os *experts*, tornou-se a principal fonte porque desenvolveu todo um trabalho de registro histórico da polêmica, esclarecendo informações sobre o contexto das discussões (leis de propriedade intelectual, e mercado da fruta e seus derivados),

abordando o novo conceito de biogrilagem e outros casos semelhantes ao do cupuaçu, e coordenando a própria campanha pela recuperação do nome “cupuaçu” ao domínio público. Essas contribuições da ONG ficam evidentes, item por item, na matéria principal da *Folha*. Mas, também fica evidente que perdura a necessidade do respaldo dos órgãos do governo para a reportagem e a própria campanha.

Nessa reportagem, apesar da *Folha* ter destinado uma sub-retranca com uma entrevista do diretor das empresas Asahi Foods e Cupuacu International, Makoto Nagasawa, conferindo um espaço privilegiado no cenário do jornal para ouvir a versão do empresário, a imagem construída pelo jornal, com a ajuda das declarações do próprio empresário, é de que o “outro lado” não é ingênuo. A entrevista expõe claramente que o pedido de registro foi proposital e uma “jogada de mercado”. O que o empresário buscou mostrar, expondo os fatos que motivaram o registro e justificando que não abriria mão da marca por conta própria, foi que essas atitudes foram uma espécie de “medida de autoproteção”. Quanto ao cupulate, o argumento foi de que a patente era autêntica, pois se trataria da produção industrial do chocolate de cupuaçu. Segundo o empresário, até então, existiria somente o processo de produção artesanal desenvolvido pela Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa).

A posição de empresários brasileiros também foi apresentada pelo jornal, na sub-retranca “Descendentes contestam marca”, com mais argumentos que reforçam o apoio ao movimento. De toda a reportagem, esta foi a única matéria escrita na região amazônica. A origem do texto é a Agência Folha, no município paraense de Tomé-Açu, mas como se trata de uma sub-retranca, esta matéria não aparece nem no panorama quantitativo geral e nem no específico deste dossiê.

Com esta matéria aparecem no jornal um dos atores mais afetados pelas disputas envolvidas na rede do cupuaçu: os produtores locais. Em suas declarações produtores associados à Cooperativa Agrícola Mista de Tomé-Açu (Camta) mostravam sua preocupação específica sobre a comercialização do cupuaçu e seus derivados, e ressaltavam a impressão de um regionalismo invadido com declarações como “não entendo como alguém pode achar que é dono de um nome de fruta nativa que existe há milhares de anos” e “acho que ninguém poderia ter direito exclusivo de usar o nome cupuaçu, mesmo porque é uma palavra indígena, do tupi”.

Outro fator relevante na reportagem é a comparação da campanha “O Cupuaçu é Nosso” com o “Petróleo é Nosso” – movimento que ocorreu durante o período de 1947 a 1953 e chegou a dividir o país entre “nacionalistas” e “entreguistas”. A matéria principal, inclusive, conclui-se com o questionamento de que, se o final da campanha sobre o petróleo resultou na criação da Petrobrás, qual seria o término do caso Cupuaçu/Cupulate: “O que pode sair da campanha do cupuaçu?”. E o alerta do líder da ONG de que a “ineficácia” e as “distorções” evidenciadas com a questão devem ser refutadas.

Com isso, a rede que se posiciona contra o registro da marca cupuaçu e da patente do cupulate também utiliza como aliada a experiência e a memória histórica do país sobre outra campanha.

O quadro “AMEAÇAS DE ‘BIOGRILAGEM’” é um exemplo típico da construção da realidade pela imprensa. A informação foi transmitida a partir da soma de textos e imagens que refletem a interpretação e a seleção do jornal ou do jornalista sobre o tema. Assim, a *Folha* juntou a questão do cupuaçu aos casos da andiroba e do veneno da rã, e apresentou um quadro de produtos ameaçados pela biopirataria. A relação entre o cupuaçu, a andiroba e o veneno da rã foi induzida pelo jornal, possibilitando o leitor a interpretar o caso Cupuaçu/Cupulate como algo reincidente ou a biopirataria como uma ameaça constante. Outros jornalistas poderiam não fazer exatamente estas relações. No *Liberal*, por exemplo, de forma diferente, o cupuaçu é vinculado à acerola e ao camu-camu.

Numa visão geral sobre a reportagem da *Folha*, pode-se afirmar que o jornal mostra um esforço de apuração completa e busca considerar o contraditório, ouvindo o máximo de atores envolvidos e não somente uma versão do fato. Entretanto, desde a chamada de capa até o quadro ilustrativo, o tom é pró-campanha, o que é natural e compreensível já que o jornal é brasileiro e uma matéria automaticamente tem a adesão dos leitores ao evidenciar a nacionalidade como um ponto de identificação. Não é por acaso, também, que a maioria dos jornais apresentam argumentos nacionalistas ou regionalistas quando o assunto é a região amazônica. Fundamentalmente, busca-se a empatia da opinião pública e, com isso, a venda de mais exemplares dos jornais. A natureza comercial do jornal interfere diretamente em seu conteúdo e linha editorial.

Todas as vinhetas da reportagem mostram pistas de que a *Folha* escolheu um “lado”, inclusive, classificando a entrevista do empresário japonês como o “OUTRO LADO”. Esta poderia ser entendida simplesmente como uma vinheta que apresenta a outra versão do fato, mas a palavra “lado” tem outras conotações como uma das posições em confronto num debate, numa disputa, numa guerra, e o “outro” já revela que é aquilo ou aquele que se contrapõe.

A influência da imprensa sobre a construção da realidade pode ser verificada na matéria que foi publicada na semana seguinte, onde o posicionamento da Asahi Foods e Cupuacu International foi exposto com mais detalhes. Intitulada “Se perder cupuaçu, empresa não recorre” (doc. 83), a notícia trouxe dois fatos novos: 1) o compromisso da empresa japonesa de “não recorrer de medidas judiciais contrárias ao registro da marca cupuaçu”, segundo informações do secretário executivo de Indústria, Comércio e Mineração do Pará, Ramiro Bentes; e 2) as retaliações sofridas pela empresa a partir da evolução da campanha “O Cupuaçu é Nosso”, estando implícita aí a importância da cobertura da imprensa, já que o principal foco do movimento foi a divulgação de informações e o protesto público.

Uma das afirmações do empresário japonês Makoto Nagasawa, diretor da Asahi Foods e Cupuacu International, foi a seguinte: “Por causa da informação falsa criada pelas ONGs, fazendeiros inocentes e pessoas que vivem na Amazônia tornaram-se nervosas e hostis a nós sem razão”. Se não se pode afirmar que houve uma influência direta entre os ataques recebidos pelas empresas e a adesão da imprensa na divulgação da campanha, também não se pode negar a existência de mínima relação entre os fatos. O diretor das empresas terminou sua declaração apontando, ainda, para maiores consequências, dizendo lamentar que as “várias campanhas negativas – que incluem terrível difamação” resultavam na perda de “entusiasmo para explorar possibilidades futuras de mercado”.

O empresário também citou que a empresa Body Shop passara por situação semelhante, sendo pressionada por movimentos de ONGs a abandonar a marca “cupuaçu” em produtos cosméticos, e que naquela ocasião esta empresa concorria com outra que registrara o nome antes abandonado.

Essa notícia repetia uma das vinhetas utilizadas na reportagem analisada anteriormente: “GUERRA NA AMAZÔNIA”. Uma vinheta bastante agressiva que remete a uma disputa acirrada e hostil.

Além disso, nesta matéria a *Folha* consegue recuperar algumas falhas de cobertura da reportagem passada, conferindo mais espaço ao empresariado e ouvindo, finalmente, uma fonte oficial que trouxe novidades e não somente um resgate histórico e panorâmico do tema em pauta.

O texto apresenta declarações que fazem das empresas Asahi Foods e Cupuacu International vítimas do acontecimento e publica críticas do diretor das empresas diretamente à campanha e às ações das ONGs. Entretanto, as críticas ou são publicadas entre aspas ou são expressas claramente como declarações do empresário, isto é, o jornal não endossa tal posição, e somente parece cumprir seu dever de ceder um espaço para ouvir a outra versão da história para cumprir o dever de ouvir no mínimo os dois lados envolvidos numa questão de conflito, como uma prática do bom jornalismo.

Esta notícia repete algumas informações da reportagem publicada dias antes pela *Folha*, como a consideração de que “a disputa mais importante comercialmente no caso cupuaçu envolve a produção de cupulate” e os requisitos básicos para requerer direito de patente. Traz somente como novidade o fato da empresa japonesa ter se comprometido de não recorrer a medidas judiciais contrárias ao registro da marca “cupuaçu”.

A cobertura relativamente restrita da *Folha* envolve, ainda, um artigo de opinião do biólogo, doutor em Ecologia pela Universidade de São Paulo (USP) e professor-pesquisador da Universidade Santa Cecília (Unisantia) Fabio Giordano. O artigo, intitulado “Nem o cupuaçu conseguiu escapar!”, de junho de 2003 (doc. 80), não tem como tema central o caso Cupuaçu/Cupulate, mas o cita como um exemplo recente de problema de propriedade industrial e intelectual que surge com as possibilidades criadas pela biotecnologia, especialmente com as técnicas da genética. O pesquisador questiona:

“Como alguém pode ter a coragem de pedir a patente do nome de uma fruta batizada pelos povos da mata amazônica?”

O artigo foi publicado na editoria Fovest, sendo um texto especialmente voltado para vestibulandos e tendo objetivos diferentes das matérias dos cadernos comuns. A vinheta do artigo é, inclusive, a própria denominação de um ramo da ciência: “BIOLOGIA”. A matéria trouxe também informações sobre os aspectos da legislação pertinente e enumerava os três requisitos de patenteabilidade, além de publicar uma declaração da autora de livros Fátima de Oliveira que argumentava contra o registro da patente de qualquer produto da natureza: “A vida não é um invento e por isso não pode ser patenteada.”

Vale ressaltar que o artigo foi o segundo material relacionado à questão publicado pelo jornal. Junto com a cobertura de outros veículos e, provavelmente, informações (via *release*) enviadas pela própria ONG Amazonlink.org, o artigo colaborou com o direcionamento das matérias seguintes da *Folha* sobre a questão do cupuaçu e a própria decisão de abrir espaço para a publicação daquele debate.

O caso do registro da marca “cupuaçu” e do requerimento da patente do cupulate não finaliza dentro do período dos levantamentos deste trabalho. Numa busca complementar, localizou-se uma nota que finalizou a questão na cobertura da *Folha*, tendo texto fundamentalmente informativo, em março de 2004. Com um título factual – “Japão derruba patente do cupuaçu” (doc. 166) –, o leitor poderia apenas ler a vinheta “FRUTO DA DISCÓRDIA” e o título para saber do que se tratava a nota. O texto poderia ter se mantido isento não fosse a declaração de um membro da ONG Amazonlink.org, Eugênio Pantoja, provável fonte das informações, onde se expõe, na opinião dele, o significado de vitória do país e não somente de uma questão isolada de disputa comercial com o cancelamento declarado pelo Escritório Japonês de Patentes: “A decisão não tem apenas um valor comercial. É uma batalha ganha contra as multinacionais que chegam e se apropriam das riquezas do país.”

⇒ O Liberal desenvolveu ampla cobertura

O jornal *O Liberal* desenvolveu uma cobertura mais abrangente em comparação com a *Folha de S. Paulo* sobre os fatores de quantidade de matérias, acompanhamento do caso e diversidade de fontes. De acordo com o levantamento desta pesquisa, no total, o jornal publicou quinze matérias sobre o tema.

No jornal foi dada a atenção também ao caso do registro da marca “acerola” e as possibilidades de biopirataria sobre o camu-camu – ambos são frutas tropicais, sendo que a última é típica da Amazônia –, que estavam passando pela mesma questão do cupuaçu. Também fica claro na cobertura do jornal regional que o documento de compromisso da empresa japonesa de não recorrer diante de

decisão judicial que derrubasse o registro da marca “cupuaçu” seria uma tentativa de “manobra” e não um gesto de cordialidade dos empresários estrangeiros.

O *Liberal* iniciou sua cobertura também em janeiro de 2003 e praticamente todas as suas matérias ou notas se concentraram na editoria Atualidades, que se destina a assuntos gerais da cidade, e Painel, que trata de economia e política. Vale informar que o jornal não dispõe de editoria específica para a área de ciência e tecnologia.

A seguir apresento uma análise das matérias de *O Liberal* que abordaram o assunto.

A primeira matéria do *Liberal* foi intitulada “Japoneses detêm a patente do cupuaçu” (doc. 110) e foi adquirida através da Agência Estado, tendo origem em São Paulo. Traz como fonte o presidente da ONG Amazonlink.org, Michael Schmidlehner, e a advogada, professora de Direito Ambiental e Econômico da Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo (USP) Cristiane Derani. O texto começava expondo um exemplo do aspecto mais prejudicial dos fatos, pelo menos para os brasileiros que comercializam a fruta: “Quem quiser vender cupuaçu na Europa vai ter de inventar outro nome para o fruto”.

A notícia apresentava um histórico do problema e especificava declarações do presidente da ONG, contando experiências de uma pequena empresa que tentou comercializar geléia de cupuaçu e disse ter sido ameaçada a sofrer processo judicial pela Asahi Foods. Foi destacada a seguinte declaração do presidente da Amazonlink.org: “Nos documentos (sobre as patentes) consta que os métodos de extração do óleo e da gordura de cupuaçu foram inventados pelos japoneses, sendo que eles já são usados pelos povos da Amazônia há gerações”.

O ponto diferencial da matéria foram as informações sobre os aspectos legais. A advogada afirmava que o registro do nome “cupuaçu” era absurdo, dizendo que seria equivalente a ter um nome de uso popular, como banana, impedido de ser utilizado. “Cristiane considerou que as patentes constituem biopirataria”, assim descreve a matéria.

Os leitores também obtiveram informações sobre os princípios de proteção e compensação pelo uso do patrimônio genético previstos na Convenção sobre Biodiversidade Biológica nesta notícia.

A matéria “Estrangeiros detêm patente de produtos amazônicos” (doc. 111) foi a única do *Liberal* sobre este tema com característica de reportagem, possuindo uma sub-retranca intitulada “Agente industrial garante que é possível embargar patentes dos nossos produtos”, e trouxe a opinião de outro especialista sobre o aspecto legal. Cláudio Portela é um agente industrial, proprietário de uma empresa de marcas e patentes no Estado do Pará, credenciado junto ao Instituto Nacional da Propriedade Industrial e à Associação dos Agentes da Propriedade Industrial. Ele apresentava a diferença entre o registro de marca e patente, mostrando que, na verdade, a empresa agira com

“esperteza” e que “os procedimentos das empresas estrangeiras não é ilegal”, pois “lança mão de métodos já descobertos pelos índios e os trata em seus países como algo inédito”.

O texto é bastante completo, retomando o histórico do caso “Cupuaçu/Cupulate”, apresentando as estratégias de atuação da ONG e lembrando que a biopirataria é algo que acontece recorrentemente no país desde a conquista do território brasileiro pelos portugueses. A reportagem utiliza o intertítulo “Registros” para exemplificar esses casos de biopirataria e provocar a reflexão sobre questões recentes.

As duas primeiras matérias publicadas pelo *Liberal*, portanto, trouxeram um aspecto diferencial em relação à cobertura da *Folha* que, apesar de ter mostrado esforço significativo em ouvir diversas fontes, em nenhum momento trouxe uma fonte do segmento jurídico para expor informações especializadas ou pelo menos respaldadas em conhecimentos de profissionais.

Algo que chama atenção na comparação entre essas duas matérias do *Liberal* é que, diferentemente do que se poderia imaginar, as declarações do agente industrial, que é dono de uma empresa paraense, são menos regionalistas do que a da advogada da USP. Enquanto ela acha “absurdo” o fato, ele diz que “não é ilegal”. O fato indica que argumentos que tendem a proteger e defender a Amazônia não provêm, necessariamente, de atores da região, e que pessoas de outras regiões do país ou do mundo nem sempre possuem olhar exótico ou de distanciamento sobre aquela região.

Em ambas as matérias, entretanto, o jornal expõe sua posição sobre o caso escolhendo, mesmo que por falta de um termo mais adequado, o verbo “deter” para seu título, significando a “posse legítima ou ilegítima de alguma coisa”, isto é, apoderar-se de algo público, tendendo a passar a idéia de que o fato em si já é negativo. Lembrando que o título é um elemento, geralmente, sugerido pelo repórter e inserido pelos editores, refletindo a posição do jornal sobre o tema abordado, apesar de ser altamente influenciado pelas suas possibilidades de impacto junto aos leitores.

Outra fonte ouvida pelo jornal regional, e não citada pelo impresso nacional, foram os políticos. Em nota sem título (doc. 119) a *Folha* expõe a iniciativa do deputado Henrique Afonso (PT-AC) em apoiar a afixação da faixa “O Cupuaçu é Nosso” na Câmara e apresenta o tema como motivo de protesto e adesão popular.

A notícia “Pesquisas evitam crescimento da biopirataria do cupuaçu” (doc. 120), também representa a cobertura ampliada do jornal regional, incluindo a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) no cenário. A matéria apontava expectativas sobre a criação de embriões *in vitro* para produção de plantas e a identificação de insetos polinizadores das flores dos cupuaçuzeiros. Apesar do título, esta matéria pouco trata sobre a questão da biopirataria, sendo muito mais voltada à divulgação dos experimentos científicos da Embrapa.

Apesar de ter como fonte a Embrapa, que seria a provável autora da invenção do processo de fabricação do cupulate, o caso não foi abordado. A Asahi foi citada no *lead* da notícia apenas para justificar a importância do cupuaçu como alvo de biopirataria. Mas, a matéria é somente a divulgação de pesquisas desenvolvidas sobre o cultivo da fruta.

Na notícia “Japônês abre mão da patente do cupuaçu” (doc. 123), por sua vez, o foco foi sobre a atuação do Governo do Estado do Pará, outra fonte não ouvida pela *Folha*. A matéria trata do compromisso assumido pela empresa japonesa junto ao Governo do Estado do Pará. No título, a formulação “abre mão” remete a algo que seria de fato dos japoneses e estaria sendo cedido aos brasileiros. Certamente não é a forma mais adequada de expor a situação.

O termo de compromisso, conforme divulgado pelo jornal regional, seria o principal documento usado pela Procuradoria-Geral do Estado no processo pela repatriação do cupuaçu ao Brasil. O secretário executivo de Indústria, Comércio e Mineração do Estado do Pará, Ramiro Bentes, foi fonte da matéria e afirmava que a empresa japonesa resolveu assinar tal documento porque estaria assustada pela repercussão das notícias no Brasil e no exterior. A notícia trouxe, inclusive, o intertítulo “Surpresa” para delimitar os trechos em que fica claro o posicionamento do Governo do Estado sobre o caso.

Nesta matéria, as declarações do secretário de Estado tornavam claro que o governo pretendia empreender ações pelo cancelamento da patente do cupulate, mas não tomaria atitudes agressivas por compreender que “a patente foi apenas uma forma de defender o processo industrial de produção do chocolate de cupuaçu”, tornando público, inclusive, o convite feito pelo Governo do Estado aos empresários japoneses em instalar uma unidade de beneficiamento de cupuaçu no Pará contando com favorecimentos fiscais.

Outra matéria que mostra a participação dos políticos na rede apresentada pelo *Liberal* é a intitulada “Itamaraty entra na briga em defesa da patente do cupuaçu para o Brasil” (doc. 127). A notícia divulgava que uma solicitação de audiência do deputado Zé Geraldo (PT-PA) sobre a questão foi atendida pelo Ministério das Relações Exteriores (MRE). Essa audiência seria para ouvir do Ministério explicações sobre as negociações do governo com as agências internacionais de registro de patentes. Segundo o embaixador e chefe da Subsecretaria-Geral de Assuntos de Integração Econômica e de Comércio Exterior do MRE, Clodoaldo Huguene Filho, as agências de patentes nos Estados Unidos, Japão e União Européia estariam sendo interpeladas. O uso da palavra “briga” no título da notícia ressalta a situação de conflito e desentendimento marcantes no caso.

No dia seguinte à publicação dessa notícia, o jornal mostrava os possíveis danos que aquela ação do governo, de entrar em contato com a Asahi e fazê-la assinar um termo de compromisso (doc. 123), poderia ter causado à campanha das ONGs. A matéria “Acordo com o Estado não acaba com

polêmica sobre cupuaçu” (doc. 128) expunha a desconfiança do GTA sobre as intenções da empresa japonesa com o documento assinado e divulgado na imprensa como a demonstração de boa índole dos empresários. Também apresentava as primeiras consequências do fato. Na notícia constava: “O documento que prometia pôr fim à polêmica acabou gerando mal-estar entre o governo paraense, ONGs e comunidades da Amazônia representadas pelo Grupo de Trabalho Amazônico”.

De acordo com as declarações do GTA, o documento seria uma manobra dos empresários japoneses para “esvaziar” as discussões, destacando que “embora tenha apresentado o documento, a empresa contestou a ação de nulidade da patente que tramita no Japão”. Além disso, o dirigente do GTA, José Arnaldo, argumentava que uma nova ação movida pelo governo somente prolongaria as discussões e adiaria a resolução do problema.

A defesa do Estado foi apresentada na notícia por meio da declaração do secretário executivo de Indústria, Comércio e Mineração Ramiro Bentes de que não houve acordo entre o governo paraense e a empresa japonesa: “Fomos procurados e recebemos o termo de compromisso”.

Em sua edição seguinte, o *Liberal* publicou mais uma nota de crítica à ação do Estado. Na nota “Cupuaçu de volta ou não?” (doc. 129), sem citar qualquer fonte, o jornal apresentava a situação contraditória: “A patente, que havia sido feita, ilegalmente, por uma empresa japonesa, está sendo repatriada. O estranho é que nosso governo está garantindo a instalação de uma fábrica daquela empresa em nosso Estado. Soa como ‘faz de conta que não houve nada’”.

O *Liberal* publicou, ainda, uma matéria (doc. 131) generalizada sobre o tema, inserindo nas discussões informações de outras novas fontes: coordenador do Núcleo de Meio Ambiente do Centro de Apoio Operacional do Ministério Público do Pará, Raimundo Moraes; a delegada da Polícia Federal, Danile Rodrigues; e a pesquisadora responsável pelo Núcleo de Propriedade Intelectual do Museu Paraense Emílio Goeldi, Carla Belas.

A matéria iniciava apontando para a má informação sobre o que seria a biopirataria e argumentava que essa era a principal causa das polêmicas recentes: “sem saber exatamente o que é a biopirataria fica difícil combatê-la”. O foco da notícia foi a questão da biopirataria e a divulgação de um “mapa de conflitos ambientais” que indicaria locais mais prováveis para o crime de pirataria genética e o reforço da fiscalização pela Polícia Federal como novas ferramentas para tratar a questão.

A pesquisadora do Museu Goeldi foi a fonte que comentou que a ação seria para combater casos semelhantes ao registro do cupuaçu por estrangeiros, reunindo “todos os nomes da biodiversidade amazônica e passar para instituições que fazem o registro de marcas e patentes em outros países”.

A notícia também anunciava a realização de um seminário pelo Museu Goeldi sobre o tema, com o objetivo de apresentar “informações científicas sobre a questão da propriedade intelectual e a apropriação dos conhecimentos tradicionais”.

Em sua cobertura, o *Liberal* também expôs os casos da acerola e do camu-camu, que são apresentados como outros semelhantes ao do cupuaçu sobre a questão do registro ou patenteamento estrangeiros.

Na matéria “Japoneses registram patente da acerola” (doc. 134), o *Liberal* apresentava declarações da empresária paraense Solange Mota, proprietária da empresa Sucasa (de sucos de frutas) que descobrira que a acerola seria uma marca registrada também pela Asahi Foods. Assim como o cupuaçu, o registro da acerola teria sido descoberto numa tentativa de comercialização da polpa da fruta para o exterior. O texto segue a mesma linha das notícias divulgadas sobre o caso Cupuaçu/Cupulate, tendo informações sobre a descoberta inesperada do fato e as potencialidades do mercado da fruta.

Nesta matéria, o jornal inseriu o intertítulo “Reincidente” na parte final do texto, onde era exposto que o problema também ocorre como o cupuaçu. A empresária, em sua declaração, disse que chegou a confirmar se o caso era mesmo a acerola e não uma confusão com o cupuaçu. A notícia informava, ainda, que a ONG Amazonlink.org denunciara que havia problemas semelhantes sobre a andiroba e a copaíba – duas plantas medicinais da Amazônia –, e que a empresa japonesa, apesar de ter assumido o compromisso de ser conivente com a ação judicial pelo cancelamento do cupuaçu, pelo contrário, partira para o registro de outra fruta da região.

A matéria sobre o camu-camu foi intitulada “Fruta rica em vitamina C é alvo dos dois biopiratas” (doc. 135), tendo o subtítulo “Norte-americanos e japoneses saem na frente dos brasileiros na disputa para registrar patente do camu-camu”. O título demonstrava tom de denúncia, afirmando que norte-americanos e japoneses são biopiratas.

O texto não apresentava declarações das fontes utilizadas. Somente citava estudos de pesquisadores do Instituto de Estudos e Pesquisa do Estado do Amapá (Iepa). Utilizava um tipo de texto que demonstra clara repulsa sobre a situação. A notícia começava da seguinte forma: “Depois da copaíba, andiroba, cupuaçu e tantas outras frutas e plantas da Amazônia patenteadas por empresas estrangeiras, o novo objeto de cobiça dos biopiratas é uma fruta de gosto azedo, cheirosa, casca avermelhada e conteúdo esbranquiçado, chamada camu-camu”. A matéria descrevia as propriedades da fruta e como estava sendo comercializada no mercado estrangeiro.

Também é citado, em intertítulo – “Sapo” –, o caso da qualidade anestésica do veneno do sapo *epipedobates tricolor*, que só pode ser encontrado na Amazônia, e teve seu princípio ativo patenteado por um laboratório dos Estados Unidos. Outro intertítulo nesta matéria – “Incentivo” – chama a

atenção para a falta de credibilidade do pesquisador brasileiro e a impunidade quando se trata de um estrangeiro. O jornal questionava o que aconteceria se um brasileiro fizesse algo semelhante no exterior e afirmava: “O mundo certamente classificaria o Brasil como um país de biopiratas”. Enquanto, ao se referir aos estrangeiros: “O biopirata seria denominado cientista, pesquisador e poderia até receber incentivo do governo, assinaria convênio com universidades, museus e institutos de pesquisa”.

A matéria foi ilustrada, ainda, com um quadro – “Patrimônio genético amazônico atrai olhares estrangeiros” – que apresentava algumas das plantas amazônicas patenteadas por laboratórios e empresas de diversos países, relacionando o potencial da biodiversidade e a cobiça internacional.

Outra nota publicada no jornal regional (doc. 136) atentava para o fato do país e da região amazônica serem facilmente enganados. Lembrando que a empresa japonesa, apesar de ter assumido o compromisso de ser conivente com a ação judicial pelo cancelamento do registro do cupuaçu, pelo contrário, partiu para o registro de outra fruta da região, a nota incentiva a uma reflexão: “Por que sempre somos vítimas desse tipo de manobra?”

Algumas edições depois, o jornal anunciava, em nota (doc. 140), que ONGs realizariam um protesto na Alemanha, em frente ao Instituto de Patentes da Europa, solicitando “agilidade no processo que envolve a marca cupulate”, e expondo a morosidade dos processos judiciais. A rede utilizou todos os meios possíveis para alistar aliados e criar mais elos, inclusive expondo a questão em outro país.

A última notícia publicada pelo *O Liberal* sobre a polêmica em torno do cupuaçu e do cupulate, dentro do período escolhido nesta dissertação, foi adquirida junto à Agência Brasil (doc. 141). A fonte foi o presidente da Amazonlink.org Michael Schmidlehner, e trouxe informações sobre o andamento do processo de avaliação do pedido de patenteamento da fabricação do cupulate na Europa. Esta foi a única matéria que esclarece que as patentes da Asahi Foods sobre o cupuaçu no exterior ainda não haviam sido aprovadas: “Ao contrário do que vem sendo divulgado, as patentes da Asahi Foods sobre o cupuaçu no exterior ainda não foram aprovadas”. As patentes estariam em tramitação, tendo validade para todos os países-membros da Organização Mundial do Comércio. O dirigente da ONG explicava a diferença entre os registros de marcas e patentes, e concluía: “Os registros são quase tão maléficos quanto as patentes”.

Como última matéria publicada sobre o caso, mostra-se a falha da cobertura do jornal e a impressão de uma discussão inacabada. Depois de dar ampla cobertura e ouvir diversas fontes, o *Liberal* simplesmente ignorou o fim dos debates. O assunto não mereceu nem sequer uma nota. Em levantamento posterior em *sites* comuns de busca, usando as palavras-chave “cupuaçu”, “cupulate” e “Asahi”, somado-as ao nome do jornal, não foi encontrada mais nenhuma matéria.

Na categoria opinativa, dentro do período escolhido para esta dissertação, houve a publicação de um artigo do presidente da Associação Comercial do Pará, José Augusto Rodrigues (doc. 122),

bastante rico em informações dos bastidores da polêmica. O articulista declarava que o empresário japonês “elaborou uma sofisticada fraude para produzir mais dinheiro com o nosso milenar cupuaçu” e apurava que existem mais de 50 registros de marcas e patentes dos produtos da natureza brasileira em todo o mundo. “Da lista constam a copaíba, andiroba, biribiri, açai e até mesmo a ayahausca. Tudo devidamente registrado pelos pilantras da Asahi Foods e outras empresas internacionais, incluindo grandes laboratórios farmacêuticos”.

No artigo, o uso de palavras como “fraude” já indicava o posicionamento claro do articulista sobre o caso, expondo ao público um discurso que reflete somente uma das versões da história.

O material disponível como amostra para a análise do *Liberal* não indicava o uso ou não de vinhetas, uma informação importante bastante utilizada na análise da *Folha*.

⇒ Conclusões

Essencialmente o caso “Cupuaçu/Cupulate” foi tratado nos jornais *Folha de S. Paulo* e *O Liberal* focalizando os interesses envolvidos na biopirataria, no registro de marcas e patentes, e na preservação da propriedade intelectual sobre a biodiversidade amazônica. Os atores ouvidos como fontes pelos jornais participam na construção desse foco sobre a biopirataria nas discussões apresentadas na mídia. Se o caso do cupuaçu é hoje lembrado como uma questão relacionada à biopirataria, em boa parte, isto se deve ao foco que foi dado ou construído pelas fontes dos jornais e os próprios jornalistas que redigiram e editaram as matérias relacionadas ao tema.

Assim, de certa forma, a abordagem do jornal foi resultado do diálogo entre a opinião pública e a própria interpretação do jornalista ou do corpo editorial sobre a realidade, e a visão ou posicionamento das fontes ouvidas nas matérias. A cobertura da imprensa produz e reproduz um fato e participa ativamente como um dos atores dessa rede de construção social de tal fato, interagindo com os demais atores da rede, influenciando e sendo influenciada pelos diversos argumentos e interesses envolvidos no fato.

Segundo Dorothy Nelkin (1995), “para muitas pessoas a realidade da ciência é a lida nos jornais. Elas entendem a ciência menos pela experiência direta e a educação do que pelo filtro da linguagem e imaginário jornalísticos. A mídia é seu único contato com o que está ocorrendo sobre a rápida mudança técnica e científica, assim como é seu maior recurso de informação sobre as implicações dessas mudanças em sua vida. Uma boa reportagem aumenta a habilidade pública de avaliar políticas científicas e as habilidades individuais para fazer escolhas racionais pessoais; reportagens pobres podem enfraquecer um público que é cada vez mais afetado pela ciência e a tecnologia e pelas decisões determinadas por técnicos *experts*.” (Nelkin, 1995: 2)

A atenção dos jornalistas e das fontes sobre o conhecimento especializado, inclusive, é o que pode gerar um grande diferencial numa cobertura. Não se pode negar que a matéria jornalística é um produto da soma de interpretações das fontes e do próprio jornalista, e que uma boa interpretação – e como boa, aqui, refiro-me a um conteúdo de qualidade, o mais leal à exposição das diferentes visões e interesses dos atores envolvidos – só pode ser gerada com base em muita informação. Há uma grande diferença entre aquele repórter que entrevista uma fonte com algum conhecimento sobre a questão em pauta e aquele que é totalmente desinformado e facilmente manipulado pelas fontes.

Tanto na cobertura da *Folha* quanto na do *Liberal*, há indicações de que os jornalistas não se preocuparam, por exemplo, em pesquisar a Lei 9.279/1996, Lei de Propriedade Industrial e Intelectual, e obter informações que possibilitassem pelo menos diferenciar “patentes” e “marcas”.

No *Liberal*, há algumas tentativas de ouvir fontes relacionadas à área do Direito, mas as próprias fontes, em alguns momentos, chegam a causar confusão sobre o conceito dessas duas categorias de propriedade industrial. A notícia “Japoneses detêm a patente do cupuaçu” (doc. 110) divulga que a advogada Cristiane Derani “considerou ‘absurda’ a hipótese de patenteamento do nome cupuaçu”, sendo que um nome jamais poderia ser patenteado. De acordo com a Legislação Brasileira, são patenteáveis somente as “invenções”, “objeto de uso prático, ou parte deste”. Aqui, certamente, a intenção foi se referir ao registro da marca e não à patente.

Além disso, algo que não fica claro na cobertura dos jornais é que o que as empresas japonesas Asahi Foods e Cupuacu International já possuíam era a marca “cupuaçu” e não a patente do processo de fabricação do cupulate. A única notícia que esclarece que as patentes sobre o cupuaçu no exterior ainda não haviam sido aprovadas foi publicada no *Liberal* (“Japoneses insistem em patentear cupuaçu”, doc. 141), entretanto, sendo adquirida junto à Agência Brasil. O presidente da Amazonlink.org Michael Schmidlehner comenta: “Ao contrário do que vem sendo divulgado, as patentes da Asahi Foods sobre o cupuaçu no exterior ainda não foram aprovadas”.

Algo importante e que não foi feito pela cobertura jornalística da *Folha* e do *Liberal* é a comparação da legislação brasileira com a de outros países. No Brasil, está claro na lei que nomes oficiais ou oficialmente reconhecidos não podem ser registrados como marca e, ainda, se fosse um nome passível de registro como marca, que qualquer pessoa de boa fé que estivesse usando marca idêntica ou semelhante para distinguir ou certificar produto ou serviço idêntico, semelhante ou afim, por pelo menos seis meses, já teria o direito de precedência ao registro.

Algumas matérias da *Folha* discorreram bastante sobre a questão da marca “cupuaçu”, mas se referiram à patente do cupulate somente como “a disputa mais importante comercialmente” (“O CUPUAÇU É NOSSO”, doc. 82; e “Se perder cupuaçu, empresa não recorre”, doc. 83). A questão é apenas exposta e não se desenvolve mais com informações complementares, justificando o porquê do

cupulate ser a disputa mais importante comercialmente. Mesmo a patente do cupulate pela Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) e os argumentos do empresário japonês de que a patente da instituição brasileira de pesquisa era sobre um processo artesanal e o que a Asahi Foods e Cupuacu International estava requerendo era a patente de um processo industrial de fabricação do cupulate foi pouquíssimo explorada. Nenhum pesquisador da Embrapa foi entrevistado, nem pela *Folha de S. Paulo* nem pelo *O Liberal*.

A patente do “PROCESSO DE OBTENÇÃO DE CUPULATE EM PÓ E EM TABLETES MEIO AMARGO, COM LEITE E BRANCO A PARTIR DE SEMENTES DE CUPUAÇU, *THEOBROMA GRANDIFLORUM*” foi requerida pela Embrapa, tendo como inventora a pesquisadora Raimunda Fátima Ribeiro de Nazaré, no dia 31 de julho de 1990. O registro foi aprovado e publicado no dia 25 de fevereiro de 1992, sob o número BR9003739A.

Essas informações podem ser facilmente obtidas em busca na internet em *sites* de bases de dados dos escritórios de registro de patentes ou em busca demonstrativa pela empresa Delphion, que acessa a base de dados dos Estados Unidos, Europa, Japão, Alemanha e outros.

A Embrapa chega a ser ouvida em uma matéria, que tratou sobre cupuaçu, mas não exatamente sobre a questão da patente da Asahi Foods. A notícia divulgava uma pesquisa sobre o cultivo da fruta, dando o exemplo da Asahi como empresa que ameaçou biopiratar o cupuaçu.

Os pesquisadores do Museu Goeldi, instituição que inclusive mantém em seu *clipping* institucional as matérias sobre o caso “Cupuaçu/Cupulate”, mostrando que acompanhou de perto a questão, foram pouco ouvidos. Somente uma matéria (doc. 131) apresentava declarações da pesquisadora Carla Belas, responsável pelo Núcleo de Propriedade Intelectual do Museu Goeldi, sobre a importância de um mapa de conflitos ambientais que estava sendo elaborado pelo Ministério Público e evitaria “casos como o do cupuaçu”.

As universidades não apareceram na mídia. A fonte cientista *expert* só aparece como protagonista uma única vez, no *Liberal*, e ainda se trata de um artigo de opinião. Mas, em compensação, os empresários foram bem representados, sendo ouvidos em ambos os jornais.

De uma forma geral, a cobertura regional de *O Liberal* possibilitou uma visão mais aprofundada e ampla da construção do caso, apresentando as versões e os argumentos de um maior número de atores (fontes e personagens). Diferentemente da cobertura da imprensa nacional da *Folha de S. Paulo*, onde os fatos foram apresentados de forma panorâmica, restringindo a questão à discussão que envolve os interesses brasileiros e estrangeiros. O jornal regional deu a dimensão das discussões locais, mostrando que os interesses, mesmo entre brasileiros, divergem. Mas, o jornal regional falhou na finalização da cobertura, deixando o assunto em suspenso, inacabado na história da cobertura do *Liberal*.

Ambos os jornais, *Folha* e *Liberal*, atendem ao seu propósito como jornais de abrangência diferenciada. A *Folha*, com abrangência nacional, desenvolveu a cobertura sobre a questão do registro do cupuaçu e da patente do cupulate restringindo-se aos assuntos referentes aos interesses do país, sem entrar em detalhes muito particulares às disputas regionais. O *Liberal* desempenhou seu papel de desenvolver a cobertura regionalizada, buscando aprofundar-se na questão, especialmente quanto as suas influências sobre os interesses locais, e apresentando, com isso, abordagem ampliada.

3.2.3. CASO “BIOPROSPECÇÃO/BIOPIRATARIA”

O último dossiê desta dissertação aborda o próprio tema bioprospecção na Amazônia com o objetivo de verificar como os jornais *Folha de S. Paulo* e *O Liberal* desenvolvem a cobertura sobre assuntos relacionados à temática. Diferentemente dos outros dois dossiês, em que foram abordadas questões de acontecimentos específicos que demandavam uma contextualização prévia à análise, este dossiê, dispensará o tópico de apresentação do tema, já que há, inclusive, um item no Capítulo 2 que aborda aspectos da bioprospecção e da biotecnologia na Amazônia.

Em seguida, apresentam-se os panoramas quantitativo e qualitativo específicos deste dossiê, e as análises sobre os conteúdos das matérias.

⇒ Caso “Bioprospecção/Biopirataria” segundo a *Folha* e o *Liberal*

De acordo com o levantamento realizado nesta pesquisa, entre os anos de 2000 e 2003, o caso “Bioprospecção/Biopirataria” registrou quatorze matérias da *Folha de S. Paulo* e doze do *O Liberal*. Este dossiê abrange, portanto, um total de 26 peças jornalísticas. Foram selecionadas todas as matérias classificadas neste levantamento como sendo sobre o tema Bioprospecção, exceto aquelas que integraram os dois dossiês anteriores, sobre os casos Bioamazônia/Novartis e Cupuaçu/Cupulate.

Em ambos os jornais a categoria informativa foi maioria absoluta. Tanto na *Folha* quanto no *Liberal*, as notícias foram o gênero jornalístico mais utilizado. O jornal nacional também deu destaque às reportagens informativas e interpretativas; enquanto que o jornal regional deu ênfase, ainda, às notas, e não apresentou nenhuma matéria interpretativa. A *Folha* publicou dois editoriais sobre o assunto e o *Liberal* apresentou uma crônica (veja o Quadro 3.8).

Quadro 3.8

PANORAMA QUANTITATIVO DO DOSSIÊ							
“BIOPROSPECÇÃO/BIOPIRATARIA”							
			Folha de S. Paulo		O Liberal		Total
Matérias por categoria	Informativa	Notícia	07	10	06	11	21
		Reportagem 1	02		01		
		Nota	01		04		
	Interpretativa	Reportagem 2	02	02	00	00	02
		Opinativa	Editorial	02	02	00	01
	Crônica		00	01			
Por editoria	Ciência *		08	-		08	
	Cotidiano/Opinião e Atualidades		05	09		14	
	Brasil/Dinheiro/Mundo e Painel		00	01		01	
	Ilustrada e Cartaz		00	01		01	
	Outros e Troppo		01	01		02	
Por origem	Local **		02	09		11	
	Nacional		09	00		09	
	Ag. Notícias Local		03	00		03	
	Ag. Notícias Nacional		00	03		03	
N= 26 matérias							

N= 26 matérias

(*) Esta editoria só existe na *Folha de S. Paulo*.

(**) Considerou-se como matérias de origem local somente aquelas produzidas na região amazônica, excluindo aquelas classificadas pelos jornais como locais, mas que se remetem a redações ou sucursais em São Paulo, Brasília, Goiás e Rio de Janeiro.

Fonte: Elaboração da autora.

A maior parte da cobertura da *Folha* foi resultado da produção da editoria de Ciência, publicando oito das quatorze matérias sobre o tema deste dossiê. Também foi significativa a participação das editorias Cotidiano e Opinião, responsáveis por cinco matérias. A única matéria restante foi publicada na editoria Mais!, na seção +Ciência. Portanto, o caso Bioprospecção/Biopirataria, em geral, é classificado como um tema científico na *Folha*.

Já no *Liberal*, dez das treze matérias publicadas sobre o tema foram alocadas na editoria Atualidades, indicando uma cobertura factual. As três matérias restantes foram publicadas isoladamente nas editorias Painel, Cartaz e Troppo. A concentração das matérias do *Liberal* na editoria Atualidades aponta para a classificação de temas científicos como assuntos factuais e do cotidiano da sociedade, mas, talvez, isso ocorra simplesmente pelo fato de não haver uma editoria direcionada para ciência no jornal.

Quanto à origem da produção jornalística, este dossiê aponta para a tendência comum da cobertura dos jornais nacional e regional: o *Liberal* concentrou a origem de suas matérias no nível local, tendo somente três notícias adquiridas em agência de notícias nacional; a *Folha* teve maior parte de sua cobertura de origem nacional, tendo também três matérias adquiridas junto à Agência Folha local.

O panorama quantitativo deste dossiê, portanto, aponta para uma cobertura factual e informativa em ambos os jornais, sendo que na *Folha* as matérias sobre a bioprospecção e a biopirataria na Amazônia concentraram-se na editoria Ciência, e a origem da apuração sobre o tema acompanhou a própria característica de cada jornal, seja regional ou nacional.

Já o panorama qualitativo, mostra na *Folha* o assunto Biopirataria, com sete matérias, ocupando mais espaço do que o assunto Bioprospecção, enquanto no *Liberal*, houve um equilíbrio entre os assuntos Biopirataria e Bioprospecção, com cinco e seis matérias, respectivamente. As discussões sobre a Legislação Brasileira em relação ao tema também foram assunto de pauta dos jornais, sendo, neste caso, mais presente na *Folha* do que no *Liberal* (veja o Quadro 3.9).

Quadro 3.9

PANORAMA QUALITATIVO DO DOSSIÊ					
“BIOPROSPECÇÃO/BIOPIRATARIA”					
			<i>Folha de S. Paulo</i>	<i>O Liberal</i>	Total
Matérias por tema e assunto	Bioprospecção	<i>Biopirataria</i>	07	05	12
		<i>Bioprospecção</i>	04	06	10
		<i>Legislação</i>	03	01	04
Por protagonistas	Instituto de C&T		03	04	07
	Governo Federal		04	02	06
	Cientista <i>expert</i>		01	02	03
	Governo Estadual		01	01	02
	Cidadão		01	01	02
	Jornalista		02	00	02
	Empresário		00	01	01
	Organização Não-Governamental		00	01	01
	Órgão de Fomento		01	00	01
	Universidade		01	00	01

N= 26 matérias

Fonte: Elaboração da autora.

As fontes que mais compareceram nos jornais e protagonizaram as matérias foram os pesquisadores de institutos de C&T, representantes do Governo Federal e os cientistas *experts*, mostrando uma tendência pelo uso do argumento de autoridade na apresentação do tema na mídia. No *Liberal*, apareceram, ainda, as fontes Governo Estadual e Ministério Público, além de um empresário, uma ONG e um cidadão como personagem das matérias. Na *Folha*, também aparece um cidadão como personagem, além do Governo Estadual, um órgão de fomento e uma universidade como protagonistas.

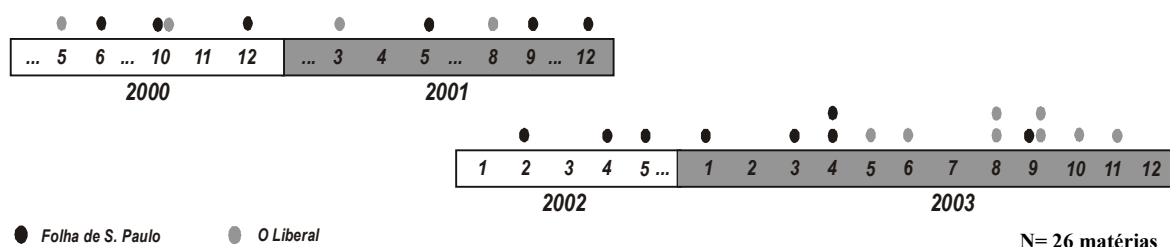
Como se pode observar na Figura 3.3, a cobertura sobre o tema foi bastante esparsa em todo o período escolhido para esta pesquisa. As publicações ocorreram de forma pontual, tanto na *Folha* quanto no *Liberal*. Entre todo o período do levantamento, somente no ano de 2003 houve a publicação de mais de uma matéria sobre o tema em um mês, como os casos de abril, agosto e setembro. Em todos os anos, exceto 2003, a *Folha* publicou mais do que o *Liberal*, apesar da diferença pequena. Pode-se

destacar, porém, o ano de 2002, em que somente o jornal nacional cobriu o tema, conforme o levantamento desta pesquisa.

A maioria das matérias de 2003 trata de casos de biopirataria ou assuntos relacionados. Daí a cobertura sobre o tema ter sido mais freqüente neste ano em relação aos outros.

Figura 3.3

TRAJETÓRIA CRONOLÓGICA DA COBERTURA “BIOPROSPECÇÃO/BIOPIRATARIA”



Fonte: Elaboração da autora.

Por este dossiê não se tratar de uma questão específica – um acontecimento, polêmica ou caso retratado na mídia, como os dossiês “Bioamazônia/Novartis” e “Cupuaçu/Cupulate” – não foi realizada o levantamento posterior ao período escolhido para as análises desta pesquisa.

⇒ Na Folha, estudos de bioprospecção e a biopirataria

A cobertura da *Folha de S. Paulo* sobre o tema Bioprospecção/Biopirataria enfocou dois aspectos: os estudos de bioprospecção, com quatro matérias; e a questão da biopirataria, com dez matérias (veja a lista completa das matérias e resumo descritivo no **Anexo 12**). A seguir, apresento a análise detalhada dessas matérias divididas nesses dois tópicos, em ordem cronológica.

“Amazônia tem vocação florestal, diz estudo” (doc. 30), com este título, a *Folha* apresentava, em outubro de 2000, uma reportagem interpretativa, de autoria do editor de Ciência do jornal na época, Marcelo Leite, sobre o relatório de um estudo realizado pela organização não-governamental Instituto do Homem e Meio Ambiente da Amazônia (Imazon) e o Banco Mundial, anunciando o que o jornalista afirmava que parecia óbvio, mas contrariava toda a política de ocupação daquela região com a agropecuária tradicional.

Esta reportagem, apesar de ser classificada nesta pesquisa como de categoria interpretativa, por ter várias sub-retrancas que mostram outros aspectos relacionados ao tema, comete o grave erro de

ouvir apenas uma única fonte: os dirigentes da ONG Imazon, tendo o respaldo, também, do próprio relatório do estudo realizado pelo Imazon e o Banco Mundial.

Certamente, o fato do relatório ter sido obtido pela *Folha* com exclusividade, como é anunciado na matéria, influenciou, mesmo que erroneamente, na restrição às fontes favoráveis ao estudo. A reportagem ouviu somente uma das redes da disputa sobre o uso e exploração do ecossistema amazônico. A cobertura não atentou para os outros atores e argumentos que poderia mostrar argumentos contrários ao dessa rede. Com esta reportagem, pode-se dizer, inclusive, que o jornalista Marcelo Leite e a *Folha* evidenciam que integram a rede favorável às propostas do estudo do Imazon e do Banco Mundial, inclusive, à exploração madeireira na Amazônia.

A vocação florestal da Amazônia, segundo a matéria, seria traduzida como a extração da madeira. Em outras ocasiões, o jornalista Marcelo Leite volta a se declarar a favor da exploração madeireira, inclusive, em detrimento da bioprospecção. Nesta reportagem, ele começou afirmando: “Quem sabe agora, com um estudo chancelado pelo Banco Mundial, o país se convence de que a extração de madeira não é pecado e pode ser a salvação.” Ou seja, utilizando-se da autoridade do Banco Mundial como respaldo de credibilidade do estudo, corroborava com a proposta da exploração madeireira. O jornalista chegou a mostrar como a relação com a floresta ainda mantém certo tom divino: de pecado e salvação.

A matéria principal da reportagem apresentou os detalhes do estudo, dando destaque à relação entre os altos índices pluviométricos da região amazônica e os rendimentos da atividade agrícola. Conforme o relatório do estudo, as chuvas freqüentes prejudicavam a agricultura, e coincidiam as situações em que onde chove mais há menos rendimento agrícola. Esta matéria terminou elevando o nome do Imazon, divulgando que o estudo teria sido o primeiro do Banco Mundial, no Brasil, em parceria com uma ONG.

A reportagem tem três sub-retrancas de assuntos distintos desencadeados a partir de abordagens do relatório do estudo do Imazon e Banco Mundial. Numa delas, “Madeira gera mais empregos”, são apresentados cálculos sobre a viabilidade econômica da exploração madeireira predatória e a sustentável. O estudo mostrou que o uso sustentável é mais viável em longo prazo, gerando mais empregos perenes, e recomendou medidas antiliberais para disciplinar o mercado. De acordo com a *Folha*, no sumário executivo do relatório constava que os interesses do mercado divergiam com os interesses da sociedade brasileira, já que os benefícios de curto prazo da exploração predatória eram maiores do que os obtidos pelo modelo sustentável. Daí a necessidade de controle do mercado.

Esta sub-retranca relacionou o estudo com o plano do Governo Federal, na época do presidente Fernando Henrique Cardoso, de expandir as florestas nacionais (Flonas) e estaduais no país. Com isso,

buscou mostrar que as recomendações do relatório convergiam com os interesses do governo. Mas, a matéria não apresentou nenhuma declaração de uma fonte do governo. Portanto, a própria relação convergente entre a política governamental de expansão das Flonas e as medidas antiliberais recomendadas no relatório foi feita pelo dirigente do Imazon, ouvido como fonte única na matéria.

A outra sub-retranca, intitulada “País ganharia com concessões” também teve como fonte única novamente o Imazon e parece uma continuação da sub-retranca anterior, trazendo argumentos que corroboram a idéia da criação de mais Flonas para exploração. A matéria apresentou outra proposta exposta do relatório do Banco Mundial e do Imazon, que seria a criação de taxas para a exploração dessas reservas florestais.

A última sub-retranca divulgava um seminário que seria realizado por outra ONG, Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia (Ipam), para debater as vantagens do Brasil entrar no mercado do seqüestro de carbono. Conforme consta na matéria, o Governo Federal, apesar de ter sido o autor dessa proposta conhecida como Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL), não teria a intenção de incluir as florestas do país nesse negócio. As ONGs, conforme a notícia, defendiam o contrário. A matéria expunha esta disputa e afirma que “as ONGs que atuam na Amazônia não se dão por vencidas, insistem em discutir a inclusão de florestas brasileiras”, e divulga o seminário do Ipam.

Nesta sub-retranca a *Folha* não menciona nenhuma fonte e, portanto, não ouviu nem o Ipam, nem o Governo Federal, sobre a disputa. Além disso, de forma deslocada ou mal contextualizada, havia uma resumida explicação científica sobre o que é o seqüestro de carbono.

A reportagem cometia o erro grave de se ater somente ao Imazon e ao documento elaborado por esta ONG em parceria com o Banco Mundial, deixando de ouvir fontes importantes até envolvidas diretamente nas matérias (Governo Federal) e outras instituições de pesquisa ou cientistas *experts* que poderiam ter aparecido na imprensa e emitido alguma opinião sobre a autenticidade do estudo e das controvérsias envolvidas na aplicação das recomendações apresentadas no relatório, ou mesmo respaldado as explicações sobre o seqüestro de carbono.

Somente em maio de 2001, a *Folha de S. Paulo* publicava outra reportagem sobre o tema deste dossiê. A matéria, intitulada “Debate aponta falta de pesquisas” (doc. 45), desta vez, trazia alguns atores diversificados, apesar de não mostrar opiniões divergentes. A cobertura tratava de um debate organizado pelo próprio jornal sobre alternativas de desenvolvimento sustentável na Amazônia, mas, aparentemente, com o propósito explícito de divulgar o lançamento de dois livros: um publicado pela Editora Viramundo, de Domingos Leonelli, e outro da coleção *Folha Explica*, de autoria do então editor de Ciência da *Folha*, Marcelo Leite.

Esta reportagem mostra a atuação direta do jornal, como empresa jornalística, personagem, meio de comunicação e cenário da construção de uma realidade. A *Folha*, ao abrir um espaço de debate

no próprio auditório do jornal, mostrava interesse direto na divulgação dos livros lançados e dos argumentos expostos no encontro. Essas matérias, nas redações dos jornais, são conhecidas como “matérias encomendadas pelos editores” e, em geral, não retratam assuntos polêmicos, pelo contrário, são bastante elogiosas ou de promoção de alguma idéia ou instituição. Esse tipo de matéria surge na redação como uma espécie de cortesia ou mesmo permuta com empresas ou organizações que anunciam no jornal. É uma verdadeira troca de favores bastante mal vista pelos jornalistas.

Além de Domingos Leonelli e Marcelo Leite, compareciam nesta matéria o climatologista Carlos Nobre, chefe do Centro de Previsão de Tempo e Estudos Climáticos do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (CPTEC/Inpe), o governador do Estado do Amapá João Capiberibe e o deputado federal Xico Graziano (PSDB-SP).

Nesta reportagem a *Folha* declarava que a maior dificuldade da pesquisa na Amazônia é a falta de recursos financeiros. Conforme se observou no Capítulo 2 desta pesquisa, em 2001, o Fundo Setorial Amazônia (CT-Amazônia) ainda não havia sido implementado, mas já era uma reivindicação das organizações locais daquela região.

Entretanto, além do CT-Amazônia, outros fundos que destinam percentual considerável especificamente para as regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste, mostraram baixa demanda. Nem todo o investimento disponível seria acessado devido à inadequação dos projetos em relação aos critérios para a obtenção dos recursos. Assim, as dificuldades da pesquisa na Amazônia não se restringem à simples falta de verba, mas é um assunto mais complexo, envolvendo a capacitação de recursos humanos, o correto direcionamento e organização dos esforços já existentes, e ajustes no marco regulatório, entre outros assuntos. O jornal, em nenhum momento, fez ressalva sobre esses outros aspectos que também são desafiadores.

Carlos Nobre mostrou que “a ciência ainda não é guia para o desenvolvimento sustentável da Amazônia” e que “o Brasil só se deu conta da ineficiência de práticas como a agricultura e a pecuária extensiva na região pelo fracasso dos modelos, não pelo papel da ciência, que não foi ouvida”. Esta declaração expunha exatamente a opinião do cientista sobre como está a relação entre ciência, tecnologia e sociedade, mostrando que a ciência ainda precisa alistar muitos aliados para conseguir se fazer ouvir na sociedade brasileira. A reflexão do cientista expressou certa revolta pelos erros já cometidos pelo Brasil devido à escolha de percorrer caminhos já anunciados como incorretos pelos cientistas.

O governador Capiberibe, então, deu pistas sobre o porquê das recomendações científicas não serem ouvidos pela sociedade. Ele disse que é preciso “levar a cadeia produtiva para as comunidades locais, aumentando o valor agregado dos produtos”. Ou seja, a ciência e a tecnologia devem ter dimensões práticas e chegar ao cidadão comum para ser compreendida. Políticas de transferência de

tecnologia precisam ser mais efetivas. Domingos Leonelli enfatizou que a única experiência concreta de exploração sustentável na Amazônia acontece no Amapá.

O editor de Ciência da *Folha*, nesta matéria, voltou a falar da vocação madeireira da Amazônia, declarando, inclusive, que duvidava que a bioprospecção fosse capaz de gerar renda para toda a população. “A madeira é que pode representar renda e emprego para a região”, afirmava Marcelo Leite. O jornalista dizia, ainda, que os estudos de bioprospecção seriam superados e perderão a importância com as descobertas do genoma humano.

O deputado Xico Graziano foi o único que provocou alguma reação adversa à platéia, dizendo que os índios deveriam aprender o manejo sustentável. Nesta reportagem, portanto, a *Folha* se mostra como o cenário de um encontro de cavalheiros. O debate teve contribuições diversas, sem provocar disputas. A impressão que se tem é de que todos, jornalista, políticos, escritor e cientista, têm convicções convergentes e interagem na rede, sem conflitos.

A *Folha* fez mais uma pausa na publicação do tema “bioprospecção na Amazônia” e voltou a ter matérias somente em 2002. Em abril, Ricardo Bonalume Neto publicou a matéria “EM BUSCA DOS PEIXES AMAZÔNICOS” a partir de apurações na própria região amazônica. A notícia divulgava os estudos realizados no rio Amazonas, numa expedição que envolve pesquisadores do Centro de Pesquisa e Extensão Pesqueira do Norte do Brasil (Cepnor) do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama), da Universidade de São Paulo (USP), Museu Paraense Emílio Goeldi (MPEG) e Agência Nacional de Águas (ANA).

Esta matéria apresentou conteúdo científico, mas apresenta estratégias jornalísticas que buscam aproximar o público leitor da realidade do fazer ciência, com abordagem humanizada. A notícia contava a história da expedição dos cientistas como uma rotina de trabalho comum, em que fatores externos, como a qualidade da embarcação, a navegabilidade em época de enchente do rio e as informações de ribeirinhos são fatores cruciais para a atividade científica. Nesta matéria é possível confirmar a afirmação de Latour de que a construção social da ciência é uma rede formada por diversos elos, que engloba seres humanos e não-humanos. Quanto mais heterogêneos são os elos, mais forte se torna a rede.

O jornalista Bonalume Neto começa a matéria da seguinte forma: “‘Bom dia. São 5h30 da manhã. Em meia hora começaremos nossas atividades.’ Qualquer que fosse o ponto no rio Amazonas entre Manaus e Belém onde se estivesse, essa era a maneira invariável pela qual eram acordados os pesquisadores a bordo do navio de pesquisa Almirante Paulo Moreira. Mas ninguém reclamava – muito – do horário.” A voz seria do engenheiro de pesca Mutsuo Asano Filho, que coordenava a expedição.

Além de expor que a vida dos cientistas também segue o rigor do tempo, como qualquer outro trabalho, também mostra o coordenador da expedição como o responsável por dar ordem e andamento

aos trabalhos, fatores que não exigiam o conhecimento técnico de um *expert*, mas que mostravam que o trabalho científico é uma atividade em equipe, uma prática coletiva. E, ainda, o fato de ninguém reclamar “muito” do horário, mostra que os pesquisadores são pessoas comuns que podem “reclamar” por acordarem tão cedo, mas, neste caso, não “muito”.

Outro fator interessante foi que a matéria tratava a embarcação Almirante Paulo Moreira como uma personagem da história. Por ter ganhado um nome próprio essa personificação do navio soa até mais natural. Na matéria, o jornalista explicava que a embarcação “é dedicada ao estudo da pesca oceânica”, que “ele é um ‘arrasteiro de pesquisa’” e que aquela seria a primeira expedição no país a ser realizada em água doce “por um navio até agora acostumado ao oceano”.

Os fatores naturais da época da cheia do rio – novembro a junho – foram apresentados como definitivos na quantidade e qualidade da coleta do material científico. Nesse período, em que aconteceu a expedição, os peixes são mais raros no canal principal do Amazonas e estão mais presentes nos riachos secundários. O grande número de troncos carregados pela correnteza também limitava a navegabilidade da embarcação, chegando a danificar a hélice do navio e atrasando a expedição.

O jornalista, com a vantagem de ter acompanhado a expedição, pôde narrar e expor quão grandioso é o papel do ator “natureza” na rede da construção destas pesquisas: “A tripulação do Almirante Paulo Moreira também tentou usar no rio uma rede de arrasto, típica de mar. Deu certo em algumas ocasiões. Mas as pedras e troncos do rio acabaram por rasgá-la. Outros percalços foram igualmente típicos da dificuldade de pescar na Amazônia. Um boto cor-de-rosa (*Inia geoffrensis*) rasgou uma parte da rede ao tentar abocanhar os peixes dentro dela. Piranhas comeram pedaços de outros peixes aprisionados e ainda outros foram vítimas dos terríveis candirus. Apesar de pequenos, os candirus são vorazes. Entram por pequenos orifícios e vão comendo a vítima por dentro. O resultado é um peixe ‘oco’ – só sobra a ‘casca’.”

O coordenador da expedição, Mutsuo Asano Filho, afirmava que todas essas dificuldades eram formas na natureza se autoprotger, dificultando a pesca intensiva e se tornando pouco atraente às grandes empresas pesqueiras.

Esta matéria insere na rede um dos atores que mais são esquecidos ou que menos levam crédito nos experimentos científicos: os povos da floresta ou as populações tradicionais detentoras do conhecimento associado, aqui representados pelos ribeirinhos. Assim, o jornalista conta: “Às vezes os ribeirinhos davam dicas úteis, como foi o caso de João Laudene Souza, que mostrou aos pesquisadores o melhor método de colocar as iscas e anzóis no lago em que costuma pescar. Deu certo. A pesca foi melhor ali do que em outros pontos do rio sem a mesma ajuda.” A ajuda do ribeirinho influenciou diretamente na amostra obtida na expedição científica. O ribeirinho é um dos elos mais heterogêneos e um ponto forte da rede para a construção bem-sucedida das pesquisas.

A notícia também mostra que a ciência não é uma atividade desinteressada e que os objetivos dos cientistas são distintos, conforme a sua formação e a instituição onde atuam. Para cada cientista, portanto, será diferente a avaliação sobre o desempenho da expedição.

Soraia Barreto de Aguiar Fonteles, do laboratório de Ictiogenética do Instituto de Biociências da USP, afirmava que a coleta foi muito boa, representando o início de um banco genético das espécies da bacia amazônica. Lilianne Pirker, do Museu Goeldi, por sua vez, dizia que gostaria de ter capturado mais piramutabas, uma espécie de bagre de água doce com grande interesse comercial, representando parte das exportações no Estado do Pará. Vera Maria da Costa Nascimento, da ANA, havia coletado água, sedimentos e plâncton, enquanto Alberto Akama, do Museu de Zoologia da USP, fez coletas para a revisão da classificação biológica de dois gêneros de peixes.

Assim, todos os pesquisadores estavam na embarcação com objetivos distintos, mas cada qual fazia ciência e seus experimentos sofreram influências das condições geralmente tidas como externas a uma expedição.

Esta matéria é um exemplo perfeito da interação entre todos os atores, humanos e não-humanos, da construção da ciência. Inclusive o jornalista, ao ser convidado a acompanhar a expedição e ter a oportunidade de acompanhar de perto os trabalhos da expedição, pode apresentar um novo olhar sobre a atividade científica. Uma visão que, talvez, somente pôde desenvolver porque vivenciou aquela situação, percebendo os interesses distintos dos cientistas, a colaboração crucial do ribeirão, as limitações de navegabilidade no rio em cheia e a estréia do navio oceânico no rio.

Outras matérias que apresentam estudos relacionados à exploração da biodiversidade amazônica não apresentam tamanha riqueza de detalhes sobre a realidade das interações na produção da ciência.

Assim, com esta reportagem, pode-se perceber que realmente “os pesquisadores são a ponta do *iceberg*” (Latour, 2000: 269) e que muitos outros atores se envolvem na construção da ciência. O próprio jornalista participa desse processo, fazendo escolhas e mostrando que os eventos são relatados não por sua importância intrínseca, mas revelando “a operação de um complexo e artificial uso de critérios para seleção” (Fowler, 1996: 2).

A última reportagem sobre estudos de bioprospecção publicada pela *Folha*, dentro deste levantamento, foi intitulada “Projeto vai mapear espécies amazônicas” (doc. 64). A matéria tratava do programa Biota Amazônia, que tem o objetivo de fazer o inventário da fauna, flora e microorganismos daquela região. O Centro de Referência em Informação Ambiental (Cria), uma ONG sediada em Campinas, em São Paulo; a gerência do Programa de Recursos Genéticos do Ministério do Meio Ambiente; o Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia (Ipam), outra ONG, sediada em Belém do Pará; e empresários são fontes nesta reportagem.

A matéria apresentava o programa e fazia a ressalva de que o Ministério do Meio Ambiente não foi informado sobre a iniciativa, mas que havia interesse em sua participação nesta rede. O interesse do governo brasileiro seria especialmente devido à meta de realizar um inventário completo sobre a biodiversidade do país, conforme as definições da Convenção sobre Diversidade Biológica (CDB) e a necessidade de parcerias neste trabalho, já que exige muitos recursos financeiros, humanos e estruturais.

O Biota Amazônia, de acordo com a reportagem, estaria sendo implementado pelo Cria em parceria com a empresa BrasilConnects Ecologia, e passaria por uma fase de adaptação da tecnologia utilizada no projeto Biota-Fapesp para a Amazônia, incluindo dados socioeconômicos.

Na sub-retranca “Madeireiras do Pará monitoram fauna”, a reportagem tratou de ações práticas já existentes naquela região sobre o monitoramento das populações de mamíferos, aves e insetos. Técnicos de madeireiras certificadas pelo Conselho de Manejo Florestal (FSC), como a Cikel, Juruá e Emapa, estariam realizando treinamentos para monitorar o impacto de sua atividade produtiva na fauna local. O curso coordenado pela bióloga Cláudia Azevedo-Ramos, do Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia (Ipam) estaria “descomplicando o processo para eles (técnicos madeireiros)”, mostrando a barreira que ainda existe sobre a compreensão de procedimentos relacionados à ciência.

Esta matéria teve como única fonte a pesquisadora do Ipam. Os técnicos madeireiros não foram ouvidos quanto às suas expectativas ou opiniões sobre a importância do monitoramento da fauna na floresta, inclusive, para dizer se realmente acham “complicado” o procedimento científico.

Sobre o aspecto dos debates sobre a questão da biopirataria, a *Folha de S. Paulo* publicou dez matérias. A primeira foi uma nota (doc. 40), em dezembro de 2000, quando o Ministério da Ciência e Tecnologia anunciava que encomendara um código de ética para regular a manipulação genética no país, buscando regras para pesquisas biotecnológicas e para coibir a biopirataria. O código de ética foi encomendado à Comissão Técnica Nacional de Biossegurança (CTNBio).

Somente um ano depois, em dezembro de 2001, foi publicada uma nova matéria sobre o tema: “Pajés concluem documento sobre pirataria para reunião em Genebra” (doc. 53). A notícia, produzida em São Luís, no Maranhão, divulgava a elaboração de uma carta de reivindicações dos povos indígenas para subsidiar um tratado internacional de regulamentação do acesso e uso dos recursos genéticos e de criação de regras para a divisão dos benefícios.

Em reunião com vinte representantes de povos indígenas, o pajé pataxó Itambé afirmou: “Estamos aqui para que não levem nossos conhecimentos sem nada em troca.”

Depois desta notícia, somente em fevereiro de 2002, houve outra matéria sobre biopirataria na *Folha*. O jornal divulgava a criação de um banco de dados sobre plantas medicinais típicas do Brasil e um novo núcleo do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis

(Ibama) contra a biopirataria numa notícia (doc. 60). A matéria também expunha que estavam previstas atividades de treinamento para as comunidades tradicionais e indígenas sobre a exploração sustentável de plantas medicinais, e tinham como fonte o presidente do Ibama Hamilton Casara.

A matéria apontava que, conforme o Ibama, a biodiversidade brasileira era uma das mais pirateadas do mundo e informa que as pesquisas seriam desenvolvidas nas florestas nacionais e reservas extrativistas na Amazônia, Mata Atlântica, Cerrado e Caatinga.

O tema biopirataria volta à pauta do jornal quase um ano depois, em janeiro de 2003, com o caso do pesquisador Marcus Gerardus Van Roosmalen, do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (Inpa), que era acusado de biopirataria. A notícia “Suspeito de tráfico pede habeas corpus” (doc. 71) expunha que o Supremo Tribunal Federal recebeu o pedido de *habeas corpus*, mas que o pesquisador, durante a audiência, revelou indícios de que teria enviado ao exterior informações genéticas sobre a flora e a fauna amazônicas.

Van Roosmalen teria recusado à três convocações da Comissão Parlamentar de Inquérito (CPI) da Câmara dos Deputados que investigava o tráfico de animais selvagens e plantas silvestres, sendo, então, levado até a CPI pela Polícia Federal em dezembro de 2002. Com o *habeas corpus*, o pesquisador estaria pretendendo bloquear a quebra de seu sigilo bancário, fiscal e telefônico dos últimos dez anos. Outra informação importante publicada pela *Folha* foi que o pesquisador era holandês naturalizado brasileiro e estava no país desde 1986.

Aparentemente, o caso do pesquisador do Inpa estimulou a *Folha* a publicar mais matérias sobre o tema. Em março de 2003, a Agência Folha apurou de Manaus uma reportagem interpretativa sobre biopirataria. Sob o título “Biopiratas sofisticam atuação na floresta” (doc. 74), a matéria contém três sub-retrancas e dois quadros ilustrativos.

A matéria principal trata das ferramentas tecnológicas utilizadas pelos biopiratas e registra um novo caso de biopirataria: dois alemães presos no aeroporto de Manaus tentando levar espécies de peixes amazônicos de comercialização proibida para Bancoc, na Tailândia. Com eles, teriam sido apreendidos aparelho de GPS (para localização via satélite), equipamentos de medição de oxigênio, eletricidade e pH da água, e tranquilizantes para os peixes, conforme informações do gerente-executivo regional do Ibama, José Leland Barroso, à Agência Folha.

Outros casos de biopirataria foram divulgados, tendo como fonte o Ibama: “29 estrangeiros – incluindo holandeses, suíços, alemães e norte-americanos – foram presos no Amazonas acusados de biopirataria desde 1994, sendo 22 de 1999 para cá.”

Conforme a jornalista Kátia Brasil, autora da reportagem, os alemães, últimos biopiratas presos, passaram pelo aparelho de raios X no aeroporto sem serem detectados os peixes vivos porque cobriram as caixas de isopor com um papel de alumínio inexistente no Brasil. Só foram descobertos

porque a Polícia Federal desconfiou da quantidade de itens na bagagem deles. De acordo com uma das sub-retrancas da reportagem, os alemães negaram que eram biopiratas, dizendo que os peixes seriam para aquários particulares. Sobre o alumínio que envolvia as caixas, eles disseram que se tratava de um isolante térmico e que a intenção não foi de esconder nada.

A *Folha* também ouviu o advogado dos alemães, que entrou com um recurso no Tribunal Regional Federal contra a decisão da juíza Jaíza Fraxe, de Manaus, de negar o relaxamento da prisão e o pagamento da fiança para evitar que os alemães fugissem do país como já havia acontecido em outros casos. “O estrangeiro tem o mesmo direito de um brasileiro”, afirmava o advogado.

O quadro “ROTA DA BIOPIRATARIA NA AMAZÔNIA” mostrou todo o esquema de coleta, disfarces, patentes, lucro dos estrangeiros e prejuízo brasileiro com a biopirataria, e apresentava as dimensões do caso dos biopiratas alemães. Enquanto que o quadro “ÁREAS DE AÇÃO DOS BIOPIRATAS” apresentava os municípios onde eram realizadas as coletas, as espécies de interesse e os países de destino.

Em outra sub-retranca, a jornalista Kátia Brasil apresentava a posição do chefe de fiscalização do Ibama no Amazonas, Adilson Cordeiro, dizendo que falta um serviço de inteligência na instituição. Nesta matéria, o caso do biopirata norte-americano e ex-pesquisador do Instituto Nacional de Pesquisa da Amazônia (Inpa), Milan Hrabovsky, flagrado pelo raio X do aeroporto em 1999, também foi relembrado em detalhes.

A última sub-retranca, intitulada “CPI sugeriu legislação mais rígida”, divulgava o término do relatório final da CPI da Biopirataria e propunha como principal sugestão “o endurecimento da legislação sobre o assunto”. Na matéria constava que no ano anterior, o então presidente da República, Fernando Henrique Cardoso, já havia enviado projeto de lei para o Congresso para elevar a punição de seis meses a um ano para até cinco anos de prisão por crimes ambientais, e o projeto ainda não havia sido votado.

Comparecem nesta etapa da reportagem, os políticos integrantes da CPI: o deputado José Sarney Filho (PV-MA), relator da CPI; e a deputada Vanessa Grazziotin (PC do B-AM). Conforme a deputada, a biopirataria na Amazônia era diferente de outras regiões do país: “Nas outras regiões, o tráfico de animais silvestres é muito forte, mas tem como objetivo, no geral, a venda do animal. Na Amazônia, eles (os biopiratas) vão atrás do material genético para fazer pesquisas e, a partir daí, desenvolver novos produtos.”

A reportagem de Kátia Brasil apresentava bastante informação, mas poderia ter sido mais abrangente, dando espaço para outros atores comparecerem na mídia. A jornalista ouviu o Ibama, alguns biopiratas e os políticos da CPI, mas não ouviu nenhum representante do segmento científico para abordar os prejuízos ocasionados pela biopirataria na Amazônia, e nem das populações

tradicionais, que certamente possuíam informações valiosas sobre a questão, especialmente sobre os procedimentos e contatos feitos pelos biopiratas para a coleta de materiais. Nem mesmo a diretoria ou outros pesquisadores do Inpa foram ouvidos sobre os casos de biopirataria envolvendo seus pesquisadores estrangeiros.

No mês seguinte, a *Folha* publicou uma notícia apurada pela Agência Folha em Manaus: “Pesquisador acusado de biopirataria é demitido pelo Ministério da Ciência” (doc. 76). O primatologista holandês Marcus Gerardus Van Roosmalen, pesquisador titular do Inpa, estava sendo demitido pelo Ministério da Ciência e Tecnologia por justa causa devido às acusações de biopirataria. Ele foi pego transportando ilegalmente macacos e orquídeas de uma reserva do Estado do Amazonas.

A notícia ponderava que o pesquisador foi responsável pelas mais recentes descobertas de primatas da Amazônia e informava que o cientista iria fazer pedido de reconsideração, alegando que houve uma “falha” na sindicância e que não havia provas de que era biopirata.

A matéria anunciava que o Inpa se declararia sobre o caso ainda no mesmo dia da publicação.

Assim, no dia seguinte, finalmente a posição do Inpa foi divulgada pela *Folha*. Na notícia (doc. 77) consta que o relatório do processo administrativo disciplinar do instituto culminou com a demissão do pesquisador, confirmando o envio de material do patrimônio genético brasileiro para o exterior sem autorização. Van Roosmalen voltou a negar a prática da biopirataria.

A última matéria informativa sobre o tema foi publicada na *Folha* em setembro de 2003 sob o título “MP da biopirataria atrapalha cientistas” (doc. 85), tendo, portanto, outra linha de argumentação. Até então, as matérias eram relacionadas a casos de biopirataria e favoráveis ao reforço do combate à biopirataria incluindo o endurecimento da legislação. Esta última matéria, entretanto, tratava das consequências negativas das medidas tomadas contra a biopirataria e foi a única que ouve a opinião de um representante de institutos de C&T sobre o tema.

Três cientistas, durante o 49º Congresso Nacional de Genética, expuseram críticas sobre a Medida Provisória 2.186 – a mesma MP que resultou das disputas relacionadas ao caso “Bioamazônia/Novartis” – especialmente em relação aos impedimentos que a nova medida impunha aos pesquisadores brasileiros sobre o estudo da biodiversidade no país. Fabrício Rodrigues dos Santos, da Universidade Federal de Minas Gerais, Cristina Miyaki, do Instituto de Biociências da Universidade de São Paulo, e Sandro Bonatto, da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, reclamavam da medida.

Além disso, na categoria opinativa, no período do levantamento desta pesquisa, dois editoriais que abordavam o tema biopirataria foram publicados pela *Folha*. Em junho de 2000, sob o título “AMAZÔNIA URGENTE” (doc. 21), a *Folha* tratava da urgência sobre o controle da bioprospecção na Amazônia e a medida do governo brasileiro em controlar as licenças para a pesquisa naquela região.

O editorial afirmava que a biodiversidade era “um dos mais valiosos recursos naturais no próximo século” e que “poderão ser desenvolvidas drogas contra vários males”. A *Folha* também declarava que “a região amazônica era considerada um dos ecossistemas mais ricos de todo o planeta”, mas, “essas reservas só adquirem valor de fato à medida que forem feitas pesquisas e encontrados os princípios farmacológicos”, e, acrescentava, “isso requer investimentos de alto risco”.

Neste editorial, a *Folha* apresentava, portanto, o pensamento do jornal sobre a urgência da proteção da Amazônia contra a biopirataria, mas a necessidade de garantir o mínimo de viabilidades para a exploração científica da biodiversidade da região, tendo em vista o grande potencial que poderia vir a produzir, especialmente no segmento dos fármacos. Para isso, a *Folha* concluiu: “É urgente, portanto, elaborar uma legislação para disciplinar a bioprospecção na Amazônia.”

O outro editorial foi publicado em setembro de 2001 sob o título “SABEDORIA SILVÍCOLA” (doc. 50) e abordava a proposta do deputado Moacir Micheletto (PMDB-PR) em aumentar a área de desmatamento em propriedades rurais de 20% para 80% da porção florestal. O jornal mostrou o “despropósito” da iniciativa e expõe que ambientalistas, partidos de oposição e o próprio governo criticavam a idéia. Mas, enfatizou que havia chances de que a proposta prosperasse, já que a maioria dos parlamentares da Comissão Mista encarregada de analisar a Medida Provisória que altera o Código Florestal ser da bancada ruralista, que acredita no “falso pressuposto de que a agropecuária extensiva é a vocação da Amazônia”.

Neste editorial, a *Folha* ainda tratou do potencial da floresta amazônica, abordando suas funções ecológicas e expectativas econômicas.

Este editorial foi publicado quase um ano depois da reportagem que o então editor de Ciência da *Folha*, Marcelo Leite, sobre o estudo do Imazon e do Banco Mundial sobre a vocação florestal ou de extração madeireira na Amazônia, e trouxe informações como a relação entre o índice de chuvas e a produtividade agrícola em seus argumentos. O jornal se apresentou contra o desmatamento, mostrou que a agricultura só seria rentável nas pouquíssimas áreas de baixa pluviosidade, e se apresentava em favor da exploração madeireira sustentável.

Em geral, a partir das matérias destacadas e analisadas neste levantamento, pode-se afirmar que a *Folha de S. Paulo* apresentou uma cobertura pontual, havendo concentração de publicações somente em 2003 em relação à questão da biopirataria. Quando se tratou especificamente de pesquisas de bioprospecção, mais do que a divulgação de resultados de pesquisa ou novas descobertas, o jornal priorizou anunciar estudos, programas ou projetos de grande porte, envolvendo instituições de referência no país: relatório do Imazon e do Banco Mundial, expedição do Cepnor/Ibama e Biota-Amazônia.

Na cobertura dos estudos, em alguns casos, o jornal se mostrou altamente tendencioso, desenvolvendo reportagens inteiras ouvindo uma única fonte (doc. 30); em outros, desenvolveu uma cobertura ampla e exemplar, retratando muito bem as interações da construção da ciência (doc. 62).

Em relação à questão da biopirataria, percebe-se que a rede que atua no cenário da imprensa é bastante restrita, resumindo-se praticamente aos próprios biopiratas e ao Ibama, e pouco se comunica com outros atores. O único instituto de C&T que aparece na rede é o Inpa, e isso devido à acusação de que um de seus pesquisadores teria praticado a biopirataria. As populações tradicionais detentoras do conhecimento associado também não foram ouvidas. Quando se tratou das disputas na legislação foram envolvidos alguns políticos, mas para uma questão tão polêmica e que envolve tantos interesses como a biopirataria, os atores que apareceram na mídia foram extremamente limitados.

A restrição de fontes sobre a questão da biopirataria pode refletir uma simples falha na apuração jornalística dos acontecimentos ou a linha editorial do jornal, ou, pior, pode indicar a falta de debates entre os diversos segmentos da sociedade em relação ao tema.

⇒ No *Liberal*, descobertas da bioprospecção e a biopirataria

O jornal *O Liberal* concentrou suas matérias em três enfoques: descobertas resultantes de pesquisas de bioprospecção, com seis matérias; a questão da biopirataria na Amazônia, com cinco matérias; e uma matéria sobre o biodireito como uma nova área de interesse dos advogados (veja a lista completa das matérias e resumo descritivo no **Anexo 13**). A seguir apresento a análise detalhada dessas matérias divididas nesses três tópicos, em ordem cronológica.

Dentro do levantamento da presente pesquisa, a primeira matéria publicada pelo *Liberal* em relação às pesquisas de bioprospecção foi obtida pelo jornal junto à Agência Estado. Intitulada “Encontradas novas espécies de orquídeas na Amazônia” (doc. 92), a notícia mostrava os valores econômicos e científicos da descoberta e descreve o achado de forma detalhada, humanizando o trabalho científico.

A matéria apresentava o pesquisador João Batista Fernandes da Silva, informando sua naturalidade (maranhense), sua idade (56 anos) e seu tempo de trabalho no Museu Paraense Emílio Goeldi (20 anos). Mostrava declarações simples do cientista que o aproximavam de um cidadão comum: “A gente nunca sabe o grau de importância de uma descoberta” e “Não sou especialista em bromélias, mas, pela minha experiência, acho que estou levando boas novidades para casa”. Além das orquídeas, o pesquisador encontrara algumas bromélias.

A notícia enfocava especificamente as descobertas e a trajetória do pesquisador, e não explicitava as interações do cientista para chegar a encontrar as orquídeas. A partir do cenário

apresentado pelo *Liberal* é possível apenas perceber o papel das empresas Petrobrás e Vale do Rio Doce em dispor de orquidários em suas áreas de produção, garantindo a bioprospecção em suas áreas, e a relação comercial a que está submetida a descoberta, quando o pesquisador diz que “é positivo o fato dessas descobertas não terem alto valor comercial para evitar uma coleta indiscriminada”.

No ano seguinte, em março de 2001, o jornal publicou uma nota (doc. 100) sobre a descoberta de duas novas espécies de aranha no Pará, e, em tom humorístico, aproxima a ciência à política: “Tem que ver se não são aquelas que fugiram do patrimônio do Jader Barbalho!”

Em agosto de 2001, outra nota sobre descoberta foi publicada (doc. 125), agora, de camarão. As fontes foram os pesquisadores do Centro de Pesquisa e Extensão Pesqueira do Norte do Brasil (Cepnor) do Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis (Ibama) e também houve o uso de linguagem um tanto coloquial: “Esta é para melhorar o astral dos paraenses. (...) O litoral norte, que cobre a costa do Pará e Amapá, abriga pelo menos mais uma espécie de camarão que pode se transformar em mais uma fonte de riqueza para a nossa economia.”

Nesta nota, percebe-se a importância do valor comercial da descoberta. O jornalista afirmava que o camarão “tem bom preço no mercado europeu”.

Alguns dias depois, foi publicada uma matéria mais completa sobre as descobertas do Cepnor/Ibama no *Liberal*. Sob o título “Novas descobertas ampliam riquezas do Atlântico paraense” (doc. 126), a notícia apresentava descobertas de duas novas espécies de camarão e uma de peixe na costa do litoral norte. A matéria tinha enfoque econômico e fez muitos vínculos com a atividade produtiva da pesca. Certamente, as pesquisas desenvolvidas pelo Cepnor/Ibama buscavam descobertas de valor tanto científico, quanto econômico, e por se tratar de um jornal regional, onde o interesse local de emprego e renda é influente em sua linha editorial, seria natural que fosse dada ênfase no aspecto comercial.

A matéria também divulgava projetos desenvolvidos pelo Cepnor e destacava o financiamento do Banco da Amazônia (Basa) sobre os experimentos. O Cepnor foi a única fonte ouvida pelo jornal, quando outros pesquisadores especialistas na área da pesca, existentes no Museu Goeldi, por exemplo, e produtores e empresários do setor pesqueiro, também poderiam ter comparecido na imprensa.

Conforme o presente levantamento, o *Liberal* passou o ano de 2002 sem publicar nenhuma matéria sobre descobertas obtidas a partir da bioprospecção na Amazônia, retomando o tema à pauta em novembro de 2003, com uma nota (doc. 158) sobre os estudos de uma pesquisadora do Museu Goeldi sobre o mapeamento de espécies de fungos comestíveis, com a intenção de comercializar para restaurantes.

A única matéria da categoria opinativa publicada no *Liberal* foi uma crônica do pesquisador William Leslie Overal, do Museu Goeldi. A crônica, intitulada “Insetos com superpoderes” (doc. 98)

tem estilo curioso não sendo apresentada em texto corrido, mas em diversas notas curtas, que parecem compilar curiosidades e informações científicas interessantes sobre o poder dos insetos. O pesquisador relembra os recordes de tempo de vida, vôo mais longo, olfato, velocidade, visão, tamanho, quantidade de parceiros para reprodução, poder do veneno, entre outros, de insetos. E, às vezes, usava o tom humorístico.

Seguem alguns exemplos do texto de Overall:

“Vida longa – As rainhas da formiga *Lasius niger* sobreviveram de 18 a 29 anos em colônias mantidas no laboratório. De igual maneira, rainhas de saúvas (içás) viveram durante mais de 21 anos no laboratório. No campo, observações são muito mais difíceis, mas é possível que as rainhas de saúvas vivam décadas (quando não vão para a frigideira, claro).”

“Mariposa gigante – A mariposa com a maior envergadura das asas (280 mm) é a espécie brasileira *Thysania agrippina* (*Lepidoptera: Noctuidae*), chamada de “bruxa-branca”. Tenho coletado esta espécie em várias ocasiões no Pará, mas os exemplares na coleção do Museu Goeldi não ultrapassam 220 mm. Sempre há um estímulo para continuar. Comum em Belém é a mariposa chamada de “bruxa-negra” (*Ascalapha odorata*) que mede 15 a 20 cm entre os pontos das asas.”

Quando se trata da questão da biopirataria, conforme o presente levantamento, o *Liberal* começa a publicar matérias somente a partir de maio de 2003. No total, foram cinco matérias sobre o tema.

“Ibama apreende peixes ornamentais em Belém” (doc. 112), sob este título foi publicada a primeira matéria em relação à biopirataria no jornal *O Liberal*, conforme o levantamento desta pesquisa. A matéria teve como fontes os fiscais da Delegacia Federal de Agricultura (DFA) e do Ibama, e se tratava da apreensão de 34 caixas de isopor com centenas de peixes ornamentais. O dono da carga, Minoru Hoshi, não foi ouvido pelo jornal.

Em junho de 2003, foi publicada outra notícia (doc. 114), agora, sobre a queima de 7,8 toneladas de muirapuama triturada (essência da flora medicinal nativa da Amazônia), o equivalente a US\$ 200 mil. O material foi apreendido em maio de 2001, quando ia sendo exportada de Belém para Hamburgo, na Alemanha, de forma ilegal. A notícia resgata a história dessa carga que seria biopirata e apresenta declarações do gerente executivo do Ibama, Marcílio Monteiro, sobre a necessidade da legislação ambiental brasileira ser aperfeiçoada e ter mais rigidez. A matéria também apresenta informações importantes sobre as propriedades científicas e o potencial econômico da muirapuama.

Os empresários da Transcontinental Comércio e Transportes Ltda., acusada de estar envolvida no esquema de biopirataria, não tiveram voz na cobertura da *Folha*. As explicações científicas sobre a muirapuama também não tiveram o respaldo de nenhum cientista *expert* ou pesquisador vinculado a algum instituto de C&T.

Em setembro de 2003, outra notícia sobre apreensão foi publicada: “Alemão é preso com sementes nativas da região amazônica” (doc. 132). De origem da Agência Estado, a matéria contém informações factuais e apresenta como fonte o coordenador de Unidades de Conservação do Ibama no Estado do Amazonas, Leslie Nelson Tavares. Segundo ele, o alemão obteve permissão especial do Ibama para entrar no Parque Nacional do Pico da Neblina, que estava fechado por discussões territoriais com áreas indígenas, para excursão. Na saída, o alemão foi revistado e sementes foram encontradas. O jornal informava que as suspeitas eram de que as sementes serviriam para pesquisas na indústria farmacêutica, pois várias delas foram reconhecidas pelos índios ianomâmis como espécies tóxicas usadas em venenos e alucinógenos.

Outra notícia da Agência Estado foi publicada alguns dias depois (doc. 133) que expõe o representante da ONG Conservation International (CI), José Maria Cardoso da Silva, como protagonista ao afirmar que a perda de informações genéticas no desmatamento anual da floresta amazônica seria mais grave do que os prejuízos da biopirataria. A matéria apresentava estimativas da movimentação econômica gerada pelo desenvolvimento de drogas e cosméticos, e pela biopirataria. O representante do CI que era pesquisador de aves da Amazônia há 20 anos declarava que “é preciso fortalecer a ciência nacional para evitar a biopirataria, e aumentar as áreas protegidas para evitar a perda interna dos recursos genéticos. E, para isso, é preciso mais investimentos”.

São duas matérias seguidas sobre o tema, adquiridas pelo *Liberal* junto à Agência Estado, apontando certa fragilidade da cobertura do jornal sobre toda a região amazônica ou mesmo o desinteresse pelo assunto. O primeiro caso foi do alemão apreendido no Estado do Amazonas. A cobertura do *Liberal* naquele Estado deve ser menos eficiente, já que a matriz de sua redação encontra-se em Belém do Pará. O segundo caso se tratou de uma entrevista com o pesquisador da CI, que provavelmente deve ter acontecido em São Paulo, de onde a notícia faz referência de origem.

Em outubro de 2003, o *Liberal* publicava a última nota sobre o tema, dentro do levantamento desta pesquisa. A nota (doc. 146) expõe algumas opiniões do empresário Oziel Carneiro quanto ao isolamento que o Estado do Pará estaria sendo submetido. O empresário afirmava que alguns pontos são “inegociáveis”, entre os quais o combate à biopirataria. A união dos estados amazônicos contra a biopirataria seria algo que exige uma “postura política mais agressiva do Pará para romper o isolamento”. O assunto biopirataria, nesta nota, aparecia em meio a outros totalmente distintos: construção de eclusas, implantação da hidrovía Araguaia-Tocantins e o direito constitucional à cobrança do ICMS na origem.

Outro assunto interessante que aparece no jornal *O Liberal* e tem relação com a bioprospecção e a biopirataria na Amazônia é a reportagem “Biotecnologia vira o novo filão de jovens advogados” (doc. 101), publicada em agosto de 2001, sendo de origem da Agência Estado. A nova área de interesse

dos advogados foi anunciada pelo jornal em uma matéria com vários personagens – advogados que estariam se especializando em áreas relacionadas à biotecnologia e propriedade intelectual.

O “novo filão” foi chamado na matéria como “biodireito” e já mostrava controvérsias em relação à avaliação dos advogados e dos cientistas sobre casos polêmicos. Na sub-retranca “Direito e ciência não se entendem sobre ética”, a questão do patenteamento de um gene era avaliada de forma divergente pelo presidente da Comissão Especial de Bioética e Biodireito da seção paulista da Ordem dos Advogados do Brasil (OAB), advogado Renato Magri, e o membro da Comissão de Bioética do Conselho Federal de Medicina (CFM), o geneticista Sergio Danilo Pena. Para o advogado, era “intolerável o patenteamento de um gene”, enquanto que o geneticista não achava justo perder o direito da patente depois de realizar um trabalho de descoberta científica que beneficiaria milhares de pessoas.

Outra sub-retranca mostrava que a “Área de patentes é uma das mais atraentes” e também apresentava personagens empenhados nessa especialidade e ressaltava que a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (Fapesp) possui um Núcleo de Patenteamento e Licenciamento de Tecnologia e outras instituições de pesquisa já começam a criar departamento específicos desta área.

A cobertura de *O Liberal*, em geral, também se apresentou pontual e somente no ano de 2003 houve alguma concentração de matérias em relação à questão da biopirataria. Quanto ao assunto Bioprospecção, diferentemente da *Folha* em que foi priorizada a cobertura sobre estudos e projetos em fase inicial ou mesmo o acompanhamento da rotina das pesquisas numa expedição, o jornal regional deu preferência à divulgação de descobertas e resultados de pesquisas já em andamento e atentou para a importância do valor comercial das espécies encontradas, além do científico.

As matérias sobre as descobertas de bioprospecção no *Liberal* são abordagens que tendem para a apresentação da ciência como uma atividade particular. Muitas vezes o jornal apresenta o pesquisador e a descoberta isoladamente, ocultando as interações e parcerias que viabilizaram a atividade científica. Em alguns casos, há, por exemplo, somente a menção de que houve o financiamento do Banco da Amazônia ou que as áreas de descoberta são mantidas pelas empresas Petrobrás e Vale do Rio Doce.

Assim como a cobertura da *Folha*, em relação à biopirataria, a rede se mostrou pequena, tendo fontes restritas ao Ibama.

O assunto Biopirataria revelou certa fragilidade da cobertura do *Liberal* ou o desinteresse pelo tema ao publicar duas matérias originadas da Agência Estado do total de cinco peças jornalísticas sobre o assunto. Uma terceira matéria, também de origem da Agência Estado, foi publicada abordando a temática do biodireito. Esta é a única publicação sobre o assunto e todas as fontes eram paulistas, justificando, de certa forma, a origem da matéria.

⇒ Conclusões

A cobertura em ambos os jornais, quando se tratou do assunto Bioprospecção, mostrou-se pontual e esparsa. Entretanto, *Folha* e *Liberal* divergem no enfoque sobre este assunto. Enquanto o jornal nacional publicou matérias sobre estudos sobre a vocação da floresta, debates sobre a importância da ciência para o desenvolvimento sustentável, projetos que previam novas parcerias para pesquisas, e o processo ou a rotina de fazer bioprospecção; o jornal regional divulgou os resultados e as descobertas de pesquisas de bioprospecção, atentando, além do valor científico, para o valor comercial das novas espécies.

A diferença no enfoque da cobertura permite observar as tendências distintas do perfil de leitores dos jornais. Para os leitores do *Liberal*, mais do que saber que estão em debate ou que estudos e parcerias estão sendo iniciados, o interesse científico parece ser direcionado aos benefícios imediatos da bioprospecção no cotidiano da sociedade que vive naquela região. Daí a ênfase sobre o valor comercial das descobertas e, inclusive, a relação humorística criada pelo jornalista ao falar do achado de novas aranhas e que estas podem ter fugido da casa do político Jader Barbalho.

As ansiedades e expectativas científicas da comunidade que vive e tem seu sustento baseado nos recursos naturais da Amazônia são diferentes da população brasileira que não mora naquela região.

A *Folha*, com a maioria de seus leitores no Sudeste ou em outras regiões do país, apresenta uma outra imagem sobre a bioprospecção e a biopirataria na Amazônia. Ao mostrar a importância de debates e parcerias para implementar as pesquisas, o jornal nacional parece ter a intenção de mostrar que a atividade científica na Amazônia não é algo fácil e de resultados imediatos, e que exige esforços grandiosos para se chegar a alguma descoberta de valor científico. Em uma das matérias a *Folha* apresenta, por exemplo, a declaração de uma pesquisadora do Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia (Ipam) de que estaria tentando “descomplicar” o processo de monitoramento da fauna na exploração madeireira da floresta.

Na *Folha*, a matéria “EM BUSCA DOS PEIXES AMAZÔNICOS” mostra essa diferença de interesses das comunidades regional e nacional de forma explícita a partir dos próprios objetivos diversificados dos cientistas envolvidos numa expedição no rio Amazonas. As condições eram idênticas para todos os cientistas embarcados no navio de pesquisa, porém, seus interesses científicos eram distintos. A pesquisadora do Museu Goeldi, instituto sediado no Estado do Pará, estava procurando peixes de valor comercial, enquanto os outros procuravam espécies para melhorar a classificação biológica, montar bancos genéticos ou verificar as propriedades da água.

Tanto para o jornal e seu público leitor, quanto para os cientistas, a bioprospecção e a biopirataria na Amazônia são vistas de forma diferente. Ou seja, os interesses da prospecção da

biodiversidade amazônica são distintos e moldam a cobertura jornalística e a pesquisa científica na região.

Por isso, na *Folha* e no *Liberal*, a estratégia de aproximação do assunto Bioprospecção/Biopirataria aos seus respectivos leitores é diferente. Entretanto, um artifício que ambos utilizam é a humanização da atividade científica, elegendo personagens para a matéria e expondo a rotina, os desafios e percalços vividos pelo cientista para desenvolver seu trabalho ou chegar a uma descoberta.

No *Liberal*, na notícia sobre a descoberta de novas espécies de orquídeas (doc. 92), o pesquisador do Museu Goeldi é apresentado por nome, naturalidade, tempo de trabalho e descobertas já realizadas, e o jornal ainda informa que a entrevista foi por telefone, de Boa Vista, Rondônia, onde o cientista fazia as coletas para suas pesquisas. O jornal, então, descreve cada passo das novas descobertas e as impressões do cientista. “Primeiro deparou-se, a pouco mais de um metro do chão, com uma flor vermelha, ‘bem ornamental’, segundo ele. Tratava-se de uma *Zygosepalum lindeniae*, descoberta na Venezuela em 1890 e nunca vista no Brasil.”

Na *Folha*, na notícia sobre a expedição científica no rio Amazonas (doc. 62), a embarcação Almirante Paulo Moreira ganha vida e se torna um dos personagens da história. A matéria descreve as qualidades do navio oceânico e os desafios de realizar a pesquisa em água doce. Ao longo da matéria é possível perceber claramente que a embarcação é parte fundamental para viabilizar as pesquisas, confirmando a teoria de redes heterogêneas de Latour. Além disso, os cientistas embarcados no navio também se tornam personagens na medida em que mostram interesses pessoais e desafios específicos de realizar suas coletas.

Na cobertura do assunto Biopirataria também podem se perceber semelhanças e diferenças entre os dois jornais. Tanto na *Folha*, quanto no *Liberal*, houve uma grande restrição de fontes sobre este tema, especialmente quando se tratava do anúncio de apreensões ou do julgamento de biopiratas. O Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis (Ibama) era praticamente a fonte única, apontando para um cenário em que a rede de combate à biopirataria aparece bastante pequena e frágil, com poucos aliados. Em alguns momentos, houve boas oportunidades para os jornais ouvirem a opinião de cientistas *experts*, de representantes das populações tradicionais ou dos próprios biopiratas.

A *Folha de S. Paulo* deu ao leitor a dimensão das discussões do marco regulatório sobre os crimes ambientais, mostrando as reivindicações de benefícios dos índios pelo conhecimento associado e a manifestação de cientistas contra o endurecimento que estaria atrapalhando as pesquisas no próprio país. Já o jornal *O Liberal* se mostrou um tanto frágil ou desinteressado na cobertura da temática, conforme o levantamento desta pesquisa, tendo duas matérias sobre biopirataria obtidas junto à Agência Estado, e mais outra, sobre a ascensão do biodireito como uma nova área de interesse dos

advogados. O jornal nacional, portanto, apresentou-se com um cenário mais heterogêneo das discussões sobre a biopirataria.

O caso Bioprospecção/Biopirataria, abrangendo as pesquisas de bioprospecção e a questão da biopirataria, apresentou como pontos de convergência nos jornais a cobertura pontual e esparsa, o comparecimento de poucas fontes, o caráter informativo e o uso da estratégia de humanização das matérias com a escolha de personagens. Como pontos de divergência, pode-se destacar os enfoques distintos na cobertura das pesquisas de bioprospecção – a *Folha* com foco nos estudos e o *Liberal* com foco nas descobertas –, e a abrangência das discussões sobre a biopirataria – a *Folha*, com abordagem ampla, discutindo questões do marco regulatório; e o *Liberal*, com abordagem restrita e com o uso de matérias de origem da Agência Estado, colocando em dúvida a qualidade do jornalismo regional ou o interesse do jornal sobre o tema.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O percurso desta dissertação baseou-se na proposta de apresentar o cenário e os atores da construção social da exploração da biodiversidade na Amazônia.

Apesar de em alguns momentos, nos dossiês, terem sido apontadas as falhas da cobertura da imprensa e as possibilidades de melhor contextualização e interpretação dos fatos a partir do uso de mais fontes, por exemplo, o objetivo desta dissertação não foi o julgamento sobre a qualidade do trabalho jornalístico. A intenção foi de buscar compreender a interação dos atores, o movimento de alistamento nas redes e as disputas que incluíram ou excluíram determinado ator do cenário apresentado pela mídia.

Partiu-se, em primeiro lugar, do conhecimento das teorias construtivistas dos Estudos Sociais da Ciência e da Comunicação que possibilitaram a noção de que os fatos e os acontecimentos são negociados e estão vulneráveis a uma diversidade de interpretações e disputas de interesses, conforme o contexto em que são percebidos; em segundo lugar, buscou-se apresentar os desafios e expectativas do potencial científico-tecnológico instalado na Amazônia e os atores envolvidos neste cenário, especialmente sobre as atividades de bioprospecção e biotecnologia no país; e, por último, casos específicos relevantes para evidenciar o movimento desta construção foram analisados a partir de matérias publicadas nos jornais *Folha de S. Paulo* e *O Liberal*, atentando para as diferenças entre as coberturas nacional e regional, destacando a imprensa como cenário e ator de uma rede.

Diante do discurso majoritário no Brasil e no mundo sobre a importância da região amazônica, mais especificamente pelas expectativas sobre a exploração sustentável da biodiversidade para a descoberta de elementos de grande benefício social, ou mesmo devido às suas funções ecológicas que possibilitam o equilíbrio climático global, é, no mínimo, preocupante a cobertura jornalística que só ganha proporção significativa em casos pontuais, concentrando-se em eventos de conflitos ou crises de controvérsia, evidenciada pelo levantamento desenvolvido nesta pesquisa.

As análises mostraram que, em geral, a tendência é de que somente a eclosão de grandes polêmicas traz o tema para a pauta dos jornais, seja na cobertura nacional ou na regional. Conforme se observa na Figura 4.4, estudos e pesquisas de bioprospecção, assim como o desenvolvimento de experimentos biotecnológicos, apareceram de forma pontual e até rara na mídia.

Guardadas as devidas limitações do levantamento desta pesquisa, pode-se afirmar que em ambos os jornais, durante o período de 2000 a 2003, a cobertura se mostrou escassa em quantidade e

freqüência de matérias publicadas. A baixa circulação de informações sobre o tema indica que as interações entre os atores das diversas redes envolvidas na construção da realidade da exploração da biodiversidade na Amazônia são pouco expressivas. As redes descritas nesta dissertação em tópico específico sobre o potencial científico-tecnológico amazônico³⁹ não comparecem nas matérias destacadas nos dossiês desta pesquisa, evidenciando serem redes frágeis, que pouco circularam e que não alistaram aliados, tão pouco convenceram a mídia a integrarem suas redes.

A cobertura restrita também pode ser entendida como o próprio reflexo do atual estágio da exploração da biodiversidade amazônica como uma atividade ainda pouco organizada e com inúmeros desafios, entre os quais, a integração dos esforços para otimizar o aproveitamento dos resultados das pesquisas e das redes em andamento, fazendo-as circular da melhor forma na sociedade. As tendências apresentadas no levantamento desta pesquisa confirmaram a preferência jornalística por assuntos de ordem prática, com possibilidades, ou melhor, evidências, de resultados visíveis.

De acordo com os dados obtidos nesta pesquisa, o tema Biotecnologia foi o mais pautado nos jornais, acompanhando o interesse jornalístico por assuntos com resultados explícitos, mesmo em se tratando de uma região em que aparentemente as atividades de bioprospecção têm demanda científica maior, já que as pesquisas em relação à biodiversidade amazônica estão em estágio inicial.

A presença mínima do tema Biodiversidade, que se refere às matérias sobre a riqueza biológica e cultural da região sem tratar de aspectos sobre o real uso e exploração da biodiversidade, também reforça essa tendência. Contrariamente, a presença restrita de matérias sobre o tema Bionegócio evidencia as limitações tecnológicas e a geração de poucas oportunidades de negócios a partir da exploração da biodiversidade amazônica. Os experimentos biotecnológicos são pauta da imprensa, mas os empreendimentos relacionados ao bionegócio não são tão presentes na mídia.

Em resumo, as temáticas foram apresentadas pelos jornais *Folha de S. Paulo* e *O Liberal* na seguinte ordem de importância:

Biotecnologia > Bioprospecção > Bionegócio > Biodiversidade

Os jornais convergiram, portanto, na avaliação dos temas que consideraram mais importantes como pauta. Entretanto, na cobertura desses temas, a imagem apresentada pela *Folha* e pelo *Liberal*,

³⁹ No Capítulo 2 desta dissertação são citadas como instituições criadas para promover redes: Associação de Universidades Amazônicas, Unamaz; Organização do Tratado de Cooperação da Amazônia, OTCA. E programas ou projetos de pesquisa com atuação em rede: Programa Piloto para a Proteção das Florestas Tropicais do Brasil, PPG7; Experimento de Grande Escala da Biosfera-Atmosfera na Amazônia, LBA; Rede Temática de Pesquisa em Modelagem Ambiental da Amazônia, Geoma; Sistema de Vigilância da Amazônia, Sivam; Sistema de Proteção da Amazônia, Sipam; e Programa de Pesquisa em Biodiversidade na Amazônia, PPBio.

sobre a exploração da biodiversidade amazônica foi distinta, manifestando interesses, abordagens e fontes diversificados.

Quanto às diferenças entre a produção jornalística da *Folha* e do *Liberal*, pode-se afirmar que as características específicas da cobertura de cada jornal parecem acompanhar o próprio perfil de abrangência nacional e regional, direcionando a abordagem conforme o público leitor a que se destinavam as matérias. Certamente o que é interessante para o público do Norte, não é considerado tão relevante para aqueles que moram nas regiões Centro-Oeste, Sudeste e Sul do país; e vice-versa, considerando, é claro, as possíveis excessões. A origem das matérias também indica tendências na apuração dos jornais. A maior parte das matérias publicadas pela *Folha* teve origem nacional, enquanto o *Liberal* desenvolveu maioria de sua cobertura em nível local.

Ao abordar a exploração da biodiversidade amazônica, a *Folha de S. Paulo* priorizou o registro dos acontecimentos e polêmicas em nível nacional. Em alguns casos, mostrou-se mais eficiente do que o jornal regional, mesmo se referindo a questões que ocorriam a quilômetros de distância, antecipando-se na publicação das matérias (i. e. caso Cupuaçu/Cupulate). Em comparação com o *Liberal*, o jornal nacional apresentou muito mais vezes a abordagem interpretativa, relacionando as polêmicas sobre questões pontuais com os debates de nível macro sobre a legislação brasileira (i. e. caso Bioprospecção/Biopirataria). Enquanto em todo o levantamento o *Liberal* apresentou apenas três reportagens interpretativas, a *Folha* publicou 14 matérias dessa categoria.

Quando se tratou especificamente do tema Bioprospecção, a *Folha* mostrou cobertura centrada no âmbito dos estudos, programas e projetos, ou novas parcerias em andamento, evidenciando a rede da construção da realidade da bioprospecção na Amazônia. Em relação à biopirataria, o jornal nacional também mostrou cobertura mais abrangente.

A cobertura do jornal *O Liberal*, por sua vez, especialmente em relação aos casos controversos, apresentou a dimensão regional dos debates, abrangendo mais fontes, algumas, em todo o período da pesquisa, ouvidas somente pelo *Liberal* (Governo Municipal, Legislativo e Ministério Público) e outras que aparecem somente uma ou duas vezes na *Folha* (Governo Estadual, Políticos e Outros Profissionais Liberais).

A cobertura do *Liberal* incluiu as disputas políticas e de interesses locais diversos envolvidos nas questões em evidência. Um dos diferenciais importantes da cobertura regional foi o comparecimento de fontes alternativas. Enquanto a *Folha* teve como principais fontes o Governo Federal e os cientistas *experts*, o *Liberal* apresentou os argumentos dos pesquisadores vinculados a institutos de C&T e representantes de organizações não-governamentais. Vale ressaltar que os *experts* que comparecem na *Folha* não são da região amazônica; são pesquisadores do Centro-Sul do país expressando opiniões sobre aquela região. A *Folha* pouco utilizou como fonte os pesquisadores da

Amazônia; quando lhes deu espaço não foi como *experts*, mas como personagens de determinada situação.

Quando se tratou especificamente do tema Bioprospecção, o *Liberal* priorizou a cobertura dos resultados de pesquisas, divulgando descobertas e experimentos já em andamento. Em relação à biopirataria, o jornal regional mostrou cobertura limitada, buscando apenas registrar os acontecimentos, inclusive, adquirindo matérias junto a agências de notícia nacional.

A imagem sobre a exploração da biodiversidade amazônica divulgada na *Folha*, portanto, é de uma questão que envolve polêmicas relacionadas diretamente com os debates nacionais referentes ao marco regulatório de acesso e uso dos recursos naturais, e de propriedade intelectual. A bioprospecção é considerada como um assunto bastante incipiente e que necessita de esforços conjugados, e que enfrenta, ainda, a biopirataria como problema relevante.

Para o *Liberal* a exploração da biodiversidade amazônica também é uma questão que envolve controvérsias, mas as disputas políticas e econômicas em nível local trazem conseqüências e causas mais significativas do que as questões do marco regulatório nacional. A bioprospecção, para o jornal regional, é um segmento da pesquisa científica que já traz resultados e que devem ter valor de mercado e gerar novas oportunidades para a população local, sendo a biopirataria tratada apenas como assunto problemático que requer registro.

Embora o enfoque da cobertura dos jornais nacional e regional se apresente diferenciado, algumas matérias revelaram que a estratégia de aproximação das matérias junto ao público convergiu no uso de abordagens de humanização da atividade científica – uma estratégia que converge com a noção de que a atividade científica e os cientistas, como qualquer atividade comum e quaisquer atores sociais, fazem parte de uma construção social. Certamente ambos os jornais utilizaram essa estratégia de humanização da ciência porque, diante do mundo de especialidades técnicas e conhecimentos tão específicos, somente o caráter humano dos cientistas seria um ponto de aproximação com o público leigo.

No *Liberal*, o cientista que identifica novas espécies de orquídeas aparece em notícia numa narração detalhada sobre o passo a passo e as impressões do pesquisador. Na *Folha*, são expostos interesses pessoais e as limitações de determinadas condições do experimento científico vivenciadas pelos cientistas. As duas abordagens mostram que a atividade científica, como qualquer outra, é desenvolvida por pessoas comuns.

Conforme é ilustrado no Quadro 4.10, que compara diversos aspectos dos três dossiês desenvolvidos nesta pesquisa, todos os temas publicados sobre a exploração da biodiversidade amazônica tiveram alguma repercussão em nível nacional ou local evidenciada nos jornais. O dossiê

Bioamazônia/Novartis, por exemplo, explicita claramente o efeito da imprensa como *agenda-setting*, influenciando diretamente nos debates da legislação brasileira.

O comparecimento de diversos atores na imprensa confirma a noção de construção social e as disputas evidenciadas na cobertura jornalística comprovam a existência de interações e negociações para a resolução de controvérsias e a definição de fatos. A influência da cobertura jornalística traz evidências de que a imprensa é cenário e também ator participante da construção da realidade.

Outro aspecto que pode explicar a escassez de matérias sobre o tema é a existência de determinados constrangimentos institucionais, tanto da imprensa quanto do laboratório, na divulgação científica, que dificultariam o trabalho jornalístico sobre a ciência.

Para os jornalistas, a cobertura de assuntos científicos significa limitações inerentes relacionadas ao fato dos acontecimentos a serem divulgados terem dimensão temporal extensa e, às vezes, imprevisível. São fatos inacabados e de longuíssimo prazo para a noção de tempo imediatista da mídia. Assim, o significado de uma descoberta ou as vantagens sociais que um experimento científico pode gerar nem sempre estão claros para serem publicados.

Além disso, divulgar aquilo que é produto da ciência exige o mínimo entendimento sobre seu processo de construção. Os procedimentos científicos, que muitas vezes são complexos e não-lineares, exigem conhecimentos prévios e habilidade na redação para garantir a compreensão do jornalista e, por conseguinte, do público. Tudo isso requer qualificação e tempo de apuração dos jornalistas. Requisitos nem sempre disponíveis no profissional ou na rotina de trabalho dos órgãos de imprensa.

A complexidade do jornalismo científico poderia se resumir no seguinte: quando a notícia é sobre qualquer outro tema, que não seja ciência, a matéria precisa responder essencialmente a pergunta “o que aconteceu?”, e a resposta pode ser um simples “aconteceu ISSO”; quando se trata de ciência, no entanto, o problema é responder a pergunta seguinte: “ISSO, o quê?”

Da mesma forma, os cientistas demonstram limitações na divulgação de seus experimentos. Para eles um resultado de pesquisa é noticiável somente quando é possível sua replicação e endosso pelos colegas da comunidade científica. Para publicar numa revista de prestígio, o artigo é cuidadosamente avaliado e aprovado num sistema de revisão por pares. Mas, para a imprensa, idéias tão certificadas e estabelecidas (revisadas por vários) podem ser consideradas “velhas” e pouco interessantes em relação a uma pesquisa nova, que ainda configure uma tentativa.

A divulgação na mídia exige, ainda, uma habilidade adicional a ser cultivada entre os cientistas: o uso de linguagem mais acessível e abordagens que provoquem o interesse do público leigo. Procedimentos metodológicos precisam ser descritos de forma compreensível a todos. E, ainda, há a restrição de espaço: artigos de dezenas de páginas, ou experiências de anos de pesquisas, devem ser resumidos e bem explicados em meia página de jornal.

Na cobertura de temas relacionados à exploração da biodiversidade amazônica, além desses constrangimentos institucionais frequentes na cobertura de temas científicos em geral, como já foi exposto, existem as próprias limitações da organização da atividade ou da interação dos atores em rede. Muitas iniciativas permanecem isoladas, cometendo uma das maiores falhas, segundo o referencial teórico aqui utilizado como base: o ato de não interagir. Aquilo que não circula não existe. Assim, certamente, muitos experimentos importantes em andamento na Amazônia deixaram de ser conhecidos e reconhecidos porque os atores não buscaram aliados e não fizeram sua produção científica circular. Ou, simplesmente, porque não convenceram a imprensa – não conseguiram alistar os jornalistas – de que seu tema de pesquisa era relevante.

Pouco se conhece, por exemplo, sobre o andamento e os resultados de programas de pesquisas como o PPG7 e o LBA, mesmo sendo estas iniciativas de atuação em rede. A impressão é de que o público leigo, que seria integrado à rede, ou na rara condição de personagem ou tomando conhecimento dos fatos a partir da divulgação da imprensa, não é convidada a participar da rede, não tem espaço nem voz.

Além disso, a quantidade reduzida da categoria opinativa neste levantamento (somente 16, no total de 165 matérias) pode indicar que existem poucos *experts* que possam, permitam-se ou se interessem por falar sobre as questões que envolvem a Amazônia. Ou seja, muitos atores, além da imprensa ou do público leigo, não foram alistados. Ou mesmo, o cenário exposto nesta pesquisa revela que a mídia esteja ofereceu espaço restrito para tais manifestações, tanto no jornal de influência nacional, quanto no de âmbito local, evidenciando, mais uma vez, a fragilidade da rede, já que quando se trata de redes com elos fortes, os *experts* e os pesquisadores de institutos de C&T, além de representantes dos governos, comparecem à mídia como fontes de matérias informativas, assim como autores de artigos de opinião.

Vale ressaltar que a publicação de reportagens interpretativas, que necessariamente envolvem mais atores heterogêneos, é tão restrita quanto os artigos de opinião.

A grande maioria das matérias coletadas nesta pesquisa foi da categoria informativa (132, das 165 matérias), indicando uma cobertura restrita à divulgação de fatos pontuais. Mesmo na abordagem de casos controversos, como a questão da polêmica do acordo entre a organização social Bioamazônia e a multinacional farmacêutica Novartis para pesquisas de bioprospecção na Amazônia, e o registro da marca “cupuaçu” e o requerimento da patente do processo de fabricação do cupulate pela empresa japonesa Asahi Foods, foram poucas as matérias opinativas e, ainda menos, as interpretativas, que dariam uma dimensão melhor contextualizada dos casos polêmicos.

Além da cobertura pontual e esparsa focada na categoria informativa, é especialmente preocupante a pouca recorrência às fontes locais. Em ambos os jornais, cientistas de instituições tidas

como referência nacional sobre a Amazônia⁴⁰ não comparecem com frequência, indicando, ou que estas instituições ainda não são elos fortes da rede de exploração da biodiversidade amazônica, ou que não são consideradas como fontes relevantes pelos órgãos de imprensa.

Certamente a região perde com a exclusão dos argumentos dos cientistas locais, já que a sua percepção sobre o tema, como foi constatado nos poucos momentos em que eles compareceram nos jornais deste levantamento⁴¹, apresenta viés bastante distinto em relação à opinião dos cientistas do Centro-Sul do país.

Dificuldades em relação à distância, infra-estrutura e logística, além de tempo, para o desenvolvimento de coberturas mais amplas, contextualizadas e envolvendo fontes locais devem ser consideradas. Mas, especificamente sobre a questão dos pesquisadores locais não comparecerem na imprensa, em primeiro lugar, reflete que estes estão pouco inseridos na rede e são o elo mais fraco ou nem sequer são aliados.

A forma como a rede se configura, os elos que são criados e os tipos de relacionamento entre os atores são fundamentais para a construção da imagem sobre a exploração da biodiversidade amazônica. As imagens distintas apresentadas pela *Folha de S. Paulo*, como jornal de prestígio nacional, e pelo *O Liberal*, de cobertura regional, representam essas interações e, ainda, revelam disputas de interesses que também evidenciam o discurso de centro e periferia do país.

O retrato da Amazônia como uma região altamente vulnerável que precisa da colaboração nacional e cooperação internacional para garantir a exploração sustentável de suas riquezas naturais é uma construção negociada que circula e tem fortes aliados. Independentemente da questão Norte e Sul, a criação de redes mais articuladas e a interação entre os atores, tanto das instituições e organizações da região amazônica, quanto daquelas alocados no Centro-Sul do país, é fundamental para o desenvolvimento de políticas científicas e tecnológicas mais adequadas e efetivas para a exploração da biodiversidade na Amazônia.

Tendo em vista as dimensões continentais da região amazônica, além do aumento de investimentos em recursos financeiros e na capacitação dos recursos humanos locais, o desafio maior é a criação dessas redes de interação que permitem otimizar os esforços e garantem a circulação dos resultados na sociedade.

Os desafios do marco regulatório também são significativos e cruciais. As experiências históricas e as recentes (MP 2.186-16/2001 e CGen) são controversas e mostraram que a solução para a exploração sustentável da biodiversidade amazônica não se resume simplesmente à imposição de

⁴⁰ Museu Paraense Emílio Goeldi (MPEG) e Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (Inpa), as universidades federais e algumas ONGs com enfoque científico.

⁴¹ Os pesquisadores locais aparecem somente nos DOCs. 27, 62, 71, 76, 92, 98, 100, 125, 126, 131 e 158. O equivalente a pouco mais de 15% do total de 72 matérias dos dossiês apresentados nesta pesquisa.

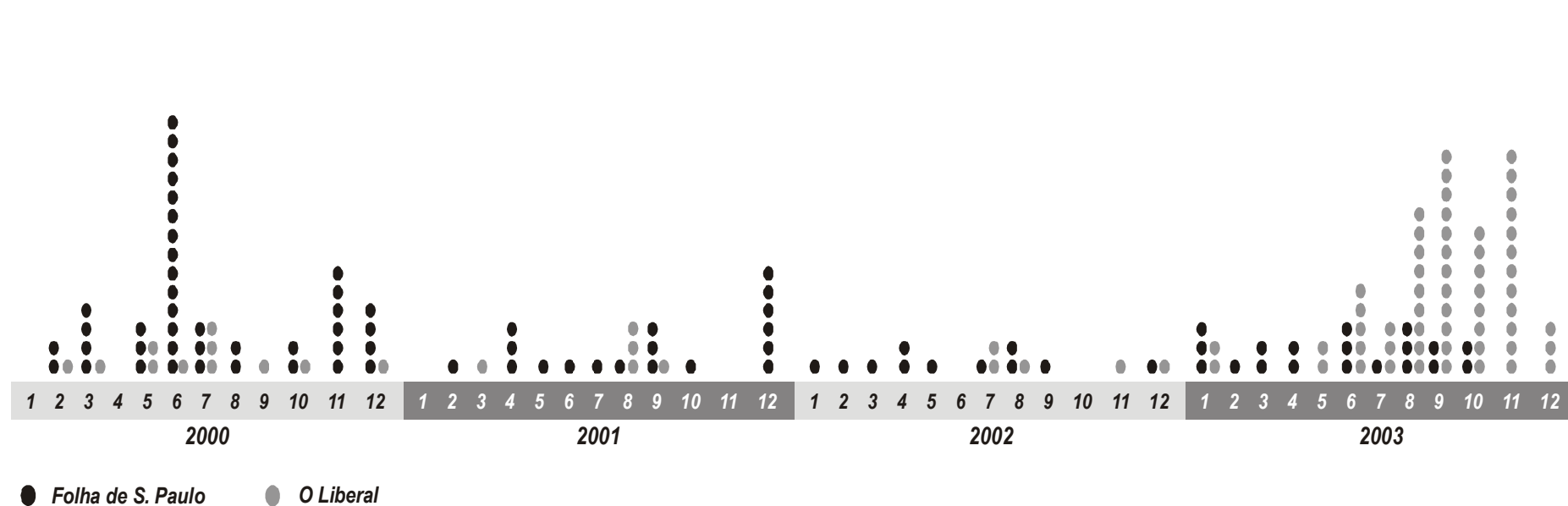
entraves legais para dificultar cada vez mais a coleta de material genético ou a bioprospecção. Até então, as barreiras legais têm causado sérias dificuldades nas pesquisas nacionais, não conseguiram garantir o combate à biopirataria – a coleta e o envio de amostras ainda é realizada por estrangeiro, e especialmente na Amazônia há, ainda, a possibilidade de desenvolver a bioprospecção em outros países da Pan-Amazônia –, e as populações tradicionais continuam sem serem devidamente beneficiadas pelas inovações que, de alguma forma, utilizaram seu conhecimento associado.

O jornalismo científico pode contribuir com este movimento de alistamento de aliados da rede em prol do desenvolvimento científico-tecnológico da Amazônia ampliando sua cobertura, dando espaço e voz para mais fontes, comparando perspectivas de fontes de diversas localidades do país e do mundo, e buscando abordagens mais interpretativas que mostrem o contexto, as causas e os efeitos, de distintas ações que influenciam na exploração da biodiversidade amazônica.

Assim como o cientista francês Louis Pasteur rompeu os muros do laboratório físico para alistar aliados e convencer seus pares e leigos, fazendo circular suas pesquisas microbiológicas numa ampla e heterogênea rede, estabelecendo o verdadeiro laboratório da construção social da ciência, também se faz necessário que a pesquisa científica desenvolvida na Amazônia construa o seu laboratório, fazendo-se circular e se tornando mais presente nos jornais e na sociedade. O movimento do desvendar da “caixa-preta” da biodiversidade amazônica clama por essa construção e alistamento de aliados.

Figura 4.4

TRAJETÓRIA CRONOLÓGICA COMPLETA DO LEVANTAMENTO



Fonte: Elaboração da autora.

Quadro 4.10

QUADRO COMPARATIVO DOS DOSSIÊS						
Jornal	Cobertura	Categoria/Gênero	Origem	Editoria	Fontes protagonistas	Repercussão
CASO BIOAMAZÔNIA/NOVARTIS						
<i>Folha de S. Paulo</i> cobertura unilateral	Publicou matérias de forma esparsa entre fev./2000 a jun./2003, concentrando-se somente em jun./2000 devido às discussões relacionadas à legislação.	Priorizou o gênero notícias da categoria informativa.	A maioria absoluta das matérias foi produzida a partir da redação nacional.	A maior parte da cobertura foi publicada na editoria de Ciência. Também houve matérias em Cotidiano e Opinião.	A principal fonte foi o Governo Federal, sendo seguida pela Bioamazônia.	A polêmica do caso Bioamazônia/Novartis influenciou diretamente na edição da MP 2052, em junho de 2000, atual MP 2186-16, e a criação do Conselho de Gestão do Patrimônio Genético (CGen).
CASO CUPUAÇU/CUPULATE						
<i>Folha de S. Paulo</i>	Cobertura bastante restrita e esparsa entre jan. e ago./2003.	Apresentou duas matérias da categoria informativa, uma reportagem interpretativa e um artigo.	Toda cobertura teve origem nacional.	As matérias se concentraram em Brasil, Dinheiro e Mundo.	Utilizou uma fonte diferente em cada matéria: ONG, empresário, instituto de C&T e cientista <i>expert</i> .	Relaciona a campanha “O Cupuaçu é Nosso” com o “Petróleo é Nosso” e se remete à andiroba e ao veneno de rã como outros produtos ameaçados de biopirataria.
<i>O Liberal</i>	Cobertura concentrada em ago. e set./2003, mas iniciada em jan. do mesmo ano.	A maioria da cobertura foi desenvolvida em caráter informativo, priorizando notícias e notas.	Praticamente todas as matérias foram de origem local, sendo somente duas notícias adquiridas em agências de notícia nacional.	Atualidades reuniu o maior número de matérias, sendo seguido por Painei.	Foram priorizadas as fontes ONG, empresário e instituto de C&T. O cientista <i>expert</i> não foi ouvido, mas comparecem os governos federal e estadual, o legislativo e outros profissionais liberais.	Mostra outros exemplos de biopirataria: acerola e camu-camu. Também apresenta os interesses e disputas políticas envolvidos no caso na região.
CASO BIOPROSPECÇÃO/BIOPIRATARIA						
<i>Folha de S. Paulo</i>	Bastante pontual e restrita entre jun./2000 e set./2003.	Priorizou as matérias informativas, especialmente as notícias, mas também apresentou reportagens interpretativas e editoriais.	Maioria de origem nacional. Mas, há cobertura local significativa por meio de redação própria ou com a aquisição de matérias junto a agências de notícia local.	Ciência concentrou mais publicações, sendo seguida de Cotidiano e Opinião.	Governo Federal e instituto de C&T foram as principais fontes protagonistas.	Divulga novas tecnologias e estratégias utilizadas pelos biopiratas.
<i>O Liberal</i>	Bastante pontual e esparsa entre mai./2000 e nov./2003.	Deu total prioridade à categoria informativa, concentrando a cobertura em notícias e notas. Não apresenta reportagem interpretativa. Publica somente uma crônica.	Somente três matérias adquiridas junto a agências de notícia nacional. Maioria de origem local.	Editoria de Atualidades reuniu maior parte das matérias.	Instituto de C&T, Governo Federal e cientista <i>expert</i> são as fontes mais ouvidas.	Apresenta o segmento do “biodireito” como novo “filão” dos advogados.

Fonte: Elaboração da autora.

BIBLIOGRAFIA

ALBAGLI, Sarita. **Geopolítica da Biodiversidade**. Brasília: Edições Ibama, 1998.

ALLEGRETTI, Mary. “O polêmico acordo entre a Bioamazônia e a Novartis”. **Amazonpress.com.br**. 25 ago. 2000. Disponível em: <<http://www.amazonpress.com.br/opiniaio/dedoc/opi25082000.htm>>. Acesso em: 25 out. 2005.

ANDRADE, Marcelo P. **A categoria “meninos de rua” na mídia: uma interpretação ideológica**. Tese de Doutorado. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (Puc-SP), 2005.

BARBOUR, Ian G. **Technology, Environment and Human Values**. New York: Praeger, 1980.

BECKER, Bertha. Geopolítica da Amazônia. In: **Macrocenários da Amazônia 2.010**. Belém: Sudam, 1989. Mimeo.

BECKER, Bertha. “Proposta de política de ciência e tecnologia para a Amazônia”. **Parcerias Estratégicas**. Brasília: Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (CGEE)/Ministério da Ciência e Tecnologia, n. 19, 290 p., dez. 2004.

BRASIL, **Constituição da República Federativa do Brasil**. Art. 225; Capítulo VI, do Meio Ambiente; Título VIII, da Ordem Social. Brasília, 1988. In: Ministério da Previdência Social, Empresa de Tecnologia e Informação da Previdência Social (Dataprev). Disponível em: <http://www81.dataprev.gov.br/sislex/paginas/22/Consti.htm#T8_CP6>. Acesso em: 3 ago. 2005.

BRASIL, **Lei nº 9.279**. Leis da Propriedade Industrial. In: Instituto Nacional da Propriedade Industrial, Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior. Brasília, 14 maio 1996.

BRASIL, Ministério da Ciência e Tecnologia. **Decreto nº 98.830**. 15 jan. 1990. Disponível em: <http://www.mct.gov.br/legis/decretos/98830_90.htm#Art.%2015>. Acesso em: 27 jul. 2005.

BRASIL, Ministério da Ciência e Tecnologia. **O debate necessário – Ciência, Tecnologia e Inovação: Desafio para a sociedade brasileira – Livro Verde**. Silva, Cylon Gonçalves da; Melo, Lúcia Carvalho Pinto de (coords.). Brasília: Academia Brasileira de Ciências, 2001.

BRASIL, Ministério da Ciência e Tecnologia. **Plano Plurianual (PPA) 2004-2007: programas e ações – Propostas Qualitativas**. Brasília: Secretaria Executiva/ Assessoria de Acompanhamento e Avaliação, 20 jun. 2003. Disponível em: <<http://www.mct.gov.br/sobre/ppa>>. Acesso em: 31 out. 2003.

BRASIL, Ministério da Ciência e Tecnologia. **Portaria nº 88**. 23 abr. 1998. Disponível em: <http://www.mct.gov.br/legis/portarias/88_98.htm>. Acesso em: 27 jul. 2005.

BRASIL, Ministério da Ciência e Tecnologia. **Portaria nº 55**. 14 mar. 1990. Disponível em: <http://www.mct.gov.br/legis/portarias/55_90.htm>. Acesso em: 27 jul. 2005.

BRASIL, Ministério da Ciência e Tecnologia. **Portaria nº 310**. 21 jun. 2002. Disponível em: <http://www.mct.gov.br/legis/portarias/310_2002.htm>. Acesso em: 27 jul. 2005.

BRASIL, Ministério da Ciência e Tecnologia. **Relatório Tundisi**. Brasília, 2001. Disponível em: <<http://www.mct.gov.br/sobre/tundisi.PDF>>. Acesso em: 27 jul. 2005.

BRASIL, Ministério do Meio Ambiente. **Convenção sobre Diversidade Biológica**. Brasília: MMA, 2000. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/port/sbf/chm/doc/cdbport.pdf>>. Acesso em: 27 jul. 2005.

BRASIL, Ministério do Meio Ambiente. **Programa Brasileiro de Ecologia Molecular para o Uso Sustentável da Biodiversidade da Amazônia - PROBEM**. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/port/sds>>. Acesso em: 3 ago. 2005.

BRASIL. Ministério do Planejamento. **Organização Social**. Programa Gestão Pública Empreendedora (PGPE). Disponível em: <<http://pgpe.planejamento.gov.br/os.htm>>. Acesso em: 25 out. 2005.

BRASIL. Ministério do Planejamento. **Estatuto da Bioamazônia**. Programa Gestão Pública Empreendedora (PGPE). Disponível em: <http://pgpe.planejamento.gov.br/Docs/BIO_Estatuto.doc>. Acesso em: 25 out. 2005.

BRASIL, Presidência da República Federativa do Brasil. **Decreto Federal nº 3.945**. Casa Civil, Subchefia para Assuntos Jurídicos. Brasília, 28 set. 2001. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br>>. Acesso em: 3 ago. 2005.

BRASIL, Presidência da República Federativa do Brasil. **Decreto Federal nº 2.553**. Casa Civil, Subchefia para Assuntos Jurídicos. Brasília, 16 abr. 1998. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br>>. Acesso em: 3 ago. 2005.

BRASIL, Presidência da República Federativa do Brasil. **Medida Provisória nº 2.186-16**. Casa Civil, Subchefia para Assuntos Jurídicos. Brasília, 23 ago. 2001. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br>>. Acesso em: 3 ago. 2005.

BRASIL, Presidência da República Federativa do Brasil. **Lei de Biossegurança**. Casa Civil, Subchefia para Assuntos Jurídicos. Brasília, 24 mar. 2005. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br>>. Acesso em: 3 ago. 2005.

BRASIL, Superior Tribunal de Justiça. “Mantida desqualificação da Bioamazônia como organização social”. **Notícias do Superior Tribunal de Justiça**. 29 set. 2005. Disponível em: <http://www.stj.gov.br/webstj/Noticias/detalhes_noticias.asp?seq_noticia=15336>. Acesso em: 3 dez. 2005.

BRASIL, Tribunal de Contas da União. **Ata nº. 28**. Secretaria-Geral das Sessões, Sessão Ordinária Segunda Câmara. 1º ago. 2002. Disponível em: <http://www.tcu.gov.br/SA/Rol%20de%20Atas/Download/Atas%202002/2A_Camara/ATA_2C_28_de%2001-08-2002.pdf>. Acesso em: 3 dez. 2005.

BUENO, Wilson da Costa. **Jornalismo Científico no Brasil**. Tese de doutorado. São Paulo: Universidade de São Paulo (USP), 1984.

CAPOBIANCO, João Paulo Ribeiro [et al]. **Biodiversidade na Amazônia Brasileira: avaliação e ações prioritárias para a conservação, uso sustentável e repartição de benefícios**. São Paulo: Estação Liberdade/ Instituto Socioambiental, 2001.

CELIS, Adriana Roa. **A dinâmica da comunidade científica na produção do conhecimento: um estudo da imunologia no Brasil e na Colômbia**. Tese de Doutorado. Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), 2002.

CORRÊA, Cinthia H. W. **Discursos midiáticos sobre a Amazônia: um estudo de caso do jornal O Liberal, de Belém**. Monografia, Curso de Especialização em Midiologia e Cultura das Sociedades Contemporâneas. Departamento de Comunicação Social da Universidade Federal do Pará (UFPA), 2001.

- DAGNINO, Renato. **Enfoques sobre a relação Ciência, Tecnologia e Sociedade: Neutralidade e Determinismo**. Organización de Estados Iberoamericanos (OEI): Madrid, 2002. Disponível em: <<http://www.campus-oei.org/salactsi/rdagnino3.htm>>. Acesso em: 31 out. 2003.
- ENRÍQUEZ, Gonzalo. “Os caminhos da bioprospecção para o aproveitamento comercial da biodiversidade na Amazônia”. **ComCiência**, Revista Eletrônica de Jornalismo Científico. n. 64, Especial Bioprospecção, abr. 2005. Disponível em: <<http://www.comciencia.br/reportagens/2005/04/10.shtml>>. Acesso em: 3 ago. 2005.
- FAPESP, Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo. **Indicadores de ciência, tecnologia e inovação em São Paulo - 2001**. Landi, Francisco Romeu (coord. geral). São Paulo: Fapesp, 2002.
- FAPESP, Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo. **Indicadores de ciência, tecnologia e inovação em São Paulo - 2004**. Landi, Francisco Romeu (coord.). São Paulo: Fapesp, 2005.
- FAUSTO NETO, Antônio. **Comunicação e Mídia Impressa: Estudo sobre a AIDS**. São Paulo: Hacker Editores, 1999.
- FINEP, Financiadora de Estudos e Projetos. **Pagamentos do Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FNDCT/Fundos Setoriais)**. Ministério da Ciência e Tecnologia. Disponível em: <http://www.finep.gov.br/numeros_finep/fundos_setoriais>. Acesso em: 4 ago. 2005.
- FINEP, Financiadora de Estudos e Projetos. **Seleção Pública de propostas para Implementação de Projetos Institucionais de Implantação de Infra-Estrutura Física para Pesquisa e Pós-Graduação**. Chamada Pública 01/2004, do Fundo Setorial da Amazônia, Infra-estrutura de Universidades da Amazônia/Ministério da Ciência e Tecnologia. Disponível em: <http://www.finep.gov.br/fundos_setoriais/ct_amazonia/resultados/Resultado_CT_AMAZÔNIA_%2001.PDF>. Acesso em: 4 ago. 2005.
- FINEP, Financiadora de Estudos e Projetos. **Seleção Pública de propostas para Implementação de Projetos Institucionais de Implantação de Infra-Estrutura Física para Pesquisa e Pós-Graduação**. Chamada Pública 01/2005, do Fundo Setorial da Amazônia, Infra-estrutura de Universidades da Amazônia. Disponível em: <http://www.finep.gov.br/fundos_setoriais/ct_amazonia/resultados/Resultado_CT_AMAZONIA_Infra-estrutura_01_2005.PDF>. Acesso em: 8 nov. 2005.
- FOWLER, Roger. **Language in the news: discourse and ideology in the Press**. London: Routledge, 2 p., 1996.
- FRICKEL, Scott. “Engineering Heterogeneous Accounts: The Case of Submarine – Thermal Reactor Mark-I”. **Science, Technology & Human Values**, v. 21, n. 1, 28-53 pp., Winter 1996.
- GAMA, William N. G. **Pesquisas Científicas Estrangeiras na Amazônia: Da Fiscalização das Expedições à Cooperação Internacional**. Tese de Doutorado. Universidade Estadual de Campinas, Unicamp, 2004.
- GAMA, William N. G. Uma radiografia da Pesquisa Brasileira na Amazônia: o caso do Inpa, **Cadernos da Assinpa**, v. 2, 1991.
- GAMA, William N. G. **Alguns dos Principais Problemas da Cooperação Científica Internacional na Amazônia Brasileira**. Monografia. Especialização em Desenvolvimento de Áreas Amazônicas (Fipam), Núcleo de Altos Estudos Amazônicos (Naea), Universidade Federal do Pará (UFPA), 1995.
- GAMA, William N. G. **O Papel do Estado na Regulação do Acesso de Pesquisadores Estrangeiros na Amazônia Brasileira na Década de 1990: O Caso do INPA**. Tese de Doutorado. Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), 2004.
- GENAMAZ, Rede Interinstitucional para Conservação e Uso dos Recursos Genéticos Amazônicos. **Levantamento da Capacidade Institucional Instalada na Área de Recursos Genéticos na Região Amazônica**. Relatório do projeto BRA/96/025, Cooperação para Geração, Disseminação e Utilização de

Informações para Planejamento Regional. Superintendência de Desenvolvimento da Amazônia (Sudam). 16 p., 1998.

GOODEL, Rae. The role of the mass media in scientific controversy. In: ELGELHARDT, H. T. & CAPLAN, A. (ed.), **Scientific Controversies**, Cambridge: Cambridge University Press, 585-598 p., 1987.

GRANADO, Antônio; MALHEIROS, José Vitor. **Como falar com jornalistas sem ficar à beira de um ataque de nervos**. Lisboa: Gradiva, cap. 7, 2001.

HARAWAY, Donna. “Gênero para um dicionário marxista: a política sexual de uma palavra”. **Cadernos Pagu**, nº 22, 201-246 pp., 2004.

HILGARTNER, Stephen. “The dominant view of popularization: conceptual problems, political uses”. **Social Studies of Science**, Londres: Sage, v. 20, 519-39 p., 1990.

INPA, Instituto de Pesquisas da Amazônia. **Experimento de Grande Escala da Biosfera-Atmosfera na Amazônia - LBA**. Disponível em: <<http://lba.inpa.gov.br/lba/>>. Acesso em: 3 ago. 2005.

INSTITUTO GALLUP DE OPINIÃO PÚBLICA. **O que o brasileiro pensa da ciência e da tecnologia? A imagem da ciência e da tecnologia junto à população urbana brasileira**. Relatório de pesquisa. Ministério da Ciência e Tecnologia, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), Museu de Astronomia e Ciências Afins. Jan.-fev. 1987.

INSTITUTO VERIFICADOR DE CIRCULAÇÃO, IVC. **MÍDIA DADOS 2005**. Grupo de Mídia São Paulo, 302, 303, 309 e 318 pp., 2005.

IZIQUE, Claudia. “A cultura científica: ciência e percepção pública”. **Boletim de Idéias**, n. 2, São Paulo: Fapesp, jul. 2004.

KNOR-CETINA, Karin; MULKAY, Michael. “Introduction: Emerging principles in Social Studies of Science”. In: Mulkay, M.; KNOR-CETINA, K. **Science Observed**, 1993.

KNOR-CETINA, Karin. “Los estudios etnográficos del trabajo científico: hacia una interpretación constructivista de la ciencia”. In: IRANZO, J. M. et all. (coords.) **Sociología de la Ciencia y la Tecnología**. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas, 187-204 pp., 1995.

LATOUR, Bruno. **Ciência em Ação: como seguir cientistas e engenheiros sociedade afora**. Benedetti, Ivone C. (trad.); Assis, Jesus de Paula (rev. trad.). São Paulo: Editora Unesp, 2000.

LATOUR, Bruno. “Dadme um laboratório y moveré el mundo”. In: IRANZO, J. M. et all. (coords.) **Sociología de la Ciencia y la Tecnología**. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas, 237-257 pp., 1995.

LEWENSTEIN, Bruce V. “Models of public communication of science and technology”. **Public Understanding of Science**, 2003.

LOVEJOY, Thomas E.; PÁDUA, Maria T. J. “Can science save Amazonia?”. **Earthscan**, IIED, USA, 1980.

MELO, José Marques de. **Comunicação Social – Teoria e Pesquisa**. Petrópolis: Vozes, 1975.

MERTON, Robert. “Os imperativos institucionais da ciência”. In: DEUS, J. D. (org.) **A crítica da ciência**. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 37-52 p., 1979.

MORA, Ana Maria Sánchez. **A Divulgação da Ciência como Literatura**. AMARO, Silvia Pérez (trad.). Rio de Janeiro: Casa da Ciência/Centro Cultural da Ciência e Tecnologia da Universidade Federal do Rio de Janeiro/Editora UFRJ, 2003.

MPEG, Museu Paraense Emílio Goeldi. **Base de Dados de Informações Jornalísticas da Amazônia. Escola Virtual de Assuntos Amazônicos**. Disponível em: <<http://www.museu-goeldi.br/eva/basededados/base.html>>. Acesso em: 5 mar. 2004.

NELKIN, Dorothy. **Selling Science: How the press covers science and technology**. New York: W. H. Freeman and Company, 2 p., 1995.

NEVES, Walter A. (org.). Teorias de determinismo ecológico na Amazônia: um caso de marginalidade da comunidade científica nacional. In: **Biologia e Ecologia Humana na Amazônia: avaliação e perspectiva**. Belém: Museu Paraense Emílio Goeldi (MPEG), Belém, 1989.

NUNES, José Horta. “A divulgação científica no jornal: ciência e cotidiano”. In: GUIMARÃES, E. (org.). **Produção e Circulação do Conhecimento, volume II (política, ciência, divulgação)**. Campinas: Pontes Editores, 43-61 pp., 2003.

OLIVEIRA, Fabíola. de. **Jornalismo Científico e a Amazônia: estudo de quatro jornais brasileiros**. Dissertação de Mestrado. Escola de Comunicação e Artes da Universidade de São Paulo (USP), 1990.

OLIVEIRA, Fabíola de. “Comunicação pública e cultura científica”. **Parcerias Estratégicas**, n. 13, 201-208 p., dez. 2001.

O’RIORDAN, T. “Environment Ideologies”. **Environment and Planning**, v. 9, 3-14 p., 1977.

PALMA, Mario S.; YAMANE, Tetsuo; CAMARGO, Antonio C. M. “Biodiversidade: preservação e bioprospecção”. **ComCiência**, Revista Eletrônica de Jornalismo Científico. n. 21, Especial Biodiversidade, jun. 2001. Disponível em: <<http://www.comciencia.br/reportagens/biodiversidade/bio13.htm>>. Acesso em: 3 ago. 2005.

PESTRE, Dominique. “Por uma nova História Social e Cultural das Ciências: novas definições, novos objetos, novas abordagens.” **Cadernos IG**, Unicamp, v. 6, n. 1, 3-56 p., 1996.

PEPPER, David. **The Roots of Environmentalism**. London: Routledge, 246 p., 1993.

PT, Partido dos Trabalhadores. **O Lugar da Amazônia no Desenvolvimento do Brasil**. Ago. 2002. Disponível em: <<http://200.155.6.3/site/assets/cadernoamazonia.pdf>>. Acesso em: 31 out. 2003.

RESTIVO, Sal. “Commentary: some perspectives in contemporary sociology of science”. **Science, Technology and Human Values**, v. 6, n. 35, 22-30 p., 1981.

SANT’ANA, Paulo J. P. de. **É possível a bioprospecção no Brasil?** Tese de Doutorado. Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), 2002.

SANTOS, Vanja Joice Bispo. **Leituras da Floresta – A construção da Amazônia na mídia impressa brasileira**. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-Graduação Interinstitucional em Comunicação e Culturas Contemporâneas, da Faculdade de Comunicação da Universidade Federal da Bahia (UFBA) e Departamento de Comunicação Social do Centro de Letras e Artes da Universidade Federal do Pará (UFPA), 2002.

SARNEY, José Filho. “Informações sobre o Acordo de Cooperação Bioamazônia/Novartis”. **Radiobras**, sem data. Disponível em: <http://www.radiobras.gov.br/integras/00/integra_0206_3.htm>. Acesso em: 3 ago. 2005.

SILVA, Marina. “Biodiversidade: Oportunidade e Dilema”. **Campanha Limites Éticos acerca do Registro de Marcas e Patentes de Recursos Biológicos e Conhecimentos Tradicionais**, sem data. Disponível em: <http://www.biopirataria.org/artigos/Marina_Silva_Biodiversidade.pdf> Acesso em: 25 out. 2005.

SILVA, Cylon Gonçalves da; Melo, Lúcia Carvalho Pinto de. **Ciência, Tecnologia e Inovação: Desafio para a Sociedade Brasileira – Livro Verde**. Brasília: Ministério da Ciência e Tecnologia/Academia Brasileira de Ciências. 2001.

SILVEIRA, Tatiana S. **Divulgação e Política Científica: Do bar do mane à Ciência Hoje (1982-1998)**. Dissertação de Mestrado. Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), 2000.

SOUSA, Jorge Pedro. **As notícias e os seus efeitos – As “teorias” do jornalismo e dos efeitos sociais dos media jornalísticos**. Coleção Comunicação. Portugal: Minerva Coimbra, 2000.

TEIXEIRA, Mônica. “Pressupostos do jornalismo de ciência tal como é praticado no Brasil e suas repercussões no modo da cobertura”. **Parcerias Estratégicas**, n. 13, 322-329 p., dez. 2001.

THÉRY, Hervé. “Situações da Amazônia no Brasil e no Continente”. **Estudos Avançados**. São Paulo: Instituto de Estudos Avançados da Universidade de São Paulo (USP), 19 (53), 38 p., 2005.

TONI, Fabiano. **Avaliação da Cooperação Científica Internacional em Pesquisa Biológica na Amazônia: O Caso Brasil e França**. Dissertação de Mestrado. Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), 1994.

TRAQUINA, Nelson (org.) **Jornalismo: Questões, teorias e “estórias”**. Coleção Comunicação e Linguagem. Portugal: Vega, 1993.

VELHO, Léa. “International Scientific Collaboration in Brazil, The Case of The Amazonia National Research Institute”. In: **Fifth International Conference of Informetrics and Scientometrics, 1995**. Proceedings of the Fifth International Conference of Informetrics and Scientometrics. New Jersey, 597-606 pp., 1995.

VESSURI, H. M. C. “Perspectivas recientes en el estudio social de la ciencia”. **Interciencia**, v. 16, n. 2, 60-68 p., 1991.

VOGT, Carlos et all. “C&T na mídia impressa brasileira: tendência evidenciadas na cobertura nacional dos jornais diários sobre ciência & tecnologia (biênio 2000-2001)”. In: GUIMARÃES, E. (org.). **Produção e Circulação do Conhecimento, volume II (política, ciência, divulgação)**. Campinas: Pontes Editores, 135-179 pp., 2003.

VOGT, Carlos & POLINO, Carmelo (orgs.). **Percepção pública da ciência: resultados da pesquisa na Argentina, Brasil, Espanha e Uruguai**. Campinas: Editora da Unicamp; São Paulo: Fapesp, 2003.

SITES CONSULTADOS

ABIHPEC, Associação das Indústrias de Produtos para Higiene Pessoal, Perfumaria e Cosméticos. **Panorama do Setor Higiene Pessoal, Perfumaria e Cosméticos**. 6 jul. 2005, pág. 4. Disponível em: <http://www.abihpec.org.br/conteudo/material/apresenta_2004_2005.pdf>. Acesso em: 10 ago. 2005.

ABIPTI, Associação Brasileira das Instituições de Pesquisa Tecnológica Industrial. Disponível em: <<http://www.abipti.org.br>>. Acesso em: 10 ago. 2005.

ABRABI, Associação Brasileira de Empresas de Biotecnologia. **Portal Mercado Brasileiro de Biotecnologia**. Disponível em: <<http://www.abrabi.org.br/portalmmbb/site>>. Acesso em: 10 ago. 2005.

ADA, Agência de Desenvolvimento da Amazônia. Disponível em: <<http://www.ada.gov.br>>. Acesso em: 9 ago. 2005.

AIMEX, Associação das Indústrias Exportadoras de Madeira do Estado do Pará. **Exportação Brasileira de Madeira**. Disponível em: <<http://www.aimex.com.br>>. Acesso em: 9 ago. 2005.

AMAZONLINK.ORG. **Amazonlink.org**. Disponível em: <<http://www.amazonlink.org.br>>. Acesso em: 9 ago. 2005.

AMIGOS DA TERRA – AMAZÔNIA BRASILEIRA. **Balcão de Serviços de Negócios Sustentáveis**. Disponível em: <<http://negocios.amazonia.org.br>>. Acesso em: 10 ago. 2005.

ANPEI, **Associação Nacional de Pesquisa e Desenvolvimento das Empresas Industriais**. Disponível em: <<http://www.anpei.org.br>>. Acesso em: 10 ago. 2005.

ANPROTEC, **Associação Nacional das Entidades Promotoras de Empreendimentos de Tecnologia Avançada**. Disponível em: <<http://www.anprotec.org.br>>. Acesso em: 10 ago. 2005.

AS-PTA, **Assessoria e Serviços a Projetos em Agricultura Alternativa**. Disponível em: <www.aspta.org.br>. Acesso em: 10 ago. 2005.

BIOAMAZÔNIA, **Associação Brasileira para o Uso Sustentável da Biodiversidade da Amazônia**. Disponível em: <<http://www.bioamazonia.org.br>>. Acesso em: 3 ago. 2005.

Brasil, Ministério da Ciência e Tecnologia. **Experimento de Grande Escala da Biosfera-Atmosfera na Amazônia (LBA)**. Disponível em: <<http://lba.cptec.inpe.br/lba>>. Acesso em: 10 ago. 2005.

BRASIL, Ministério da Ciência e Tecnologia. **Programa Piloto para a Proteção das Florestas Tropicais do Brasil (PPG7)**. Disponível em: <<http://www.mct.gov.br/prog/ppg7>>. Acesso em: 27 jul. 2005.

BRASIL, **Ministério da Educação**. Disponível em: <<http://www.portal.mec.gov.br>>. Acesso em: 27 jul. 2005.

BRASMAZON, **Grupo Beraca Sabará**. Disponível em: <<http://www.gruposabara.com.br/hpcold/index.php?lang=pt&pg=grupo>>. Acesso em: 10 ago. 2005.

CAPES, **Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior**. Disponível em: <<http://www.capes.gov.br/capes/portal/>>. Acesso em: 17 abr. 2006.

CBA, **Centro de Biotecnologia da Amazônia**. Disponível em: <<http://www.suframa.gov.br/cba.cfm>>. Acesso em: 3 ago. 2005.

CEFET-AM, **Centro Federal de Ensino Tecnológico do Amazonas**. Disponível em: <<http://www.cefetam.edu.br>>. Acesso em: 3 ago. 2005.

CEFET-MA, **Centro Federal de Ensino Tecnológico do Maranhão**. Disponível em: <<http://www.cefet-ma.br>>. Acesso em: 3 ago. 2005.

CEFET-MT, **Centro Federal de Ensino Tecnológico do Mato Grosso**. Disponível em: <<http://www.cefetmt.br>>. Acesso em: 3 ago. 2005.

CEFET-PA, **Centro Federal de Ensino Tecnológico do Pará**. Disponível em: <<http://www.cefetpa.br>>. Acesso em: 3 ago. 2005.

CGEN, **Conselho de Gestão do Patrimônio Genético**. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/port/cgen/index.cfm>>. Acesso em: 3 ago. 2005.

CHAMMA, **Chamma da Amazônia**. Disponível em: <<http://chammadaamazonia.com.br>>. Acesso em: 3 ago. 2005.

CI, **Conservation International do Brasil**. Disponível em: <<http://www.conservation.org.br>>. Acesso em: 3 ago. 2005.

CTNBIO, **Comissão Técnica Nacional de Biossegurança**. Disponível em: <<http://www.ctnbio.gov.br>>. Acesso em: 3 ago. 2005.

DELPHION. **Base de Dados de Patentes**. Disponível em: <<https://www.delphion.com>>. Acesso em: 22 jun. 2005.

EMBRAPA ACRE, **Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – Acre**. Disponível em: <<http://www.cpafac.embrapa.br>>. Acesso em: 3 ago. 2005.

EMBRAPA AMAPÁ, **Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – Amapá**. Disponível em: <<http://www.cpaap.embrapa.br>>. Acesso em: 3 ago. 2005.

EMBRAPA AMAZÔNIA OCIDENTAL, **Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – Amazônia Ocidental**. Disponível em: <<http://www.cpaoc.embrapa.br>>. Acesso em: 3 ago. 2005.

EMBRAPA AMAZÔNIA ORIENTAL, **Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – Amazônia Oriental**. Disponível em: <<http://www.cpaor.embrapa.br>>. Acesso em: 3 ago. 2005.

EMBRAPA RONDÔNIA. Disponível em: <<http://www.cpafr.embrapa.br>>. Acesso em: 3 ago. 2005.

EMBRAPA RORAIMA. Disponível em: <<http://www.cpafr.embrapa.br>>. Acesso em: 3 ago. 2005.

EPO, **European Patente Office**. Escritório Europeu de Patentes. Disponível em: <<http://ep.espacenet.com>>. Acesso em: 5 mar. 2005.

EXTRACTA, **Extracta Moléculas Naturais S. A.** Disponível em: <www.extracta.com.br>. Acesso em: 13 nov. 2005.

FOLHA DE S. PAULO. **Arquivos da Folha**. Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/folha/arquivos>>. Acesso em: 5 mar. 2004.

FOLHA DE S. PAULO. **Manual de Redação da Folha**. Disponível em: <<http://www1.uol.com.br/cgi-bin/bibliot/arquivo.cgi?html=manual&banner=bannersarqfolha>>. Acesso em: 23 jun. 2005.

FUNAI, **Fundação Nacional do Índio**. Disponível em: <<http://www.funai.gov.br/funai.htm>>. Acesso em: 3 ago. 2005.

GENAMAZ, **Rede Interinstitucional para Conservação e Uso dos Recursos Genéticos Amazônicos**. Disponível em: <<http://www.genamaz.org.br>>. Acesso em: 3 ago. 2005.

GEOMA, **Rede Temática de Pesquisa em Modelagem Ambiental da Amazônia**. Disponível em: <<http://www.geoma.incc.br>>. Acesso em: 3 ago. 2005.

GLAXO, **GlaxoSmithKline**. Disponível em: <<http://www.gsk.com.br>>. Acesso em: 3 ago. 2005.

GTA, **Grupo de Trabalho Amazônico**. Disponível em: <<http://www.gta.org.br>>. Acesso em: 3 ago. 2005.
IBAMA, **Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis**. Disponível em: <<http://www.ibama.gov.br>>. Acesso em: 3 ago. 2005.

IDSM, **Instituto de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá**. Disponível em: <<http://www.mamiraua.org.br>>. Acesso em: 3 ago. 2005.

IEC, **Instituto Evandro Chagas**. Disponível em: <<http://www.iec.pa.gov.br>>. Acesso em: 3 ago. 2005.

IEPA, **Instituto de Pesquisas Científicas e Tecnológicas do Estado do Amapá**. Disponível em: <<http://www.iepa.ap.gov.br>>. Acesso em: 3 ago. 2005.

IMAZON, **Instituto Homem e Meio Ambiente da Amazônia**. Disponível em: <<http://www.imazon.org.br>>. Acesso em: 3 ago. 2005.

INBIO, **Instituto Nacional de Biodiversidade da Costa Rica**. Disponível em: <www.inbio.ac.cr>. Acesso em: 3 ago. 2005.

INPA, **Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia**. Disponível em: <<http://www.inpa.gov.br>>. Acesso em: 3 ago. 2005.

IPAM, **Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia**. Disponível em: <<http://www.ipam.org.br>>. Acesso em: 3 ago. 2005.

ISA, **Instituto Socioambiental**. Disponível em: <<http://www.socioambiental.org>>. Acesso em: 3 ago. 2005.

JPO, **Japan Patent Office**. Escritório Japonês de Patentes. Disponível em: <<http://www.jpo.go.jp>>. Acesso em: 5 mar. 2005.

LNCC, Laboratório Nacional de Computação Científica. **Rede Temática de Pesquisa em Modelagem Ambiental da Amazônia – GEOMA**. Disponível em: <<http://www.geoma.lncc.br>>. Acesso em: 3 ago. 2005.

MPEG, **Museu Paraense Emílio Goeldi**. Disponível em: <<http://www.museu-goeldi.br>>. Acesso em: 3 ago. 2005.

NATURA, **Natura**. Disponível em: <<http://www2.natura.net/NaturaUniverse/Pt/src/index.asp>>. Acesso em: 28 nov. 2005.

NOVARTIS, **Novartis Brasil**. Disponível em: <<http://www.novartisfarma.com.br>>. Acesso em: 28 nov. 2005.

OTCA, **Organização do Tratado de Cooperação da Amazônia**. Disponível em: <<http://www.otca.info/br>>. Acesso em: 3 ago. 2005.

POEMATEC, **Comércio de Tecnologia Sustentável para a Amazônia Ltda**. Disponível em: <<http://www.poematec.com.br>>. Acesso em: 3 ago. 2005.

SIPAM, **Sistema de Proteção da Amazônia**. Disponível em: <<http://www.sipam.gov.br>>. Acesso em: 3 ago. 2005.

SIVAM, **Sistema de Vigilância da Amazônia**. Disponível em: <<http://www.sivam.gov.br>>. Acesso em: 3 ago. 2005.

SUFRAMA, **Superintendência da Zona Franca de Manaus**. Disponível em: <<http://www.suframa.gov.br>>. Acesso em: 3 ago. 2005.

FUA, **Universidade Federal do Amazonas**. Disponível em: <<http://www.fua.br>>. Acesso em: 3 ago. 2005.

UEA, **Universidade Estadual do Amazonas**. Disponível em: <<http://www.uea.edu.br>>. Acesso em: 3 ago. 2005.

UEMA, **Universidade Estadual do Maranhão**. Disponível em: <<http://www.uema.br>>. Acesso em: 3 ago. 2005.

UEPA, **Universidade Estadual do Pará**. Disponível em: <<http://www.uepa.br>>. Acesso em: 3 ago. 2005.

UFAC, **Universidade Federal do Acre**. Disponível em: <<http://www.ufac.br>>. Acesso em: 3 ago. 2005.

UFAM, **Universidade Federal do Amazonas**. Disponível em: <<http://www.ufam.edu.br>>. Acesso em: 3 ago. 2005.

UFMA, **Universidade Federal do Maranhão**. Disponível em: <<http://www.ufma.br>>. Acesso em: 3 ago. 2005.

UFMT, **Universidade Federal do Mato Grosso**. Disponível em: <<http://www.ufmt.br>>. Acesso em: 3 ago. 2005.

UFPA, **Universidade Federal do Pará**. Disponível em: <<http://www.ufpa.br>>. Acesso em: 3 ago. 2005.

UFRA, **Universidade Federal Rural da Amazônia**. Disponível em: <<http://www.ufra.edu.br>>. Acesso em: 3 ago. 2005.

UFRR, **Universidade Federal de Roraima**. Disponível em: <<http://www.ufr.br>>. Acesso em: 3 ago. 2005.

UFT, **Universidade Federal do Tocantins**. Disponível em: <<http://www.uft.edu.br>>. Acesso em: 3 ago. 2005.

UNAMA, **Universidade da Amazônia**. Disponível em: <<http://www.unama.br>>. Acesso em: 3 ago. 2005.

UNAMAZ, **Associação de Universidades Amazônicas**. Disponível em: <<http://www.ufpa.br/unamaz>>. Acesso em: 3 ago. 2005.

UNIFAP, **Universidade Federal do Amapá**. Disponível em: <<http://www.unifap.br>>. Acesso em: 3 ago. 2005.

UNIR, **Universidade Federal de Rondônia**. Disponível em: <<http://www.unir.br>>. Acesso em: 3 ago. 2005.

UNITINS, **Universidade Estadual do Tocantins**. Disponível em: <<http://www.unitins.br>>. Acesso em: 3 ago. 2005.

USPTO, **United States Patent and Trademark Office**. Escritório de Marcas e Patentes dos Estados Unidos. Disponível em: <<http://patents.uspto.gov>>. Acesso em: 5 mar. 2005.

WWF, **World Wildlife Fund**. Disponível em: <<http://www.wwf.org.br>>. Acesso em: 3 ago. 2005.

ANEXOS

Anexo 1

LISTA DE MATÉRIAS - *Folha de S. Paulo* e *O Liberal* (2000-2003)

LEGENDA:

Veículo: 1 - *Folha de S. Paulo* 2 - *O Liberal*

Categoria: A - Informativa B - Interpretativa C - Opinativa

Origem: L - Local N - Nacional ANL - Agência de Notícias Local
ANN - Agência de Notícias Nacional
ANI - Agência de Notícias Internacional

DOC.	VEÍC.	DATA	CATEG.	GÊNERO	ORIGEM	EDITORIA	TÍTULO	TEMA	ASSUNTO
1	1	01/02/2000	B	Reportagem 2	ANL	Outros	Cultura do dendê atrai produtor na Amazônia	Bionegócio	Mercado
2	1	24/02/2000	A	Notícia	ANN	Cotidiano	Entidade vai tentar barrar biopirataria	Biotecnologia	Bioamazônia/Novartis
3	1	12/03/2000	A	Reportagem 1	ANL	Cotidiano	Expedição busca cura para câncer e Aids	Bioprospecção	Bioprospecção
4	1	15/03/2000	A	Reportagem 1	N	Cotidiano	Estudo sugere investimento em plantas	Biotecnologia	Medicina e Saúde
5	1	18/03/2000	A	Notícia	N	Mundo	Pele de perereca combate bactérias	Biotecnologia	Medicina e Saúde
6	1	29/03/2000	C	Carta	N	Opinião	Parceria	Biotecnologia	Bioamazônia/Novartis
7	1	01/05/2000	B	Reportagem 2	ANL	Dinheiro	Zona Franca atrai US\$ 653 mi em 3 anos	Bionegócio	Mercado
8	1	05/05/2000	A	Notícia	N	Cotidiano	Governo investe em pesquisa de remédio	Biotecnologia	Medicina e Saúde
9	1	25/05/2000	A	Nota	ANL	Ciência	Bioamazônia cria primeiras parcerias	Biotecnologia	Bioamazônia/Novartis
10	1	03/06/2000	A	Nota	N	Ciência	Ministro critica acordo com a Novartis	Biotecnologia	Bioamazônia/Novartis
11	1	05/06/2000	B	Reportagem 2	N	Dinheiro	Governo estimula energia alternativa	Biotecnologia	Energia
12	1	06/06/2000	A	Notícia	N	Ciência	Associação defende acordo com Novartis	Biotecnologia	Bioamazônia/Novartis
13	1	07/06/2000	A	Notícia	N	Ciência	SBPC quer acesso aos documentos do acordo firmado	Biotecnologia	Bioamazônia/Novartis
14	1	08/06/2000	A	Notícia	N	Ciência	Ministro descarta patentes na Amazônia	Biotecnologia	Bioamazônia/Novartis
15	1	12/06/2000	C	Editorial	N	Opinião	RESERVA BIOLÓGICA	Biotecnologia	Bioamazônia/Novartis
16	1	12/06/2000	A	Reportagem 1	N	Ciência	Congresso adia lei de recursos genéticos	Bioprospecção	Legislação
17	1	15/06/2000	A	Notícia	N	Ciência	Câmara aprova comissão para discutir lei de recursos genéticos	Bioprospecção	Legislação
18	1	17/06/2000	A	Nota	N	Ciência	Procuradoria investigará acordo com a Novartis	Biotecnologia	Bioamazônia/Novartis
19	1	19/06/2000	B	Reportagem 2	N	Ciência	Governo vai controlar coleta na Amazônia	Biotecnologia	Bioamazônia/Novartis
20	1	22/06/2000	A	Notícia	N	Ciência	Governo prepara MP para biodiversidade	Bioprospecção	Legislação
21	1	22/06/2000	C	Editorial	N	Opinião	AMAZÔNIA URGENTE	Bioprospecção	Biopirataria
22	1	27/06/2000	A	Notícia	N	Ciência	Bioamazônia suspende acordo com Novartis	Biotecnologia	Bioamazônia/Novartis
23	1	30/06/2000	A	Notícia	N	Ciência	ONGs rejeitam MP de recursos genéticos	Bioprospecção	Legislação
24	1	01/07/2000	A	Notícia	N	Ciência	Governo baixa MP de recursos genéticos	Bioprospecção	Legislação
25	1	13/07/2000	A	Notícia	N	Ciência	SBPC quer legislação para regular o acesso aos recursos genéticos	Bioprospecção	Legislação
26	1	14/07/2000	A	Notícia	N	Ciência	Bioamazônia recebe sugestão para contrato	Biotecnologia	Bioamazônia/Novartis
27	1	02/08/2000	A	Notícia	ANL	Ciência	Cientista criticam MP de recursos genéticos	Bioprospecção	Legislação

28	1	07/08/2000	A	Notícia	ANL	Ciência	Bioamazônia altera acordo com Novartis	Biotecnologia	Bioamazônia/Novartis
29	1	03/10/2000	A	Reportagem 1	N	Ciência	Governo quer controlar riqueza genética	Bioprospecção	Biopirataria
30	1	22/10/2000	B	Reportagem 2	N	Ciência	Amazônia tem vocação florestal, diz estudo	Bioprospecção	Bioprospecção
31	1	05/11/2000	A	Notícia	N	Ciência	Mandioca estoca açúcar de tipo 'animal'	Biotecnologia	Medicina e Saúde
32	1	06/11/2000	A	Notícia	N	Ciência	Estudo relaciona uso de pesticida a sintomas de mal de Parkinson	Biotecnologia	Medicina e Saúde
33	1	11/11/2000	B	Reportagem 2	ANN	Ciência	Consórcio vai explorar toxinas animais	Bioprospecção	Medicina e Saúde
34	1	19/11/2000	B	Reportagem 2	L	Ciência	Lentidão marca projeto do G-7 para floresta	Bionegócio	Comunidades
35	1	25/11/2000	A	Notícia	N	Ciência	Grupo do AM estuda baba de jacaré	Biotecnologia	Medicina e Saúde
36	1	26/11/2000	B	Reportagem 2	N	Brasil	Urucum transforma vida de comunidade	Bionegócio	Comunidades
37	1	12/12/2000	A	Notícia	ANN	Outros	Couro vegetal da Amazônia faz bolsa de grife francesa	Biotecnologia	Novos produtos
38	1	14/12/2000	A	Notícia	ANL	Cotidiano	Planta ajuda a deter veneno de cobra	Biotecnologia	Medicina e Saúde
39	1	19/12/2000	A	Notícia	N	Ciência	MCT agora quer projeto genoma próprio	Biotecnologia	Genética
40	1	21/12/2000	A	Nota	N	Ciência	Código deverá regular pesquisa biotecnológica	Bioprospecção	Legislação
41	1	07/02/2001	A	Notícia	ANL	Cotidiano	Pesquisa no AM testa bactéria contra mosquito	Biotecnologia	Medicina e Saúde
42	1	10/04/2001	C	Artigo	N	Opinião	Uma eternidade	Bioprospecção	Legislação
43	1	14/04/2001	A	Notícia	L	Ciência	Fumo transgênico economiza sangue no AM	Biotecnologia	Medicina e Saúde
44	1	29/04/2001	B	Reportagem 2	N	Cotidiano	Brasil começa a investir em sua 'horta'	Bionegócio	Mercado
45	1	13/05/2001	A	Reportagem 1	N	Ciência	Debate aponta falta de pesquisas	Bioprospecção	Bioprospecção
46	1	10/06/2001	A	Notícia	N	Ciência	Teste de DNA preserva árvores tropicais	Biotecnologia	Genética
47	1	31/07/2001	A	Reportagem 1	N	Outros	Nordeste produz combustível da mamona	Biotecnologia	Energia
48	1	05/08/2001	A	Notícia	ANI	Mundo	Garimpeiros biológicos exploram selvas	Biodiversidade	Potencial em recursos naturais
49	1	04/09/2001	A	Notícia	ANN	Outros	Batata-doce pode virar combustível de baixo custo	Biotecnologia	Energia
50	1	05/09/2001	C	Editorial	N	Opinião	SABEDORIA SILVÍCOLA	Bioprospecção	Legislação
51	1	12/09/2001	A	Notícia	ANL	Ciência	Brasil quer mudar acordo de biodiversidade	Bioprospecção	Legislação
52	1	28/10/2001	C	Artigo	N	Opinião	Plano Marshall, ecologia e 'risco Brasil'	Biodiversidade	Potencial em recursos naturais
53	1	07/12/2001	A	Notícia	L	Ciência	Pajés concluem documento sobre biopirataria para reunião em Genebra	Bioprospecção	Biopirataria
54	1	10/12/2001	C	Editorial	N	Opinião	O OURO DA FLORESTA	Biodiversidade	Potencial em recursos naturais
55	1	16/12/2001	B	Reportagem 2	N	Outros	De volta ao mapa do Brasil	Biodiversidade	Potencial em recursos naturais
56	1	16/12/2001	C	Editorial	N	Opinião	O MAPA DA MINA	Biodiversidade	Potencial em recursos naturais
57	1	18/12/2001	A	Reportagem 1	N	Ciência	Bactéria é o 1º. genoma de escala nacional	Biotecnologia	Genética
58	1	23/12/2001	C	Editorial	N	Opinião	VACINA ANTIPIRATARIA	Biodiversidade	Potencial em recursos naturais
59	1	15/01/2002	A	Notícia	N	Ciência	Árvore tem proteína que mata caruncho	Biotecnologia	Agricultura
60	1	23/02/2002	A	Notícia	N	Ciência	Ibama monta banco de dados para plantas medicinais típicas do Brasil	Bioprospecção	Biopirataria
61	1	26/03/2002	A	Notícia	L	Dinheiro	Margarina será feita com óleo de palma	Biotecnologia	Novos produtos
62	1	14/04/2002	A	Notícia	L	Outros	EM BUSCA DOS PEIXES AMAZÔNICOS	Bioprospecção	Bioprospecção
63	1	23/04/2002	A	Notícia	N	Dinheiro	Em agosto, vendas do maná começam em SP	Bionegócio	Mercado

64	1	14/05/2002	A	Reportagem 1	N	Ciência	Projeto vai mapear espécies amazônicas	Bioprospecção	Bioprospecção
65	1	09/07/2002	A	Reportagem 1	N	Dinheiro	Cai produção de óleo de pau-rosa, usado no Chanel n.º 5	Bionegócio	Mercado
66	1	12/08/2002	A	Reportagem 1	N	Ciência	Rede de bioprospecção já pensa em patente	Biotecnologia	Patente
67	1	23/08/2002	A	Reportagem 1	N	Ciência	FHC cria maior parque tropical do mundo	Biodiversidade	Potencial em recursos naturais
68	1	22/09/2002	A	Notícia	N	Outros	Da Amazônia para a Itália e o Panamá	Bionegócio	Mercado
69	1	18/12/2002	A	Notícia	ANL	Ciência	Amazônia ganha novo centro de pesquisas	Biotecnologia	Bioamazônia/Novartis
70	1	09/01/2003	A	Notícia	L	Outros	Farmacêutica ensina como curar com plantas	Bionegócio	Comunidades
71	1	10/01/2003	A	Notícia	N	Ciência	Suspeito de tráfico pede habeas corpus	Bioprospecção	Biopirataria
72	1	26/01/2003	A	Nota	N	Dinheiro	Barrados... na marca	Biotecnologia	Cupuaçu/Cupulate
73	1	05/02/2003	C	Artigo	N	Ilustrada	Sobre os prazeres de usar xampu	Biotecnologia	Novos produtos
74	1	09/03/2003	B	Reportagem 2	ANL	Cotidiano	Biopiratas sofisticam atuação na floresta	Bioprospecção	Biopirataria
75	1	25/03/2003	A	Notícia	N	Ciência	Óleo de palma vira energia na Amazônia	Biotecnologia	Energia
76	1	24/04/2003	A	Notícia	ANL	Cotidiano	Pesquisador acusado de biopirataria é demitido pelo Ministério da Ciência	Bioprospecção	Biopirataria
77	1	25/04/2003	A	Notícia	ANL	Cotidiano	Relatório confirma biopirataria	Bioprospecção	Biopirataria
78	1	05/06/2003	A	Notícia	N	Ciência	Rede busca patentes sobre biodiversidade	Biotecnologia	Patente
79	1	09/06/2003	B	Reportagem 2	L	Outros	Urbano perde 'casca' em poucos dias de selva	Biodiversidade	Potencial em recursos naturais
80	1	26/06/2003	C	Artigo	N	Outros	Nem o cupuaçu conseguiu escapar!	Biotecnologia	Cupuaçu/Cupulate
81	1	29/07/2003	A	Notícia	N	Outros	Universidade grátis no meio da floresta	Biotecnologia	Potencial e Capacitação em C&T
82	1	03/08/2003	B	Reportagem 2	N	Brasil	"O CUPUAÇU É NOSSO"	Biotecnologia	Cupuaçu/Cupulate
83	1	10/08/2003	A	Notícia	N	Brasil	Se perder cupuaçu, empresa não recorre	Biotecnologia	Cupuaçu/Cupulate
84	1	21/08/2003	A	Reportagem 1	L	Outros	Os poderes das plantas da floresta	Bionegócio	Mercado
85	1	18/09/2003	A	Notícia	N	Ciência	MP da biopirataria atrapalha cientistas	Bioprospecção	Legislação
86	1	20/09/2003	A	Nota	N	Ciência	Brasil sequencia gene de bactéria amazônica	Biotecnologia	Genética
87	1	05/10/2003	B	Reportagem 2	L	Outros	Norte procura parcerias no Sudeste	Bionegócio	Mercado
88	1	23/10/2003	A	Notícia	N	Ciência	Guaraná terá DNA segurado	Biotecnologia	Genética
89	2	15/02/2000	A	Nota	L	Atualidades	Amazônicos	Biotecnologia	Medicina e Saúde
90	2	15/03/2000	A	Reportagem 1	L	Atualidades	Pesquisadores descobrem que sacaca causa hepatite	Biotecnologia	Medicina e Saúde
91	2	17/05/2000	A	Notícia	ANL	Atualidades	Óleo de andiroba está substituindo o diesel	Biotecnologia	Energia
92	2	20/05/2000	A	Notícia	L	Atualidades	Encontradas novas espécies de orquídeas na Amazônia	Bioprospecção	Bioprospecção
93	2	30/06/2000	A	Notícia	L	Atualidades	Laboratório de Biotecnologia traz plano de desenvolvimento	Biotecnologia	Potencial e Capacitação em C&T
94	2	12/07/2000	B	Reportagem 2	ANN	Atualidades	Novo mapa ajuda a proteger floresta	Biodiversidade	Potencial em recursos naturais
95	2	31/07/2000	A	Reportagem 1	L	Painel	Pimenta oferece alternativa ao produtor	Biotecnologia	Novos produtos
96	2	31/07/2000	A	Nota	L	Painel	Fungo pode controlar doença	Biotecnologia	Novos produtos
97	2	17/09/2000	C	Crônica	L	Cartaz	Goeldi pesquisa uso medicinal da mosca	Biotecnologia	Medicina e Saúde
98	2	29/10/2000	C	Crônica	L	Cartaz	Insetos com superpoderes	Bioprospecção	Bioprospecção
99	2	14/12/2000	A	Nota	L	Atualidades	ND (Sabonete)	Biotecnologia	Novos produtos

100	2	20/03/2001	A	Nota	L	Atualidades	Coleção	Bioprospecção	Bioprospecção
101	2	20/08/2001	B	Reportagem 1	ANN	Atualidades	Biotecnologia vira o novo filão de jovens advogados	Bioprospecção	Legislação
102	2	22/08/2001	A	Reportagem 1	L	Atualidades	Embrapa ensina o manejo da pimenta	Biotecnologia	Agricultura
103	2	25/08/2001	A	Notícia	ANN	Atualidades	Projeto com a UFPA premia multinacional	Bionegócio	Comunidades
104	2	17/09/2001	C	Artigo	L	Atualidades	Horizonte promissor	Biotecnologia	Potencial e Capacitação em C&T
105	2	19/07/2002	A	Notícia	ANN	Atualidades	Floresta empresa matéria para produção de sandálias	Biotecnologia	Novos produtos
106	2	29/07/2002	A	Nota	L	Atualidades	X-Búfalo	Biotecnologia	Agricultura
107	2	30/08/2002	A	Notícia	L	Atualidades	Promotora pede informação sobre exploração de petróleo em Muaná	Biotecnologia	Energia
108	2	26/11/2002	A	Notícia	L	Painel	Papel de fibra amazônica ganha mercado europeu	Biotecnologia	Novos produtos
109	2	19/12/2002	A	Notícia	L	Atualidades	Poema lança papel de fibra amazônica	Biotecnologia	Novos produtos
110	2	09/01/2003	A	Notícia	ANN	Atualidades	Japoneses detêm a patente do cupuaçu	Biotecnologia	Cupuaçu/Cupulate
111	2	10/01/2003	A	Reportagem 1	L	Atualidades	Estrangeiros detêm patente de produtos amazônicos	Biotecnologia	Cupuaçu/Cupulate
112	2	07/05/2003	A	Notícia	L	Atualidades	Ibama apreende peixes ornamentais em Belém	Bioprospecção	Biopirataria
113	2	08/05/2003	A	Notícia	ANN	Atualidades	Bispos alertam para a defesa do patrimônio da Amazônia	Biodiversidade	Potencial em recursos naturais
114	2	05/06/2003	A	Notícia	L	Atualidades	Queimados US\$ 200 mil em muirapuama	Bioprospecção	Biopirataria
115	2	17/06/2003	A	Notícia	ANN	Atualidades	Professores de São Paulo vão ensinar na região amazônica	Biotecnologia	Potencial e Capacitação em C&T
116	2	25/06/2003	A	Notícia	L	Atualidades	Ibama doa floresta nativa a cientistas de universidade	Biotecnologia	Potencial e Capacitação em C&T
117	2	29/06/2003	A	Entrevista	L	Painel	Poema diversifica produção e recupera áreas degradada	Bionegócio	Comunidades
118	2	30/06/2003	A	Nota	L	Painel	Frutos da floresta amazônica	Bionegócio	Mercado
119	2	24/07/2003	A	Nota	L	Painel	Cupuaçu é nosso	Biotecnologia	Cupuaçu/Cupulate
120	2	27/07/2003	A	Notícia	L	Atualidades	Pesquisas evitam crescimento da biopirataria do cupuaçu	Bioprospecção	Biopirataria
121	2	28/07/2003	A	Nota	L	Atualidades	Brasiltec	Bionegócio	Mercado
122	2	05/08/2003	C	Artigo	L	Atualidades	Cupuaçu em japonês	Biotecnologia	Cupuaçu/Cupulate
123	2	06/08/2003	A	Notícia	L	Atualidades	Japonês abre mão da patente do cupuaçu	Biotecnologia	Cupuaçu/Cupulate
124	2	10/08/2003	A	Nota	L	Atualidades	Potencial	Biodiversidade	Potencial em recursos naturais
125	2	13/08/2003	A	Nota	L	Atualidades	Camarão	Bioprospecção	Bioprospecção
126	2	16/08/2003	A	Notícia	L	Painel	Novas descobertas ampliam riquezas do Atlântico paraense	Bioprospecção	Bioprospecção
127	2	18/08/2003	A	Notícia	L	Painel	Itamaraty entra na briga em defesa da patente do cupuaçu	Biotecnologia	Cupuaçu/Cupulate
128	2	19/08/2003	A	Notícia	L	Atualidades	Acordo com o Estado não acaba com polêmica sobre cupuaçu	Biotecnologia	Cupuaçu/Cupulate
129	2	20/08/2003	A	Nota	L	Painel	Cupuaçu volta ou não?	Biotecnologia	Cupuaçu/Cupulate
130	2	21/08/2003	A	Reportagem 1	ANN	Atualidades	Projeto libera plantio de produtos transgênicos	Biotecnologia	Genética
131	2	01/09/2003	A	Notícia	L	Atualidades	Governo quer fechar o cerco aos "piratas" da genética	Bioprospecção	Biopirataria
132	2	02/09/2003	A	Notícia	ANN	Atualidades	Alemão é preso com sementes nativas da região amazônica	Bioprospecção	Biopirataria
133	2	08/09/2003	A	Notícia	ANN	Atualidades	Desmatar é pior que a ação dos biopiratas, afirma ONG	Bioprospecção	Biopirataria
134	2	12/09/2003	A	Notícia	L	Atualidades	Japoneses registram patente da acerola	Bioprospecção	Biopirataria
135	2	14/09/2003	A	Reportagem 1	L	Atualidades	Fruta rica em vitamina C é alvo dos dois biopiratas	Bioprospecção	Biopirataria

136	2	15/09/2003	A	Nota	L	Painel	Acerola não é brasileira	Bioprospecção	Biopirataria
137	2	15/09/2003	A	Notícia	L	Atualidades	Emater desenvolve fórmulas de remédios	Biotecnologia	Medicina e Saúde
138	2	17/09/2003	A	Notícia	ANN	Atualidades	Amapá cria área de proteção com 10 milhões de hectares	Biodiversidade	Potencial em recursos naturais
139	2	23/09/2003	A	Notícia	N	Atualidades	Animais da Amazônia estão em exposição em Brasília	Biodiversidade	Potencial em recursos naturais
140	2	25/09/2003	A	Nota	L	Cartaz	PROTESTO	Bioprospecção	Biopirataria
141	2	26/09/2003	A	Notícia	ANN	Painel	Japoneses insistem em patentear cupuaçu	Biotecnologia	Cupuaçu/Cupulate
142	2	29/09/2003	A	Notícia	L	Atualidades	Óleo de dendê pode gerar energia elétrica na Amazônia	Biotecnologia	Energia
143	2	01/10/2003	A	Nota	L	Painel	Pescado	Biotecnologia	Agricultura
144	2	05/10/2003	C	Artigo	L	Painel	Transgênicos: entre a ciência e a ideologia	Biotecnologia	Genética
145	2	06/10/2003	A	Nota	L	Painel	Diesel de Dendê	Biotecnologia	Energia
146	2	15/10/2003	A	Nota	L	Atualidades	Isolamento	Bioprospecção	Biopirataria
147	2	20/10/2003	A	Notícia	L	Atualidades	Embrapa de Belém disputa prêmio dado pela Finep	Biotecnologia	Novos produtos
148	2	26/10/2003	B	Reportagem 2	L	Painel	Japão e Pará firmam parceria pelo desenvolvimento	Bionegócio	Comunidades
149	2	26/10/2003	A	Nota	L	Atualidades	Diesel	Biotecnologia	Energia
150	2	31/10/2003	A	Notícia	ANL	Atualidades	Pesquisadores destacam poder do jatobá	Biotecnologia	Medicina e Saúde
151	2	05/11/2003	A	Notícia	L	Atualidades	Projeto da Embrapa em Belém ganha reconhecimento	Biotecnologia	Novos produtos
152	2	05/11/2003	A	Notícia	L	Atualidades	Uso de transgênicos divide especialistas no Estado	Biotecnologia	Genética
153	2	05/11/2003	A	Notícia	L	Atualidades	Lixo no Auná será tratado com bactéria	Biotecnologia	Medicina e Saúde
154	2	08/11/2003	A	Nota	L	Atualidades	Cabras	Biotecnologia	Agricultura
155	2	10/11/2003	A	Nota	L	Painel	Açaí temporão	Biotecnologia	Agricultura
156	2	12/11/2003	A	Notícia	L	Atualidades	Pará tem três programas sociais na disputa por prêmio nacional do BB	Bionegócio	Comunidades
157	2	13/11/2003	A	Reportagem 1	ANN	Painel	Câmara aprova projeto sobre os transgênicos	Biotecnologia	Genética
158	2	16/11/2003	A	Nota	L	Tropo	Fungos	Bioprospecção	Bioprospecção
159	2	18/11/2003	A	Nota	L	Cartaz	Pesquisa	Biotecnologia	Medicina e Saúde
160	2	24/11/2003	A	Nota	L	Painel	Inajá como fonte de energia	Biotecnologia	Energia
161	2	28/11/2003	A	Reportagem 1	L	Atualidades	Ministro defende maior investimento em ciência e tecnologia na Amazônia	Biotecnologia	Potencial e Capacitação em C&T
162	2	29/11/2003	A	Nota	L	Atualidades	Projeto paraense recebe prêmio	Biotecnologia	Novos produtos
163	2	08/12/2003	A	Notícia	ANN	Atualidades	Greenpeace lança campanha por resex em Alter do Chão	Biodiversidade	Potencial em recursos naturais
164	2	18/12/2003	A	Notícia	L	Atualidades	Funtec aprova a liberação de recursos para 69 propostas	Biotecnologia	Agricultura
165	2	28/12/2003	A	Notícia	L	Cartaz	Pesquisadores falam do poder das plantas em livro	Biotecnologia	Medicina e Saúde

Matérias publicadas em 2004:

166	1	02/03/2004	A	Notícia	N	Brasil	Japão derruba patente do cupuaçu	Bioprospecção	Cupuaçu/Cupulate
167	1	02/10/2004	A	Notícia	N	Ciência	Governo aprova primeiro acordo para exploração de biodiversidade	Bioprospecção	Bioprospecção

LISTA DE MATÉRIAS - *Folha de S. Paulo* e *O Liberal* (2000-2003)

DOC.	PROTAGONISTA	FONTES
1	Cidadão	Cidadão, Empresário, Instituto de C&T
2	Empresário	Empresário, Organização Social, Cientista Expert
3	Cientista Expert	Cientista Expert, Empresário, Cidadão, Organização Social, Outros Profiss. Liberais
4	Cientista Expert	Cientista Expert, Empresário
5	Cientista Expert	Cientista Expert
6	Governo Federal	Governo Federal
7	Cientista Expert	Cientista Expert, Empresário, Governo Estadual, Político
8	Governo Federal	Governo Federal
9	Organização Social	Organização Social
10	Governo Federal	Governo Federal
11	Governo Federal	Governo Federal, Cientista Expert
12	Organização Social	Organização Social, Governo Federal, Empresário
13	Cientista Expert	Cientista Expert, Empresário, Organização Social
14	Governo Federal	Governo Federal, Cientista Expert
15	Jornalista	Jornalista
16	Político	Político, Governo Federal, Outros Profiss. Liberais, Organização Social
17	Governo Federal	Governo Federal, Político, Organização Social
18	Político	Político
19	Governo Federal	Governo Federal, Político, Cientista Expert, Organização Não-Governamental, Organização Social, Empresário
20	Governo Federal	Governo Federal, Político
21	Jornalista	Jornalista
22	Organização Social	Organização Social
23	Orgnização Não-Governamental	Organização Não-Governamental, Governo Federal, Político
24	Governo Federal	Governo Federal, Político
25	Órgão de Fomento	Órgão de Fomento, Cientista Expert
26	Organização Social	Organização Social
27	Cientista Expert	Cientista Expert

28	Organização Social	Organização Social, Governo Federal
29	Governo Federal	Governo Federal, Instituto de C&T, Empresário
30	Órgão de Fomento	Órgão de Fomento, Organização Não-Governamental, Governo Federal
31	Instituto de C&T	Instituto de C&T
32	Cientista Expert	Cientista Expert
33	Instituto de C&T	Instituto de C&T, Cientista Expert, Cidadão
34	Governo Federal	Governo Estadual, Organização Não-Governamental, Cidadão
35	Universidade	Universidade, Instituto de C&T, Governo Federal
36	Cidadão	Cidadão, Instituto de C&T, Empresário, Governo Estadual
37	Empresário	Empresário, Órgão de Fomento
38	Instituto de C&T	Instituto de C&T
39	Cientista Expert	Cientista Expert, Universidade
40	Governo Federal	Governo Federal
41	Instituto de C&T	Instituto de C&T, Cidadão
42	Jornalista	Jornalista
43	Órgão de Fomento	Órgão de Fomento
44	Cientista Expert	Cientista Expert, Cidadão, Governo Federal, Empresário
45	Cientista Expert	Cientista Expert, Governo Estadual, Jornalista, Cidadão
46	Instituto de C&T	Instituto de C&T
47	Universidade	Unviersidade, Instituto de C&T, Cidadão
48	Cientista Expert	Cientista Expert
49	Universidade	Universidade, Cientista Expert
50	Jornalista	Jornalista
51	Governo Federal	Governo Federal
52	Cientista Expert	Cientista Expert
53	Cidadão	Cidadão
54	Jornalista	Jornalista
55	Orgnização Não-Governamental	Documento, Organização Não-Governamental
56	Jornalista	Jornalista
57	Cientista Expert	Cientista Expert, Instituto de C&T, Governo Federal
58	Jornalista	Jornalista
59	Universidade	Universidade
60	Governo Federal	Governo Federal
61	Empresário	Empresário
62	Instituto de C&T	Instituto de C&T, Cidadão
63	Empresário	Empresário, Instituto de C&T

64	Governo Federal	Governo Federal, Organização Não-Governamental, Instituto de C&T
65	Universidade	Universidade, Instituto de C&T, Governo Federal, Cidadão
66	Universidade	Universidade
67	Governo Federal	Governo Federal
68	Empresário	Empresário
69	Organização Social	Organização Social
70	Cidadão	Cidadão, Organização Não-Governamental
71	Instituto de C&T	Instituto de C&T, Legislativo
72	Instituto de C&T	Instituto de C&T
73	Outros Profiss. Liberais	Outros Profiss. Liberais
74	Governo Estadual	Governo Estadual, Instituto de C&T, Outro Profiss. Liberal
75	Universidade	Universidade
76	Governo Federal	Governo Federal, Instituto de C&T
77	Instituto de C&T	Documento, Instituto de C&T
78	Universidade	Universidade
79	Cidadão	Cidadão
80	Cientista Expert	Cientista Expert
81	Órgão de Fomento	Órgão de Fomento
82	Orgnização Não-Governamental	Organização Não-Governamental, Governo Federal, Político, Empresário
83	Empresário	Empresário, Governo Federal
84	Empresário	Empresário, Univiersidade
85	Universidade	Universidade
86	Instituto de C&T	Instituto de C&T
87	Empresário	Empresário, Instituto de C&T, Cidadão
88	Instituto de C&T	Instituto de C&T
89	Empresário	Empresário
90	Cientista Expert	Cientista Expert
91	Universidade	Universidade
92	Cientista Expert	Cientista Expert
93	Instituto de C&T	Instituto de C&T, Governo Estadual
94	Cientista Expert	Cientista Expert, Organização Não-Governamental, Instituto de C&T, Universidade
95	Instituto de C&T	Instituto de C&T
96	Instituto de C&T	Instituto de C&T
97	Cientista Expert	Cientista Expert
98	Cientista Expert	Cientista Expert
99	Universidade	Universidade

100	Instituto de C&T	Instituto de C&T
101	Cidadão	Cidadãos, Outros Profiss. Liberais
102	Instituto de C&T	Instituto de C&T
103	Universidade	Universidade, Organização Não-Governamental
104	Não identificável	Não identificável
105	Empresário	Empresário
106	Empresário	Empresário
107	Cidadão	Cidadão, Ministério Público
108	Empresário	Empresário, Universidade
109	Orgnização Não-Governamental	Organização Não-Governamental, Universidade
110	Outros Profiss. Liberais	Outros Profiss. Liberais, Organização Não-Governamental
111	Orgnização Não-Governamental	Organização Não-Governamental, Outro Profiss. Liberal
112	Governo Federal	Governo Federal, Governo Estadual, Cidadão
113	Cidadão	Cidadão
114	Governo Federal	Governo Federal, Governo Estadual
115	Universidade	Universidade
116	Governo Federal	Governo Federal, Universidade
117	Cientista Expert	Cientista Expert
118	Governo Federal	Governo Federal
119	Legislativo	Legislativo, Político
120	Instituto de C&T	Instituto de C&T, Órgão de Fomento
121	Empresário	Empresário, Governo Estadual
122	Empresário	Empresário
123	Empresário	Empresário, Governo Estadual
124	Instituto de C&T	Instituto de C&T
125	Instituto de C&T	Instituto de C&T
126	Instituto de C&T	Instituto de C&T
127	Governo Federal	Governo Federal, Político, Organização Não-Governamental
128	Orgnização Não-Governamental	Organização Não-Governamental, Governo Estadual
129	Governo Estadual	Governo Estadual
130	Governo Federal	Documento, Governo Federal, Instituto de C&T
131	Ministério Público	Ministério Público, Instituto de C&T
132	Governo Estadual	Governo Estadual
133	Orgnização Não-Governamental	Organização Não-Governamental
134	Empresário	Empresário
135	Instituto de C&T	Instituto de C&T, Governo Federal

136	Não identificável	Jornalista
137	Instituto de C&T	Instituto de C&T
138	Governo Estadual	Governo Estadual
139	Instituto de C&T	Instituto de C&T
140	Orgnização Não-Governamental	Organização Não-Governamental
141	Orgnização Não-Governamental	Organização Não-Governamental
142	Universidade	Universidade, Instituto de C&T, Governo Federal
143	Governo Estadual	Governo Estadual
144	Político	Político
145	Jornalista	Jornalista
146	Empresário	Empresário
147	Instituto de C&T	Instituto de C&T
148	Órgão de Fomento	Órgão de Fomento, Governo Estadual, Universidade, Cidadão
149	Universidade	Universidade, Empresário
150	Orgnização Não-Governamental	Universidade, Outros Profiss. Liberais
151	Instituto de C&T	Instituto de C&T
152	Orgnização Não-Governamental	Organização Não-Governamental, Universidade, Instituto de C&T
153	Governo Municipal	Governo Municipal
154	Governo Estadual	Governo Estadual, Universidade
155	Jornalista	Jornalista
156	Órgão de Fomento	Órgão de Fomento
157	Governo Federal	Governo Federal, Político
158	Instituto de C&T	Instituto de C&T
159	Órgão de Fomento	Órgão de Fomento
160	Governo Federal	Governo Federal
161	Governo Federal	Governo Federal
162	Orgnização Não-Governamental	Organização Não-Governamental, Universidade
163	Orgnização Não-Governamental	Organização Não-Governamental
164	Governo Estadual	Governo Estadual, Instituto de C&T
165	Cientista Expert	Cientista Expert

166	ONG	ONG, Setor Produtivo
167	Funcionária Governamental (BR)	Funcionária Governamental (BR), Governo Federal

ATUAÇÃO DAS INSTITUIÇÕES DE ENSINO NAS ÁREAS DE BIOPROSPECÇÃO E BIOTECNOLOGIA

LEGENDA:

Esp. - Especialização

MS. - Mestrado

DR. - Doutorado

APA - Área de Proteção Ambiental

NV - Não válido (não apresenta relação com bioprospecção) NI - Não identificável (informação não encontrada)

Nº	INSTITUIÇÃO DE ENSINO	UF	GRADUAÇÃO	PÓS-GRADUAÇÃO	CENTROS/NÚCLEOS/LABORATÓRIOS
<i>ITENS RELACIONADOS À BIOPROSPECÇÃO</i>					
1	UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE (UFAC)	AC	Agronomia Ciências Biológicas Engenharia Florestal Medicina	MS. Ecologia e Manejo de Recursos Naturais MS. Interinstitucional em Geociências e Meio Ambiente Esp. Tecnologia de Alimentos Esp. Saúde Esp. Planejamento e Meio Ambiente	Laboratórios: Biologia, Biologia Aquática e Tecnologia de Sementes.
2	UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ (UNIFAP)	AP	Ciências Biológicas	NI	Laboratórios: Zoologia de Vertebrados; Zoologia de Invertebrados; Botânica e Ecologia; Limnologia e Ictiologia; Biologia Molecular e Biotecnologia; Parasitologia e Microbiologia; Anatomia e Embriologia; Histologia e Biologia Celular; Prática de Ensino; e Genética.
3	UNIVERSIDADE DO ESTADO DO AMAZONAS (UEA)	AM	Medicina Química Biologia Engenharia Florestal	MS. Biotecnologia e Recursos Naturais MS. Doenças Tropicais e Infeciosas	Escolas Superiores: de Ciências da Saúde; e de Tecnologia.
4	UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS (UFAM)	AM	Química Agronomia Engenharia Florestal Engenharia Pesca Zootecnia Ciências Biológicas Ciências Naturais Farmácia Medicina	MS. DR. Multi-Institucional em Biotecnologia MS. Agricultura e Sustentabilidade na Amazônia MS. Ciências do Ambiente e Sustentabilidade na Amazônia MS. Ciência de Alimentos MS. Ciências Florestais e Ambientais MS. Patologia Tropical MS. Química de Produtos Naturais MS. Desenvolvimento Regional MS. Programa Multi-Institucional de Pós-graduação em Saúde, Sociedade e Endemias na Amazônia.	Centro de Ciências do Meio Ambiente.
5	UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MARANHÃO (UEMA)	MA	Engenharia Agronomia Medicina Veterinária Ciências Biologia Ciências Química	MS. Agroecologia	Fazenda Escola de São Bento Centros: de Ciências Tecnológicas; de Educação; de Ciências Exatas e Naturais; de Ciências Agrárias.
6	UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO (UFMA)	MA	Ciências Aquáticas Ciências Biológicas Farmácia Medicina Química Química Industrial	MS. Química MS. Saúde e Ambiente MS. Ciências da Saúde MS. Sustentabilidade de Ecossistemas	Centros: Ciências Biológicas e da Saúde; Ciências Exatas e Tecnologia.

7	UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO (UFMT)	MT	Agronomia Ciências Biológicas Medicina Veterinária Medicina Química Zootecnia Farmácia e Bioquímica Engenharia Florestal	NI	Núcleos: de Estudos da Amazônia, Pantanal e Cerrados; e Interdisciplinar de Estudos Faunísticos.
8	UNIVERSIDADE DO ESTADO DO PARÁ (UEPA)	PA	Medicina Eng. Ambiental Tecnologia Agroindustrial	NI	Centros: Ciências Biológicas e da Saúde; Ciências Naturais e Tecnologia.
9	UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ (UFPA)	PA	Agronomia Medicina Veterinária Ciências Biológicas Química Farmácia-Bioquímica Medicina Engenharia Química Engenharia Alimentos Engenharia Sanitária	MS. Engenharia Química MS. DR. Zoologia MS. DR. Genética e Biologia Molecular MS. Biologia de Agentes Infeciosos e Parasitários MS. DR. Neurociência e Biologia Celular MS. Doenças Tropicais MS. Agriculturas Amazônicas MS. Ciência e Tecnologia de Alimentos MS. DR. Desenvolvimento Sustentável no Trópico Úmido MS. Biologia Ambiental Programa Internacional de Formação de Especialistas em Desenvolvimento de Áreas Amazônicas (Fipam) Esp. Informação Ambiental Esp. Estudos Culturais da Amazônia Esp. Gestão Ambiental Esp. Gestão de Sistema de Saneamento em Ambientes Urbanos Esp. Ecologia e Saúde na Amazônia	Centros: Agropecuário, de Ciências Biológicas, de Ciências Exatas e Naturais, de Ciências da Saúde, e Tecnológico. Núcleos: de Altos Estudos Amazônicos (NAEA); e de Meio Ambiente (NUMA).
10	UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DA AMAZÔNIA (UFRA)	PA	Agronomia Medicina Veterinária Engenharia Florestal Engenharia Pesca Zootecnia	NI	NI
11	UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA (UNIR)	RO	Biologia Química Medicina	MS. Desenvolvimento Regional e Meio Ambiente MS. DR. Biologia Experimental	Laboratórios: Biogeoquímica Ambiental; e Biologia Evolutiva e da Conservação. Centro Interdepartamental de Biologia Experimental e Biotecnologia
12	UNIVERSIDADE FEDERAL DE RORAIMA (UFRR)	RR	Agronomia Ciências Biológicas Medicina Química	MS. Recursos Naturais	Centros: Ciências Agrária; Ciências e Tecnologia; e Ciências Biológicas e da Saúde.
13	UNIVERSIDADE FEDERAL DE TOCANTINS (UFT)	TO	NI	NI	NI
14	UNIVERSIDADE ESTADUAL DE TOCANTINS (UNITINS)	TO	NV	NV	NV

Fonte: Elaboração da autora.

EMPRESAS DE PRODUTOS E SERVIÇOS RELACIONADOS À EXPLORAÇÃO DA BIODIVERSIDADE AMAZÔNICA

BUSCA PELA PALAVRA-CHAVE "AMAZÔNIA" - 45 EMPREENDIMENTOS

- 1 ACAIA - Associação dos Criadores de Abelhas Indígenas da Amazônia em Boa Vista dos Ramos**
 - Mel de Abelhas sem ferrão
- 2 Ação Ecológica Vale do Guaporé – ECOPORÉ**
 - Turismo eco-cultural

Agência Amazônia

 - Site da Agência Amazônia
- 4 Agência de Comercialização Solidária de Rondônia – Tucumã**
 - Castanha da Amazônia (Brazil Nuts)
- 5 AMAZONFRUT - Frutas da Amazônia Ltda**
 - Sem informação
- 6 Associação Cabocla do Rio Solimões**
 - Óleo de Castanha da Amazônia
- 7 Associação da Comunidade Indígena Suruí**
 - Castanha da Amazônia (Brazil Nuts)
- 8 Associação de Piscicultores do Município de Alta Floresta D'Oeste**
 - Peixe Fresco – Tambaqui
- 9 Associação do Povo Indígena Uru-eu-wau-wau**
 - Castanha da Amazônia (Brazil Nuts)
- 10 Associação dos Índios Apurinã de Rondônia Nunerimanê**
 - Castanha da Amazônia (Brazil Nuts)
- 11 Associação dos Piscicultores de Rolim de Moura**
 - Peixe
- 12 Associação dos Povos Indígenas do Tumucumaque – APITU**
 - Artesanato indígena com sementes;
 - Máscaras indígenas.
- 13 Associação dos Seringueiros do Guariba Roosevelt/MT – ASGR**
 - Castanha da Amazônia (Brazil Nuts)
- 14 Associação dos Seringueiros do Vale do Guaporé (AGUAPÉ)**
 - Madeira serrada, tanto em serra fita como em motosserra
- 15 Associação Vida Verde da Amazônia – AVIVE**
 - Sabonete;
 - Mistura para incenso;
 - Vela.
- 16 Aver Amazônia Ltda.**
 - Artefatos Mobiliários Classe A
- 17 Central das Associações Rural Castanheirense de Ajuda Mútua – CARCAM**
 - Castanha da Amazônia (Brazil Nuts)
- 18 Centro de Trabalhadores da Amazônia – CTA**
 - Madeira em Tora
- 19 Comunidade do Anauá, Povo indígena Wai-Wai**
 - Castanha da Amazônia (Brazil Nuts)
- 20 Comunidade Wai Wai do Jatapuzinho**
 - Castanha da Amazônia (Brazil Nuts)
- 21 Conselho Geral da Tribo Satere-Mawe – CGTSM**
 - Óleo de Castanha da Amazônia (Brazil Nuts)
- 22 Conselho Indígena de Roraima – CIR**
 - Castanha da Amazônia (Brazil Nuts)

- 23 Cooperacre - Cooperativa Central de Comercialização Extrativista do Estado do Acre**
 - Castanha da Amazônia
- 24 Cooperativa Agro-Extrativista de São João da Baliza – COOPEX**
 - Castanha da Amazônia
- 25 Cooperativa Agro-extrativista de Xapuri Ltda – CAEX**
 - Castanha da Amazônia (Brazil Nuts)
- 26 Cooperativa Agro-extrativista dos produtores Rurais do Vale do Rio Iaco - AC – COOPERIACO**
 - Castanha da Amazônia (Brazil Nuts)
- 27 Cooperativa Mista Agropecuaria Guarantã do Norte LTDA**
 - Óleo de Castanha da Amazônia
- 28 Cooperativa Mista de Produção Agropecuária e Extrativismo dos Municípios de Epitaciolândia e Brasília – CAPEB**
 - Castanha da Amazônia (Brazil Nuts)
- 29 Cooperativa Mista Extrativista Vegetal dos Agricultores de Laranjal do Jari – COMAJA**
 - Castanha d Amazônia (Brazil Nuts) Desidratada;
 - Óleo Virgem de Castanha-da-Amazônia(Brazil Nuts).
- 30 Couro Vegetal da Amazônia S/A - CVA e AmazonLife/Treetap**
 - Lâminas de tecido emborrachado
- 31 Cristalino Jungle Lodge**
 - Escola da Amazônia
- 32 D'Amazônia Indústria e Comércio de Chocolates Ltda**
 - Bombons de Chocolate ao leite com recheio
- 33 Farias e Farias - César Farias Jóias da Amazônia**
 - Jóias da Amazônia
- 34 Fundação Nacional do Índio – FUNAI**
 - Castanha da Amazônia (Brazil Nuts)
- 35 Importadora e Exportadora Guaraná Orgânico da Amazônia**
 - Guaraná
- 36 Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia – IPAM**
 - Bancos Oficina Cabocla do Tapajós (OTC);
 - Cabides Oficina Cabocla do Tapajós (OTC);
 - Mesas Oficina Cabocla do Tapajós (OTC).
- 37 Instituto Ecológico da Amazônia – Ecoamazon**
 - Matéria-prima para calçados
- 38 Instituto Raoni**
 - Óleo de Castanha da Amazônia (Brazil Nuts)
- 39 Instituto Raoni - Aldeia Kobenbróke Kayapó**
 - Óleo de Castanha da Amazônia (Brazil Nuts)
- 40 Nativa da Amazônia (Nativa da Amazônia Ltda - ME)**
 - Sabonete;
 - Creme de castanha-do-Brasil;
 - Xampu;
 - Condicionador;
 - Mini sabonete;
 - Mini xampu;
 - Mini condicionador.
- 41 Néctar Produtos Naturais**
 - Guaraná em Pó Raízes da Amazônia
- 42 Oficina Escola de Lutheria da Amazônia – OELA**
 - Porta Jóias de madeira;
 - Instrumentos de corda (violões).
- 43 Sociedade Castanheira da Amazônia Importação e Exportação LTDA**
 - Castanha

44 Sucata da Amazônia Brasil

- Sucatas de madeiras

45 Sucos da Amazônia – SUCASA

- Polpa Pasteurizada;
- Suco Concentrado;
- Xarope Misto de Açaí com Guaraná;
- Xarope de frutas.

BUSCA PELA PALAVRA-CHAVE "AMAZÔNICO" - 3 EMPREENDIMENTOS

1 Cristalino Jungle Lodge

- Escola da Amazônia

2 Grupo Sagrado Coração de Jesus

- Sem informação

3 Top Teen

- Calçado em couro de peixe

BUSCA PELA PALAVRA-CHAVE "AMAZÔNICA" - 9 EMPREENDIMENTOS

Apiário Tarcisio Schiehl

- Mel região Amazônica

2 Apis Melífera da Flora Amazônica

- Mel de Abelha

3 Arte e Eventos

- Crachá, bloco, pasta e risque rabisque.

4 Associação dos Produtores Alternativos – APAFLORA

- Doces e geléias

5 Centro de Produção Indígena YAKINÔ

- Artesanato Indígena

6 Cristalino Jungle Lodge

- Ecoturismo;
- Observação de aves;
- Escola da Amazônia.

7 Federação das Associações de Apicultores do Estado do Pará – FAPIC

- Mel produzido por abelhas africanas.

8 INSTITUTO IRAQUARA – Associação de Promotores da Atividade de Meliponicultura do Estado do Amazonas

- Manejo de abelhas indígenas sem ferrão

9 Oficina Escola de Lutheria da Amazônia – OELA

- Porta Jóias de madeira

Fonte: ONG Amigos da Terra – Amazônia Brasileira/Balcão de Serviços para Negócios Sustentáveis.

INCUBADORA DE EMPRESAS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ (UFPA)

LISTA DE EMPRESAS INCUBADAS

1 GOTA DE MEL (residente)

- Mel in natura;
- Mel composto de própolis e eucalipto, própolis e agrião, própolis e copaíba, própolis e alho;
- Mel com aroma de cupuaçu;
- Guaraná.

D'AMAZÔNIA (residente)

- Bombons de chocolate ao leite e/ou branco com recheio de cupuaçu, castanha-do-pará, açaí e cupuaçu com castanha-do-pará.

3 FLORAGÁS (residente)

- Gaseificador para produção de energia elétrica usando biomassa em microsistemas isolados

4 SOLID SOLUTION (residente)

- Empresa da área de informática.

5 AYTY (residente)

- Empresa da área de informática.

6 JURUÁ (associada)

- Leite de beleza;
- Loção de beleza, adstringente, peculicida e hidratante;
- Cremes e máscaras de copaíba e mel e própolis; xampus de mel e própolis, amorcrescido, jaborandi, babosa, camomila e patchouli;
- Condicionar capilar de mel, amorcrescido e jaborandi;
- Coquetel de frutas;
- Bronzeador de mel e urucum;
- Linimento;
- Sais de banho;
- Gel redutor e gel anti-acne.

7 ERVATIVA (associada)

- Extratos de açaí, guaraná e jambu;
- Óleos essenciais de pripiroca e manjeriço.

8 CONECTA (associada)

- Empresa da área de informática.

9 FETICHE (associada)

- Sem informação

10 FLUÍDOS DA AMAZÔNIA - CHAMMA (liberada)

- Deo-colônias linha urbana;
- Deo-colônias linha regional;
- Deo-colônias linha Flúidos da Amazônia;
- Sachês de caroço de açaí, raspas de madeira e raízes aromáticas, cedro e patchouli, aormas e pimenta-do-reino;
- Xampu e condicionar de açaí, cupuaçu, castanha-do-pará, copaíba e andiroba;
- Pós-barba;
- Sabonete, sabonete líquido e óleo de andiroba, copaíba, erva-doce e patchouli;
- Maquiagem
- Bijuterias de sementes de frutas.

11 SEMENTES (liberada)

- Óleos vegetais em bruto de andiroba, copaíba, castanha-do-pará, maracujá, buriti, cupuaçu, murumuru e ucuuba;
- Óleos para banho de andiroba, copaíba, castanha-do-pará, maracujá e buriti;
- Óleos para massagem de castanha-do-pará e andiroba;
- Sabonetes de adiroba, copaíba, castanha-do-pará, maracujá, buriti e cupuaçu.

12 SYLLABUS (liberada)

- Sistemas de caixa, cartório, caixa/financeiro, controle de estoque e locadoras de vídeo.

13 POEMATEC (liberada)

- Linha automotiva: assentos e encostos para bancos de automóveis e caminhões, e mantas anti-ruído;
- Linha de jardinagem (Amazon Garden): vasos, placas, estacas, meios-vasos, mantas geotêxtil e adubos de pó de coco e fibrinhas;
- Linha de colchões e mantas: lâminas para colchões de diversos tamanhos e tipos de espessura, densidade e percentual de esuma de látex.

14 BRASMAZON (liberada)

- Óleo em pó de argila branca da Amazônia;
- Óleo em pó, óleo em gel, óleo refinado e óleo solúvel em água de andiroba;
- Óleo refinado e óleo solúvel em água de urucum;
- Óleo em pó, óleo em gel, óleo refinado e óleo solúvel em água de castanha-do-pará;
- Óleo em gel, óleo refinado e óleo solúvel em água de buriti;
- Óleo em pó, óleo em gel, óleo refinado e óleo solúvel em água de copaíba;
- Manteiga de ucuuba;
- Manteiga de murumuru;
- Manteiga de cupuaçu.

15 COMPLEMENTUM (liberada)

- Tampas de frascos e pó para sachês feitos com refugo de madeira.

16 ÊXITO, COM. IND. (liberada)

- Sem informação

Fonte: UFPA, Universidade Federal do Pará.

INCUBADORA DE EMPRESAS DO INSTITUTO DE PESQUISAS CIENTÍFICAS E TECNOLÓGICAS DO ESTADO DO AMAPÁ (IEPA)

LISTA DE EMPRESAS INCUBADAS

1 BIOERVAS – AMAZONPHITOS

· Produção e manipulação de fitoterápicos e fitocosméticos, utilizando a matéria-prima regional da floresta amazônica.

SORVETERIA MACAPÁ - QSABOR! DELÍCIAS DA AMAZÔNIA

· Picolés e sorvetes com frutas regionais.

3 SABOR TUCUJU

· Bombons e chocolates com recheios de frutas tropicais, como açaí, acerola, cupuaçu, castanha-do-brasil.

4 TEMPEROS AMAZÔNICOS

· Temperos, molhos e especiarias.

5 NATIVA DA AMAZÔNIA

· Produção de fitoterápicos e fitocosméticos, utilizando insumos regionais da biodiversidade.

6 ARTES & EVENTOS

· Produtos e brindes corporativos, unindo design contemporâneo ao uso tradicional dos recursos naturais da Amazônia.

7 BENDITA ERVA

· Coleções de produtos artesanais: travesseiros relaxantes, banhos aromáticos, máscaras relaxantes; bonecas; chaveiros e banhos relaxantes e estimulantes à base de ervas medicinais (cidreira, capim marinho, eucalipto, hortelãzinho, capim santo, alfavaca, canela, mirra, manjerona etc.)

8 COMAJA - Cooperativa Mista Extrativista de Agricultores de Laranjal do Jari

· Farinha, amêndoas e o óleo virgem de mesa, obtido por meio de prensagem a frio de castanha-do-brasil.

9 COMARU - Cooperativa Mista Extrativista dos Produtores do rio Iratapuru

· Principais produtos: biscoito de castanha-do-brasil e óleo de castanha para cosméticos.

10 AGROJARI - Associação dos Agricultores de Laranjal do Jari

· Farinha de mandioca mecanizada.

11 COOPERLCA - Cooperativa Mista Extrativista de Agricultores do Alto Cajari

· Beneficiamento de castanha-do-brasil (castanha dry).

12 COOPAÇAÍ - Cooperativa de Beneficiadores de Açaí do Amapá

· Polpa congelada de açaí, cupuaçu, maracujá, acerola e graviola.

13 COMPAB - Cooperativa Mista Extrativista dos Produtores do Bailique

· Mel de abelhas e o camarão congelado.

14 COAP - Cooperativa Agroextrativista do Pacuí

· Farinha de mandioca e tapioca mecanizada.

15 COOPER-CA - Cooperativa de Produtores Agroextrativistas da Reserva do rio Cajari

· Palmitos de açaí orgânicos, com selo ambiental.

16 COOPERCAF - Cooperativa de Produtores e Extrativistas de Camarão do Igarapé da Fortaleza

· Beneficiamento de camarão regional.

Fonte: IEPA, Instituto de Pesquisas Científicas e Tecnológicas do Estado do Amapá.

PROJETOS APROVADOS PELA SUPERINTENDÊNCIA DA ZONA FRANCA DE MANAUS (SUFRAMA)	
SUBSETORES	NÚMERO DE EMPRESAS
1. BEBIDAS, LÍQUIDOS ALCOÓLICOS E VINAGRES	13
2. COUROS, PELES E ASSEMBLHADOS	0
3. EDITORIAL E GRÁFICO	8
4. MATERIAIS ELÉTRICO, ELETRÔNICO E DE COMUNICAÇÃO:	
4.1. - PÓLO DE COMPONENTES	46
4.2. - PÓLO DE PRODUTOS (EXCETO MÁQUINAS COPIADORAS)	78
4.3. - PÓLO DE MÁQUINAS COPIADORAS E SIMILARES	5
5. MADEIRA	8
6. MECÂNICO:	
6.1. - PÓLO RELOJOEIRO	12
6.2. - OUTRAS INDÚSTRIAS MECÂNICAS	21
7. METALÚRGICO	25
8. MINERAIS NÃO-METÁLICOS	2
9. MOBILIÁRIO	4
10. PAPEL, PAPELÃO E CELULOSE	14
11. BORRACHA	1
12. PRODUTOS ALIMENTARES	8
13. QUÍMICO	21
14. PRODUTOS DE MATÉRIAS PLÁSTICAS	53
15. TÊXTIL	2
16. VESTUÁRIO, ARTIGOS DE TECIDOS E DE VIAGEM	4
17. MATERIAL DE TRANSPORTE:	
17.1. - PÓLO DUAS RODAS	17
17.2. - NAVAL	4
17.3. - OUTRAS INDÚSTRIAS DE MATERIAL DE TRANSPORTE	3
18. CONSTRUÇÃO	2
19. DIVERSOS:	
19.1. - PÓLO ÓTICO	2
19.2. - PÓLO DE BRINQUEDOS	1
19.3. - APARELHOS, EQUIPS. E ACESSÓRIOS FOTOGRÁFICOS	3
19.4. - PÓLO DE ISQS., CANETAS E BARBS. DESCARTÁVEIS	5
19.5. - OUTROS, DE INDÚSTRIAS DIVERSAS	7
T O T A L	369
<i>Fonte: Suframa, dez. 2005. Dados referentes a levantamento até out. 2005.</i>	

Anexo 7

PANORAMA QUANTITATIVO							
			Folha de S. Paulo		O Liberal		TOTAL
Matérias por ano	2000		40		11		51
	2001		18		05		23
	2002		11		05		16
	2003		19		56		75
	2000~2003		88		77		165
Por categoria	Informativa	Notícia	45	63	38	69	132
		Reportagem 1	12		07		
		Nota	06		23		
		Entrevista	00		01		
	Interpretativa	Reportagem 2	14	14	03	03	17
		Editorial	06	11	00	05	16
	Opinativa	Artigo	04		03		
		Crônica	00		02		
		Carta	01		00		
Por editoria	Ciência *		44	00		44	
	Cotidiano/Opinião e Atualidades		19	53		72	
	Brasil/Dinheiro/Mundo e Painel		11	18		29	
	Ilustrada e Cartaz		01	05		06	
	Outros e Troppo		13	01		14	
Por origem	Local **		09	59		68	
	Nacional		61	01		62	
	Agência de Notícias Local		12	02		14	
	Ag. Notícias Nacional		05	15		20	
	Ag. Notícias Internacional		01	00		01	

N= 165 matérias

(*) Esta editoria só existe na Folha de S. Paulo.

(**) Considerou-se como matérias de origem local somente aquelas produzidas na região amazônica, excluindo aquelas classificadas pelos jornais como locais, mas que se remetem a redações ou sucursais em São Paulo, Brasília, Goiás e Rio de Janeiro.

Fonte: Elaboração da autora.

PANORAMA QUALITATIVO								
			Folha de S. Paulo		O Liberal		Subtotal	TOTAL
Matérias por tema e assunto	Biotecnologia	Medicina e Saúde *	09	43	08	47	17	90
		Bioamazônia/Novartis	14		00		14	
		Cupuaçu/Cupulate	04		09		13	
		Novos Produtos	03		09		12	
		Energia	04		06		10	
		Genética	05		04		09	
		Agricultura	01		06		07	
		Potencial e Capacitação em C&T	01		05		06	
		Patente	02		00		02	
	Bioprospecção	Biopirataria	08	26	11	18	19	44
		Legislação	12		01		13	
		Bioprospecção	05		06		11	
		Medicina e Saúde	01		00		01	
	Bionegócio	Mercado	08	11	04	06	12	17
		Comunidades	03		02		05	
	Biodiversidade	Potencial em Recursos Naturais	08	08	06	06	14	14
Por protagonistas	Governo Federal		17	165	09	165	26	165
	Instituto de C&T		11		15		26	
	Cientista Expert		14		07		21	
	Empresário		08		09		17	
	Universidade		09		06		15	
	Jornalista		07		02		09	
	Cidadão		05		03		08	
	Governo Estadual		01		06		07	
	Órgão de Fomento		04		03		07	
	Organização Social		06		00		06	
	Político		02		01		03	
	Outros Profissionais Liberais		01		01		02	
	Governo Municipal		00		01		01	
	Legislativo		00		01		01	
	Ministério Público		00		01		01	
	Não-Identificável		00		02		02	

N= 165 matérias

(*) O assunto “Medicina e Saúde” é o único que aparece em dois temas: Biotecnologia e Bioprospecção.

Fonte: Elaboração da autora.

LISTA DE PEÇAS JORNALÍSTICA SOBRE O CASO "BIOAMAZÔNIA/NOVARTIS" - FOLHA DE S. PAULO						
DOC.	DATA	TÍTULO	GÊNERO JORN.	EDITORIA	FONTES CITADAS	DESCRIÇÃO BÁSICA
2	24/2/2000	Entidade vai tentar barrar biopirataria	Notícia	Cotidiano	Wanderley Messias da Costa, diretor-geral da Bioamazônia; David Hathaway, economista integrante da ONG Assessoria e Serviços a Projetos em Agricultura Alternativa (AS-PTA).	Anunciava, erroneamente, que todos teriam de firmar parceria com a Bioamazônia para desenvolver produtos de princípio ativo obtido na flora ou fauna amazônica. O diretor-geral da Bioamazônia já anunciava as intenções da organização em firmar acordos com segmentos comerciais; e o economista David Hathaway já manifestava preocupações sobre os benefícios aos povos detentores do conhecimento tradicional associado.
3	12/3/2000	Expedição busca cura para câncer e Aids	Reportagem 1	Cotidiano	Riad Younes, oncologista e professor da Universidade Paulista (Unip); José Eduardo Bandeira de Mello, presidente-executivo da Associação Brasileira da Indústria Farmacêutica (Abifarma); Luiz Coelho, mateiro.	Apresentava as dimensões das pesquisas desenvolvidas pela Unip na Amazônia, sob coordenação do médico Antonio Dráuzio Varella, afirmando que a expedição não tinha a autorização da Bioamazônia, por isso, seria irregular. A informação provoca resposta da secretária de Coordenação da Amazônia, Mary Allegretti, declarando que a Bioamazônia não pode autorizar ou impedir qualquer atividade de bioprospecção naquela região.
6	29/3/2000	Parceria	Carta	Opinião	Mary Helena Allegretti, secretária de Coordenação da Amazônia, do Ministério do Meio Ambiente.	Esclarece que nenhum grupo ou laboratório deve firmar parceria com a Bioamazônia para poder desenvolver seus trabalhos na Amazônia.
9	25/5/2000	Bioamazônia cria primeiras parcerias	Nota	Ciência	Não-identificável	Divulgava as primeiras parcerias da Bioamazônia com a Magama Industrial e a ONG internacional Pró-Natura.
10	3/6/2000	Ministro critica acordo com a Novartis	Nota	Ciência	José Sarney Filho, ministro do Meio Ambiente.	A nota expõe que o ministro condena o acordo firmado entre a Bioamazônia e a Novartis, afirmando que a organização não está autorizada a firmar acordos de bioprospecção.
12	6/6/2000	Associação defende acordo com Novartis	Notícia	Ciência	Manoel Schirmer, gerente de Articulação e Pesquisa da Bioamazônia; Mary Allegretti, secretária de Coordenação da Amazônia, do Ministério do Meio Ambiente; Assessoria de Imprensa da Novartis.	A notícia é uma resposta à crítica do ministro, afirmando que o estatuto da Bioamazônia permite firmar acordos de bioprospecção e que sua atuação estaria de acordo com a Convenção da Diversidade Biológica (CDB).

Cont.

LISTA DE PEÇAS JORNALÍSTICA SOBRE O CASO "BIOAMAZÔNIA/NOVARTIS" - FOLHA DE S. PAULO						
DOC.	DATA	TÍTULO	GÊNERO JORN.	EDITORIA	FONTES CITADAS	DESCRIÇÃO BÁSICA
13	7/6/2000	SBPC quer acesso aos documentos do acordo firmado	Notícia	Ciência	Glaci Zancan, presidente da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC); Otto Kneubuehler, presidente da Novartis no Brasil; Isaías Raw, presidente da Fundação Butantan.	Esta notícia inclui a opinião dos cientistas nas discussões sobre o acordo Bioamazônia/Novartis. Tanto a presidente da SBPC, quanto o presidente da Fundação Butantan, mostram preocupações sobre o acordo.
14	8/6/2000	Ministro descarta patentes na Amazônia	Notícia	Ciência	José Sarney Filho, ministro do Meio Ambiente; Isaías Raw, presidente da Fundação Butantan; Mary Allegretti, secretária de Coordenação da Amazônia, do Ministério do Meio Ambiente; Glaci Zancan, presidente da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC).	A notícia reúne todos os argumentos até então apresentados: a posição contrária do Ministério do Meio Ambiente sobre o acordo Bioamazônia/Novartis e sua interpretação de que tal cooperação seria ilegal; a preocupação dos cientistas sobre os riscos de biopirataria; esclarecimentos sobre os propósitos a que a Bioamazônia fora criada; o trâmite natural de ratificação do acordo pelo conselho de administração da organização social que estaria ainda em curso; e a posição da SBPC de que o maior problema seria a falta de uma legislação específica sobre o tema.
15	12/6/2000	RESERVA BIOLÓGICA	Editorial	Opinião	Jornalista (redação)	O jornal critica a criação da Bioamazônia antes mesmo do país possuir uma legislação para regular a atuação da organização. Também registra que a Bioamazônia viria sofrendo críticas de diversos segmentos.
16	12/6/2000	Congresso adia lei de recursos genéticos	Reportagem 1	Ciência	Arnaldo Madeira (PSDB-SP), deputado líder do governo na Câmara; Marina Silva, senadora (PT-AC); Bráulio Dias, diretor do Programa Nacional de Conservação da Biodiversidade do Ministério do Meio Ambiente; André Lima, advogado e integrante do Instituto Socioambiental (ISA); Gilese Alencar, advogada e presidente interina da Comissão de Direito Ambiental da OAB em Brasília.	Nesta matéria, o jornal confere um vínculo direto entre os debates da legislação com o caso Bioamazônia/Novartis. Apresenta um quadro com as principais informações dos projetos de lei do governo FHC e da oposição (PT). Entram na arena de discussões sobre o acordo Bioamazônia/Novartis, os políticos, e profissionais do Direito, ampliando a rede de atores. O foco da reportagem é a discussão sobre a lei de recursos genéticos.

Cont.

LISTA DE PEÇAS JORNALÍSTICA SOBRE O CASO "BIOAMAZÔNIA/NOVARTIS" - FOLHA DE S. PAULO						
DOC.	DATA	TÍTULO	GÊNERO JORN.	EDITORIA	FONTES CITADAS	DESCRIÇÃO BÁSICA
17	15/6/2000	Câmara aprova comissão para discutir lei de recursos	Notícia	Ciência	Mary Allegretti, secretária de Coordenação da Amazônia, do Ministério do Meio Ambiente.	Divulga a instalação da comissão especial para discutir a lei de recursos genéticos.
18	17/6/2000	Procuradoria investigará acordo com a Novartis	Nota	Ciência	Marina Silva, senadora (PT-AC).	Nota registrando que a senadora Marina Silva havia protocolado pedido de inquérito sobre a legalidade do acordo Bioamazônia/Novartis na Procuradoria da República.
19	19/6/2000	Governo vai controlar coleta na Amazônia	Reportagem 2	Ciência	Mary Allegretti, secretária de Coordenação da Amazônia, do Ministério do Meio Ambiente; Marina Silva, senadora (PT-AC); Isaias Raw, presidente da Fundação Butantan; Claude Martin, diretor-geral da ONG World Wildlife Fund (WWF); Otto Kneubuehler, presidente da Novartis no Brasil; Wanderley Messias da Costa, diretor-geral da Bioamazônia; Jorge Raimundo, diretor para a América Latina da Glaxo Wellcome; Antonio Paes de Carvalho, diretor-geral da Extracta.	Esta é a primeira e única reportagem que aborda especificamente o caso Bioamazônia/Novartis. Outras reportagens chegam a citar o caso, mas enfocam outros assuntos como tema principal. Anuncia a centralização das licenças de pesquisa na Amazônia pelo Governo Federal com objetivo de controlar os contratos entre os institutos brasileiros e multinacionais farmacêuticas - uma consequência da polêmica do caso Bioamazônia/Novartis. Apresenta um quadro com os principais acordos de bioprospecção já existentes naquela região. Também expõe o acordo de cooperação entre a Extracta e a Glaxo Wellcome como um caso bem-sucedido em relação ao da Bioamazônia com a Novartis.
20	22/6/2000	Governo prepara MP para biodiversidade	Notícia	Ciência	José Sarney Filho, ministério do Meio Ambiente.	Divulga a intenção do ministro em editar uma Medida Provisória para superar o "vácuo legal" em acordos sobre pesquisas genéticas e questões de propriedade intelectual.
22	27/6/2000	Bioamazônia suspende acordo com Novartis	Notícia	Ciência	Não-identificável	Anuncia a suspensão do acordo com a Novartis pela Bioamazônia, acatando o pedido do ministro de Meio Ambiente, mantendo, entretanto, a posição de que a parceria seria importante para o aproveitamento da biodiversidade amazônica.

Cont.

LISTA DE PEÇAS JORNALÍSTICA SOBRE O CASO "BIOAMAZÔNIA/NOVARTIS" - FOLHA DE S. PAULO						
DOC.	DATA	TÍTULO	GÊNERO JORN.	EDITORIA	FONTES CITADAS	DESCRIÇÃO BÁSICA
23	30/6/2000	ONGs rejeitam MP de recursos genéticos	Notícia	Ciência	Nota oficial do Fórum de Organizações Não-Governamentais e Movimentos Sociais para o Meio Ambiente e Desenvolvimento.	Manifestação de ONGs contrárias à MP.
24	1/7/2000	Governo baixa MP de recursos genéticos	Notícia	Ciência	Marco Maciel, presidente interino da República.	Anúncio sobre a edição da MP.
25	13/7/2000	SBPC quer legislação para regular o acesso aos recursos genéticos	Notícia	Ciência	Glaci Zancan, presidente da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC).	Divulga moção aprovada pela assembléia geral da SBPC em favor de uma legislação para regulamentar o acesso aos recursos genéticos nacionais, solicitando a revogação da MP e a suspensão do acordo Bioamazônia/Novartis até que o país tenha uma lei aprovada.
26	14/7/2000	Bioamazônia recebe sugestão para contrato	Notícia	Ciência	Spartaco Astolfi Filho, coordenador do Conselho Tecnocientífico da Bioamazônia.	Registra a disposição da Bioamazônia em receber sugestões quanto ao contrato com a Novartis.
27	2/8/2000	Cientista criticam MP de recursos genéticos	Notícia	Ciência	Cientistas reunidos no I Seminário Internacional de Plantas da Amazônia; Cid Ferreira, curador do Herbário do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (Inpa); William Rodrigues, botânico da Universidade Federal do Paraná (UFPR).	Apresenta as críticas dos cientistas em relação à MP. Cientistas da região amazônica estariam sendo prejudicados pela medida. Alguns estudos estariam parados por conta da MP.
28	7/8/2000	Bioamazônia altera acordo com Novartis	Notícia	Ciência	Márcio de Miranda Santos, chefe do Departamento de Pesquisas e Desenvolvimento da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa); José Carlos Carvalho, secretário-executivo do Ministério do Meio Ambiente.	Divulga a aprovação da revisão do acordo, trazendo como determinações a discussão das patentes caso a caso, e o envolvimento de instituições de pesquisa e desenvolvimento nacionais. O caso Bioamazônia/Novartis e a forma como o contrato seria reeditado passam a ser referência na questão.
29	3/10/2000	Governo quer controlar riqueza genética	Reportagem 1	Ciência	Ministério do Meio Ambiente.	Trata dos preparativos do Governo Federal para a criação da comissão interministerial para controle de pesquisas genéticas no país - futuro Conselho de Gestão do Patrimônio Genético (CGen).

Cont.

LISTA DE PEÇAS JORNALÍSTICA SOBRE O CASO "BIOAMAZÔNIA/NOVARTIS" - FOLHA DE S. PAULO						
DOC.	DATA	TÍTULO	GÊNERO JORN.	EDITORIA	FONTES CITADAS	DESCRIÇÃO BÁSICA
33	11/11/2000	Consórcio vai explorar toxinas animais	Reportagem 2	Ciência	José Deluca Magalhães, coordenador farmacêutico do Centro de Toxinologia Aplicada do Instituto Butantan; Bráulio Ferreira de Souza Dias, diretor do Programa Nacional de Conservação da Biodiversidade do Ministério do Meio Ambiente; Carlos Martins de Camargo, diretor do Centro de Toxinologia Aplicada do Instituto Butantan; Maria de Fátima Domingues Furtado, diretora do Laboratório de Herpetologia do Instituto Butantan; Adriano de Souza Rangel, estudante; Antônio Carlos Martins de Camargo, médico do Centro de Toxinologia Aplicada do Instituto Butantan.	A matéria anunciava o consórcio entre três indústrias farmacêuticas (Biolab-Sanus, Biosintética e União Química) e a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (Fapesp) e o Centro de Toxinologia Aplicada (CTA) do Instituto Butantan para pesquisas de bioprospecção. O jornal divulga que três pesquisadores que idealizaram o CTA foram pesquisadores da Bioamazônia. Mas, o vínculo entre o CTA e a Bioamazônia parece ser despropositado, não contendo evidências de argumento positivo ou negativo sobre a relação dos pesquisadores com a Bioamazônia.
42	10/4/2001	Uma eternidade	Artigo	Opinião	Eliane Cantanhêde, ambientalista e jornalista especializada em política.	Trata da intenção do Governo Federal em editar nova MP. Durante todo o artigo, a articulista mostra-se contrária à edição da MP, argumentando que muitos termos utilizados em seu texto são "subjativos" e "impróprios", como, por exemplo, "pessoa de boa-fé", "relevante interesse público" e "autoridade competente".

Cont.

LISTA DE PEÇAS JORNALÍSTICA SOBRE O CASO "BIOAMAZÔNIA/NOVARTIS" - FOLHA DE S. PAULO						
DOC.	DATA	TÍTULO	GÊNERO JORN.	EDITORIA	FONTES CITADAS	DESCRIÇÃO BÁSICA
51	12/9/2001	Brasil quer mudar acordo de biodiversidade	Notícia	Ciência	Paul Vandoren, chefe da Comissão Europeia para Novas Tecnologias e Propriedade Intelectual do Diretório-Geral para o Comércio; Francisco Cannabrava, especialista em Propriedade Intelectual e secretário do Ministério das Relações Exteriores junto à Missão Permanente do Brasil em Genebra; Celso Lafer, ministro das Relações Exteriores.	É a última peça jornalística relacionada à questão da legislação de acesso aos recursos genéticos neste dossiê. Aborda uma proposta de governo brasileiro de incluir uma emenda sobre a necessidade de identificação da origem dos recursos genéticos, do conhecimento tradicional de índios e seringueiros, e a repartição dos benefícios da invenção entre essas populações, num dos artigos do Acordo sobre Direitos de Propriedade Intelectual Relacionado ao Comércio (Trips). O caso Bioamazônia/Novartis não é diretamente citado.
69	18/12/2002	Amazônia ganha novo centro de pesquisas	Notícia	Ciência	José Seixas Lourenço, geofísico e presidente do Conselho de Administração da Bioamazônia.	Matéria sobre a inauguração do Centro de Biotecnologia da Amazônia (CBA). Não cita diretamente o caso Bioamazônia/Novartis. Mas, possui declarações de Lourenço, sobre o atraso do funcionamento do CBA por conta de desentendimentos entre os ministérios de Ciência e Tecnologia e de Meio Ambiente. Lourenço não compareceu à inauguração do CBA e declarou que o centro não teria condições de operar.
78	5/6/2003	Rede busca patentes sobre biodiversidade	Notícia	Ciência	Gláucius Oliva, pesquisador do Instituto de Física da Universidade de São Paulo (Usp) e um dos coordenadores da Rede Biota de Bioprospecção e Ensaios; Vanderlan Bolzani, pesquisador do Instituto de Química da Universidade Estadual Paulista (Unesp) Araraquara.	Divulga os preparativos para patenteamento alguns produtos desenvolvidos por pesquisadores da Rede Biota de Bioprospecção e Ensaios. Cita o polêmico acordo entre a Bioamazônia e a Novartis como uma referência negativa que deve ser evitada.
167	2/10/2004	Governo aprova primeiro acordo para exploração de biodiversidade	Notícia	Ciência	Cristina Amaral Azevedo, coordenadora Técnica da secretaria do Conselho de Gestão do Patrimônio Genético (CGen), do Ministério do Meio Ambiente.	A notícia apenas cita que o acesso à biodiversidade nacional tem sido "alvo de polêmica" desde 2000, quando houve a suspensão do acordo entre a Bioamazônia e a Novartis.

LISTA DE PEÇAS JORNALÍSTICA SOBRE O CASO "CUPUAÇU/CUPULATE" - FOLHA DE S. PAULO						
DOC.	DATA	TÍTULO	GÊNERO JORN.	EDITORIA	FONTES CITADAS	DESCRIÇÃO BÁSICA
72	26/1/2003	Barrados... na marca	Nota	Dinheiro	Instituto Nacional de Propriedade Industrial (INPI).	Apresentação do caso, expondo impedimentos legais que fazem o registro da marca ser "indevido".
80	26/6/2003	Nem o cupuaçu conseguiu escapar!	Artigo	Fovest	Fábio Giordano, biólogo, doutor em Ecologia pela USP e professor-pesquisador da Universidade Santa Cecília (Unisantia); Fátima de Oliveira, autora de livros.	Trata de problemas de propriedade intelectual e industrial que podem ser gerados pelo avanço da biotecnologia, citando o caso do cupuaçu. Também apresenta a legislação pertinente e os três requisitos de patenteabilidade.
82	3/8/2003	CUPUAÇU É NOSSO	Reportagem 2	Brasil	Michael Schmidlehner, presidente da ONG Amazonlink.org; Makoto Nagasawa, diretor das empresas Asahi Foods e Cupuacu International; Toshihiko Takamatsu e Márcio Tsuyoshi Hiramizu, produtores associados à Cooperativa Agrícola Mista de Tomé-Açu (Canta).	Matéria ampla que foi chamada de capa no jornal. Busca apresentar o máximo de atores envolvidos no caso: os organizadores da campanha "O Cupuaçu é Nosso", o empresário japonês e os produtores locais. Em quadro ilustrativo, relaciona a andiroba e o veneno de rã como outros casos de ameaças de "biogrilagem", como o cupuaçu.
83	10/8/2003	Se perder cupuaçu, empresa não recorre	Notícia	Brasil	Ramiro Bentes, secretário Executivo de Indústria, Comércio e Mineração do Pará; Makoto Nagasawa, diretor das empresas Asahi Foods e Cupuacu International.	Mostra o compromisso assumido pela empresa em não recorrer às decisões judiciais e a repercussão do caso. Cede espaço para a defesa do empresário japonês, apresentando, entretanto, todas as declarações dele entre aspas. Também apresenta informações sobre os aspectos legais do direito de patente e cita o caso da empresa Body Shop, que também chegou a registrar o nome cupuaçu em seus produtos cosméticos, mas logo abandonou a idéia.
167	2/3/2004	<i>Japão derruba patente do cupuaçu</i>	Nota	Brasil	<i>Eugênio Pantoja, integrante da ONG Amazonlink.org; e Escritório Japonês de Patentes.</i>	<i>Desfecho do caso com o cancelamento dos registros no Escritório Japonês de Patentes. O representante da ONG declara que a decisão supera o valor comercial, significando a defesa das "riquezas do país".</i>

Fonte: Elaboração da autora.

LISTA DE PEÇAS JORNALÍSTICA SOBRE O CASO "CUPUAÇU/CUPULATE" - O LIBERAL						
DOC.	DATA	TÍTULO	GÊNERO JORN.	EDITORIA	FONTES CITADAS	DESCRIÇÃO BÁSICA
110	9/1/2003	Japoneses detêm a patente do cupuaçu	Notícia	Atualidades	Michael Schmidlehner, presidente da Amazonlink.org; Cristiane Derani, advogada e professora de Direito Ambiental e Econômico da Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo (Usp); Convenção sobre Biodiversidade Biológica e Legislação Brasileira.	Apresentação do caso e informações sobre os aspectos legais que envolvem o acesso e registro da biodiversidade. A advogada declara que "não se pode patentear nomes de uso comum" e também expõe, sucintamente, o que o marco regulatório considera.
111	10/1/2003	Estrangeiros detêm patente de produtos amazônicos	Reportagem 1	Atualidades	Jarbas Anute, diretor da Amazonlink.org; Cláudio Portela, agente industrial, proprietário de uma empresa de marcas e patentes no Pará.	Mostra a opinião de um especialista sobre os aspectos legais do caso. Afirma que o registro não é ilegal. O texto é rico em referências históricas sobre a biopirataria na Amazônia.
119	24/7/2003	Cupuaçu é nosso	Nota	Painel	Henrique Afonso, deputado (PT-AC).	Trata do andamento das negociações do caso e mostra o apoio político à campanha "O Cupuaçu é Nosso".
120	27/7/2003	Pesquisas evitam crescimento da biopirataria do cupuaçu	Notícia	Atualidades	Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa); Banco da Amazônia; Sebastião da Cunha Lopes, Osmar Alves Lameira, Gerson Renan Luces Fortes, Rairys Cravo Nogueira e Noemi Vianna Martins Leão, pesquisadores da Embrapa.	Apresenta pesquisas sobre o cultivo de cupuaçu desenvolvidas pela Embrapa. Possibilidades de criação de embriões in vitro para produção de plantas e identificação de insetos polinizadores das flores do cupuaçuzeiro respaldariam o cultivo em maior escala.
122	5/8/2003	Cupuaçu em japonês	Artigo	Atualidades	João Augusto Rodrigues, presidente da Associação Comercial do Pará.	Expõe os bastidores do caso, com riqueza de detalhes. Apresenta claro posicionamento do articulista com o uso de frases como "sofisticada fraude" e "guerra pela reconquista de nosso cupuaçu".
123	6/8/2003	Japonês abre mão da patente do cupuaçu	Notícia	Atualidades	Makoto Nagasawa, diretor das empresas Asahi Foods e Cupuacu International; Ramiro Bentes, secretário Executivo de Indústria, Comércio e Mineração do Pará.	Divulga a assinatura de um termo de compromisso da Asahi Foods não recorrer às decisões judiciais. Expõe a posição branda do governo estadual, inclusive, convidando a empresa japonesa a instalar uma fábrica de beneficiamento do cupuaçu no Pará.

Cont.

LISTA DE PEÇAS JORNALÍSTICA SOBRE O CASO "CUPUAÇU/CUPULATE" - O LIBERAL						
DOC.	DATA	TÍTULO	GÊNERO JORN.	EDITORIA	FONTES CITADAS	DESCRIÇÃO BÁSICA
127	18/8/2003	Itamaraty entra na briga em defesa da patente do cupuaçu para o Brasil	Notícia	Painel	Zé Geraldo, deputado (PT-PA); Clodoado Hugueneu Filho, embaixador e chefe da Subsecretaria-Geral de Assuntos de Integração Econômica e de Comércio Exterior do Ministérios das Relações Exteriores.	Trata do andamento das negociações do caso e os resultados de uma audiência pública sobre o caso do cupuaçu. O uso de termos como "briga" no próprio título da matéria expõe claramente a situação de conflito e desentendimento.
128	19/8/2003	Acordo com o Estado não acaba com polêmica sobre cupuaçu	Notícia	Atualidades	José Arnaldo, integrante da ONG Grupo de Trabalho Amazônico; Ramiro Bentes, secretário Executivo de Indústria, Comércio e Mineração do Pará.	Expõe críticas das ONGs sobre a atuação do Governo do Estado em aceitar o termo de compromisso da Asahi Foods. Mostra o conflito de interesses regionais envolvidos no caso e a possibilidade do documento assinado pela empresa ser apenas uma "manobra" para "esvaziar" as discussões.
129	20/8/2003	Cupuaçu de volta ou não?	Nota	Painel	Não-identificável	Apresenta as contradições do governo estadual no tratamento do caso, fazendo uso de ironia: "faz de conta que não houve nada".
131	1o/9/2003	Governo quer fechar o cerco aos "piratas" da genética	Notícia	Atualidades	Raimundo Moraes, coordenador do Núcleo de Meio Ambiente do Centro de Apoio Operacional do Ministério Público; Danile Rodrigues, delegada da Polícia Federal; Carla Belas, pesquisadora responsável pelo Núcleo de Propriedade Intelectual do Museu Paraense Emílio Goeldi.	Divulga a criação de uma rede nacional para combate ao uso ilegal da biodiversidade brasileira para a identificação de um "mapa de conflitos ambientais" e a realização de um seminário sobre o tema. Apresenta o caso do cupuaçu como exemplo de biopirataria e argumenta que a polêmica é causada pela desinformação.
134	12/9/2003	Japoneses registram patente da acerola	Notícia	Atualidades	Solange Mota, empresária paraense e proprietária da Sucasa.	Divulga a acerola como outro caso de registro indevido de marca de fruta amazônica e enumera outros. Chama a Asahi de "reincidente".
135	14/9/2003	Fruta rica em vitamina C é alvo dos dois biopiratas	Reportagem 1	Atualidades	Instituto de Estudos e Pesquisa do Estado do Amapá (Iepa)	Apresenta o camu-camu como mais uma fruta amazônica ameaçada pela biopirataria e cita o caso do cupuaçu e outros. Define os norte-americanos e os japoneses como "os dois biopiratas" e publica um quadro com as potencialidades da biodiversidade amazônica e a cobiça internacional sobre elas.

Cont.

LISTA DE PEÇAS JORNALÍSTICA SOBRE O CASO "CUPUAÇU/CUPULATE" - O LIBERAL						
DOC.	DATA	TÍTULO	GÊNERO JORN.	EDITORIA	FONTES CITADAS	DESCRIÇÃO BÁSICA
136	15/9/2003	Acerola não é brasileira	Nota	Painel	Não-identificável	Divulga a acerola como outro caso de registro indevido de marca de fruta amazônica e destaca que o problema ocorre novamente com a Asahi, justamente após a empresa se dispor a colaborar nas negociações.
140	25/9/2003	PROTESTO	Nota	Cartaz	Cinco ONGs (não cita o nome de cada uma delas)	Trata de protesto que ONGs fariam na Alemanha. Mostra a morosidade dos processos judiciais: "Eles vão pedir agilidade no processo".
141	26/9/2003	Japoneses insistem em patentear cupuaçu	Notícia	Painel	Michael Schmidlehner, presidente da Amazonlink.org.	Última matéria publicada pelo jornal sobre o caso. Mostra o andamento dos processos judiciais e esclarece que as patentes ainda não haviam sido aprovadas. O jornal conclui sua cobertura antes do término do caso e não dá nem nota sobre o fim do processo.

Fonte: Elaboração da autora.

LISTA DE PEÇAS JORNALÍSTICA SOBRE O CASO "BIOPROSPECÇÃO NA AMAZÔNIA" - FOLHA DE S. PAULO						
DOC.	DATA	TÍTULO	GÊNERO JORN.	EDITORIA	FONTES CITADAS	DESCRIÇÃO BÁSICA
21	22/6/2000	AMAZÔNIA URGENTE	Editorial	Opinião	Jornalista (redação)	Expõe o pensamento do jornal sobre a urgência da proteção da Amazônia contra a biopirataria, mas a necessidade de garantir o mínimo de viabilidades para a exploração científica da biodiversidade da região, tendo em vista o grande potencial que pode vir a produzir, especialmente no segmento dos fármacos.
30	22/10/2000	Amazônia tem vocação florestal, diz estudo	Reportagem 2	Ciência	Agrônomo Adalberto Veríssimo, do Instituto do Homem e Meio Ambiente da Amazônia (Imazon); Relatório de estudo realizado pelo Imazon com o Banco Mundial; e engenheiro florestal Pau Barreto, do Imazon.	Trata do relatório de um estudo realizado por uma parceria entre o Imazon e o Banco Mundial, apontando que a floresta amazônica tem vocação para exploração madeireira e não a agropecuária como há vem sendo ocupada aquela região. A reportagem é tendenciosa, expondo a opinião única das instituições que elaboraram o estudo. Apesar de citar relações com programas governamentais, não ouve nenhum representante do governo.
40	21/12/2000	Código deverá regular pesquisa biotecnológica	Nota	Ciência	Ministério da Ciência e Tecnologia; e Comissão Técnica Nacional de Biossegurança (CTNBio).	Anuncia encomenda do MCT à CTNBio sobre a elaboração de um código de ética para regular a manipulação genética no país, buscando regras para pesquisas biotecnológicas e para coibir a biopirataria.
45	13/5/2001	Debate aponta falta de pesquisas	Reportagem 1	Ciência	Climatologista Carlos Nobre, chefe do Centro de Previsão de Tempo e Estudos Climáticos (CPTEC) do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe); João Capiberibe, governador do Amapá; jornalista Marcelo Leite, editor de Ciência da <i>Folha de S. Paulo</i> ; Domingos Leonelli, autor de livro; e deputado federal Xico Graziano (PSDB-SP).	Divulga debate realizado no auditório da <i>Folha</i> para lançamento de um livro de Marcelo Leite e outro de Domingos Leonelli. O encontro é sobre desenvolvimento sustentável na Amazônia e, apesar dos atores serem diversos não há conflitos ou discussões. A <i>Folha</i> conclui que o maior problema da falta de pesquisas na região é a restrição de recursos financeiros.

Cont.

LISTA DE PEÇAS JORNALÍSTICA SOBRE O CASO "BIOPROSPECÇÃO NA AMAZÔNIA" - FOLHA DE S. PAULO						
DOC.	DATA	TÍTULO	GÊNERO JORN.	EDITORIA	FONTES CITADAS	DESCRIÇÃO BÁSICA
50	5/9/2001	SABEDORIA SILVÍCOLA	Editorial	Opinião	Jornalista (redação)	Aborda proposta do deputado Moacir Micheletto (PMDB-PR) em aumentar a área de desmatamento em propriedades rurais e a reação de ambientalistas, partidos de oposição e do próprio governo. Mas, enfatiza que há chances da proposta prosperar porque as decisões envolvem muitos da bancada ruralista. Também trata das funções ecológicas e expectativas econômicas da floresta amazônica e a importância de seu uso sustentável.
53	7/12/2001	Pajés concluem documento sobre pirataria para reunião em Genebra	Notícia	Ciência	Pajés, 20 representantes de 15 povos indígenas; e pajé pataxó Itambé.	Divulga elaboração de carta de reivindicações dos povos indígenas para subsidiar um tratado internacional de regulamentação do acesso e uso dos recursos genéticos e de criação de regras para a divisão dos benefícios.
60	23/2/2002	Ibama monta banco de dados para plantas medicinais típicas do Brasil	Notícia	Ciência	Hamilton Casara, presidente do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis (Ibama).	Apresenta a criação de um banco de dados sobre plantas medicinais típicas do Brasil e um novo núcleo do Ibama. Expõe que estão previstas atividades de treinamento para comunidades tradicionais sobre a exploração sustentável de plantas medicinais.
62	14/4/2002	EM BUSCA DOS PEIXES AMAZÔNICOS	Notícia	Mais!	Engenheiro de pesca Mutsuo Asano Filho, coordenador da expedição; Centro de Pesquisa e Extensão Pesqueira do Norte do Brasil (Cepnor) do Ibama; Soraia Fonteles, do laboratório de Ictiogenética do Instituto de Biociências da Universidade de São Paulo (Usp); Alberto Akama, do Museu de Zoologia da Usp; Lilianne Pirker, do Museu Paraense Emílio Goeldi; Vera Nascimento, da Agência Nacional de Águas (ANA); e o ribeirinho João Laudene Souza.	Conta a história da expedição do navio Almirante Paulo Moreira no rio Amazonas e mostra as dificuldades de fazer bioprospecção naquela região e os diversos interesses envolvidos na pesquisa científica. Também apresenta a embarcação como um personagem importante e, assim como as condições naturais de navegabilidade, mostra que os equipamentos são parte fundamental da construção da ciência. Mostra, ainda, a participação crucial do ribeirinho indicando a melhor forma de coleta dos peixes e influenciando diretamente no desempenho da pesquisa.

Cont.

LISTA DE PEÇAS JORNALÍSTICA SOBRE O CASO "BIOPROSPECÇÃO NA AMAZÔNIA" - FOLHA DE S. PAULO						
DOC.	DATA	TÍTULO	GÊNERO JORN.	EDITORIA	FONTES CITADAS	DESCRIÇÃO BÁSICA
64	14/5/2002	Projeto vai mapear espécies amazônicas	Reportagem 1	Ciência	Lídio Coradin, gerente do Programa de Recursos Genéticos do Ministério do Meio Ambiente (MMA); Dora Canhos, diretora de projetos da ONG Centro de Referência em Informação Ambiental (Cria); José Pascowitch, diretor-executivo da empresa BrasilConnects Ecologia; bióloga Cláudia Azevedo-Ramos, da ONG Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia (Ipam); e madeiras certificadas pelo Conselho de Manejo Florestal (FSC).	Apresenta o programa Biota Amazônia, desenvolvido pela ONG Cria em parceria com a empresa BrasilConnects Ecologia para o mapeamento da biodiversidade amazônica. Mostra que o MMA não estava a par, mas apóia e tem interesse de participar da iniciativa. Também divulga um curso de monitoramento de fauna em floresta exploradas por madeiras certificadas.
71	10/1/2003	Suspeito de tráfico pede habeas corpus	Notícia	Ciência	Supremo Tribunal Federal (STF); pesquisador Marcus Gerardus Van Roosmalen, do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (Inpa); e Comissão Parlamentar de Inquérito (CPI) da Câmara dos Deputados sobre o tráfico de animais selvagens e plantas silvestres.	Trata do pedido de <i>habeas corpus</i> do pesquisador holandês Roosmalen, acusado de biopirataria.

Cont.

LISTA DE PEÇAS JORNALÍSTICA SOBRE O CASO "BIOPROSPECÇÃO NA AMAZÔNIA" - FOLHA DE S. PAULO						
DOC.	DATA	TÍTULO	GÊNERO JORN.	EDITORIA	FONTES CITADAS	DESCRIÇÃO BÁSICA
74	9/3/2003	Biopiratas sofisticam atuação na floresta	Reportagem 2	Cotidiano	José Leland Barroso, gerente-executivo regional do Ibama; biopiratas alemães Tino Hummel e Dirk Helmut Reinecke; Rodrigo Fernandes, delegado da Polícia Federal; guia turístico Tutunca Nara; biopiratas suíços Willy Robert Fournier, Jean Calude Craviolini, François Léonard Titzé, Bernadette Therese Tonossi, Pierre Andre Berguerand e Louis Jules Von Roten; Adilson Cordeiro, chefe da fiscalização do Ibama no Amazonas; CPI da Biopirataria; deputado José Sarney Filho (PV-MA), relator da CPI; deputada Vanessa Grazziotin (PC do B-AM), integrante da CPI.	A matéria principal trata das ferramentas tecnológicas avançadas utilizadas na biopirataria, apresentando, inclusive, quadros sobre os esquemas e rotas, além dos locais de origem e destino do crime. Também mostra que o Ibama carece de um serviço de inteligência para monitorar a questão e que são feitas parcerias com a Infraero para garantir a fiscalização nos aeroportos. Há também informações sobre o caso dos biopiratas alemães.
76	24/4/2003	Pesquisador acusado de biopirataria é demitido pelo Ministério da Ciência	Notícia	Cotidiano	Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT); e primatologista Marcus Gerardus Van Roosmalen, pesquisador titular do Inpa.	Anuncia decisão do MCT em demitir por justa causa o pesquisador do Inpa acusado de biopirataria.
77	25/4/2003	Relatório confirma biopirataria	Notícia	Cotidiano	Instituto Nacional de Pesquisa da Amazônia (Inpa).	Divulga relatório do processo administrativo sobre o caso do pesquisador Marcus Roosmalen, que respaldou a decisão do MCT pela demissão do cientista.
85	18/9/2003	MP da biopirataria atrapalha cientistas	Notícia	Ciência	Fabício Rodrigues dos Santos, da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG); Cristina Miyaki, do Instituto de Biociências da Usp; e Sandro Bonatto, da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (Puc-RS).	Apresenta os argumentos de pesquisadores que criticam a Medida Provisória 2.186 - a mesma MP que resultou das disputas relacionadas ao caso "Bioamazonia/Novartis" - especialmente em relação aos impedimentos causados ao estudo da biodiversidade no país.

LISTA DE PEÇAS JORNALÍSTICA SOBRE O CASO "BIOPROSPECÇÃO NA AMAZÔNIA" - <i>O LIBERAL</i>						
DOC.	DATA	TÍTULO	GÊNERO JORN.	EDITORIA	FONTES CITADAS	DESCRIÇÃO BÁSICA
92	20/5/2000	Encontradas novas espécies de orquídeas na Amazônia	Notícia	Atualidades	Pesquisador maranhense João Batista Fernandes da Silva, do Museu Paraense Emílio Goeldi.	Divulga a descoberta de duas novas espécies de orquídeas e se utiliza da estratégia de humanização da ciência, transformando o pesquisador em um personagem, para aproximar a atividade científica do público leitor. Mostra também informações sobre o valor comercial das plantas.
98	29/10/2000	Insetos com superpoderes	Crônica	Cartaz	William Leslie Overal, pesquisador do Museu Goeldi.	Apresenta diversas notas curtas que parecem compilar curiosidades e informações científicas interessantes sobre o poder dos insetos. O pesquisador relembra os recordes de tempo de vida, vôo mais longo, olfato, velocidade, visão, tamanho, quantidade de parceiros para reprodução, poder do veneno, entre outros.
100	20/3/2001	Coleção	Nota	Atualidades	Pesquisadores do Museu Goeldi (sem citar nomes).	Anuncia a descoberta de duas novas espécies de aranha no Pará.

Cont.

LISTA DE PEÇAS JORNALÍSTICA SOBRE O CASO "BIOPROSPECÇÃO NA AMAZÔNIA" - <i>O LIBERAL</i>						
DOC.	DATA	TÍTULO	GÊNERO JORN.	EDITORIA	FONTES CITADAS	DESCRIÇÃO BÁSICA
101	20/8/2001	Biotechnology vira o novo filão de jovens advogados	Reportagem 1	Atualidades	Estudantes de Direito Leonardo Grecco e Nícia Barduchi; professor Gonçalo Pereira, do Departamento de Genética e Evolução da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp); Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (Fapesp); Instituto Nacional de Propriedade Intelectual (INPI); advogada Patrícia Bono, coordenadora da Comissão de Bioética da seção paulista da Ordem dos Advogados do Brasil (OAB); adv. Adriana Diaféria; adv. Renato Magri, presidente da Comissão Especial de Bioética e Biodireito da seção paulista da OAB; geneticista Sérgio Danilo Pena, membro da Comissão de Bioética do Conselho Federal de Medicina (CFM); juiz aposentado Alberto Silva Franco; psiquiatra Luiz Salvador de Sá, editor da Revista Bioética da CFM; e adv. Celso Antônio Pachêco Fiorillo, professor de Direito Difuso da Puc-SP.	Apresenta a nova área de interesse dos advogados: o biodireito. Utiliza vários personagens - advogados que estariam se especializando em áreas relacionadas à biotecnologia e propriedade intelectual e instituições que estariam criando departamentos específicos sobre o tema.
112	7/5/2003	Ibama apreende peixes ornamentais em Belém	Notícia	Atualidades	Fiscais da Delegacia Federal de Agricultura (DFA) e do Ibama; empresa R. F. Moraes; Marcílio Monteiro, gerente executivo do Ibama; e empresário Minoru Hoshi.	Trata da apreensão de 34 caixas de isopor com centenas de peixes ornamentais

Cont.

LISTA DE PEÇAS JORNALÍSTICA SOBRE O CASO "BIOPROSPECÇÃO NA AMAZÔNIA" - <i>O LIBERAL</i>						
DOC.	DATA	TÍTULO	GÊNERO JORN.	EDITORIA	FONTES CITADAS	DESCRIÇÃO BÁSICA
114	5/6/2003	Queimados US\$ 200 mil em muirapuama	Notícia	Atualidades	Justiça Federal do Pará; Receita Federal; empresa Transcontinental; Marcílio Monteiro, gerente executivo do Ibama; empresa alemã H. Finzelber's Nachf GmbH & Co.; e proprietário de terras João Paula Silva.	Trata da queima de 7,8 toneladas de muirapuama triturada (essência da flora medicinal nativa da Amazônia), o equivalente a US\$ 200 mil. O material fora apreendido há dois anos e seria biopirataado para Hamburgo, na Alemanha.
125	13/8/2003	Camarão	Nota	Atualidades	Pesquisadores do Centro de Pesquisa e Extensão Pesqueira do Norte do Brasil (Cepnor) do Ibama.	Anuncia a descoberta de uma nova espécie de camarão no litoral norte.
126	16/8/2003	Novas descobertas ampliam riquezas do Atlântico paraense	Notícia	Painel	Cepnor/Ibama; Ítalo Vieira, gerente do Cepnor.	Divulga a descoberta de duas novas espécies de camarão e uma de peixe na costa do litoral norte. A matéria tem enfoque econômico e faz vínculos com a atividade produtiva da pesca.
132	2/9/2003	Alemão é preso com sementes nativas da região amazônica	Notícia	Atualidades	Alemão Joaquim Thiem; Leslie Nelson Tavares, coordenador de Unidades de Conservação do Ibama no Amazonas.	Expõe a prisão de um alemão flagrado com sementes ao sair do Parque Nacional Pico da Neblina, no Amazonas.
133	8/9/2003	Desmatar é pior que a ação dos biopiratas, afirma ONG	Notícia	Atualidades	José Maria Cardoso da Silva, representante da ONG Conservation International (CI) na Amazônia; e Ibama.	Apresenta afirmações do representante da ONG de que a perda genética no desmatamento anual da floresta amazônica é mais grave do que os prejuízos da biopirataria. A matéria também apresenta estimativas da movimentação econômica gerada pelo desenvolvimento de drogas e cosméticos, e pela biopirataria.
146	15/10/2003	Isolamento	Nota	Atualidades	Empresário Oziel Carneiro.	Expõe opiniões do empresário em relação à política paraense em geral. Ele cita o combate a biopirataria como um dos itens que precisam da colaboração e união dos estados amazônicos para ser efetivo.
158	16/11/2003	Fungos	Nota	Tropo	Pesquisadora do Museu Paraense Emilio Goeldi (sem citar nome).	Anuncia que a pesquisadora estará mapeando espécies de fungos comestíveis que futuramente poderão ser comercializados para restaurantes.

Fonte: Elaboração da autora.