



Número: 117/2003  
UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS

INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS

PÓS-GRADUAÇÃO EM POLÍTICA CIENTÍFICA E  
TECNOLÓGICA

DANIELA SCARPA DOS SANTOS

RECONFIGURAÇÃO DAS TELECOMUNICAÇÕES: A EXPERIÊNCIA  
INTERNACIONAL E O CASO BRASILEIRO

200404858

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

**Orientador:** Prof. Dra. Maria Conceição da Costa  
Co-orientador: Prof. Dr. João E. M. P. Furtado

Este exemplar corresponde à  
redação final da tese defendida  
por Daniela Scarpa dos Santos  
e aprovada pelo Conselho Julgador  
em 29/03/2003.  
M. C. Costa  
ORIENTADOR

CAMPINAS - SÃO PAULO

Agosto - 2003

UNIDADE BC  
Nº CHAMADA 117  
507  
V \_\_\_\_\_ EX \_\_\_\_\_  
TOMBO BC/ 5736  
PROC 16-117-C  
C \_\_\_\_\_ D x  
PREÇO 11,00  
DATA \_\_\_\_\_  
Nº CPD 1

CM00196134

Bibli. 3138

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA  
BIBLIOTECA DO IG - UNICAMP

59r	Santos, Daniela Scarpa dos Reconfiguração das telecomunicações: a experiência internacional e o caso brasileiro / Daniela Scarpa dos Santos.- Campinas,SP.: [s.n.], 2003.
<p><b>Orientadores: Maria Conceição da Costa, João E. M. P. Furtado</b> <b>Dissertação (mestrado) Universidade Estadual de Campinas,</b> <b>Instituto de Geociências.</b></p> <p>1. Telecomunicações – Inovações tecnológicas – Brasil. 2. Telecomunicações – Inovações tecnológicas – Europa. 3. Política de telecomunicações. 4. Privatização. I. Costa, Maria Conceição da. II. Furtado, João E. M. P. III. Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Geociências IV. Título.</p>	



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS

INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS

PÓS-GRADUAÇÃO EM POLÍTICA CIENTÍFICA E  
TECNOLÓGICA

DANIELA SCARPA DOS SANTOS

---

**ORIENTADOR: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Maria Conceição da Costa**

Aprovada em: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

**EXAMINADORES:**

**Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Maria Conceição da Costa**

**Prof. Dr. Jorge Ruben Biton Tapia**

**Prof. Dr. Ruy de Quadros Carvalho**

M. Conceição da Costa - Presidente  
Jorge Ruben Biton Tapia  
Ruy de Quadros Carvalho

Campinas, 29 Agosto de 2

## AGRADECIMENTOS

Essa é a hora do desabafo, um item que faz por merecer a digitação de cada palavra. O caminho é longo, as dificuldades são grandes e o resultado é o crescimento. Gostaria de agradecer as pessoas que me proporcionaram esse crescimento tão peculiar, só almejado com a contribuição individual e única de cada um.

Primeiramente, gostaria de agradecer especialmente a minha companheira e orientadora Maria Conceição. Foram momentos grandiosos, que me fortaleceram não apenas como profissional, mas como pessoa, como mulher. Obrigada Con, pelas idéias, pelo carinho e pela atenção.

Obrigada também ao Prof. Jorge Tápia, pela compreensão e preocupação, que certamente foram decisivas no transcurso final da dissertação.

Agora meus agradecimentos vão para aquelas pessoas que me fortaleceram nos momentos cruciais para o término deste trabalho. Agradeço ao Claudenício, pelo carinho e dedicação a essa dissertação, apenas pessoas especiais como você fariam esse esforço. Obrigada também ao Leandro, outro grande amigo, meu grande companheiro, que apesar de eu insistir para que se afastasse, persistiu e me acompanhou até os últimos momentos da dissertação. Obrigada Fabi pela preocupação e pela dedicação a essa dissertação. Obrigada Matheus, pelo companheirismo e ótima risadas.

Agradecimentos especiais também vão para as funcionárias do Instituto de Geociências. Adriana, Edinalva e Val, sem a compreensão e o carinho o caminho até aqui teria sido mais difícil, obrigada pelo apoio e ajuda tão fundamentais.

Obrigada aos meus amigos, tão queridos. Obrigada a minhas companheiras da República, Érika, Gláucia, Pabla, Fabiana e Milena, cada uma contribuiu ao seu modo.

Obrigada à Fapesp, que me concedeu paz para a realização deste trabalho.

Por fim, obrigada a minha família. Minha mãe, minha maior companheira. Minhas irmãs, minha vida. Meu tio (pai), simplesmente fundamental. Minhas companheiras de alma, Taís, Lara e Mirna.

## SUMÁRIO

<b>Lista de Figuras</b> .....	vii
<b>Lista de Siglas</b> .....	viii
<b>Lista de Tabelas</b> .....	xi
<b>Lista de Quadros</b> .....	xii
<b>Resumo</b> .....	xiii
<b>Abstract</b> .....	xiv
<b>Introdução</b> .....	01
<b>CAPITULO 1: REFORMA DO SETOR DE TELECOMUNICAÇÕES EM ÂMBITO INTERNACIONAL</b> .....	04
1. 1. Contexto Técnico e Novas Relações Comerciais.....	04
1.2. Reforma do Setor em Âmbito Internacional.....	09
1.2.1. O Processo de Desregulamentação do Sistema de Telecomunicações dos Estados Unidos.....	15
1.2.2. A Reforma do Setor de Telecomunicações nos Países Europeus.....	19
1.2.2.3. As Reformas Liberalizantes do Sistema de Telecomunicações da Inglaterra.....	23
1.2.2.3.1 Reflexos do Novo Quadro Regulamentar da Inglaterra.....	27
1.2.2.4. Modelo Europeu Continental de Transição Coordenada.....	28
1.2.5. Modelo Latino-Americano.....	29
<b>CAPITULO 2: REFORMA DO SETOR DE TELECOMUNICAÇÕES BRASILEIRO</b> .....	34
2.1. Em Direção à Privatização do Setor.....	35
2.1.1. Configuração do Setor: 1950-1985.....	36
2.1.2. Gênese da Política de Abertura: 1986-1989.....	37
2.1.3. Intensificação do Movimento da Política de Abertura: 1990-1995.....	39
2.1.4. As Medidas Truncadas de Desregulamentação do Setor: 1990-1993.....	40
2.1.5. Preparação Legislativa para o Processo de Privatização: 1995-1998.....	42
2.1.5.1. A Institucionalização do Novo Modelo.....	47
2.1.5.1.1. A Lei Mínima.....	47
2.1.5.1.2. Lei Geral de Telecomunicações.....	51
2.2. Processo de Privatização em Transição.....	57
2.2.1. A Modelagem Conceitual do Setor.....	57
2.2.2. As Obrigações das Operadoras de Telefonia Fixa.....	62
2.2.3. Privatização do Sistema Telebrás.....	64
2.2.3.1. Anatel.....	72
2.2.3.1.1. Organização da Agência: Funções e Estrutura Administrativa.....	74
2.2.3.1.2. Autonomia e Independência.....	78
<b>CAPITULO 3: NOVO MODELO REGULATÓRIO: PRINCÍPIOS E DESAFIOS</b> .....	81
3.1. A Universalização dos Serviços de Telecomunicações.....	83
3.1.1. Origem e Implantação do Serviço Universal.....	84
3.1.2. Evolução da Concepção do Serviço Universal.....	86
3.1.3. Serviço Universal no Brasil.....	88
3.2. Introdução da Concorrência.....	94
3.2.1. A introdução da concorrência no Brasil.....	94
3.3. O Comportamento das Operadoras na Implantação dos Princípios.....	102
3.3.1. Configuração da Estrutura de Mercado.....	102

3.3.2. As Operadoras Concessionárias de Telefonia Fixa.....	105
3.3.2.1. As Concessionárias: Telesp, Telemar e Brasil Telecom.....	106
3.3.2.2. A Concessionária: Embratel.....	110
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>114</b>
<b>ANEXOS I.....</b>	<b>117</b>
<b>ANEXOS II.....</b>	<b>118</b>
<b>ANEXOS III.....</b>	<b>119</b>
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....</b>	<b>128</b>

---

## LISTA DE FIGURAS

<b>Mapa 2.1. Dez Áreas de Concessão da Telefonia Celular.....</b>	<b>49</b>
<b>Mapa 2.2 – Divisão Geográfica a partir do Plano Geral de Outorgas.....</b>	<b>59</b>
<b>Gráfico 2.1 - Participação Setorial nas Receitas oriundas das Privatizações Brasileiras: 1990/2002.....</b>	<b>43</b>
<b>Gráfico 3.1 - Participação dos Custos de Interconexão nos Custos e Despesas Operacionais das Concessionárias.....</b>	<b>109</b>
<b>Gráfico 3.2 - Desempenho da Receita Líquida da Embratel por Segmento: 1999/2002.....</b>	<b>111</b>

---

## **LISTA DE ABREVIATURAS SIGLAS**

**AMPS:** *Advanced M3bile Phone Service*

**ANATEL:** Ag3ncia Nacional de Telecomunica33es

**AT&T:** American Telephone & Telegraph

**BNDES:** Banco Nacional de Desenvolvimento Econ3mico e Social

**BT:** British Telecommunication

**CDMA:** *Code Division Multiple Access*

**CE:** Comunidade Europ3ia

**CLECs:** *Competitive Local Exchange Carries*

**CND:** Conselho Nacional de Desestatiza33o

**CONFINS:** Comunica33es e a Contribui33o para o Financiamento da Seguridade Social

**CONTEL:** Conselho Nacional de Telecomunica33es

**CPqD:** Centro de Pesquisas e Desenvolvimento

**DRG:** Direction de la R3glementation G3n3ral3

**ENTEL:** Empresa de Telecomunica33es Argentina

**FCC:** *Federal Communications Comission*

**FHC:** Fernando Henrique Cardoso

**FISTEL:** Fundo de Fiscaliza33o das Telecomunica33es

**FND:** Fundo Nacional de Desestatiza33o

**FNT:** Fundo Nacional de Telecomunica33es

**GEC:** General Eletric Communication

**ICMS:** Imposto sobre Opera33es relativas 3 Circula33o de Mercadorias e sobre Presta33o de Servi33os de Transporte Interestadual e Intermunicipal

**ICP:** Instituto de Comunica33es de Portugal

**IGP-DI:** Índice Geral de Preços – Disponibilidade Interna

**ILECs:** *Incumbent Local Exchange Carriers*

**ITT:** *Internacional Telephone and Corporation*

**IXC:** *Interexchange Carrie*

**LATAs:** *Local Access Transport Areas*

**LGT:** Lei Geral de Telecomunicações

**MINFRA:** Ministério da Infra-Estrutura

**MINICOM:** Ministério das Comunicações

**NAFTA:** *North American Free Trade Agreement*

**NTA:** National Telecom Agency

**OFTEL:** Office Telecommunications

**OMC:** Organização Mundial do Comércio

**ONA:** *Open Network Architecture*

**PASTE:** Programa de Ampliação do Sistema de Telecomunicações e do Sistema Postal

**PGMQ:** Plano Geral de Metas de Qualidade do Sistema Telefônico Fixo Comutado

**PGMU:** Plano Geral de Metas para Universalização do Sistema Telefônico Fixo Comutado

**PGO:** Plano Geral de Outorga

**PIS:** Programa de Integração Social

**P&D:** Pesquisa e Desenvolvimento

**PND:** Programa Nacional de Desestatização

**RBOC:** Regional Bell Operating Companies

**REST:** Reforma Estrutural do Setor de Telecomunicações

**RPI:** *Real Price Index*

**SUBTEL:** Subsecretaria de Telecomunicações.

**SUDAM:** Superintendência de Desenvolvimento da Amazônia

**SOBEET:** Sociedade Brasileira de Estudos de Empresas Transnacionais e da Globalização Econômica

**SMC:** Serviço Móvel Celular

**SMG:** Serviço Móvel Global

**SNC:** Secretaria Nacional de Comunicações

**SNT:** Sistema Nacional de Telecomunicações

**STFC:** Serviço Telefônico Fixo Comutado

---

**SUDENE:** Superintendência de Desenvolvimento da Nordeste

**TDMA:** *Time Division Multiple Access*

**TU-RL:** Tarifa de Uso da Rede Local

**TU-M:** Tarifa de Uso da Rede Móvel

**TU-IU:** Tarifa de Uso da Rede Interurbana

**UE:** União Européia

**UNE:** *Unbundled Network Elements*

## **LISTA DE TABELAS**

<b>Tabela 2.1 – Resultados de Vendas com Estatais: 1990/2002.....</b>	<b>43</b>
<b>Tabela 3.1 - Divisão do Mercado de Telefonia Fixa a partir do Plano Geral de Outorgas: 2001.....</b>	<b>101</b>
<b>Tabela 3.2 – Atuação das Espelinhos por Região: 2002.....</b>	<b>104</b>
<b>Tabela 3.3 - Concessionárias de Telefonia Fixa.....</b>	<b>105</b>
<b>Tabela 3.4 - Evolução da Rede por Concessionária: 1999/2001.....</b>	<b>108</b>
<b>Tabela 3.5 - Composição da Receita Operacional Bruta das Concessionárias: 2000/2001.....</b>	<b>105</b>
<b>Tabela 3.6 - Receita Líquida da Embratel por Segmento de Serviço: 1999/2002.....</b>	<b>108</b>
<b>Tabela 3.7 - Desempenho das Operadoras de Longa Distância Norte-Americanas.....</b>	<b>112</b>

## LISTA DE QUADROS

<b>Quadro 1.1 - Dimensões Institucionais e de Mercado.....</b>	<b>10</b>
<b>Quadro 1.2 - Cronograma de Abertura da União Européia.....</b>	<b>21</b>
<b>Quadro 1.3 - Operadoras Internacionais na América Latina (rede fixa).....</b>	<b>32</b>
<b>Quadro 2.1 - Consórcios Vencedores da Telefonia Celular da Banda B no Brasil.....</b>	<b>50</b>
<b>Quadro 2.2 – Classificação dos Serviços quanto à Abrangência e ao Regime Jurídico de Prestação.....</b>	<b>55</b>
<b>Quadro 2.3 – Regiões do Plano Geral de Outorgas.....</b>	<b>59</b>
<b>Quadro 2.4 - Áreas de Concessões e Operadoras da Telefonia Fixa.....</b>	<b>61</b>
<b>Quadro 2.5 - Áreas de Concessões e Operadoras de Telefonia Celular das Bandas A e B.....</b>	<b>62</b>
<b>Quadro 2.6 - Principais Indicadores do Plano Geral de Metas de Universalização.....</b>	<b>63</b>
<b>Quadro 2.7 - Principais Indicadores do Plano Geral de Metas de Qualidade.....</b>	<b>64</b>
<b>Quadro 2.8 - Consórcios Vencedores na Privatização do Sistema Telebrás e suas Áreas de Atuação.....</b>	<b>67</b>
<b>Quadro 2.9 - Principais Etapas das Reformas das Telecomunicações.....</b>	<b>70</b>
<b>Quadro 2.10 – Características dos Órgãos de Regulamentação.....</b>	<b>73</b>
<b>Quadro 2.11 - Competências da Anatel e do Poder Executivo.....</b>	<b>75</b>
<b>Quadro 3.1 – Programas e Recursos do Fundo de Universalização das Telecomunicações.....</b>	<b>92</b>
<b>Quadro 3.2- Artigos Pró-concorrência da Lei Geral de Telecomunicações.....</b>	<b>96</b>
<b>Quadro 3.3 – Análise Comparativa dos Operadores do Segmento de Telefonia Fixa.....</b>	<b>97</b>
<b>Quadro 3.4 - Desafios e Riscos no Mercado de Telefonia Fixa.....</b>	<b>99</b>
<b>Quadro 3.5 - Introdução do Duopólio na Telefonia Fixa.....</b>	<b>102</b>
<b>Quadro 3.6 – Municípios de Atuação das Espelinhos: 2002.....</b>	<b>102</b>
<b>Quadro I.1.: As Diretivas do Novo Quadro Regulamentar Europeu das Telecomunicações.....</b>	<b>117</b>
<b>Quadro II.1- Classificação dos Serviços de Telecomunicações Brasileiro.....</b>	<b>118</b>



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS/  
INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS  
POLÍTICA CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA

RECONFIGURAÇÃO DAS TELECOMUNICAÇÕES: A EXPERIÊNCIA  
INTERNACIONAL E O CASO BRASILEIRO

RESUMO

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

**Daniela Scarpa dos Santos**

Num cenário de mudanças tecnológicas dinâmicas e num contexto de discussão da Reforma do Estado, o setor de telecomunicações é um *locus* privilegiado de discussão dessas transformações. Partindo dessas duas constatações, esta dissertação analisa a reconfiguração do setor em âmbito internacional e, sobretudo, nacional. Apresenta-se um breve histórico internacional das reformas do setor presenciadas em países chaves, como: Estados Unidos, países da União Européia (Inglaterra) e países Latino-Americanos. No âmbito nacional, relata-se a trajetória da política pública de abertura das telecomunicações, implementada entre 1986 e 1998, bem como a implementação do novo modelo de telecomunicações balizado nos princípios da universalização dos serviços e da introdução da concorrência. O objetivo é demonstrar que apesar desses princípios fundamentarem a concepção do novo modelo brasileiro de telecomunicações constituem simultaneamente grandes desafios a serem superados.



**UNICAMP**

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS/  
INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS  
POLÍTICA CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA**

**RECONFIGURAÇÃO DAS TELECOMUNICAÇÕES: A EXPERIÊNCIA  
INTERNACIONAL E O CASO BRASILEIRO**

**ABSTRACT**

---

**DISSERTAÇÃO DE MESTRADO**

**Daniela Scarpa dos Santos**

The telecommunications sector is a privileged locus for the observation of the changes taking place both in reform of the state and in the technological dynamics. Having this in mind, this work analyses a reconstruction of the sector in the international as well as in the domestic scope. It shows a brief international history full of changes taking place in key countries as: USA, European Union (England) and Latin American countries. In the national case, it discusses the course of the public policy, established between 1986 and 1998, towards the opening of telecommunication, as well as an implementation of a new telecommunications model designed based in two principles: universalization and competition as the axes of this policy. The main idea is the show that even though these principles state a conception of the new model, they also constitutive big challenges that have to be fought and worked.

## INTRODUÇÃO

Esta dissertação, em parte, representa um esforço de continuidade de meu projeto de pesquisa de Iniciação Científica desenvolvido na Universidade Estadual Paulista, no Depto de Economia do campus de Araraquara<sup>1</sup>.

Ao terminar a graduação, decidi aprofundar minhas inquietações acadêmicas a partir de uma abordagem multidisciplinar, a qual encontrei no programa de pós-graduação em Política Científica e Tecnológica desta instituição, uma vez que se fundamenta numa análise coesa das ciências econômicas e sociais. Esta escolha fez-se necessária, dado as características inerentes ao setor de telecomunicações, imbuído de importância tecnológica sem precedentes, com seus reflexos na dinâmica econômica nacional, bem como nas transformações no modo como a sociedade se comunica e se relaciona.

Setor estatal durante mais de duas décadas, as telecomunicações demandam um entendimento do papel do Estado, seja no desenvolvimento histórico do setor e ou na identificação de seu limite de atuação, após realizadas as privatizações, levando em conta as distinções entre os países. Ausente o Estado, a questão está em identificar de que forma o Brasil insere-se ou é inserido no contexto internacional, diante da emergência de novas relações comerciais e contratuais entre os agentes de telecomunicações e especialmente em decorrência do estabelecimento de novas regras regulatórias. E mais, de que forma o Brasil vai conseguir realizar as promessas de universalização num contexto competitivo.

A idéia inicial deste trabalho era entender as novas relações estabelecidas entre as empresas multinacionais, produtoras de teleequipamentos, e a inserção dessas no mercado nacional. Importava investigar até que ponto o novo contexto regulatório influenciaria a dinâmica tecnológica setorial local. Ou seja, dado que é através da Anatel que o governo procura implementar políticas, de que forma multinacionais de telefonia seriam incentivadas a internalizarem as atividades que envolvam elevado conteúdo tecnológico, na tentativa de criar capacidade tecnológica e industrial para o setor?

---

<sup>1</sup> SCARPA SANTOS, D.(2000); *Os investimentos direto estrangeiro no setor de telecomunicações após as privatizações e a liberalização: uma análise a partir dos fluxos comerciais e das decisões empresariais*, Monografia –UNESP/Iniciação Científica/FAPESP, Araraquara.

Diante disso, tínhamos por hipótese que as políticas públicas possuem papel limitado na determinação desta dinâmica, atuando de forma regulatória restrita, sem capacidade de determinar de forma mais efetiva as estratégias produtivas e tecnológicas das empresas. Isto porque havia um entendimento que as novas relações são resultado, por um lado, de mudanças de caráter tecnológico – convergência e intensificação tecnológica - e político – privatização setorial. Uma característica importante destas relações é que possuem fortes vínculos históricos espalhados no mercado internacional e que são transferidos para o mercado doméstico por meio das modalidades de atuação das subsidiárias de telefonia instaladas nos respectivos países. As decisões estratégicas que são tomadas pelas matrizes influenciam na dinâmica setorial daqueles países que hospedam as subsidiárias. Estas participam da “divisão internacional do trabalho”, agora assentada sob relações comerciais mais conexas, porém com seu caráter seletivo de tarefas tecnológicas, definidas, dentre outros, segundo critérios de capacitação tecnológica e recursos humanos qualificados e baratos. Desta forma, as matrizes de telefonia permanecem com o conteúdo relevante do processo de inovação tecnológica, conferindo diferentes tarefas às suas subsidiárias.

Embora as relações entre as empresas multinacionais e o mercado local fossem o objeto primeiro de minha observação, continuidade de meu projeto de Iniciação e Monografia de final de curso de graduação, o novo ambiente regulatório me possibilitava entender com mais propriedade outras questões tão ou mais importantes no que se refere ao sucesso do redesenho do setor. A restrição do papel do Estado, concomitante com a ampliação do raio de influência das estratégias das multinacionais e das novas relações comerciais que surgem em seu bojo, me levou a redimensionar a pesquisa para a questão da concorrência, não mais centrada na questão de um suposto aprofundamento da dependência tecnológica, mas a partir da discussão da universalização dos serviços.

Assim, para além de uma suposta influência e pressão que as empresas de telecomunicações dos países desenvolvidos sobre o processo de liberalização do setor nos países menos desenvolvidos, me chamou a atenção uma questão anterior a esta, qual seja, de que o novo desenho institucional seria ou não capaz de cumprir as metas apresentadas no projeto original de mudança institucional do setor. As pressões externas, o papel das

empresas estrangeiras, entre outros atores e ações, não poderiam acontecer se não soubéssemos quais os rumos institucionais que este novo modelo vinha tomando.

Se as políticas implementadas para o setor desde a década de 60<sup>2</sup> foram decisivas para a composição de um complexo industrial de telecomunicações que abrangia o Sistema Telebrás, o Centro de Pesquisas e Desenvolvimento (CPqD) e os fornecedores de teleequipamentos multinacionais e nacionais, as mudanças implementadas a partir da segunda metade da década dos 90 foram decisivas para o setor. A entrada de novas empresas, a configuração de uma situação de concorrência, antes inédita na história das telecomunicações, foram fundamentais e continuam presentes como desafios a serem enfrentados por países como o Brasil.

Desta forma, redesenhamos também nosso objeto, não mais a partir de um olhar apenas para as novas empresas, mas sobretudo para o novo ambiente regulatório internacional e nacional.

Para tanto, esta dissertação está dividida em cinco seções, sendo a primeira esta introdução. A segunda seção perfaz o primeiro capítulo, o qual trata das reformas das telecomunicações em âmbito internacional tomando como estudo de caso os EUA, a Inglaterra e alguns países latino-americanos. Na segunda seção, o segundo capítulo apresenta a trajetória da política pública de abertura das telecomunicações. O capítulo três, terceira seção, descreve os princípios norteadores da política de abertura: a universalização dos serviços e a introdução da concorrência entre as operadoras do setor. Na última seção são feitas as considerações finais, pontuando as principais abordagens colocadas nesta dissertação.

---

<sup>2</sup> Cf. Wohlers, 1994, Maculan, 1981, Costa, 1991 e Pessini, 1986.

## **CAPÍTULO 1 – REFORMA DO SETOR DE TELECOMUNICAÇÕES EM ÂMBITO INTERNACIONAL**

A partir da década de setenta, a maioria dos países detentores de sólidas redes de telecomunicações iniciaram reformas institucionais, impulsionadas por um conjunto de fatores, dentre eles a emergência de novos negócios relacionados aos meios de comunicação (propiciados pelas revoluções tecnológicas), e o surgimento de novos atores que preencheram nichos de mercado até então inexistentes sob o paradigma da tecnologia analógica. Para melhor entender essas reformas, expressadas de diferentes formas nos países, far-se-á uma prévia discussão contextual dos paradigmas tecnológicos.

Tanto no surgimento quanto no desenvolvimento, o setor de telecomunicações caracteriza-se pela importância das atividades de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D). No âmbito produtivo e gerencial a estrutura comercial ramifica-se em empresas prestadoras de serviços e fornecedoras de teleequipamentos, mas as relações entre essas empresas se mostram bem próximas. A necessidade de coordenação entre os dois segmentos do setor decorre do alto custo despendido em P&D, dos riscos advindos com este investimento, além do entrosamento que as prestadoras e os fornecedores precisam ter na realização e aplicação das inovações.

### **1.1. Contexto Técnico e Novas Relações Comerciais**

A partir da evolução do setor, é possível definir duas fases quanto ao desenvolvimento tecnológico, a fase analógica e a digital.

A primeira fase perdurou até a década de setenta e caracterizou-se pela intensa e ativa coordenação entre as empresas prestadoras de serviços e os fornecedores de teleequipamentos. Segundo Wohlers (1994), em quase todas as grandes operadoras o modo de coordenação esteve baseado na “cooperação dirigida”, também denominada “quase verticalização”. A “cooperação dirigida” manifestou-se nas áreas tecno-operacional, nas atividades de P&D e no uso discriminatório do poder de compra das operadoras.

Na área tecno-operacional, a transmissão e a comutação envolvem tecnologias bastante complexas, exigindo intensas atividades de harmonização, padronização e

execução de normas, com a finalidade de compatibilizar os diferentes tipos de equipamentos presentes numa rede telefônica. Em relação às atividades de P&D, a cooperação entre o operador e o fabricante se dá através do compartilhamento dos riscos e da incerteza que envolve o financiamento deste tipo de investimento. Por fim, quanto ao terceiro tipo de cooperação, o poder de compra das grandes operadoras de serviço mostrou-se como uma variável estratégica de política científica e tecnológica, adotada pelos países desenvolvidos e em desenvolvimento.

Outro fator que contribuiu para relações de estreita cooperação foi a concentração de mercado existente nos dois segmentos. Em relação às operadoras, a estrutura de mercado esteve baseada em monopólios públicos. Do lado dos fornecedores, a concentração de mercado foi estimulada por importantes barreiras a entrada existente nesta indústria. Como exemplos, há barreiras ligadas à tecnologia, uma vez que a empresa que primeiro entrar no mercado adquire vantagens de atribuir padrões técnicos e normas, através da padronização dos equipamentos. Existem, ainda, outras barreiras tecnológicas como a aquisição de patentes, as economias de escala nas áreas de P&D e na fabricação de equipamentos, além do grande volume inicial de investimento.

Pode-se verificar, desta forma, que a coordenação baseada na “cooperação dirigida” resultou na formação de uma eficiente base tecnoprodutiva do setor de telecomunicações nos países desenvolvidos, contribuindo de forma decisiva para o progresso científico e tecnológico<sup>3</sup>. No âmbito das políticas industriais desses países, houve a construção, na fase analógica, de verdadeiros complexos industriais de serviços e indústrias de telecomunicações. Wohlers (1994) lista estes complexos em 7 importantes países:

- EUA: no plano nacional a American Telephone & Telegraph (AT&T) e Western Electric (verticalização no antigo *Bell Systems*), e no exterior: a partir de 1924, por meio da *Internacional Telephone and Corporation* (ITT) - pois após esse ano a AT&T não podia mais operar no mercado internacional;
- Alemanha: Deutsche Telekom e especialmente Siemens;
- Suécia: Televerket (operador sueco que mudou sua denominação para Telia) e Ericsson, que possui uma ampla presença internacional;

---

<sup>3</sup> Cf. Wohlers. 1994.

- Japão: NTT (operadora) e a chamada família *Den-den*, composta pela NEC, Fujitsu, Hitachi e Oki;
- Inglaterra: até a década de 70, através da *Post Office* e das firmas Plessey, General Electric Communication (GEC) e STC. Internacionalmente os sistemas de telecomunicações de suas colônias eram administrados por meio da então operadora pública *Cable and Wireless*, privatizada em 1981;
- França: France Telecom (operadora), que somente na década de oitenta veio a constituir o braço industrial francês de sua articulação, destacando-se o fabricante Alcatel;
- Itália: integração vertical (empresa fabricante Itatel) dentro da STES (*holding* estatal que controla as telecomunicações), mas com a presença de outros fornecedores europeus.

A segunda fase, conhecida como digital, surgiu a partir do final da década de setenta. Em decorrência da convergência tecnológica entre as ciências de telecomunicações e de informática e das mudanças das políticas industriais ocorridas de diferentes formas nos países, houve um rearranjo nas relações de coordenação entre as prestadoras de serviço e os fornecedores de teleequipamentos. Há, assim, uma diversificação das estratégias empresariais observadas nos dois segmentos.

Na nova fase digital, as operadoras continuaram com as fases de operação e desenvolvimento de rede e também com o desenvolvimento de novos serviços. Contudo, pode-se identificar três diferentes modos de coordenação:

- Uma forma estrita de cooperação entre as operadoras e os fabricantes, que as operadoras ampliam e se aprofundam na fabricação dos equipamentos; a AT&T americana representa um exemplo deste tipo de coordenação;
- Oposta à coordenação anterior, esta é desvinculada de qualquer relação estreita entre operadoras e fornecedores. Assim, a aquisição de equipamentos pelas operadoras é determinada pelas relações de mercado; a British Telecom (BT), após a privatização é um exemplo;

- O último tipo de coordenação corresponde ao existente na fase analógica, no qual há vínculos de cooperação entre operadoras e fabricantes; a NTT japonesa foi a operadora que mais praticou esse tipo de coordenação.

Esses novos modos de coordenação refletem uma nova dinâmica concorrencial no setor de telecomunicações, marcado por profundas mudanças tecnológicas (em diferentes níveis nos países) e institucionais, em função das privatizações ocorridas nos países desenvolvidos e em desenvolvimento. Os principais elementos que levaram a essa nova dinâmica concorrencial são colocados por Zanfei<sup>5</sup>, que identificou fatores de mudança de natureza tecnológica e de mercado. Segundo o autor, tais fatores atuam decisivamente sobre a dinâmica concorrencial das empresas do setor de equipamentos, principalmente em seus três segmentos básicos: comutação, transmissão e terminais. Os fatores são os seguintes:

- Intenso progresso tecnológico ocorrido nos teleequipamentos, por meio da microeletrônica e do desenvolvimento de componentes optoeletrônicos, influenciando todos os demais segmentos produtivos, principalmente os de transmissão (fibras ópticas, *laser* e novos materiais);
- As importantes economias de escala em P&D advindas com a introdução das tecnologias de *software*, principalmente no segmento de comutação;
- Taxas de crescimento do mercado em função dos novos modos de coordenação nas relações de mercado. O crescimento nos segmentos de terminais é bastante significativo, principalmente nas áreas de equipamentos privados para comunicação de dados e terminais móveis (celulares).

Fransman (2000), assim como Zanfei, discorre sobre a nova dinâmica concorrencial do setor de telecomunicações. Entretanto, além de apontar outros elementos de transformações mais recentes, aborda as mudanças de natureza tecnológica e institucional sob a ótica dos papéis desempenhados pelos agentes no tocante à inovação tecnológica.

Segundo Fransman, o foco das atividades de P&D mudou sob dois aspectos: por um lado, houve a transferência dessas atividades, em meados dos anos oitenta, das operadoras

---

<sup>5</sup> Zanfei, 1992; *apud* Wohlers, 1994.

para os grandes fornecedores de teleequipamentos e por outro, ocorreu uma maior flexibilização dessas atividades, que passaram a ser coordenadas de forma mais descentralizada e interdependente. Isto porque, as operadoras globalizadas e tradicionais como AT&T, France Telecom, BT e NTT, e aquelas que entraram no mercado internacional após a década de oitenta, como World Telecom, Qwest Communication, Level 3 e Global Crossing, passaram a responsabilidade do desenvolvimento de tecnologia para empresas especializadas como Ericsson, Nortel, Lucent, Nokia, que tiveram suas estratégias empresariais substituídas por um maior gasto em P&D e maior conexão entre seus laboratórios de pesquisa internacionais.

Assim, percebe-se uma maior flexibilização dos negócios entre os dois segmentos de mercado, mesmo em economias mais fechadas como a japonesa. Desta forma, os contratos entre prestadoras de serviço e fornecedores de teleequipamentos adquiriram maior dinâmica comparativamente à fase analógica, em que esses vínculos eram mais estreitos e limitados às raízes nacionais<sup>5</sup>.

Tais mudanças estão relacionadas à globalização das atividades produtivas, bem como à convergência tecnológica, que se intensificou durante a década de noventa. Se na fase analógica as operadoras realizavam elevados investimentos em P&D, nos últimos anos estas empresas passaram a especializar-se no fornecimento de serviços, ditando as tecnologias utilizadas e a serem fornecidas e desenvolvidas pelos fornecedores de teleequipamentos.

Diante disso, os vínculos entre os dois segmentos de mercado – prestadoras de serviço e fornecedores de teleequipamento e/ou tecnologia – permaneceram fortes, exigindo a coordenação no desenvolvimento de tecnologia numa estrutura de mercado quase-verticalizada, porém mais flexível e sob tecnologias mais padronizadas internacionalmente. Esta padronização levou ao acirramento da concorrência, em decorrência das empresas de telefonia buscarem a diferenciação dos seus produtos, ora mais assemelhados.

Tem-se, portanto, uma nova configuração internacional do setor nos países desenvolvidos, refletindo na tomada de decisões políticas, econômicas e tecnológicas nos países em desenvolvimento, como os latino-americanos. A estrutura de mercado caminha para a oligopolização das empresas operadoras - com concorrência acirrada por novos

---

<sup>5</sup> Cf. Fransman, 2000.

mercados estratégicos no exterior – e do lado dos fornecedores de teleequipamentos surgem novas formas de relações com as primeiras empresas. São essas novas relações empresarias que influenciam na dinâmica do setor nos países em desenvolvimento, onde a privatização contribuiu para o fortalecimento da atuação das estratégias empresariais internacionais.

Concomitante e intrinsecamente a essas mudanças técnicas e mercantis ocorreram as transformações de natureza institucionais, as quais desenvolveram-se a partir dos condicionantes históricos de cada país. Isto é, ao tratar dos diferentes desenvolvimentos das redes de telecomunicações dos países desenvolvidos e em desenvolvimento, devem ser considerados as estruturas de mercado e industrial, o nível de desenvolvimento das telecomunicações, o sistema político do país, o projeto político e científico do governo e sua inserção internacional.

## **1.2. Reforma do Setor de Telecomunicações em Âmbito Internacional**

A estrutura do setor de telecomunicações apresentou diversas configurações ao longo de sua história, seja no segmento do operador de serviços, seja no segmento industrial produtor de teleequipamentos. Estas configurações abrangeram distintas dimensões e estruturas de mercado, além de diversas formas de regulação pública e contornos institucionais<sup>6</sup>.

Apesar dos diferentes condicionantes históricos inerentes a cada país, até a década de 70, o setor de serviços estruturou-se, de forma pública ou privada, regulamentada como um monopólio, em praticamente todas as nações. Wohlers (1999) identificou cinco dimensões que envolvem o modelo institucional das telecomunicações, como colocado no Quadro 1.1.

---

<sup>6</sup> Cf. Wohlers, 1994.

**Quadro 1.1 - Dimensões Institucionais e de Mercado**

<b>Parâmetros do Modelo</b>	<b>Posição 1</b>	<b>Posição 2</b>	<b>Posição 3</b>
A. Estrutura de Mercado	Monopólio	Oligopólio	Concorrência Ampla
B. Subsídio Cruzado	Forte	Médio	Fraco
C. Propriedade	Repartição Pública	Empresa sob Controle Estatal	Empresa Privada
D. Mecanismo de Regulamentação	Planejamento Central	Órgão de Regulamentação	Auto-Regulação (do mercado)
E. Internacionalização	Autarquia (fechado)	Internacionalização Passiva	Internacionalização ativa ou defensiva

Fonte: Wohlers, 1999: 45

O monopólio público abrangia todas as etapas da cadeia produtiva, da produção dos teleequipamentos à prestação dos diversos tipos de serviços de telecomunicações (posição A.1). Tal estrutura permitia:

- Intensa utilização do mecanismo de subsídio cruzado<sup>7</sup> (posição B.1);
- Propriedade pública do operador da rede (posições C.1 ou C.2);
- Regulamentação do setor, exercida geralmente de maneira implícita, o que implica uma regulação no âmbito do próprio organismo (D.1) encarregado pelo setor, que correspondia na maioria das vezes ao Ministério.

Até a década de setenta, diversos países industrialmente avançados como, por ex, França, Inglaterra, Alemanha, Canadá e Suécia, e em desenvolvimento como México, Argentina, Chile, Peru e Brasil, adotaram o modelo de exploração das telecomunicações por meio do monopólio estatal fechado, com a combinação A.1, B.1, C.1, D.1 e E.1. O monopólio era considerado fechado (posições E1) dado que, até este período - principalmente a partir da Segunda Guerra Mundial -, as operadoras de telecomunicações restringiam-se aos respectivos mercados nacionais, isto é, não eram empresas multinacionais.

<sup>7</sup> O subsídio cruzado consiste no mecanismo de financiamento do segmento deficitário, serviço local, por meio de segmentos superavitários, internacional e interurbanos.

O modelo institucional norte-americano distinguiu-se dos demais modelos internacionais no que tange à propriedade e à regulação, detendo combinação A.1, B.1, C.3, D.2 e E.1. Isto porque, constituiu-se, desde sua gênese, como um monopólio privado (posição C.3) fortemente regulamentado por um órgão independente (posição D.2) - regulamentação explícita.

No caso dos países europeus, houve um período inicial curto de exploração dos serviços telefônicos pelo setor privado. Entretanto, a prestação destes serviços passou para o controle do Estado (foi logo estatizada), em virtude de motivações estratégicas, como segurança nacional, ou mesmo outras vinculadas à insuficiência de recursos privados para a expansão da rede. Decorrente disso, em fins do século XIX, a gestão do serviço telefônico tendeu a se igualar à gestão do já existente monopólio público das redes postais e telegráficos, iniciando, desta forma, a era dos Post Telegraph and Telephone (PTT) europeus. Ao contrário dos países europeus, nos Estados Unidos, a telefonia surgiu de forma não vinculada aos serviços postais, uma vez que a consolidação do telefone como meio de comunicação adveio, em fins do século XIX, como um desafio perante a predominância da rede telegráfica, que dominava o setor até meados do mesmo século.

Já os países latino-americanos, que no final de século XIX estavam inseridos no “modelo primário-exportador”, encetaram a organização dos serviços de telecomunicações a partir de concessões aos fabricantes norte-americanos e europeus.

*“Em geral, as multinacionais estabeleciam filiais de serviços nesses países como garantia para a formação de mercados cativos para a exportação de equipamentos. Entretanto, o modelo de exploração da infra-estrutura pelo capital externo nos países periféricos latino-americanos adequou-se tão somente às necessidades do núcleo dinâmico exportador dessas economias. No caso das telecomunicações, em particular, os operadores de propriedade estrangeira concentravam-se apenas nos troncos mais rentáveis, não se propondo a estabelecer uma rede de comunicação que integrasse os espaços nacionais desses países” (Wohlers, 1999:47).*

Diante dessas circunstâncias de limitada expansão da planta, somada ao quase que permanente conflito político com os poderes locais, os serviços de telecomunicações nos países periféricos passaram gradativamente a ser administrados pelo poder público, sobretudo nos latino-americanos, os quais, a partir do final da Segunda Guerra Mundial, diversificavam suas economias de acordo com o modelo de substituição de importações.

Sob ótica estritamente institucional, o modelo histórico monopolista implementado nos países desenvolvidos houvera sido reproduzido, num período posterior, nos países latino-americanos.

Em linhas gerais, portanto, a intervenção estatal na prestação dos serviços de telecomunicações foi justificada pela natureza estratégica das telecomunicações como infra-estrutura fundamental para o desenvolvimento econômico, além de questões políticas ou de segurança nacional. Até os anos sessenta, os serviços oferecidos eram baseados em tecnologia eletromecânicas, o que induzia à formação de uma estrutura de mercado monopólica, sustentada teoricamente pelo argumento do monopólio “natural”<sup>8</sup>.

Todavia, há que se considerar que, nos países desenvolvidos, o papel desempenhado pelo modelo histórico de organização institucional foi de fundamental importância. Foi através deste modelo que estes países viabilizaram três objetivos decisivos, pontuados por Wohlers (1999):

- Ampla expansão do serviço telefônico, capilaridade acima de 40 linhas/100 habitantes, oferecido através de tarifas acessíveis à maioria dos usuários, baseando-se tanto no mecanismo de subsídio cruzado, como também nas condições de monopólio natural (uma única empresa no mercado é a configuração que apresenta menor custo médio) na maioria dos segmentos de rede pública;
- Fortalecimento da indústria nacional de teleequipamentos através do uso de poder de compra das operadoras orientado para o fortalecimento de seus respectivos “campeões nacionais”, como na Alemanha (Siemens), Inglaterra (GEC, Plessey, etc), França (Alcatel) e Japão (NEC, Fujitsu e outros), ou então por meio da integração vertical – serviços, fabricação de equipamentos e P&D – como na Bell Company (atual Lucent);
- Desenvolvimento de P&D nas telecomunicações a partir da colaboração tecnológica entre os fabricantes e o operador de serviços, além de financiamento por parte do operador da rede pública (experiência que fortaleceu sobremaneira os sistemas nacionais dos países industrializados).

---

<sup>8</sup> Cf. Wohlers, 1999.

Tais objetivos (universalização, presença de fornecedores competitivos – ou acesso a produtos via relação de troca exportação/importação – e realização de atividades de P&D) já haviam sido alcançados pela maioria dos países industrialmente avançados no início da década de oitenta, período em que começa a ser redefinido o marco institucional das telecomunicações em países chaves da tríade – Estados Unidos, Europa e Japão/NICs asiáticos<sup>9</sup>.

Já os países em desenvolvimento, como Brasil e Coréia, estavam iniciando, na década de setenta, a implementação consistente do modelo estatal fechado (combinação A.1, B.1, C.2, D.1, E.1). Todavia, apesar da consolidação do modelo, estes países apresentavam deficiências acerca da consecução daqueles objetivos (citados acima) alcançados pelos países desenvolvidos. No caso brasileiro, a insuficiência na universalização esteve atrelada à péssima distribuição de renda, à crise econômica da década de oitenta e à redução dos investimentos da Telebrás.

Ressalta-se que, enquanto os países menos desenvolvidos estavam implementando o modelo monopolista, os países industrialmente avançados reestruturavam seus modelos, desencadeando na redefinição do papel do Estado e na desregulamentação institucional do setor de telecomunicações. Tais transformações, por sua vez, influenciariam as reformas presenciadas, no final da década de oitenta e por toda década de noventa, nos países em desenvolvimento, sobretudo nos latino-americanos.

Embora se possa apontar uma tendência das transformações institucionais dos modelos de telecomunicações em direção à desregulamentação ampla, o que significa a inclinação para a direita dos cinco eixos indicados no Quadro 1.1 (combinação A.3, B.3, C.3, D.3, E.3), a experiência internacional evidencia uma realidade de transição mais complexa. Wohlers (1999) coloca que, apesar da existência da revolução tecnológica radical nas telecomunicações, para além da tendência de globalização da economia contemporânea, é preciso alertar que:

- Embora se venham processando importantes transformações no marco regulatório (envolvendo deslocamentos importantes ao longo dos cinco eixos identificados), tais mudanças não ocorreram necessariamente no sentido de uma completa desregulamentação e, além disso, as transformações têm sido fortemente

---

<sup>9</sup> Cf. Wohlers, 1999.

condicionadas não apenas pelo fator tecnológico, mas também pelos objetivos sociais do país em questão;

- Não tem sido possível estabelecer uma correlação entre o deslocamento “para a direita” nestes eixos e a obtenção de resultados favoráveis em termos de preço, disponibilidade e qualidade (e diversidade) dos serviços oferecidos<sup>10</sup>.

O desafio destas transformações está na competência dos países em construir instâncias e mecanismo de regulamentação capazes de garantir o dinamismo tecnológico, zelar pela qualidade e permitir o atendimento ao usuário, sem desconsiderar as dimensões sociais e regionais. Nos países desenvolvidos:

*“a nova dinâmica organizacional e concorrencial não tem imposto uma trajetória institucional rígida, mas permite variantes nacionais que, em última instância, referem-se às modalidades de capitalismo organizado ou de alianças (Alemanha, Japão, por exemplo) versus o capitalismo liberal de corte anglo-saxônico (Inglaterra e Estados Unidos, por exemplo)”* (Wohlers, 1999: 50).

Wohlers (1994 e 1999) identificou três modelos de reestruturação e estratégias de mudanças no setor de telecomunicações:

- Europeu continental de transição coordenada, no qual as mudanças ocorreram de forma mais lenta, orgânicas e coordenadas, conciliando ações na esfera interna do país (apoiando os fabricantes nacionais de teleequipamentos e o sistema produtivo interno) com uma atuação internacional;
- Via anglo-saxônica, de orientação claramente liberal, implementada de forma rápida e direcionada para o exterior, a exemplo da Inglaterra;
- Latino-Americano, caracterizado por mudanças rápidas e com forte influência do chamado “Consenso de Washington”.

Antes de descrever sinteticamente tais modelos, faz-se uma breve relato das transformações das telecomunicações dos Estados Unidos, ocorrida no início dos anos oitenta. Isso devido ao impacto que tais transformações obtiveram sobre a dinâmica internacional das telecomunicações internacionais, além do chamado “efeito demonstração” na reforma implementada por outros países<sup>11</sup>.

---

<sup>10</sup> Cf. Wohlers, 1999.

<sup>11</sup> Cf. Wohlers, 1994.

### **1.2.1. O Processo de Desregulamentação do Sistema de Telecomunicações dos Estados Unidos**

Antes do efetivo desmembramento do sistema de telecomunicações norte-americano, em 1984, o monopólio privado, a AT&T, operava em um bem organizado tripé, integrando na mesma estrutura a área de P&D -*Bell Laboratories*-, a fabricação de tequipamentos -*Western Electric*- e a área prestadora de serviços -*Bell Company*.

O monopólio privado da AT&T passou a ser questionado, sendo promulgado em 1956 o *Consent Decree*. Este dispositivo legal manteve o monopólio de serviços e a integração vertical serviços-indústrias, entretanto a AT&T não podia atuar internacionalmente e, ainda, era obrigada a repassar as patentes desenvolvidas no *Bell Laboratory*. Além dessas limitações, a AT&T teria que permanecer deslocada da área de informática, o que seria um empecilho técnico, frente à convergência tecnológica que se instauraria, sobretudo, a partir dos anos oitenta.

Em 1982, a AT&T e o Departamento de Justiça fizeram um acordo de desmembramento do monopólio privado, denominado Modified Final Judgment (MFJ), substituindo o *Consent Decree* de 1956. Dentre as medidas deste acordo, foram eliminadas as restrições, impostas no *Consent Decree*, referentes ao impedimento da AT&T em internacionalizar-se e diversificar-se na área de informática. Todavia, foram implementadas, ainda, outras medidas restritivas ligadas ao desmembramento. A AT&T não poderia mais atuar nos serviços locais e focalizaria seus serviços nos de longa distância.

A companhia manteve o braço de pesquisa através da *Bell Laboratory* e o braço de produção de tequipamentos, através da *Western Electric*, renomeada para *AT&T Network Systems*, razão social mudada novamente em 1995 para *Lucent Technologies*. Os serviços locais seriam oferecidos por companhias independentes, constituindo as *Baby Bells*. Em contrapartida, estas companhias estariam restritas no tocante à diversificação e à organização de P&D, perante às limitações acerca da produção de tequipamentos e do fornecimento de novos serviços de informação. Em linhas gerais, após o desmembramento,

a AT&T e as Baby Bells passaram a atuar ativamente nos mercados internacionais, sendo que a primeira diversificou-se na área de informática.

Com um claro viés pró-liberalização das telecomunicações, a Nova Lei de Telecomunicações foi promulgada em 1996<sup>12</sup>, abordando mudanças sobre três pontos: reformulação da concepção do serviço universal, reestruturação organizacional da *Federal Communication Commission* (FCC) e estímulo à concorrência abarcando toda a cadeia das telecomunicações norte-americanas. Em relação ao serviço universal, a Lei concebeu-o de maneira mais dinâmica, através de um tratamento detalhado. A política de serviço universal deveria, desta forma, cuidar para que as zonas rurais e de difícil acesso usufríssem os serviços avançados de telecomunicações.

No tocante à reestruturação organizacional da FCC, houve a centralização das funções deste órgão. Historicamente, o setor de telecomunicações dos Estados Unidos vem sendo regulado por um modelo tripartite, com a atuação de órgãos reguladores<sup>13</sup> sob diferentes âmbitos<sup>14</sup>:

1. Federal, com a FCC;
2. Estadual, com as *Public Utilities Commissios* (PUCs);
3. Por fim, pela ação complementar de instituições anti-truste, como o *Departament of Justice* (DOJ) e a *Attorney General* (AG), respectivamente, nos níveis federal e estadual.

Com a Nova Lei, a direção regulatória da FCC foi centralizada, destinando-lhe o papel de coordenação e direção do processo de reestruturação do setor de telecomunicações. Este fortalecimento do papel hierárquico da FCC está relacionado ao caráter pró-competitivo desta Lei, visto que havia necessidade de esvaziar a autoridade dos Estados na determinação de barreiras legais à entrada e na discriminação do acesso a competidores locais.

Entretanto, esta ruptura no tradicional equilíbrio entre as esferas federal e estaduais de regulação gerou reações contrárias por parte das agências reguladoras estaduais, preocupadas em preservar o peso de seus papéis decisórios nas suas jurisdições,

---

<sup>12</sup> No inglês seria: Telecom Act de 1996.

<sup>13</sup> “A participação dos grupos de interesse nas fases de consulta pública e audiência das decisões regulatórias é bastante ativa” (Pires, 1999: 11).

<sup>14</sup> Cf. Pires, 1999.

principalmente nos Estados onde a abertura do mercado local ocorria de forma mais lenta e gradual. Desta forma, a dificuldade de implementação das medidas liberalizantes da Nova Lei - em especial os acordos de interconexão, as tarifas de acesso à rede local - está relacionada à transferência de parte do processo decisório da FCC para o Judiciário<sup>15</sup>, em razão de diversos recursos judiciais impetrados pelas agências reguladoras estaduais e operadoras *incumbents* de telefonia local<sup>16</sup>.

No que tange à introdução da concorrência, a Nova Lei representou uma ruptura à política regulatória implementada nos Estados Unidos. As intervenções regulatórias anteriores baseavam-se no impedimento da verticalização da cadeia produtiva das telecomunicações, buscando introduzir gradualmente a competição, especialmente a partir do desmembramento da AT&T. Com a Nova Lei, foram criados diversos mecanismos regulatórios no sentido de promover uma competição ampla e rápida, com fundamento no fomento à convergência tecnológica e de mercados, entre as indústrias das telecomunicações, informática, mídia e entretenimento.

A regulação tarifária recomendada pela FCC acompanha a tendência de introdução da concorrência. Em relação às tarifas cobradas dos usuários finais, a orientação da agência foi pelo emprego de mecanismos de *price cap*, em substituição ao critério baseado no custo do serviço, concedendo maior flexibilidade tarifária às operadoras em regime de incentivo a concorrência. Já para as tarifas de interconexão, a FCC patrocinou a substituição dos mecanismos tradicionais – que incorporavam subsídios cruzados na alocação dos custos fixos comuns da rede – por critérios que reflitam o custo efetivamente incorrido na prestação do serviço de rede por parte da *incumbent*, evitando, desta forma, a penalização das empresas entrantes com a inclusão de custos históricos não relacionados diretamente ao serviço. Com esse objetivo, a FCC escolheu a metodologia total *elements long-run incremental cost* (TELRIC)<sup>17</sup>, como custo de referência para a negociação dos termos de interconexão e para a compra de elementos de rede dos *incumbents*<sup>18</sup>.

---

<sup>15</sup> “A FCC tem maior possibilidade de obstaculizar os processos de fusão e aquisição do que a Justiça. Isso porque a Corte não pode interromper esses processos, apenas incorporar as possíveis provas de ação anticompetitiva ao longo do processo. Já a FCC pode interromper o processo de fusão em nome do interesse público” (Litan e Noll, 1998; Pires, 1999:11).

<sup>16</sup> Por *incumbent* entende-se as empresas de telecomunicações existentes antes da reforma do setor (Cf. Dalmazo, 1999).

<sup>17</sup> “A metodologia TELRIC é baseada no conceito de custo marginal de longo prazo de uso de cada elemento de rede por minuto. Ao enfatizar a fragmentação e a alocação dos custos específicos de cada um desses

Ao tratar da abertura das telecomunicações norte-americanas, a Nova Lei enfatizou o mercado de telefonia local, considerado, até então, um monopólio natural<sup>19</sup>. Em contrapartida às medidas pró-competitivas sob o mercado de telefonia local, a Nova Lei eliminou as restrições básicas que impediam as *Baby Bells* de operarem nos mercados de longa distância, nos serviços de informação e na fabricação de teleequipamentos<sup>20</sup>.

Todavia, esta Lei ainda não foi capaz de criar uma estrutura efetivamente competitiva no mercado local de telecomunicações, em razão da dificuldade e da complexidade das políticas pró-competitivas. Isso se deve, principalmente, ao fato destas operadoras<sup>21</sup> manterem características de poder dominante na provisão do acesso local, o que lhes possibilita adotar comportamentos anticompetitivos contra concorrentes. A complexidade da implementação das políticas está relacionada ao assimétrico poder de mercado e de informação que possuem as *incumbents*, respectivamente, em relação às entrantes e aos reguladores, o que impede uma ação regulatória mais eficaz na arbitragem de conflitos gerados nas negociações de acordos de interconexão<sup>22</sup>.

Para além do fato do poder que essas empresas têm no que se refere à competição, essas têm informações privilegiadas sobre os custos e podem criar constrangimentos contra as concorrentes, constrangimentos esses difíceis de serem detectados pelas agências reguladoras como, por exemplo, má qualidade de conexão, reparos ineficientes ou não disponibilização de inovações tecnológicas. Ainda,

*“mesmo que não ocorra qualquer espécie de discriminação, as concorrentes levam desvantagem em relação às incumbents, seja em razão das incertezas referentes aos elevados custos de duplicação da rede, seja pelo fato de terem que exercer um grande esforço de marketing para superar a inércia e o receio dos usuários com a*

---

elementos, o método TELRIC diferencia-se dos tradicionalmente empregados, como o *efficient component pricing rule* (ECPR), cuja metodologia prioriza a divisão dos custos totais, incluindo os custos históricos incorridos no fornecimento dos serviços” (Pires, 1999:19).

<sup>18</sup> Cf. Pires, 1999.

<sup>19</sup> Segundo Pires (1999: 10), os “Estados Unidos (...) concentram grande tradição de monopólios naturais privados, sendo o país que mais acumulou aprendizado regulatório na introdução da competição, estímulo às inovações tecnológicas e diversificação dos serviços. A Lei de Telecomunicações (...) buscou harmonizar, no espaço nacional, os princípios definidos pelo Acordo Geral de Comércio e de Serviços para liberalização dos serviços de telecomunicações e constituiu-se um referencial em termos internacionais”.

<sup>20</sup> É preciso ressaltar que as *Baby Bells* deveriam cumprir certas condições impostas pela FCC. Os condicionantes eram que essas operadoras precisariam provar que estavam sujeitas à concorrência efetiva no mercado local e só poderiam fabricar e comercializar os teleequipamentos com as operadoras que atuavam em regiões determinadas pela FCC.

<sup>21</sup> As operadoras de telefonia local norte-americanas são conhecidas como *Bell Operating Companies* (BOCs).

<sup>22</sup> Cf. Pires, 1999.

*mudança de operador. O conjunto desses fatores sinaliza que o processo de transição para um mercado competitivo será ainda mais gradual do que o esperado pelos idealizadores das reformas. Isso tem reforçado a necessidade de interação regulatória com os organismos antitruste para defesa da concorrência e a remoção de barreiras anticompetitivas” (Pires, 1999:22).*

Pode-se afirmar, por fim, que as reformulações ocorridas no mercado de telecomunicações dos Estados Unidos influenciaram as reformas dos sistemas de telecomunicações de outros países, frente ao grande impacto que estas reformas causaram sobre a dinâmica internacional. Isto porque, os Estados Unidos passaram a pressionar a abertura dos mercados externos, com o intuito de expandir o escoamento da sua produção de teleequipamentos.

### **1.2.2. A Reforma do Setor de Telecomunicações nos Países Europeus**

Desde meados dos anos oitenta, a União Européia (EU) vem articulando um conjunto de políticas regulatórias (aplicações de diretivas), no sentido de liberalizar o setor de telecomunicações. É possível distinguir três fases da política de telecomunicações na Europa.

A primeira fase compreende o período de 1980-86, sendo marcada pelo estabelecimento de projetos, planos de longo prazo e especificação de objetivos, já que era a primeira vez que a UE se ocupava com as telecomunicações. Nesta fase, os projetos e planos tinham uma dimensão técnica que funcionavam como autoproteção frente aos Estados Nacionais, centrando-se em estabelecer apoio a uma política industrial e incentivar o desenvolvimento das telecomunicações em regiões menos desfavorecidas. Durante este primeiro período, estava explícito, entretanto, que a UE não estava disposta a enfrentar os monopólios nacionais, e por isso os aceitava, indicando formas de coordenação de longo prazo. A finalidade da União era homogeneizar a política industrial em telecomunicações e realizar algumas diretrizes pontuais, como no *White Paper* (Livro Branco)<sup>23</sup> sobre concorrência.

A segunda fase, de 1987-91, impulsionada pela Ata Única e pelas novas possibilidades de intervenção, centrou-se em impulsionar o mercado único também para o

---

<sup>23</sup> Ver próxima nota.

setor de telecomunicações. Nesse sentido, ressalta-se a publicação do *Green Paper*<sup>24</sup> (Livro Verde), em 1987, o qual relata o desenvolvimento do mercado comum de serviços e equipamentos de telecomunicações. Nesta fase houve um esforço comum no sentido de abrir os respectivos mercados domésticos, a partir dos seguintes argumentos: necessidade de homogeneização, eliminação de barreiras, fomentação ao aparecimento de mercados, além de não ficar atrás do resto do mundo no setor. O objetivo era criar uma infra-estrutura de caráter Europeu.

A última fase iniciou-se em 1992 e perdura nos dias recentes, caracterizando-se pela definição de princípios que aceleraram a liberalização das telecomunicações, baseando-se na necessidade dos países adequarem-se ao contexto emergente da “Sociedade da Informação”. A partir da orientação da Organização Mundial do Comércio (OMC)<sup>25</sup> para o mercado de serviços, a UE adotou diretrizes políticas durante este período<sup>26</sup>, buscando uniformizar suas políticas reguladoras e viabilizar ganhos de economias de escala, eficiência econômica e redução dos preços dos serviços<sup>27</sup>.

Em linhas gerais, a UE definiu uma série de princípios<sup>28</sup> gerais acerca:

- Constituição de órgãos reguladores;
- Mecanismos de outorga de licenças para operadores;
- Regras de interconexão;
- Incentivo a entrada de concorrentes no mercado de infra-estrutura básica;
- Concepções sobre serviço universal;
- Separação contábil dos serviços;

---

<sup>24</sup> Os Livros Verdes publicados pela Comissão Europeia são documentos destinados a promover uma reflexão e a lançar um processo de consulta a nível europeu sobre um assunto específico (por exemplo, a política social, a moeda única, as telecomunicações, etc.). As consultas suscitadas por um Livro Verde podem, subsequentemente, dar origem à publicação de um Livro Branco, de modo a traduzir os resultados da reflexão em medidas concretas de ação comunitária” (*site* da União Europeia: <http://europa.eu.int>).

<sup>25</sup> A OMC possui sede em Genebra, Suíça, e foi criada em 1995 com o objetivo de dar continuidade aos trabalhos anteriormente desenvolvidos no GATT (Acordo Geral de Tarifas e Comércio). A OMC apresenta a estrutura jurídica e institucional do sistema multilateral de comércio estabelecido para promover o livre comércio, bem como organizar normas comuns e eliminar barreiras protecionistas negociadas pelos países membros ao final da Rodada do Uruguai.

<sup>26</sup> As principais diretrizes estão relatadas no Anexo I.

<sup>27</sup> Cf. Pires, 1999.

<sup>28</sup> Existem diferenças entre os Estados membros sobre o *timing* de implementação desses princípios.

- Harmonização das normas de comunicações móveis (norma europeia única GSM) e por satélite, bem como da rede digital com integração de serviços (RDIS).

No tocante à abertura da rede básica (infra-estrutura e serviços), em 1993, a UE definiu um prazo<sup>29</sup> para que as operadoras conformassem-se numa estrutura concorrencial<sup>30</sup>. O Quadro 1.2 sintetiza o cronograma de abertura coordenada proposta pelas diversas decisões e diretrizes da UE.

**Quadro 1.2 - Cronograma de Abertura da União Europeia**

Tipos de Serviços	Serviços		Infra-estrutura
	Serviços abertos a concorrência	Datas propostas para o fim da limitação para o uso da infra-estrutura alternativa existente (rede de TV a cabo)	Plena liberalização para o uso de nova infra-estrutura (novos operadores)
Comunicação de dados (não voz)	Desde 1990	1995	1998
Telefonia para uso corporativo e grupo fechado de usuários	Desde 1990	1995	1998
Comunicação por satélite	Desde 1994	01 de julho de 1995	1998
Telefonia celular	Em andamento	1995	1998
Telefonia Pública (voz)	01 de janeiro de 1998	-	1998

Fonte: Preiskel & Highman (1995), apud Wohlers 1999:54.

Em 1999, a UE reformulou o quadro regulamentar europeu das telecomunicações, denominando-o “pacote das telecomunicações”, o qual está constituído por cinco diretivas de harmonização deste mercado: Diretiva-Quadro, Diretiva Acesso e Interligação, Diretiva Autorizações, Diretiva Serviço Universal e Direitos dos Utilizadores e Diretiva Proteção da Privacidade<sup>31</sup>. As cinco diretivas foram concebidas em 2002 e devem entrar em vigor na segunda metade do ano 2003. Após 3 anos de aplicação, a Comissão apresentará um relatório para cada uma das cinco diretivas, descrevendo sobre o grau de efetivação e, se for o caso, deverá propor alterações.

O novo quadro regulador enfatizou a convergência tecnológica e a necessidade de uma regulamentação horizontal para o conjunto das infra-estruturas das comunicações. Suas diretrizes, portanto, não se limitaram às redes e serviços de telecomunicações,

<sup>29</sup> O prazo determinado pela UE foi até 1998, sendo ampliado para mais cinco anos para os países que ainda não completaram a rede básica – como Portugal e Espanha – ou são de pequeno porte (cf. Wohlers, 1999).

<sup>30</sup> Cf. Wohlers, 1999.

<sup>31</sup> No anexo I segue o Quadro I.1, contendo os principais objetivos de cada diretiva.

abrangendo o conjunto de redes e serviços relacionados às comunicações eletrônicas. Compreendem, por exemplo, as redes de telecomunicações fixas e móveis, as redes de televisão por cabo ou satélite, além das redes elétricas na medida em que sejam utilizadas para serviços de comunicações eletrônicas. O objetivo geral é criar um mercado harmonizado das redes e serviços de comunicações eletrônicas, de tal forma que as regras e condições das autorizações sejam simplificadas, limitando quanto possível a regulamentação. Basicamente, o novo quadro destacou os seguintes pontos: maior harmonização da regulamentação nos Estados-Membros, rever as disposições legais em vigor com vistas a reforçar a independência das autoridades reguladoras, além de exigir delas maior transparência na tomada das decisões.

Em geral, o escopo regulatório das telecomunicações nos países europeus é menos transparente do que o norte-americano, em razão de não existirem agências reguladoras independentes.

Desde do final dos anos oitenta, as diretrizes regulatórias da UE, apesar da oposição das *incumbents*, têm enfatizado a liberalização de mercados e, destarte, a introdução da concorrência, com a remoção de barreiras monopólicas, sobretudo das *incumbents*<sup>32</sup>. As medidas de destaque, nesse sentido, foram o *Green Paper*, de 1987, o qual uniformizou as licenças e autorizações para a entrada de novos operadores no mercado de telecomunicações, além do “pacote de telecomunicações”, em 1999, que tem buscado simplificar as regras de concessão dessas licenças.

Ao tratar das condições de promoção da concorrência, a União também tem se esforçado em padronizar a definição do poder de mercado<sup>33</sup>. A UE considera que uma empresa tem poder de mercado significativo quando está numa situação que lhe permite agir independentemente dos concorrentes, dos clientes e mesmo dos consumidores. Segundo a União, há três critérios que caracterizam a posição dominante de uma operadora, sendo eles: barreiras à entrada, condições de preços/lucratividade e relações verticais na

---

<sup>32</sup> Assim como nos Estados Unidos, a regulação europeia das telecomunicações caracteriza-se pelo estímulo a concorrência, incorporando políticas pró-entrantes (com o intuito de estimular a entrada de novos agentes), especialmente no período de transição de um ambiente monopolista para outro mais competitivo.

<sup>33</sup> No inglês seria *significant market power*.

indústria<sup>34</sup>. Cabe às respectivas agências reguladoras julgarem se as operadoras possuem ou não posição dominante no mercado<sup>35</sup>.

Um elemento relevante na incorporação da competição são as condições de interconexão entre as *incumbents* e as novas operadoras. Estas condições envolvem acordos sobre tarifas, igualdade de acesso, portabilidade numérica, transparência de custos e separação contábil. Em relação às tarifas de interconexão, a UE definiu os mesmos critérios adotados pelos reguladores norte-americanos.

*“A maioria dos países adotava a tarifação com base na alocação dos custos históricos totais para determinação das taxas de interconexão. A tendência europeia (...) é pela utilização do long run incremental costs (LRIC), método similar ao TELRIC norte-americano<sup>36</sup> no que se refere à filosofia forward-looking, embora não impliquem a fragmentação dos elementos de rede. O Reino Unido, seguido da Alemanha, foi o pioneiro na adoção deste mecanismo” (Pires, 1999: 39).*

Não obstante os esforços para a criação de uma autoridade regulatória pan-européia, concomitante à pressão internacional dos Estados Unidos na liberalização do mercado das telecomunicações, a oposição dos Estados membros tem impedido resultados mais concretos nessa direção. Isto se dá, em grande medida, em virtude dos distintos tempos (*timing*) exigidos em cada país na implementação destas políticas liberalizantes, (frente aos diferentes condicionantes domésticos), bem como da existência da tradição europeia na promoção de “campeões nacionais”, fenômeno que ainda contribui para manter o *status quo*. A Inglaterra foi o Estado Membro que mais se aproximou das orientações liberalizantes da UE, em decorrência do caráter mais liberalizante da reforma do setor de telecomunicações. Por outro lado, os países da Europa Continental procederam reformas mais coordenadas com os condicionamentos internos.

### **1.2.2.3. As Reformas Liberalizantes do Sistema de Telecomunicações da Inglaterra**

Inspirada na desregulamentação dos Estados Unidos, a reforma inglesa caracterizou-se pela presença de fortes pressões oriundas dos grandes usuários (sobretudo do sistema financeiro e das multinacionais) e da necessidade de internacionalização das redes,

---

<sup>34</sup> Cf. Pires, 1999.

<sup>35</sup> No geral, a UE orienta no sentido de unificar o critério de classificação de um operador dominante no mercado para aqueles que detenham no mínimo 25% de participação em seu segmento relevante (Pires, 1999).

<sup>36</sup> Ver nota de rodapé nº 18.

ênfatizando a localização de *hubs*<sup>37</sup> no país. Estas pressões resultaram da reorienta o imposta pela economia inglesa pelos governos conservadores, quando, ao lado de um inusitado movimento de desindustrializa o, priorizou-se a renova o da área de serviços da Inglaterra, destacando-se o setor financeiro (como parte de uma estratégia de consolida o da City de Londres como centro financeiro europeu)<sup>38</sup>.

O programa de reforma do sistema de telecomunica es implementado na Inglaterra pode ser descrito, sinteticamente, como liberalizante, com privatiza o política e comercialmente orientada. Em linhas gerais, esta reforma baseou-se:

- Na instaura o de um duopólio na rede básica, em que coexistiram a operadora tradicional BT e a Mercury;
- Na estrutura o de uma  g ncia independente de regula o, a Office of Telecommunication (OFTEL);
- No desenvolvimento de uma política de caráter liberal para o restante da estrutura de mercado, como telefonia móvel, serviços de valor adicionado, dentre outros.

Em 1969, o governo inglês, preocupado com o formato institucional da Post Office (PO) -nome anterior da BT-, transformou-a em *public corporation*. A ado o deste status institucional conferiu-a maior grau de autonomia financeira e gerencial, posi o que lhe permitiria expandir e modernizar sua rede telef nica. A partir de então, a PO iniciou um movimento de verticaliza o industrial, passando a produzir seus próprios equipamentos, tal como sua cong nere americana AT&T<sup>39</sup>.

Todavia, já no início dos anos setenta, a PO começou sofrer problemas financeiros perante às políticas tarifárias restritivas, numa conjuntura inflacionária grave para o país. A situa o da operadora inglesa   agravada quando, em 1973, o governo realizou corte de 20% dos investimentos direcionados a ela.

---

<sup>37</sup> O *hub*   um par lho de interconexão utilizado em redes de dados como Ethernet e Token Ring. Ele   o elemento central de uma rede local, responsável por receber informa es que chegam de várias dire es e passar adiante em uma ou mais dire es (Dicionário de Telecom, 2001).

<sup>38</sup> Cf. Wohlers, 1999.

<sup>39</sup> Desde do surgimento da BT como *public corporation*, a operadora pública deslanchou grandes planos de reestrutura o e moderniza o. Sob o comando de George Jefferson, iniciou-se uma fase de grande reestrutura o organizacional e de mudança do enfoque estratégico da empresa, orientado preferencialmente por critérios de mercado (rentabilidade no curto prazo). Rapidamente, então, a BT passou a se comportar menos como uma tradicional companhia de serviço público, e mais como uma grande empresa comercial em busca de moderniza o e expansão (Wohlers e Crossetti, 1997: 78).

Perante estes percalços financeiros, o governo trabalhista de Harold Wilson promoveu um estudo que deveria basear-se na experiência de desregulamentação norte-americana. Este estudo foi denominado Carter Report, sendo que em 1979 suas recomendações foram efetivadas. Tais recomendações consistiram na separação entre serviços postais e de telecomunicações, além da abertura da operação da rede básica<sup>40</sup>, do fornecimento de terminais e dos serviços de valor adicionado. Estas medidas foram aprovadas através da Lei de Telecomunicações de 1981, formalizando a existência da BT como uma Sociedade Anônima. Em relação à abertura da rede básica, foi anunciado, em 1981, um consórcio, constituindo, portanto, uma competição incipiente entre as operadoras. O consórcio denominou-se Mercury Communication Ltda e estava constituído pela Cable & Wireless (C&W) – 40%, British Petroleum – 20% e pelo Barclays – 20%. Posteriormente, a Mercury deteve propriedade integral da C&W, em virtude da desistência dos outros integrantes.

Com o intuito de minimizar os problemas financeiros, o governo novamente baseou-se em consultoria externa e encomendou um estudo que analisasse alternativas de controle da BT. O estudo foi encomendado, em 1982, ao professor Stephen Littlechild da Universidade de Birmingham, UK. O relatório do professor, divulgado em fevereiro de 1983, avaliou cinco diferentes mecanismos de regulação, dentre os quais constavam as propostas já em discussão no interior do governo e também a fórmula norte-americana, esta baseada no controle da taxa de rentabilidade da empresa. Algumas das propostas discutidas por funcionários do governo baseavam-se no controle da taxa de lucro, dispositivo do tipo *price cap*, chamado LTR (*local tariff reduction*), que posteriormente veio a ser conhecido como fórmula RPI – X (*retail price index minus x*)<sup>41</sup>.

A BT realizou uma reestruturação tarifária, optando pelo dispositivo *price cap* e, durante quatro anos (1981-1985), a tarifa dos serviços de telecomunicações não poderia aumentar mais do que o índice de inflação menos o valor de um certo parâmetro. Durante

---

<sup>40</sup> A rede básica prestava serviços ineficientes, prejudicando o desempenho de bancos, multinacionais, além de outras instituições.

<sup>41</sup> O dispositivo *price cap* consiste na estipulação, pelo regulador, de um preço limite máximo inicial, a ser cobrado pela concessionária, para vigorar até o próximo ajuste tarifário. Durante este intervalo, o preço máximo é reajustado anualmente conforme a deflação ou inflação – *real price index* (RPI) – reduzido de um fator X de produtividade da concessionária. Esse regime tarifário ficou internacionalmente conhecido pela fórmula RPI – X de produtividade. “A aplicação da fórmula RPI – x implicou extensas negociações com a BT, no sentido de decidir quais seriam os serviços a serem controlados e qual o valor de X; este valor, a ser

esse período, as tarifas relativas à conexão com a rede e à assinatura sofreram aumento de 20%, as tarifas locais cresceram em torno de 19%, enquanto que algumas linhas interurbanas registraram reduções superiores a 30%<sup>42</sup>. Essa redistribuição dos preços das tarifas reflete a política da BT de neutralização do mecanismo de subsídio cruzado entre os serviços.

Além dos problemas financeiros, havia os de natureza tecnológica e os de articulação política, como aponta Wohlers:

*“O reduzido dinamismo tecnológico da indústria de equipamentos inglesa, em particular durante o início da transição para as tecnologias digitais na década de 70, contribuiu sobremaneira para o relativo atraso tecnológico do operador público<sup>43</sup>. Existiu, na mesma época, um forte bloqueio político nas telecomunicações, impossibilitando a rearticulação das principais forças do setor de telecomunicações (o Post Office inglês, sindicatos e fabricantes ingleses de teleequipamentos). Isso impediu a convergência de esforços em torno de projeto global de renovação do sistema de telecomunicações inglês” (Wohlers, 1999: 51).*

Diante de tais circunstâncias -problemas financeiros da BT, atraso tecnológico e falta de articulação política entre os principais atores do setor-, a privatização da BT veio a tona, culminando com os problemas de captação de financiamento exigidos pela operadora. Embora os investimentos requeridos fossem volumosos, o contexto apresentava uma política rígida de contenção de crédito. O governo passou, então, a contestar a manutenção do monopólio público, pois acreditava que esta instituição não incentivava a eficiência produtiva, promovendo melhores serviços a preços mais adequados.

A partir da abertura da BT e de sua privatização em 1984, a companhia diversificou-se, ampliando os serviços de valor adicionado em âmbito nacional e internacional, além de introduzir os serviços de telefonia celular. Ainda em 1984, conforme a Lei de Telecomunicações, a agência reguladora OFTEL foi criada, ficando responsável por administrar a regulação de preços, agir como canal de recebimento de reclamações, assegurar que as empresas cumprissem os termos de sua licença, além de promover a concorrência no setor.

---

aplicado durante o primeiro período de 5 anos, foi negociado em 3%” (Wohlers e Crossetti, 1997: 76).

<sup>42</sup> Cf. Wohlers e Crossetti, 1997.

<sup>43</sup> Os fabricantes de teleequipamentos posicionaram-se contra a privatização da BT, alegando que o governo estava transformando o monopólio público em privado. O governo não atendeu às proposições dos fabricantes de limitar em 25% a atuação da BT no segmento de equipamentos (Wohlers, 1994).

Diante da privatização do operador público, BT, e da conformação da regulação explícita, OFTEL, foram alteradas todas as dimensões básicas do modelo histórico monopolista, constituindo, dessa forma, o modelo AS – Modelo anglo-saxônico.

#### **1.2.2.3.1 Reflexos do Novo Quadro Regulamentar nas Telecomunicações Inglesas**

As transformações anteriormente relatadas implicaram uma profunda mudança na natureza da regulamentação, que deixou de ser implícita, inerente ao anterior regime de propriedade pública integral dos serviços de telecomunicações, para se tornar objeto explícito de atenção dos órgãos de controle governamental: OFTEL, Ministério da Indústria e Comércio, além da MMC – *Monopolies and Mergers Commission*.

No caso da rede básica, a estrutura emergente a ser controlada era de um duopólio extremamente assimétrico. Essa estrutura, por um lado, comportava a BT, empresa de grande porte, pouco mais de 90% do mercado, e de abrangência nacional, responsável por um intenso programa de modernização e diversificação da rede e, por outro, a Mercury que, embora de porte muito menor 5% do mercado, atendia primordialmente a clientela empresarial, além de implantar redes específicas que já incorporavam tecnologias digitais mais modernas, o que lhe conferia certas vantagens competitivas sobre a BT. Esta ainda tinha que suportar os maiores custos provenientes de equipamentos mais antigos (analógicos), o que não ocorria com a Mercury<sup>44</sup>.

Entretanto, na década de noventa, o duopólio na rede básica sofreu algumas mudanças, que não afetaram as comunicações internacionais. Foram liberadas concessões, tanto para a rede local quanto para a rede interurbana incluindo novos operadores como a Energis Communications (subsidiária da área de energia elétrica), COLT – City of London Telecommunication (subsidiária da Fidelity Investment), Iônica L3 Ltda. (companhia local que utiliza tecnologias wireless), Torch TELECOM (parceira empresa elétrica/operador local), além das várias operadoras de TV a cabo (concessão para a rede local). E, na telefonia celular passaram a operar duas empresas, a CELLNET (desde janeiro de 1985), que é 60% da BT e 40% da TELECOM Securicor Cellular Radio e também a Vodafone (propriedade de Racal TELECOM).

---

<sup>44</sup> Cf. Wohlers e Crossetti, 1997.

Em linhas gerais, os limites da reforma inglesa advêm de sua não inserção em políticas globais de reestruturação industrial, ao contrário das reformas realizadas pelos japoneses. Neste sentido, a BT desenvolveu estratégias de fornecimento autônomo, substituindo os fornecedores locais de teleequipamentos por multinacionais como a sueca Ericsson, o que demonstrava a não intenção da BT em atuar no complexo serviço-indústria.

Segundo Wohlers e Corssetti (1997), a BT atual tem um comportamento típico de uma grande companhia privada do setor de tecnologias de informação: é uma das mais lucrativas, passou a ter uma estratégia de internacionalização privilegiando os interesses dos grandes usuários e desconsiderando a face industrial do complexo de telecomunicações.

Uma política de não incentivo do setor industrial tem gerado déficits crescentes na balança comercial de teleequipamentos, ao lado de um aumento sensível na dependência de fornecimento de tecnologia externa. Isto se deve, conforme assinalado anteriormente, à escolha inglesa pelo atendimento das demandas crescentes e cada vez mais sofisticadas dos grandes usuários que se chocaria com a oferta tecnologicamente menos avançada da indústria inglesa. Assim,

*“constata-se, ainda, que o desequilíbrio permanece, apesar da política de atração de grandes usuários internacionais para localizarem seus investimentos na Grã-Bretanha, o que acarretou uma onda de investimentos dos grandes fabricantes internacionais japoneses e americanos, notadamente interessados em se aproximar do mercado da Europa continental” (Wohlers e Corssetti, 1997: 80).*

Em oposição ao modelo inglês, a estratégia de reformulação do sistema de telecomunicações da França incluiu a reestruturação industrial, dando margem ao surgimento de poderosas multinacionais, como a fabricante de teleequipamentos Alcatel. Além disso, ao contrário dos modelos inglês e norte-americano, a experiência francesa baseou-se em reformulações de caráter coordenado e medidas implementadas.

#### **1.2.2.4. Modelo Europeu Continental de Transição Coordenada**

Nos grandes países da Europa Continental, as estratégias governamentais de reforma do setor de telecomunicações levaram a um modelo menos concorrencial e privatista que o inglês. Tais estratégias foram mais sistêmicas e planejadas a longo prazo,

incluindo a modernização conjunta operador e fabricantes de teleequipamentos (constituindo um bem montado complexo serviço-indústria).

A reforma do modelo histórico das telecomunicações nos grandes países da Europa continental, especialmente da França, decorreu de uma menor pressão relativa dos grandes usuários, bem como de políticas de preservação de uma rede solidária (difundindo as novas tecnologias a todos os tipos de usuários). Adicionalmente, foi dado apoio explícito à modernização do operador France Telecom, juntamente com a estratégia de fortalecimento dos “campeões nacionais”, fabricantes internacionalmente competitivos de grandes equipamentos na área de comutação e transmissão<sup>45</sup>.

Apesar das diferenciações e nuances nacionais existentes entre os países do continente Europeu, notam-se mudanças na estrutura de mercado, particularmente através da liberalização da oferta de serviços de valor adicionado, na formação de redes corporativas, na abertura de mercado de terminais, na telefonia celular, além da implementação de estratégias ativas de internacionalização dos antigos operadores. Diferentemente do caso inglês, os subsídios cruzados foram reduzidos em menor grau, a privatização foi apenas da gestão e praticou-se a regulação implícita, a partir de órgãos reguladores presentes no âmbito do Ministério responsável pelas telecomunicações.

### **1.2.5. Modelo Latino-Americano**

Até a década de oitenta, a situação dos países em desenvolvimento, especialmente os latino-americanos, pressionados pela dívida externa, pelo colapso das fontes de financiamento de longo prazo e pelo não domínio das novas tecnologias de informação, se revelava dramática. A questão central residia na compatibilização entre as inversões necessárias tanto para a urgente necessidade de aumentar a capilaridade da rede básica, em geral extremamente reduzida, como para a expansão da digitalização da rede, com o fim de incorporar os novos serviços tecnológicos de informação. Poderia ser arriscado abrir mão

---

<sup>45</sup> “No caso da França, que partiu de uma situação de relativo atraso da rede, observou-se desde meados da década de 70, uma extraordinária capacidade política do governo em definir um amplo projeto de modernização (*Plan Rattrapage*) destinado a superar o atraso da rede básica. Isso foi feito em conjunto com uma estratégia bem-sucedida de política industrial destinada a constituir um “campeão nacional” na área de teleequipamentos, utilizando, para isso, o poder de compra do operador público tradicional (DGT – Direction Telecom, em 1998). Dessa forma, houve um grande apoio para viabilizar o surgimento de um fabricante de

da universalização do serviço telefônico para investir em novas tecnologias de teleinformática, como foi a opção de países como Chile, Argentina e México.

O Chile foi o pioneiro no que se refere aos processos de privatização na América Latina. Seu setor de telecomunicações foi privatizado no começo dos anos oitenta, passando a ter 20% de suas ações nas mãos de Telefônica de España, e o restante distribuído entre: Banco Santander, Fundos de Pensão, trabalhadores da empresa, Banco Chase e inversionistas menores.

Na Argentina, as primeiras tentativas de privatização da companhia estatal Empresa de Telecomunicações Argentina (ENTEL) remontam a metade da década de oitenta, na administração de Raúl Alfonsín. Todavia, dado seu grau de comprometimento com forças políticas, as quais se posicionavam contra uma política privatizante, principalmente depois de 1987, este projeto não foi implementado, sendo levado adiante apenas no governo Carlos Menem. O processo de reestruturação e privatização de empresas públicas na Argentina intensificou-se, no final da década de oitenta, em virtude da política de empréstimo do Banco Mundial. O Banco impôs como condição de empréstimo para reestruturação da economia a privatização da empresa estatal de telecomunicações antes da aprovação do empréstimo de US\$300 milhões<sup>46</sup>.

Assim, a partir de 1990 o Estado vendeu a concessão dos serviços de telecomunicações para empresas estrangeiras na forma de consórcio. Essa concessão, que tem duração de sete anos, mas que pode chegar a durar 10 anos, dividiu o país em duas áreas, ficando cada consórcio responsável por uma das áreas - norte e sul. A zona norte, sob a responsabilidade da empresa Telecom, adquiriu 60% da antiga ENTEL, e é um consórcio entre a France Telecom (França), Stel (Itália), Pérez Companc, um grupo nacional e o banco americano, J.P. Morgan. A empresa operadora Telefônica España ficou responsável pela zona sul, sendo 10% do grupo Techint e 57% do Citybank.

Antes da privatização, a situação do setor na Argentina resumia-se a aproximadamente 11 linhas telefônicas para cada 100 habitantes, centrais telefônicas ultrapassadas tecnologicamente e antigas (17 anos), 60.000 linhas com problemas e listas de espera de 3 anos e meio, aproximadamente. Os compromissos para a concessão

---

equipamentos internacionalmente competitivo, (Alcatel)" (cf. Wohlers, 1999:52/3).

<sup>46</sup> Cf. Banco Mundial, 1995

deveriam ser: passar de 1,4 milhões de linhas telefônicas para 3 milhões até o ano 2000; baixar o preço das tarifas em 2% por ano e realizar inversões da ordem de 131 milhões de dólares em 1991, 604 milhões em 1992, 829 milhões em 1993, 761 em 1994 até 529 milhões em 1996, quando termina o contrato.

Como resultados sociais da privatização na Argentina, até o ano 1993 houve uma alta considerável nos preços das tarifas no interior do país. Antes subvencionadas, as tarifas nesse país são as mais altas de América Latina, e a elevação dos preços não compensou as novas ajudas reservadas aos mais pobres. Além disso, estas altas foram precedidas de reestruturações e novos licenciamentos, com um aumento do desemprego que chegou a 27% apenas na capital Buenos Aires<sup>47</sup>.

No México o Estado possuía 51% das ações da Telmex, sendo que em janeiro de 1991, seu controle passou para um consórcio privado (grupo Mexicano Carso, France Telecom e Southwestern Bell), mantendo a presença majoritária de um grupo nacional com condição para a entrada das empresas privadas. Ao privatizar a Telmex, o Estado mexicano garantiu o monopólio das conexões de longa distância por seis anos. O governo prometeu acabar com o monopólio em seis anos, passado este período, Telmex teria que enfrentar a competição com outras empresas.

A Venezuela vendeu a concessão de TV a cabo para um consórcio liderado por GTE, mas reservou para a companhia o monopólio por oito anos com a condição que se instalassem mais linhas no país. A companhia venezuelana de telefone, Companhia Anónima Nacional de Teléfonos de Venezuela (CANTV), foi vendida pelo governo em 1991 para um grupo formado por GTE, AT&T, Telefónica de España, Electricidad de Caracas e dois bancos locais. O contrato especifica que o serviço existente será regulado por um monopólio até o ano 2000, e somente alguns objetivos serão cumpridos até esta data<sup>48</sup>.

Em suma, o processo de mudança institucional na América Latina, resultou na compra dos monopólios estatais por empresas privadas estrangeiras conforme mostra o quadro abaixo:

---

<sup>47</sup> Cf. Costa, 1996.

<sup>48</sup> Cf. Costa, 1996.

**Quadro 1.3 - Operadoras Internacionais na América Latina (rede fixa)**

<b>Operador Internacional</b>	<b>País</b>	<b>Ano</b>	<b>Operadora local privatizada</b>
Telefônica de Espanha (ex-estatal)	Argentina	1990	Telefonica (Sul)
	Chile	1998	ENTEL CTC
		1990	
	Venezuela	1991	CANTV ENTEL e CPT TLD Telesp
	Peru	1994	
Porto Rico	1991		
Brasil	1998		
France Telecom (estatal)	Argentina	1990	Telecom (Norte) Telmex
	México	1990	
STET (estatal)	Argentina	1990	Telecom Norte ENTEL
	Bolívia	1995	
Southwestern Bell	México	1990	Telmex
GTE	Venezuela	1991	CANTV
AT&T	Venezuela	1991	CANTV
World Com	Brasil	1998	Embratel

Fontes: Wohlers 1999:56 ; Imprensa Especializada.

As mudanças têm sido vistas, por alguns analistas, como a aplicação do “Consenso de Washington”, o qual previa a combinação de algumas recomendações, entre elas, o crescimento voltado para fora, liberalização, privatização, desregulamentação e equilíbrio fiscal. É dessa forma que essas mudanças, na América Latina, apontam para uma articulação com programas de conversão da dívida externa, mudança do modelo de regulação e privatização para resolução dos problemas de eficiência e obtenção de recursos para novos investimentos.

Ainda,

*“A maioria das reformas dos países latino-americanos de língua espanhola ocorreu no contexto da aplicação de severas políticas de reajuste estrutural. As operações de venda (privatização) também foram acompanhadas pelas renegociações da dívida externa. Nesses casos, a presença de organismos multilaterais foi muito significativa, como na Argentina. No México, também não deve ser subestimada sua inclusão no novo bloco NAFTA. Assim, as questões inerentes à regionalização ou formação de blocos de comércio foram muito importantes para a configuração das políticas econômica desse país” (Wohlers, 1999: 56).*

Em resumo, na América Latina países como, por exemplo, Argentina e Chile tiveram uma redefinição de linhas de intervenção do Estado, isto é, de um modelo de Estado intervencionista gestor dos serviços de infra-estrutura passou-se ao Estado mínimo

como conseqüência de uma política de subordinação ao “Consenso de Washington”. No México e Brasil, para além do imediato realinhamento ao conjunto de propostas neoliberais, houve a extinção das políticas de substituição de importações que existiram nestes países por mais de 40 anos. Além disso, no caso mexicano, a privatização do setor esteve condicionada a opções políticas do governo, como por exemplo, a prioridade das reformas do Estado dada a incorporação do país ao *North American Free Trade Agreement* (NAFTA)<sup>49</sup>.

Apresentadas as mudanças institucionais, necessita-se descrever o que se passou no caso brasileiro a fim de entender quais as virtudes e desafios do modelo, matéria do próximo capítulo.

---

---

<sup>49</sup> Cf. Costa, 1996.

## CAPÍTULO 2: REFORMA DO SETOR DE TELECOMUNICAÇÕES BRASILEIRO

A partir de década dos noventa, o Estado brasileiro, pressionado pelo esgotamento do modelo de substituição de importação, pelo impacto da globalização e pela dupla crise – fiscal e de governabilidade, tem buscado reinventar-se por meio da liberalização econômica, da transformação estrutural e da reforma administrativa<sup>50</sup>. Um importante componente desse processo foi a reforma regulatória, que compreendeu, com diferentes graus de variação segundo cada setor industrial: 1) a quebra de monopólio estatal; 2) a privatização das empresas estatais; 3) a formulação de um novo marco regulatório; 4) o estabelecimento de conselhos industriais; 5) o estabelecimento de agências reguladoras financeiramente autônomas e, em princípio, politicamente independentes<sup>51</sup>.

A reforma regulatória desenvolveu-se a partir de dois aspectos. Por um lado, a privatização de setores, como o de telecomunicações, desestruturou centros de pesquisa e desenvolvimento, a exemplo do CPqD, desmantelando importantes linhas de pesquisa e programas de financiamento à pesquisa, em um contexto de penúria financeira generalizada para a área de inovação como um todo<sup>52</sup>. Por outro lado, a criação de agências reguladoras setoriais, como a Anatel, criou oportunidades para o estabelecimento de um novo marco institucional para a pesquisa setorial.

Este capítulo vai tratar da constituição do novo modelo institucional do setor de telecomunicações brasileiro, seus antecedentes e o desenrolar da reforma regulatória, que culmina com a criação da agência reguladora, a Anatel.

---

<sup>50</sup> Teixeira & Santana, 1994; Lattman-Weltman, 1996, apud Botelho, 2002.

<sup>51</sup> Cf. Botelho, 2002.

<sup>52</sup> Salvo raras exceções em sub-áreas consideradas estratégicas pelo governo, como o setor espacial, cujo financiamento para o desenvolvimento da inovação tem sido mantido, ainda que a duras penas e com reduzidos valores (Botelho, 2002).

## **2.1. Em Direção à Privatização do Setor**

Segundo Márcio Wohlers (1999), existiram condicionantes internos ao Brasil que inviabilizaram, até 1994, a reprodução das políticas de telecomunicações adotadas pelos latino-americanos. Estes condicionantes estão relacionados à: existência de uma estrutura industrial relativamente mais desenvolvida; maior diversificação de suas relações internacionais; ao peso e o interesse específico do setor financeiro; e, sobretudo, dificuldade de articular politicamente um programa de estabilização não recessivo, sem aprofundar as já profundas desigualdades sociais. Até o Governo Fernando Henrique Cardoso (FHC), o Brasil buscou um caminho próprio buscando acelerar o monopólio público, mas sem privatizar sua propriedade.

Com atraso de quase uma década em relação à organização e privatização das telecomunicações dos países latino-americanos (como o Chile, Argentina e México), o Brasil iniciou em 1995 seu processo de reforma com a quebra do monopólio constitucional. Nessa mesma época foram também aprovadas Emendas Constitucionais suprimindo outros monopólios legais na área de infra-estrutura, como petróleo, navegação de cabotagem e gás canalizado.

O modelo tradicional de telecomunicações brasileiro vem sendo contestado desde meados dos anos oitenta, refletindo na proposta de abertura das telecomunicações durante o processo constituinte de 1988. As pressões para a desregulamentação e privatização do setor de telecomunicações brasileiro originaram-se de uma composição de motivações de caráter nacionais e internacionais. De modo geral, as internacionais referem-se às pressões tecnológicas (mudanças de paradigmas) e as “recomendações” dos organismos internacionais. Já as nacionais relacionam-se à dívida pública, ao déficit público, às pressões dos grandes usuários e ao volume insuficiente de investimentos destinados ao Sistema Telebrás.

Tais contestações foram se fortalecendo durante a década de noventa, em que pese o caráter liberal do Governo Fernando Henrique Cardoso, representado pelos Ministros das Comunicações e da Fazenda, respectivamente, Sérgio Motta e José Serra, grandes articuladores dos interesses da frente dos privatistas nas discussões no Congresso.

### 2.1.1. Configuração do Setor: 1950-1985<sup>53</sup>

A grande necessidade de serviços de telecomunicações nasce, em meados da década de 50, com o aprofundamento da industrialização pesada e com o aumento da taxa de urbanização no país. Entretanto, nesta época, os serviços demonstravam expressiva fragilidade técnica e institucional. No âmbito institucional, as operadoras estrangeiras tinham concessões para explorarem as redes das principais capitais do país, no entanto, não investiam de forma suficiente na ampliação e modernização das plantas. Assim, no início dos anos 60, essas operadoras passaram a ser nacionalizadas<sup>54</sup>. Além disso, a Lei nº 4.117 de 1962 instituiu o Código Nacional de Telecomunicações, que fundamentou o sistema brasileiro de telecomunicações, a partir da implementação de algumas medidas:

- Estabeleceu o Sistema Nacional de Telecomunicações (SNT), o qual atuou na unificação da rede de telecomunicações;
- Instituiu o Conselho Nacional de Telecomunicações (CONTEL), que se encarregaria pelo planejamento e fiscalização, por meio de atribuição de normas para o funcionamento do sistema de telecomunicações;
- Criou a empresa operadora estatal Embratel;
- Criou o Fundo Nacional de Telecomunicações (FNT), que correspondia a uma sobretarifa para obter recursos extra-orçamentários, que seriam alocados na futura empresa estatal.

Em 1972, o sistema foi completado pela criação do Ministério das Comunicações (Minicom) e da *holding* Telebrás. Esta empresa passou a centralizar, planejar e administrar as atividades de telecomunicações, além de controlar a Embratel e todas as empresas pólo<sup>55</sup>. Em 1976, com o intuito de desenvolver tecnologia própria, foi criado o CPqD.

---

<sup>53</sup> Embora haja uma literatura ampla tratando da configuração do setor de telecomunicações, considera-se importante fazer um brevíssimo relato acerca do tema, por contribuir na fluidez cronológica da dissertação.

<sup>54</sup> Como exemplo a Companhia Telefônica Nacional (CTN), uma subsidiária da ITT, foi encampada, em 1962, pelo governador Leonel Brizola.

<sup>55</sup> As chamadas empresas pólos foram formadas pela aquisição das concessionárias preexistentes, sendo que cada Estado ficou responsável por explorar as redes urbanas e intraestaduais

Em linhas gerais, a década de setenta foi marcada pela implementação de políticas industriais que objetivavam a expansão da rede em paralelo com o crescimento da indústria nacional de teleequipamentos<sup>56</sup>. Neste período, a política governamental baseou-se na substituição de importação e no poder de compra da Telebrás, o qual foi utilizado como o principal instrumento de consolidação de um parque industrial no Brasil para a fabricação de equipamentos, materiais e sistemas de telecomunicações, em parte com a utilização de tecnologia desenvolvida localmente<sup>57</sup>.

Desta forma, o monopólio público evoluiu tanto no plano produtivo quanto no plano tecnológico, através da implantação de uma rede de última geração em desenvolvimento simultâneo da capacitação da indústria nacional em segmentos importantes, como a comutação pública<sup>58</sup>. Os investimentos realizados pelo sistema Telebrás foram relativamente significativos para a época, registrando, no período de 1974 a 1982, uma média anual de US\$ 4,1 bilhões (em moeda constante de dezembro 1995).

### **2.1.2. Gênese da Política de Abertura: 1986-1989**

Todavia, esta tendência progressista do Sistema Telebrás, resultado de uma política considerada exitosa, apresenta um ponto de inflexão no início dos anos oitenta. Decorrente do processo de ajuste financeiro que atingiu todo o Setor Produtivo Estatal, os investimentos reduziram-se para um patamar médio anual de R\$ 3,1 bilhões no período de 1983 a 1987<sup>59</sup>. As razões da queda do nível de investimento foram descritas por Almeida e Crossetti (1997):

*“A queda no nível de investimento basicamente resultou da restrição de recursos para financiamento, que foi muito forte na década de 80. Apesar da maior rentabilidade operacional do sistema estatal de telecomunicações quando comparado a outros segmentos da infraestrutura (energia e transportes, por exemplo), vários fatores contribuíram para restringir o financiamento do setor. Destacam-se a enorme compressão das tarifas reais (como parte da*

---

<sup>56</sup> Cf. Wohlers, 1994.

<sup>57</sup> Cf. Botelho, 2002.

<sup>58</sup> Cf. Wohlers, 1994.

<sup>59</sup> O Sistema Telebrás contou com quatro fontes de financiamento: geração própria, recursos de terceiros, autofinanciamento (assinantes), recursos fiscais, sendo que até início da década de oitenta, a maior parte era formada pelo FNT. Para um exame mais detalhado das fontes de financiamento, conferir Almeida e Crossetti (1997).

*política antiinflacionária), além da extinção do Fundo Nacional de Telecomunicações, em 1986 (antes grande parte dos recursos já eram desviados para outros setores)” (Almeida & Crossetti, 1997:32).*

A crise financeira prejudicou fortemente o financiamento dos investimentos necessários à continuidade da expansão da rede, refletindo na precariedade da rede, na deterioração da qualidade dos serviços, no aumento da demanda reprimida por serviços, nos baixos graus de digitalização da rede e de universalização da mesma. Além disso, os investimentos passaram a não priorizar o aspecto sistêmico, gerando gargalos em certos segmentos, especialmente nas regiões metropolitanas.

---

A gênese da política de abertura das telecomunicações nasce em meados dos anos oitenta sob este contexto de crise dos serviços de telecomunicações<sup>60</sup>. A eficiência do modelo tradicional do setor de telecomunicações começa a ser contestada diante do déficit público, da dívida pública, das pressões dos atores e das pressões tecnológicas. Em poucas palavras, as condições para as mudanças estavam dadas: *“grandes inovações nas telecoms versus o atraso do operador, a grande carência de serviços versus as fortes pressões dos consumidores, os vultosos investimentos necessários versus a incapacidade do Estado para financiá-los”* (Dalmazó, 1999:47).

A proposta de abertura das telecomunicações expressou-se durante o processo constituinte de 1988. Havia no Minicom, agentes favoráveis à abertura, inclusive tomando decisões arrojadas à revelia da regulamentação, como no caso Victori, no da reserva de mercado da CPA-Trópico, e na tentativa de burlar a Lei da Informática<sup>61</sup>.

O resultado foi que a Constituição de 1988 consolidou o modelo de monopólio público do sistema de telecomunicações brasileiro, formalizando a exclusividade estatal na exploração dos serviços básicos, o qual abrange a telefonia, telegrafia, transmissão de dados e demais serviços públicos da área. Não obstante ter mantido o monopólio público nestes serviços, a constituição também garantiu um espaço de atuação da iniciativa privada.

---

<sup>60</sup> “A crise dos serviços ocorreu a partir de 1985, especialmente nos períodos de pique do tráfego dos grandes centros urbanos, principalmente nas operadoras Telemig, Telesp, Telegoiás e Telerj. Outras razões também contribuíram para agravá-la: a resistência das indústrias, Ericsson, NEC e Equitel, para se adaptarem às normas da nova Lei de Informática, a instabilidade e as incertezas geradas pela política econômica, que impôs cortes nos investimentos, afetando contratos, preços, decisões da indústria, etc; capacidade limitada no curto prazo para a indústria atender às demandas da Telebrás durante a Nova República, pois vinha operando com grande capacidade ociosa; e, por último, a ocorrência de uma explosão do consumo de serviços de telecomunicações a partir de 1986” (Dalmazó, 1999: 62).

<sup>61</sup> Para maiores detalhes, conferir o capítulo 1, Dalmazó, 1999.

Estava assegurada a prestação de serviços de informação por entidades de direito privado através da rede pública de telecomunicações desenvolvida pela União; o inciso XII (letra a) do mesmo artigo 221 permitia a exploração privada – mediante autorização, concessão ou permissão – dos serviços de radiodifusão sonora e demais serviços de telecomunicações<sup>62</sup>. Ainda na mesma época, em 1989, foi tomada outra medida de caráter liberalizante, representada pela negociação das ações da Telebrás no pregão das bolsas de valores de todo país. Apesar da conjuntura favorável, as razões para a não abertura do setor nos anos oitenta são pontuadas por Dalmazo (1999):

*“Por um lado, a perda do caráter estratégico do setor e a conseqüente perda de poder e de autonomia do grupo dirigente frente ao Executivo/área econômica<sup>63</sup> não logrou formar uma aliança sólida para respaldar a decisão de abertura. Por outro lado, no processo constituinte, as alianças e as coalizões dos privatistas não foram capazes de articular uma maioria parlamentar para aprová-la. É importante enfatizar que o Sistema Telebrás gozava de grande prestígio interno e internacional, que a entrada do capital privado nacional representava alto risco de êxito, que o capital estrangeiro tinha restrição interna, que o capital estrangeiro tinha grande restrição interna, que o controle e as tarifas aviltadas impostas pela área econômica não forjavam expectativas ao investidor privado. Portanto, a proposta dos privatistas sustentava-se como alternativa ao modelo tradicional, porém em bases frágeis para construir alianças e coalizões consistentes para as mudanças político-institucionais”* (Dalmazo, 1999:93).

### **2.1.3. Intensificação do Movimento da Política de Abertura: 1990-1995**

No início dos anos noventa, a condução da política econômica foi influenciada pelo conjunto de medidas acertadas no Consenso de Washington. Basicamente, estas medidas focavam a desregulamentação, a privatização e a abertura da econômica. Na época, os objetivos da Política Industrial e de Comércio Exterior estavam vinculados à estratégia da política econômica, por meio da adoção de medidas não seletivas de apoio oficial e de

---

<sup>62</sup> “Nessa modalidade, destacam-se os serviços de rádio (AM, FM, onda média, curta e tropical), de televisão (UHF e VHF), de videodifusão (TV por assinatura), de cabodifusão e de radiochamada (*paging*), além de serviços limitados como rádio-táxi, radioamadorismo, etc. Nesses serviços, o Estado atribui as frequências utilizadas e fiscaliza seu uso adequado” (Almeida, M.W, Crossetti, P, 1997: 41).

<sup>63</sup> Dalmazo (1999) identifica os atores envolvidos nas decisões do Executivo e da área econômica. O Executivo Federal (incluem-se o Executivo Estadual e os ex-dirigentes) ocupa um papel central na formulação e na execução da política. As autoridades da área econômica, especialmente os Ministérios da Fazenda e do Planejamento, representam o núcleo do poder, cuja capacidade para influenciar decisões era alta e em expansão. Não só controlaram a política macroeconômica, como utilizaram o setor produtivo estatal como instrumento para amenizar a crise econômica e reverter a instabilidade.

instrumentos de controle dos oligopólios. A política fundava-se na visão de que a abertura do comércio exterior, a liberalização das importações e o estímulo ao crédito transformariam rapidamente a estrutura industrial, modernizando-a e tornando-a competitiva internacionalmente.

Este caráter liberalizante da orientação da política econômica e industrial influenciou as decisões e o conteúdo das políticas no setor de telecomunicações. Desta forma, os movimentos de desregulamentação e de privatização começaram ganhar força no início dos anos noventa.

Os privatistas não se inibiram pelas derrotas anteriores e reivindicaram temáticas distintas que conduziram progressivamente à privatização. Entre 1990 e 1993, a reivindicação foi pela liberalização à entrada da iniciativa privada; entre 1994 a julho de 1995, foi a flexibilização do modelo tradicional; e a privatização a partir de meados de 1995. Já os estatistas uniram-se pela manutenção do modelo tradicional entre 1990 e julho de 1995 e, a partir daí, passaram a defender a criação de uma empresa única, que se chamaria Brasil Telecom, além da introdução da competição<sup>64</sup>.

#### **2.1.4. As Medidas Truncadas de Desregulamentação do Setor – 1990-1993**

Através do Programa Nacional de Desestatização (PND), a política de abertura dos serviços públicos, não unicamente dos de telecomunicações, passou a ser prioridade no programa econômico do Presidente Fernando Collor de Mello. Durante seu governo, no começo da década de noventa, foram tomadas iniciativas com o intuito de desregulamentar as telecomunicações e de reformar o Estado.

Nesse sentido, o Minicom foi extinto e substituído pela Secretaria Nacional de Comunicações (SNC), vinculada ao Ministério da Infra-Estrutura (Minfra). Na SNC, o engajamento da nova direção era pró-abertura, uma vez que, o então Ministro do Minfra, Ozires Silva, apresentou-se como liberal, defendendo a redução do tamanho do Estado e a mudança de enfoque das funções das empresas estatais. Em abril de 1992, houve uma reestruturação administrativa, que dividiu o Minfra em Ministério dos Transportes e das

---

<sup>64</sup> Dalmazo (1999) faz uma discussão minuciosa da condução política no Congresso Nacional ao processo de privatização das telecomunicações. As discussões deste processo político descritas a seguir são apenas um resumo do livro do autor. Para mais detalhes, conferir seu livro.

Comunicações, buscando recompor o apoio político da base do Governo Collor<sup>65</sup>. Tais reestruturações, na verdade, demonstraram falta de uma política consistente para o setor, sendo que algumas das medidas de cunho liberal, tomadas durante este governo, chegaram a conflitar com os preceitos institucionais, resultando em divergências de interpretação e disputas jurídicas<sup>66</sup>.

Já no Governo Itamar Franco (out./92 a 1994), o comando do Minicom delineou políticas com contornos mais consistentes, buscando o crescimento auto-sustentado das telecomunicações em conjunto com a área econômica. A orientação desta política foi esboçada na Exposição de Motivos nº 20, de 22 de dezembro de 1992<sup>67</sup>. Este documento centrou-se nos seguintes pontos: recuperar a defasagem das tarifas, reduzir os subsídios cruzados, definir uma política industrial e tecnológica de longo prazo, melhorar o desempenho das operadoras e qualificar a prestação dos serviços através do contrato de gestão<sup>68</sup>.

Não obstante uma política mais consistente, a orientação do Minicom manteve sua política de abertura, ainda buscando brechas na legislação secundária, no sentido de liberar a entrada da iniciativa privada. No trecho que segue, Dalmazo (1999) descreve a permanência, durante o Governo Itamar, do enfoque liberal de suas políticas, bem como das influências estrangeiras de caráter também liberal:

*“Os privatistas fizeram a seguinte leitura dos fatos: a manutenção do modelo tradicional na Constituição de 1988 representou um inesperado retrocesso em relação à Constituição de 1967 e à tendência mundial de abertura do setor. Por isso, propalaram que a revisão do dispositivo constitucional era um imperativo. Acoravam-se, também, no discurso liberalizante do novo comando do Minicom. Nesse sentido, o Ministro dos Transportes e das Comunicações Affonso Camargo assinou um memorando de entendimento sobre a necessidade de reestruturação das telecomunicações durante uma missão oficial junto ao Banco Mundial, em 25.09.92. O documento sugeria as seguintes reformas: rebalancear as tarifas; desregulamentar o setor e remover os obstáculos constitucionais e legais à abertura e promover a competição; criar um órgão de regulação independente; e privatizar o Sistema Telebrás. Essas mesmas propostas de reformas constam no documento confidencial do Banco Mundial Reforming the Telecommunications Sector: Policy Issues and Options for the 1990s, datado*

---

<sup>65</sup> Cf. Dalmazo, 1999.

<sup>66</sup> Cf. Almeida e Crossetti, 1997.

<sup>67</sup> Este documento recebeu o consentimento do presidente da República, sendo elaborado conjuntamente pelos Ministérios das Comunicações, da Fazenda e pela Secretaria de Planejamento (Almeida e Crossetti, 1997).

<sup>68</sup> Cf. Almeida e Crossetti, 1997 e Dalmazo, 1999.

*de 24.02.92. Efetivamente, a assinatura do memorando significou um compromisso do Executivo com as reformas, e o documento fundamentou-as posteriormente” (Dalmazo, 1999: 123/4).*

Esta orientação liberal também repercutiu na política industrial setorial, que, até então, garantia mercado para os produtos com tecnologia nacional. As medidas de desregulamentação nesta área pautaram-se nos interesses da grande indústria estrangeira de teleequipamentos, acarretando, desde então, um processo de descontinuidade e esvaziamento da cadeia produtiva nacional<sup>69</sup>.

Em linhas gerais, entre 1990 e 1993, os investimentos dos Ministérios responsáveis pelas telecomunicações priorizaram a modernização da rede, gerando novos serviços de telecomunicações, sobretudo nas regiões mais densas e econômicas, negligenciando, desta forma, a expansão da universalização da telefonia<sup>70</sup>. A ênfase nos investimentos refletiu as pressões e reivindicações dos grandes usuários e dos usuários das rendas mais elevadas dos maiores centros urbanos.

Segundo Dalmazo (1999), no período de 1990 a 1993, os fatores que colocaram em xeque o modelo tradicional agravaram-se e revelaram-se incapazes como agente transformador. Havia plenas condições para realizar a abertura das telecomunicações no período, porém sua implementação foi frustrada pela falta de sustentabilidade política das decisões do Executivo e pela perda de consistência das alianças de interesses. Apesar de estarem em pauta os outros condicionantes, tais como: déficit público, dívida pública, pressões da indústria e do capital estrangeiro, eles se manifestaram incapazes como agentes das transformações mais radicais<sup>71</sup>.

### **2.1.5. Preparação Legislativa para o Processo de Privatização: 1995-1998**

A prioridade máxima do Governo FHC (1994-2002) foi a estabilidade econômica. A política de abertura de grandes setores da econômica estava atrelada à consecução desta

---

<sup>69</sup> Cf. Dalmazo, 1999.

<sup>70</sup> “Assim, a Telebrás pôde atender a demandas derivadas da aplicação das novas tecnologias, tornando possível prover novos serviços, empregando novos meios alternativos de transmissão (cabos, fibras, ópticas, satélites), que permitiram criar redes paralelas à rede básica. Vale observar que a planta necessária para a geração de serviços de redes modernas de comunicações não tem o mesmo significado universalizante da telefonia convencional. Afinal, parte desses serviços responde a uma demanda segmentada dirigida a grandes empresas, a usuários específicos, a usuários de altas rendas e a serviços restritos de caráter não universal” (Dalmazo, 1999: 97/8).

<sup>71</sup> Para uma discussão mais detalhada sobre o tema, conferir o capítulo 2 do livro do referido autor.

estabilidade, uma vez que a receita auferida com as vendas das Estatais seria revertida na redução da dívida pública o que, conseqüentemente, contribuiria para a estabilidade monetária.

Como parte da Reforma do Estado, que visava eliminar o Estado produtor e recriar o Estado regulador e fiscalizador, a política de abertura acentuou-se significativamente durante o Governo FHC. De 1995 a 2002, o governo auferiu quase 90% do resultado total gerado das vendas das estatais (Tabela 2.1), em virtude da alienação de setores estratégicos e de grande porte financeiro, como o de telecomunicações (Gráfico 2.1).

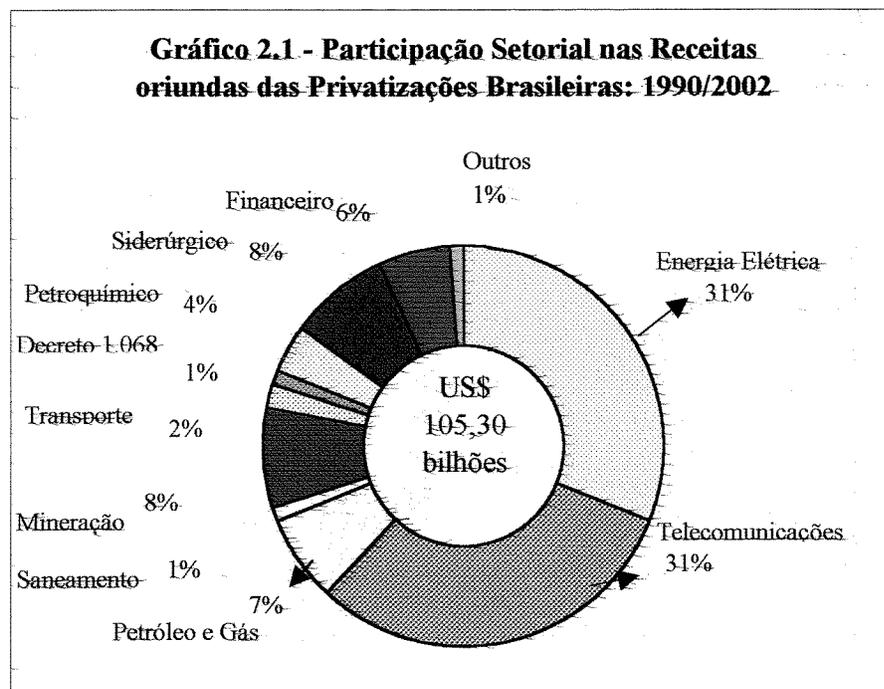
**Tabela 2.1 – Resultados de Vendas com Estatais: 1990/2002**

Em milhões US\$

Período	Receita de Venda	Dívidas Transferidas	Resultado Total	Participação dos Resultados Acumulados
1990-1994	8.608	3.266	11.874	11%
1995-2002	78.614	14.810	93.424	89%
<b>Total</b>	<b>87.222</b>	<b>18.076</b>	<b>105.298</b>	<b>100%</b>

Elaboração própria. Fonte: BNDES, 2002.

**Gráfico 2.1 - Participação Setorial nas Receitas oriundas das Privatizações Brasileiras: 1990/2002**



Fonte: BNDES, 2002.

Durante uma reunião de instalação da Subcomissão da Comissão de Economia, Indústria e Comércio, da Câmara dos Deputados, realizada em 19/05/95, na Assembléia Legislativa, o Ministro José Serra, afirmou:

*“a quebra do monopólio era apenas um passo no caminho da privatização, alternativa única encontrada pelo Governo para a manutenção, a qualquer custo, da estabilidade monetária, fazendo frente aos problemas fiscais. Na ocasião, pela primeira vez admitiu-se que o objetivo do Governo era privatizar o Sistema Telebrás, para sustentar a estabilidade monetária. Assim, a privatização vinculava-se à política monetária, ou seja, dinheiro para abater a dívida pública mobiliária”* (Dalmazó, 1999: 150).

Além do Ministro José Serra, outro ator articulador do processo de privatização foi o Ministro das Comunicações Sérgio Motta. O poder de influência do Ministro das Comunicações foi determinante na orientação da flexibilização dos serviços públicos constitucionalizados e da privatização das grandes estatais, uma vez que, sob sua orientação, os programas de investimentos do Sistema Telebrás e os controles da área econômica foram desbloqueados. Entretanto, a abertura estava bloqueada pela legislação constitucional primária e secundária, além das prerrogativas congressuais.

O Executivo definiu, então, uma estratégia de ação para desconstitucionalizar o setor de telecomunicações, denominando-a de flexibilização do modelo tradicional. Esta flexibilização *“significava manter com a União o poder de concessão sobre os serviços, podendo, assim, liberar a entrada da iniciativa privada nos novos serviços e protelar a decisão sobre o futuro modelo nos serviços convencionais”* (Dalmazó, 1999: 179). Nesse sentido, o Congresso Nacional aprovou em agosto de 1995, a Emenda Constitucional nº 8, que alterou o inciso XI do artigo 21 da Constituição de 1988, estabelecendo a quebra do monopólio público, vinculando a flexibilização à aprovação de uma lei ordinária para regulamentar o futuro modelo<sup>72</sup>.

Um mês após a aprovação da Emenda nº 8, o Minicom começou a implementar a reforma do setor. As diretrizes das mudanças foram encontradas no documento Reforma Estrutural do Setor de Telecomunicações (REST), também conhecido por REST – 01/95 e

---

<sup>72</sup> No início, o Minicom tinha convicção de que poderia flexibilizar baseando-se na legislação vigente. No entanto, era possível fazer duas leituras da Emenda: “uma, que a flexibilização poderia ser implementada imediatamente, respaldada na legislação vigente, outra, que ela dependia de lei ordinária para regulamentar o futuro modelo; portanto, dependia do Congresso” (Dalmazó, 1999: 164). Dependendo do Congresso poderia atrasar e truncar a flexibilização, desta forma, o Minicom desistiu de executá-la com base na legislação

REST – 02/95. Por conter as premissas que norteariam a reestruturação, este documento foi essencial na época. Propunha as seguintes ações:

*“Elaborar projeto de lei para substituir o Código Brasileiro de Telecomunicações; regulamentar essa nova lei; definir critérios que permitissem a interconexão de redes, fragmentadas num regime de competição; fazer o rebalanceamento de tarifas; implantar o órgão regulador; estabelecer modelos de editais de licitação; elaborar modelos de contratos de concessão; preparar o Sistema Telebrás para atuar em ambiente de competição (fase de transição); e definir cronograma para introduzir a competição na prestação dos serviços”* (Dalmazo, 1999: 169).

Declarada como estratégia de reforma do Estado, a reestruturação do Sistema Telebrás buscou prepará-lo para operar num ambiente competitivo, baseando-se nas seguintes transformações: *“sanear a estatal, retomar os investimentos, fazer o rebalanceamento das tarifas e reestruturar as teles para prepará-lo para competir e depois privatizá-lo”* (Dalmazo, 1999:170).

Com o intuito de expandir e modernizar a infra-estrutura de telecomunicações e dos serviços postais, o Programa de Ampliação do Sistema de Telecomunicações e do Sistema Postal (PASTE) foi executado no final de setembro de 1995. O PASTE constitui-se um plano de investimento audacioso, financiado pelos setores público e privado. A implementação do Plano nos anos de 1995 e 1996 beneficiou-se da redução dos custos de equipamentos e serviços, que exigiu a atualização das metas sob bases mais realistas, dando origem à execução da segunda edição do PASTE em 1997. Segundo este Plano, o investimento público em modernização seria da ordem de R\$ 90 bilhões para o período 1995-2003, sendo que R\$ 12,80 bilhões foram realizados no biênio 1995/96<sup>73</sup>.

O resultado dos investimentos efetivamente realizados pelos dois Planos foi a expansão do grau de digitalização da infraestrutura de telecomunicações, que passou de 45% em 1995 para 73,2% em 1998<sup>74</sup>. Entretanto, os benefícios advindos da expansão na

---

vigente, encaminhando um projeto de lei específico ao Congresso, em fins de 1995, buscando agilizar a flexibilização e, conseqüentemente, alcançar a privatização.

<sup>73</sup> “Pode ser constatado que o desempenho real da Telebrás ficou abaixo dos valores (...) indicados pelos PASTE, em particular no que se refere à telefonia celular. Em 1996, a Telebrás instalou 2,8 milhões de acessos celulares (contra 4,4 milhões inicialmente previstos). Entretanto, isso não representou um fraco desempenho (crescimento de 84% na telefonia celular e 11,9 % na telefonia convencional), uma vez que o próprio PASTE foi corrigido para valores mais realistas, especialmente no tocante às metas de curto prazo. Na telefonia celular, por exemplo, o PASTE 1995 previa uma meta de 6,8 milhões de acessos, para o ano de 1997, enquanto o PASTE 97 reduziu esse valor para 6,0 milhões de acessos” (Almeida & Crossetti, 1997: 44).

<sup>74</sup> Cf. PASTE 1997.

A recuperação e o rebalanceamento das tarifas também constituíram fatores decisivos no sentido de elevar a capacidade de investimento das telecomunicações. A reestruturação tarifária das telecomunicações realizou-se a partir de dezembro de 1995, período de alinhamento dos preços públicos, em que a inflação estava baixa e a economia menos aquecida<sup>75</sup>.

A recuperação tarifária deu-se por meio do ajuste de seus valores aos custos reais dos serviços. Para isso, o Minicom estabeleceu dois rebalanceamentos entre dez/95 e maio/97. Desta forma, a redefinição das tarifas passou a ser atribuição do Ministério e não mais da área econômica. O rebalanceamento representou a eliminação escalonada dos subsídios cruzados nas tarifas de telefonia local, resultando por um lado no aumento do valor da tarifação desses serviços e, por outro lado, na redução das tarifas dos serviços de longa distância (interurbano e internacional) e de comunicação de dados. A reestruturação tarifária foi realizada em três etapas, descritas por Dalmazo (1999):

*“Na primeira, em dez./95, foi recuperado o valor real das tarifas defasadas, elevando as tarifas locais (aumentou 18% no valor do pulso), bem como houve um rebalanceamento que reduziu em 50% as tarifas internacionais, de forma que as perdas de receitas nesses serviços fossem compensadas pelo aumento nos serviços locais. Na segunda etapa, no mês de jul./96, o valor do pulso foi aumentado em 53,5%; o valor da assinatura básica residencial mensal elevou-se de R\$ 2,70 para R\$ 10,00; a assinatura básica comercial, de R\$ 9,42 para R\$ 15,00. As alterações tiveram repercussão sobre as receitas da Telebrás em torno de 15%, basicamente gerados pelos acréscimos nos preços dos serviços locais. Na terceira etapa, no mês de jun./97, o valor do pulso sofreu reajuste de 51,5%, equiparando-se dos serviços internacionais, ou seja, a tarifa para uso de canal de rede passou a custar R\$ 0,10/pulso, bem como a medida do pulso, que equivalia a três minutos, foi reduzida para um minuto em meio. Essas alterações deveriam provocar um impacto de 15% na geração de receitas dos serviços locais”*(Dalmazo, 1999: 175/6).

A estratégia de ação dos privatistas mudou em relação àquela processada no final dos anos oitenta e início dos anos noventa. A natureza da abertura dos serviços de telecomunicações fez parte das reformas políticas do Estado (de produtor para regulador e fiscalizador), ao invés de pautar-se na dinâmica de decisões setorial, como ocorreu no Governo Collor. Além disso, a partir da ação conjunta Executivo/Minicom<sup>76</sup>, focou-se na questão da desconstitucionalização, com o intuito de flexibilizar o modelo tradicional,

---

<sup>75</sup> Cf. Almeida & Crossetti, 1997.

<sup>76</sup> Segundo Dalmazo (1999), a autoridade do Minicom é um ator governamental, com poder de definir a política de telecomunicações e a regulamentação do setor.

negligenciando e escamoteando a discussão sobre o novo modelo e privatização. “*No essencial, a desconstitucionalização dos serviços públicos era o passo primordial para implementar a flexibilização dos novos serviços*” (Dalmazo, 1999: 181/2)<sup>77</sup>.

#### **2.1.5.1. A Institucionalização do Novo Modelo**

Desde a aprovação da Emenda nº8, o processo legal desenvolveu-se rapidamente, de forma que em 3 anos o Governo FHC conseguiu criar um arcabouço legal necessário para legitimar a política de abertura das telecomunicações. No período de novembro de 1995 a julho de 1997, ocorreram dois processos de decisão que sintetizam a política de abertura: a Lei Mínima nº 9.295, que flexibilizou a telefonia celular e os novos serviços, e a Lei Geral de Telecomunicações (LGT) nº 9.472, que organizou e institucionalizou o novo modelo de telecomunicações.

##### **2.1.5.1.1. A Lei Mínima**

Segundo Dalmazo (1999), o processo de decisão sobre a Lei Mínima envolveu uma intensa movimentação dos atores recompondo alianças e coalizões de interesses, bem como mediações do Executivo para articular, neutralizar e favorecer interesses<sup>78</sup>. A estratégia do Governo foi deixar a aprovação da LGT para um segundo momento e priorizar a aprovação da Lei Mínima, pois esta constituía um caminho de menor resistência política e de menor risco de atraso quanto à flexibilização dos serviços de telecomunicações.

Em novembro de 1995, o Executivo enviou ao Congresso Nacional a Mensagem nº 98, de 28.11.95, contendo o Projeto de Lei nº 1.287/95, que dispunha sobre as medidas regulamentares destinadas a viabilizar legalmente a rápida introdução do setor privado na telefonia celular, e também nos segmentos de transmissão por satélite e de serviços de valor

---

<sup>77</sup> Para uma discussão mais esmiuçada sobre a quebra do monopólio tradicional e a flexibilização incompleta, conferir capítulo 3 do livro do referido autor.

<sup>78</sup> Para mais detalhes, conferir capítulo 4 do livro do referido autor.

adicionado<sup>79</sup>. Este Projeto resultou na Lei Específica nº 9.295, também chamada Lei Mínima<sup>80</sup>, sendo sancionada pelo presidente da República em julho de 1996<sup>81</sup>.

Com a aprovação da Lei Mínima, a política de abertura passou a ter suporte legal para implementar a flexibilização dos novos serviços, em conjunto com a Lei de Licitações, nº 8.666/93, a Lei das Concessões, nº 8.987/95, a Lei das Concessões, nº 9.074/95, que estabeleceu normas para a outorga e prorrogação das concessões e permissões de serviços públicos, o Decreto nº 2.056, de 05.11.96, que aprovou o conjunto de normas que regulamentam a telefonia celular e a Norma Geral de Telecomunicações nº 20/96<sup>82</sup>.

A Lei Mínima tratou sobre: os prazos de duração das concessões na exploração da telefonia celular por meio da radiofrequência Banda B (800 MHz)<sup>83</sup>, o limite à participação estrangeira, a obrigatoriedade da interconexão, a autorização para a cobrança das concessões e a competência do Minicom para outorgar, regular e fiscalizar. Esse foi o conteúdo que desamarrou a flexibilização das telecomunicações antes da criação da LGT e da criação do órgão regulador<sup>84</sup>.

Em relação ao prazo de concessão para a telefonia celular, a Lei Mínima determinou o limite de quinze anos, renovável por igual período. A distribuição geográfica das concessões realizou-se através da divisão do país em dez áreas, como demonstrado no Mapa 2.1.

---

<sup>79</sup> Cf. Almeida e Crossetti, 1997.

<sup>80</sup> “A tramitação da Lei na Câmara recebeu 44 emendas, sendo apenas duas de oposição. Em geral, as emendas objetivaram modificar ou adiar algo aos artigos polêmicos do projeto tratando sobre: a não-discriminação do capital estrangeiro; a limitação da participação do capital estrangeiro; a criação de empresas independentes de telefonia celular da Banda A; a destinação dos recursos provenientes da cobrança pelos direitos de outorgas; a criação do órgão regulador; a inclusão do serviço limitado no objeto da lei, para garantir o acesso à rede pública, pois era prestado em base comercial. O não consenso sobre esses pontos aguçou o debate, sobretudo em relação à limitação do capital estrangeiro, que despertou maior desavença entre as frações do capital estrangeiro” (Dalmazó, 1999: 184).

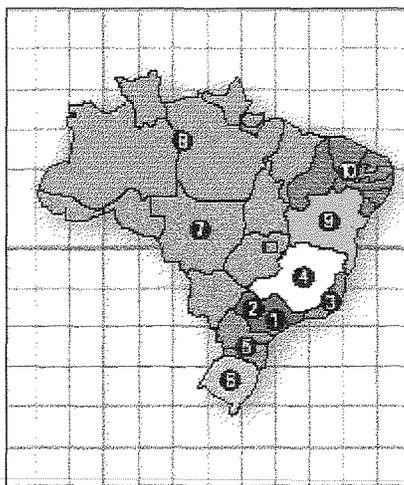
<sup>81</sup> “O Projeto de Lei Específica foi aprovado na Câmara dos Deputados, em 14.05.96. No Senado, o Projeto foi negociado com as lideranças aliadas para que o texto fosse votado na íntegra, sem emendas. (...) a Presidência da República sancionou-o, convertendo-o na Lei nº 9.295, de 19.07.96, sofrendo um veto ao artigo 13, que criava o órgão regulador, sob a alegação de que a Constituição não permite ao Legislativo propor a criação de órgão público” (Dalmazó, 1999: 187).

<sup>82</sup> Gonçalves, 1997, apud Dalmazó, 1999: 187.

<sup>83</sup> O termo Banda B foi criado pela Anatel com o intuito de distinguir da radiofrequência Banda A, representada pelas antigas subsidiárias de telefonia celular do Sistema Telebrás.

<sup>84</sup> A criação do órgão regulador era uma exigência estabelecida na Emenda nº 8, entretanto sua efetivação ficou na dependência de uma lei, que viria a ser a LGT. Enquanto esta não foi redigida, o Minicom ficou responsável pela regulação do setor.

**Mapa 2.1 – Dez Áreas de Concessão da Telefonia  
Celular delimitadas pela Lei Mínima**



Fonte: PASTE 2000.

A definição das áreas numeradas de 1 a 10 baseou-se nas respectivas potencialidades econômicas das regiões, buscando uma escala adequada para a competição e para continuidade da atratividade econômica. Para isso, foram utilizados os indicadores, por ordem de importância: renda *per capita*, com ponderação de 65%, população, PIB, número de telefones fixos e área geográfica. O resultado foi a classificação das regiões brasileiras em áreas primárias e secundárias, em virtude daquelas apresentarem maior potencial econômico, uma vez que correspondem ao Sul e Sudeste do país. As primárias foram numeradas de 1 a 6 e as secundárias de 7 a 10. Foi estabelecido, desta forma, que cada consórcio privado teria o direito de operar até duas áreas de concessão, uma na região primária e outra na secundária, além do que deveria haver um sócio com experiência na operação de telefonia celular.

Quanto ao limite à participação estrangeira, a Lei determinou que, até julho de 1999, as concessões para a exploração da telefonia celular, a serem outorgadas por meio de licitação, somente seriam concedidas a empresas brasileiras detentoras de pelo menos 51% do capital votante pertencente a brasileiros, seja de forma direta ou indireta. Desta forma, o limite de participação do capital estrangeiro era de 49% no capital votante e de 83% no capital total. O Decreto Presidencial nº 2.056/96, que regulamentou a Lei Mínima, estabeleceu que as alterações nas participações acionárias só poderiam ser realizadas após cinco anos do início da operação dos serviços.

A abertura das propostas para licitação das operadoras de telefonia celular da Banda B iniciou-se em setembro de 1997. A disputa entre os consórcios foi marcada pela ousadia e pela agressividade dos grupos vencedores, que visavam garantir posição competitiva nas áreas mais nobres (primárias), pagando ágio e fazendo propostas arrojadas de investimentos<sup>85</sup>, como demonstrado no Quadro 2.1. Este quadro resume o novo cenário da telefonia celular, expondo os consórcios vencedores da telefonia celular. Desta forma, a partir da aprovação da Lei Mínima, iniciou-se a exploração dos serviços de telefonia pelo setor privado.

**Quadro 2.1 - Consórcios Vencedores da Telefonia Celular da Banda B no Brasil**

Áreas e Regiões	Consórcio Vencedor	Oferta (R\$ milhões)	Cesta de Tarifas	Ágio (%)	Data de Outorga	Investimentos na Rede (R\$ milhões)	Tecnologia Usada
1 - SP Capital	BCP	2.647,50	82,42	341,2	17.07.97	600/3 anos	TDMA
2 - SP Interior	Tess S/A	1.326,9	69,82	121,1	31.03.98	700/3 anos	TDMA
3 - RJ e ES	Algar	1.508,9	56,79	201,7	02.04.98	1130/4 anos	TDMA
4 - MG	Maxitel	520,0	57,3	30,0	06.04.98	300/1,5 anos	TDMA
5 - PR e SC	Global Telecom	773,9	51,45	134,5	09.04.98	383/5 anos	CDMA
6 - RS	TELET	334,5	59,44	1,3	15.04.98	350/3 anos	TDMA
7- DF, GO TO,MS, MT, RD, AC	Americel	338,8	-	25,3	11.06.97	412/4 anos	TDMA
8 - AM, RO, AP, PA e MA	Spice do Brasil e Inepar	61,0	-	-	-	-	TDMA
9 - BA e SE	Maxitel	250,0	66,31	8,7	14.04.98	200/3 anos	TDMA
10 - PI e CE, RN, PB, PE e AL	BSE	555,5	50,21	141,5	11.09.97	400/3 anos	TDMA
<b>TOTAL</b>	-	8.255,9	-	-	-	4275	-

Fonte: Dalmazo, 1999

Apesar de auferida a abertura para exploração dos serviços de telecomunicações de telefonia celular, Dalmazo (1999) tece algumas considerações acerca da Lei Mínima:

*“A Lei Específica inspirou preocupações tanto em relação à sua natureza quanto à sua consistência interna. Quanto à natureza, ela é uma lei mínima, regulamentando, de forma aparente e parcial, a organização de alguns serviços apenas, a criação de um órgão regulador temporário, o Minicom, e nada tratando sobre os demais aspectos institucionais. No tocante à sua inconsistência interna, cabe*

<sup>85</sup> Para uma análise mais detalhada do processo de licitação da Telefonia Celular da Banda B, conferir Dalmazo, 1999, capítulo 5.

*destacar três pontos: a lei não estabeleceu qualquer proteção à empresa nacional de equipamentos; instituiu um órgão regulador sem qualquer vínculo com o Código Nacional de Telecomunicações vigente ou com a futura lei; e estabeleceu a criação das operadoras independentes para prover o serviço de telefonia celular da Banda A” (Dalmazo: 1999, 187/8).*

### **1.5.1.2. Lei Geral de Telecomunicações**

O Executivo enviou ao Congresso Nacional, em 12 de dezembro de 1996, um amplo e minucioso Projeto de Lei Geral das Telecomunicações Brasileiras. O Projeto tramitou sob o nº 2.648/96, contendo 211 artigos distribuídos por quatro livros (capítulos). Após debates no Congresso Nacional, a LGT foi publicada em 16/07/97 sob o nº 9.472, contendo 217 artigos.

A LGT organizou e institucionalizou o novo modelo competitivo das telecomunicações brasileira. A Lei fundamentou-se sob dois documentos: Exposição de Motivos nº 231 e o Relatório Transformando o Setor de Telecomunicações do Brasil Rumo ao Século 21, assinado pelo Minicom e pela consultoria McKinsey & Co. Inc. A Exposição de Motivos nº 231 acompanhou o Projeto de Lei, constituindo um documento imprescindível para adequada interpretação da LGT. Além disso, este documento contribuiu para o entendimento das premissas e dos objetivos da reforma estrutural, bem como das principais diretrizes de organização do novo modelo. Já o Relatório dava respaldo à resposta de mudança, explicitando objetivos, reafirmando as justificativas já conhecidas, propondo a regulamentação mínima necessária, apresentando os cenários de reestruturação do mercado e detalhando também as etapas da implementação do novo modelo<sup>86</sup>.

Naquele momento, os objetivos centrais da reforma do setor de telecomunicações eram eliminar o Estado empresário, inserir o modelo competitivo e maximizar o valor de venda do Sistema Telebrás. Os dois primeiros representavam um compromisso político do Governo e inseriam-se na reforma do Estado, e o terceiro pretendia gerar receitas para o Tesouro, frente seu valor econômico e sua condição de última reserva de mercado de telecomunicações da América Latina<sup>87</sup>.

---

<sup>86</sup> Cf. Almeida & Crossetti, 1997 e Dalmazo, 1999.

<sup>87</sup> Cf. Dalmazo, 1999.

Intrínseco a esses objetivos, a LGT descreve cinco temas de destaque: 1) a criação e o funcionamento do órgão regulador; 2) a reclassificação e a organização dos serviços de telecomunicações; 3) a competição na prestação dos serviços; 4) a universalização dos serviços; 5) e a reestruturação e a desestatização do Sistema Telebrás.

Ao tratar do primeiro tema, a LGT prevê a constituição da Anatel, como uma entidade integrante da Administração Pública Federal Indireta, submetida à regime autárquico especial e vinculada ao Minicom. A Anatel teria a competência de elaborar normas hierarquicamente inferiores às leis, cuidar pelo cumprimento da regulamentação das telecomunicações e expedir atos administrativos. Seria também responsável pela: outorga de concessões e permissões, expedição de autorizações, fiscalização, intervenção e aplicação de sanções. A LGT conferiu à agência uma natureza de autarquia especial, órgão dotado de personalidade jurídica, com fisionomia própria, inconfundível com os simples entes governamentais de direito público. Essa natureza está atrelada a sua autonomia decisória, de gestão e financeira. Desse modo, foi atribuído à Anatel grau relevante de independência. Nesse sentido, a natureza da agência condiz com as diretrizes de reestruturação do próprio Estado, adequando-se aos papéis a ele reservados, isto é, substituindo o Estado empresário pelo regulador.

No tocante ao segundo tema, isto é, à classificação e à organização dos serviços de telecomunicações, o artigo 60 da LGT definiu o serviço de telecomunicações como o conjunto de atividades que possibilita a oferta de telecomunicações. Foi considerado um serviço público, ficando com a União a responsabilidade de assegurar sua prestação, diretamente ou mediante outorga a terceiros. A conceitualização buscou demarcar o campo de atuação da regulamentação e precisar o alcance da regulamentação. Dessa forma, as operações de telecomunicações não tipificadas como serviço público poderão ser realizadas e prestadas pela iniciativa privada, como os serviços de valor adicionado, embora também estejam sujeitas à regulamentação pela União<sup>88</sup>.

Basicamente, o serviço de telecomunicações é um serviço público classificado por dois critérios: quanto à abrangência dos interesses e quanto ao regime jurídico. Quanto à abrangência, o artigo 62 da LGT classifica-os como de interesse coletivo e restrito, e

---

<sup>88</sup> Cf. Dalmazo, 1999.

quanto ao regime jurídico, o artigo 63 tipifica-os como prestados em regime público ou privado:

- Serviços de interesse coletivo: caracterizam-se como os serviços abertos a todos, devendo ser prestados mediante concessão, autorização ou permissão. A União deve assegurar a existência, universalização e continuidade desses serviços, por meio dos condicionamentos legais e administrativos da LGT;
  - Serviços de interesse restrito: correspondem aos demais serviços públicos, que mesmo sujeitos aos condicionamentos da regulação da União, podem ser prestados livremente pelo setor privado, são eles: *trunking*, *paging*, *Internet*, comunicação de dados e bip.
- 
- Serviços prestados em Regime Público: são os serviços públicos de interesse coletivo, sendo prestado mediante concessão permissão, com a atribuição à prestadora de universalização e continuidade do serviço. Sob certas condições, alguns destes serviços podem ser prestados de forma simultânea em regime público e privado, como é o caso do serviço telefônico fixo comutado, que apesar de ser de interesse coletivo é prestado pelo setor privado sob condições de pagamento pelas concessões e de obrigações com a expansão da rede.
  - Serviços prestados em Regime Privado: correspondem aqueles de interesse restrito que podem ser explorados pelo setor privado. Sob essa modalidade, a Anatel deterá regulação mínima.

A classificação e a organização minuciosa dos serviços agiu sob dois aspectos: O primeiro foi o de evitar as confusões conceituais de serviço público existentes no antigo Código Brasileiro de Telecomunicações, nº 4.117, de 1962. No entanto, a dinâmica de emergência de novos serviços de telecomunicações poderá tornar essa classificação obsoleta.

O segundo aspecto refere-se ao respaldo legal no sentido de estimular a competição e impedir a concentração econômica, estabelecendo poderes à Anatel para restringir, limitar e transferir as outorgas. A idéia foi classificar os serviços de telecomunicações para que a Anatel possa realizar as concessões e/ou autorizações dos serviços de interesse coletivo prestados, respectivamente, em regime público e/ou privado,

bem como autorizações dos serviços restritos prestados em regime privado, oferecendo-as de maneira que viabilize economicamente a concorrência entre as operadoras (concessionárias ou autorizadas).

Nesse sentido, a estrutura tarifária difere quanto às operadoras que atuam nos regimes público ou privado, enquanto na primeira forma existe a regulação da Anatel, na segunda a fixação das tarifas é livre (Quadro 2.2). A diferença na regulação está relacionada ao tipo de serviço, pois os serviços de interesse restrito possuem características de viabilidade econômica favoráveis, com elevada atratividade econômica, no qual as forças de mercado provocam estruturas de mercado competitivas, não exigindo, desta forma, a intervenção da Anatel na promoção da concorrência. Já os serviços públicos de interesse coletivo exigem articulações políticas da Agência, no sentido de reduzir o poder de mercado das operadoras possuidoras do direito de explorarem as redes de telecomunicações. Havia no bojo da classificação dos serviços o princípio da competição, melhor estruturado a partir das futuras aprovações do Plano Geral de Outorgas (PGO), do Plano Geral de Metas de Universalização, (PGMU) e do Plano Geral de Metas de Qualidade (PGMQ), elucidados nos itens posteriores.

O princípio da competição (terceiro tema da LGT) na prestação dos serviços pretendia criar um cenário de plena competição entre as operadoras, sendo que a Anatel ficou responsável por conduzir esse cenário competitivo. O pressuposto deste cenário era a privatização do Sistema Telebrás, ainda que fosse possível criar um ambiente competitivo sem privatizá-lo<sup>89</sup>. A concepção de ambiente competitivo implicava criar oportunidades de investimentos privados e opções de escolha de operadoras aos usuários.

A introdução da concorrência e da universalização (quarto tema) dos serviços na prestação dos serviços constituíram os princípios básicos que orientavam (e continuam orientando) a modelagem do setor. Desde a publicação do PASTE, em 1997, esses dois princípios já eram considerados pilares do novo modelo das telecomunicações.

---

<sup>89</sup> Cf. Dalmazo, 1999.

**Quadro 2.2 – Classificação dos Serviços quanto à Abrangência e ao Regime Jurídico de Prestação**

<b>QUANTO A ABRANGÊNCIA DOS INTERESSES</b>	
<b>Serviços de Interesse Coletivo</b>	<b>Serviços de Interesse Restrito</b>
Sujeitos a maior grau de regulamentação. Fiscalização Ampla. Prestação no regime Público. Maior proteção do usuário.	Sujeito à regulamentação de menor intensidade. Fiscalização Restrita. Prestação no Regime Privado.
<b>QUANTO AO REGIME JURÍDICO</b>	
<b>Concessionária que Explora Serviço Público em Regime Público</b>	<b>Autorizada que Explora Serviço Restrito em Regime Privado</b>
Tem deveres de universalização e de continuidade de prestação de serviço. Necessidade de Outorga para a Exploração dos Serviços.	Não tem os deveres de universalização e de continuidade de prestação do serviço Não há outorga para exploração do serviço, mas apenas para o direito de uso do bem público (frequências).
Necessita de concessão ou permissão para a exploração do serviço. O direito de atuação nasce da outorga, que o Estado não é obrigado a conceder.	Necessidade de autorização para prestação do serviço. Tem direito de atuar desde que atenda aos requisitos impostos.
A Anatel estabelece a estrutura tarifária para cada modalidade de serviço, sendo que a fixação, o reajuste e a revisão das tarifas estão determinados nos contratos de concessão. Transcorridos três anos de celebração do contrato, desde que haja estabelecido ambiente competitivo, a Anatel poderá liberar os preços das tarifas, como ocorre na prestação em regime privado.	Desde que não prejudique a competição, os preços das tarifas não são regulados, sendo determinados pelos princípios da atividade econômica.
Fontes: Dalmazo, 1999 e Lei nº 9.472 de 16/07/1997, aprova LGTs	

A universalização significava o acesso a serviços de telecomunicações individuais para todos os brasileiros, com tarifas comerciais razoáveis e níveis de qualidade aceitáveis. Aplicou-se o princípio constitucional de isonomia ao setor, conjuntamente com aperfeiçoamento do conceito de universalização, na medida em que se ampliou o leque de benefícios, como a exigência de padrões de qualidade e de regularidade adequados a sua natureza, a liberdade de escolha do provedor de serviços, a inviolabilidade, o segredo da comunicação e a preservação da privacidade. Segundo Dalmazo (1999), a noção de universalização dirigiu-se ao direito do usuário, ao direito do consumidor individual ao acesso, tendo como dimensão exclusiva os usuários que podem pagar, e não o direito ao acesso e ao uso como um direito universal dos cidadãos.

Em relação ao quinto e último tema, a reestruturação do Sistema Telebrás proporcionou respaldo legal para preparar a estatal para a privatização. Para isso, coube ao

Poder Executivo realizar a cisão, fusão e incorporação das prestadoras, além da criação ou dissolução parcial dos empreendimentos de sociedades. A reestruturação buscou maximizar o valor de venda do Sistema Telebrás, o que implicaria reagrupar todas as estatais em apenas três a cinco prestadoras regionais, mais a Embratel em âmbito nacional. No entanto, segundo a Exposição de Motivos nº 231, uma regionalização mais adequada poderia ser adotada à época da privatização. Para conduzir o processo de privatização, a LGT estabeleceu a criação de uma Comissão Especial de Supervisão (artigo 197), a ser instituída pelo Minicom, detendo competências similares às do Conselho Nacional de Desestatização (CND) e do PND.

---

## 2.2. Processo de Privatização em Transição

### 2.2.1. A Modelagem Conceitual do Setor

O Relatório Transformando o Setor de Telecomunicações do Brasil Rumo ao Século 21 apresentou cinco cenários possíveis de reestruturação para definir o novo modelo, expondo os critérios para a reestruturação do Sistema Telebrás em três a cinco novas operadoras regionais. O primeiro critério objetivava criar empresas fortes, com grande potencial de crescimento, que permitisse assegurar economias de escala e de escopo, e o segundo visava constituir empresas regionais que facilitassem a privatização e a regulação. A partir destes critérios seria permitida a formação de duopólio privado em cada região, mas descartavam a criação do monopólio privado.

Dos cinco cenários propostos, foi escolhido aquele no qual seriam criadas empresas regionais internamente homogêneas, mas com mercados potenciais significativamente distintos e com diferentes vantagens competitivas; o que facilitaria a regulação e, principalmente, tornaria as futuras operadoras mais atrativas para a venda<sup>90</sup>. O novo modelo das telecomunicações propunha introduzir a competição por tipo de serviço, baseando-se nas seguintes combinações:

- No serviço local: as operadoras regionais e os novos entrantes não deteriam restrições regionais;
- No Serviço de Longa Distância: haveria concorrência ilimitada nacional para a Embratel e para os novos entrantes;
- Tipo de Exploração de Serviços pelas Operadoras: haveria sobreposição parcial de serviços no caso das *incumbents* e total no caso dos novos entrantes;

Entretanto, este modelo acabou sendo contestado frente ao contexto internacional de concentração e de centralização em grandes operadoras, principalmente fundindo operadoras de serviço local com operadoras de longa distância e operadoras de serviço de TV a cabo, *Internet*. Houve uma reviravolta na modelagem conceitual do setor. A LGT

---

<sup>90</sup> Cf. Dalmazo, 1999.

respaldou as medidas de reestruturação e de privatização do Sistema Telebrás, sendo que o novo modelo do setor, bem como a estratégia de privatização foram definidas numa reunião decisória no Minicom, em 02.07.97, em que participaram a equipe de assessores e a Consultoria Mckinsey, liderados pelo Ministro Sérgio Motta. Segundo Dalmazo (1999), os atores que essencialmente influenciaram a decisão sobre o futuro modelo foram: a indústria de teleequipamentos, o grande capital nacional, as operadoras estrangeiras e o Executivo.

Segundo o novo modelo, o Sistema Telebrás foi desmembrado em três *holdings* regionais mais a Embratel, ao invés das quatro *holdings* regionais propostas no modelo anterior. Adicionalmente, foram criadas as empresas regionais para operar a telefonia celular da Banda A, desmembrando-as das três *holdings* regionais. A reviravolta no modelo, por um lado, beneficiou os interesses da indústria, do grande capital nacional e das operadoras de telefonia celular da Banda B. Por outro, afetou um dos objetivos da reforma, introduzindo um fator redutor do valor monetário das estatais<sup>91</sup>.

A nova modelagem foi definida por área de atuação e por tipo de serviço e não apenas por tipo de serviço como na modelagem anterior. O mercado de telefonia foi dividido a partir dos tipos de serviço, telefonia local, longa distância, internacional e celular, como se segue:

- Três *holdings* regionais e abriu-se uma concessão em cada região para uma operadora autorizada (empresa-espelho);
- Manteve-se a Embratel e abriu-se uma concessão para que uma operadora autorizada (empresa-espelho) prestasse os mesmos serviços;
- A telefonia celular foi dividida em nove áreas de concessão da Banda A, mais as dez concessões da Banda B. No Estado de São Paulo, criou-se uma única concessão para a Banda A e na Banda B, instituíram-se duas, São Paulo Capital mais Região Metropolitana e São Paulo Interior.

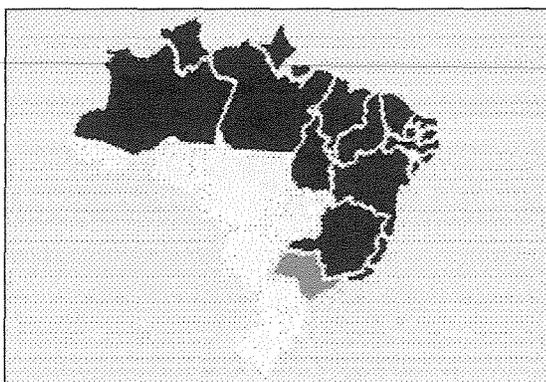
A definição das áreas de atuação das prestadoras dos serviços de telefonia fixa e móvel foram regulamentados, respectivamente, pelos PGO e pela Lei Mínima.

---

<sup>91</sup> Cf. Dalmazo, 1999.

O PGO, aprovado pelo Decreto nº 2.534 em 02/04/1998, regulamentou a disposição geográfica das prestadoras de telefonia fixa em quatro regiões, I, II, III e IV, configurando-as de forma a introduzir a competição e a expandir a prestação dos serviços de telefonia sob regime público e privado. O Mapa 2.2 e o Quadro 2.3 apresentam as regiões brasileiras para as quais foram outorgadas a exploração dos serviços de telefonia fixa local, longa distância e internacional.

**Mapa 2.2 – Divisão Geográfica a partir do Plano Geral de Outorgas**



Fonte: PASTE 2000.

**Quadro 2.3 - REGIÕES DO PLANO GERAL DE OUTORGAS**

<b>Região</b>	<b>Área Geográfica Correspondente ao(s) Território(s)</b>
<b>I</b>	dos Estados do Rio de Janeiro, Minas Gerais, Espírito Santo, Bahia, Sergipe, Alagoas, Pernambuco, Paraíba, Rio Grande do Norte, Ceará, Piauí, Maranhão, Pará, Amapá, Amazonas e Roraima.
<b>II</b>	do Distrito Federal e dos Estados do Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Paraná, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Goiás, Tocantins, Rondônia e Acre.
<b>III</b>	do Estado de São Paulo
<b>IV</b>	Nacional

Fonte: Decreto nº 2.534 de 02/02/1998, aprova PGO.

O PGO definiu as áreas de atuação das três novas operadoras de telefonia fixa mais a Embratel e determinou que estas operadoras, após a desestatização, não teriam exclusividade acerca da prestação do serviço de telefonia fixa. Nas regiões I, II e III, atuariam duas operadoras de serviço local e de longa distância nacional e intra-regional, enquanto a Embratel e a nova entrante operariam, em âmbito nacional, isto é, na região IV,

serviços de longa distância e interestadual. O Plano também estabeleceu os serviços e a área de operação da CTBC Telecom, da CRT, da Sercomtel e da Ceterp.

A lógica da disposição geográfica das prestadoras definidas pelo PGO visou introduzir progressivamente a competição na telefonia fixa após as privatizações. No início, as concessionárias gozariam da situação de monopólio privado de fato e, logo depois, em 1999, o duopólio foi introduzido com as concessões de quatro autorizações, sendo que cada empresa ficou autorizada a estabelecer-se respectivamente na região outorgada às concessionárias. Estas autorizadas tornar-se-iam, desta forma, as empresas-espelho, no sentido de que deveriam refletir concorrência às concessionárias. A situação de duopólio perdurou até 31/12/2001, quando se iniciou a eliminação das fronteiras das concessões para implantar a concorrência. O mercado de telefonia fixa até então resguardados às concessionárias e às empresas-espelho, deixou de ser protegido, pois as autorizações para exploração dos serviços de telefonia fixa estariam liberadas. Entretanto, as concessionárias só poderiam expandir-se para além das fronteiras delimitadas no PGO se houvessem cumprido até 31/12/2001 as obrigações de universalização, que deveriam cumprir até 31/12/2003, data a partir da qual não haverá mais nenhuma restrição à exploração dos serviços e o mercado de telefonia fixa será aberto à concorrência. Ou seja, a partir de 2004, serão disponibilizadas novas concessões para novos *players* prestarem qualquer serviço em qualquer área.

A partir das definições do PGO e da Lei Mínima acerca da distribuição espacial das prestadoras, respectivamente, de telefonia fixa e móvel, a configuração do novo modelo do mercado de telefonia, por área e por tipo de serviço, pode ser resumida pelos Quadros 2.4 e 2.5 Na telefonia fixa, concorrem as concessionárias e as empresas-espelho; na telefonia celular, disputam as operadoras das Bandas A e B; na telefonia de longa distância, concorrem as concessionárias, as empresas espelhos e a Embratel; na telefonia internacional, disputam mercado a Embratel e sua empresa-espelho.

**Quadro 2.4 - Áreas de Concessões e Operadoras da Telefonia Fixa**

Regiões e Áreas de Concessão	Holdings Regionais (concessionárias)	Empresas-Espelho (autorizadas)	Tipos de Serviço Prestado
Região <sup>1</sup> I	Tele Norte Leste Participações S/A	Canbrá	Local Intra-anuf (intra-área de numeração fechada) Intra-estadual Interestadual Intra-regional (interestadual)
Região II	Tele Centro-Sul Participações S/A	Global Village Telecom	Local Intra-anuf Intra-estadual Interestadual Intra-regional
Região III	Telesp Participações S/A	Megatel	Local Intra-anuf Intra-estadual Interestadual Intra-regional
Região IV	Embratel	Intelig Telecomunicações Ltda	Inter-regional Internacional
<b>Outras operadoras<sup>2</sup>:</b>			
Cidades de GO e MG	CTBC <sup>3</sup>	Canbrá (MG) Global Village Telecom (GO)	Local Intra-anuf Intra-estadual Interestadual Intra-regional
RS	CRT <sup>4</sup>	Global Village Telecom	
Ribeirão Preto - SP	Ceterp S/A <sup>5</sup>	Global Village Telecom	
Londrina - PR	Sercomtel S/A - Telecomunicações	Megatel	
<p>Fonte: Dalmazo, 1999 e <a href="http://www.anatel.gov.br">http://www.anatel.gov.br</a>, acessado em 10/05/2003.</p> <p>1: 1: Regiões definidas pelo PGO</p> <p>2: Essas concessões existentes permanecem. 3: A CTBC opera serviços de telefonia convencional, como holdings regionais, e junto à confluência dos estados SP, MG, e GO. 4: A CRT, privatizada à Telefônica da Espanha em 1998, foi revendida à Brasil Telecom em jul./00, por US\$ 800milhões. 5: A Ceterp foi comprada pela Telefônica (Telesp) em 1999.</p>			

**Quadro 2.5 - Áreas de Concessões e Operadoras de Telefonia Celular das Bandas A e B**

Áreas de Concessão	Banda A		Banda B
	Operadora Existente	Operadora Privada	(operador entrante)
Área 1: SP Capital	Telesp Celular Participações S/A	Portugal Telecom	BCP
Área 2: SP interior			Tess S/A
Área 3: RJ e ES	Tele Sudeste Celular Participações S/A	Telefónica da Espanha	Algar
Área 4: MG <sup>1</sup>	Telemig Celular Participações S/A	Telpar	Maxitel S/A
Área 5: PR, SC e CTMR	Tele Sul Celular Participações S/A	UGB (Globo e Bradesco)	Global Telecom
Área 6: RS	CRT celular S/A	Telefónica da Espanha	Telet
Área 7: DF, GO, TO, MS, MT, RD e AC	Tele Centro Oeste Celular Participações S/A	Splice do Brasil	Americel
Área 8: AM, RO, AP, PA e MA	Tele Norte Celular Participações S/A	Telpar	Grupos Splice e Inepar <sup>2</sup>
Área 9: BA e SE	Tele Leste Celular Participações S/A	Iberdrola	Maxitel S/A
Área 10: PI, CE, RN, PB, PE e AL	Tele Norte Celular Participações S/A	UGB (Globo e Bradesco)	BSE
<b>Outras operadoras:</b>			
Parte de GO, MG, SP	CTBC <sup>3</sup>		
Ribeirão Preto - SP	Ceterp		
Londrina - PR	Sercomtel S/A		
<p>Fonte: Dalmazo, 1999.</p> <p>1: Excluídas as cidades mineiras cobertas pela CTBC Telecom (Brasil Central). 2: Em duas licitações, não houve interessados. Na terceira licitação a Anatel declarou vencedor os Grupos Splice e Inepar em 19.10.1998. 3: A CTBC opera a telefonia celular da Banda A junto à confluência dos Estados de SP, MG e GO.</p>			

### 2.2.2. As Obrigações das Operadoras de Telefonia Fixa

Além das imposições espaciais definidas pelo PGO, as operadoras de telefonia fixa ficaram obrigadas a cumprir metas de expansão e de qualidade dos acessos para cada Estado. Os Quadros 2.6 e 2.7 trazem tais metas, que deveriam ser cumpridas gradativamente (1999-2005), a partir de indicadores, cuja fiscalização ficou a cargo da Anatel. Esses indicadores constam nos contratos de concessões firmados com as operadoras concessionárias e/ou autorizadas no ato da privatização.

O PGMU foi aprovado em 15/05/1998 pelo Decreto 2.592, sendo uma legislação complementar a LGT. Tem por objetivo permitir a expansão da rede de telefonia fixa no regime público, disponibilizando metas de expansão a serem cumpridas até 31/12/2003. O cumprimento precoce destas metas, até dezembro de 2001 para as concessionárias regionais e até dezembro de 2000 para a Embratel, permitiria a elas expandirem a prestação por área e por tipo de serviço, delimitadas no PGO.

**Quadro 2.6 - Principais Indicadores do Plano Geral de Metas de Universalização**

<b>Telefone de Uso Público (TUP)</b>		<b>Acessos Individuais (AI)</b>	
<b>Ativação do TUP</b>		<b>AI a serem ofertados</b>	
Quantidade	Prazo	Quantidade (em milhões)	Prazo
713.200	31/12/1999	25,1	31/12/1999
835.000	31/12/2000	29	31/12/2000
981.000	31/12/2001	33	31/12/2001
<b>Deslocamento máximo na área de localidade para se alcançar um TUP</b>		<b>Prazo máximo para atender a solicitação de AI nas localidades com STFC</b>	
Distância (em metros)	Prazo	Tempo Limite (em semanas)	Prazo
800	31/12/1999	4	31/12/2001
500	31/12/2001	3	31/12/2002
300	31/12/2003	2	31/12/2003
		1	31/12/2004
<b>Atender a solicitação de TUP para deficientes físicos, auditivos e de fala</b>		<b>Atender a solicitação de AI para deficientes auditivos e de fala</b>	
Tempo Limite (em semanas)	Prazo	Tempo Limite (em semanas)	Prazo
8	31/12/1999	12	31/12/1999
4	31/12/2000	6	31/12/2000
2	31/12/2001	3	31/12/2001
1	31/12/2003	2	31/12/2002
		1	31/12/2003
<b>Atender com TUP as localidades com mais de</b>		<b>Implantar AI em localidades com mais de</b>	
Habitantes	Prazo	Habitantes	Prazo
1.000	31/12/1999	1.000	31/12/2001
600	31/12/2001	600	31/12/2003
300	31/12/2003	300	31/12/2005
100	31/12/2005		

Elaboração própria. Fonte: PASTE 2000

As obrigações acerca da qualidade do serviço de telefonia foram estabelecidas pelo PGMQ, aprovado em 29/06/1998 pela Resolução nº 30. Este plano estabeleceu indicadores

gerais para medir a qualidade dos serviços a serem prestados em regime público ou privado (Quadro 2.7).

**Quadro 2.7 - Principais Indicadores do Plano Geral de Metas de Qualidade**

Solicitação de reparo a AI por 100 acessos não exceder por mês a		Solicitação de Reparo de TUP por 100 não exceder por mês a	
Solicitação	A partir de	Solicitações	A partir de
3,0	31/12/1999	15	31/12/1999
2,5	31/12/2001	12	31/12/2001
2,0	31/12/2003	10	31/12/2003
1,5	31/12/2005	8	31/12/2005
Atendimento de reparo até 24 horas residencial e até 8 h comercial		Mudança de endereço de usuário residencial em 3 dias e comercial em 24h	
%	A partir de	%	A partir de
95	31/12/1999	95	31/12/1999
96	31/12/2001	96	31/12/2001
97	31/12/2003	97	31/12/2003
98	31/12/2005	98	31/12/2005
Congestionamento admitido nas chamadas locais e nacionais		Chamadas locais e nacionais devem ser completadas em	
%	A partir de	%	A partir de
6	31/12/1999	60	31/12/1999
5	31/12/2001	65	31/12/2001
4	31/12/2003	70	31/12/2003
Modernização da Rede		Contas com erro (reclamadas) por 1.000 contas	
%	A partir de	Máximo	A partir de
75	31/12/1999	4	31/12/1999
85	31/12/2001	3	31/12/2000
95	31/12/2003	2	31/12/2003
99	31/12/2005		

Elaboração própria. Fonte: PASTE 2000 e PGMQ

Em linhas gerais, a aprovação, em 1998, dos PGO, PGMU e PGMQ disponibilizaram as regras que dinamizariam o novo modelo de telecomunicações oficialmente implantado com as privatizações do setor.

### 2.2.3. Privatização do Sistema Telebrás

A partir das diretrizes da LGT, o processo de privatização do Sistema Telebrás ficou a cargo de uma Comissão Especial de Supervisão, ligada hierarquicamente ao Minicom. O

Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) ficou responsável pela coordenação e pela modelagem de venda, bem como pelo leilão do Sistema Telebrás. Não obstante, algumas circunstâncias levaram a um rearranjo nas atribuições conferidas à Comissão Especial e ao BNDES.

Poucos meses antes da privatização, a ocorrência de certos fatos provocou um ambiente de instabilidade e incerteza acerca da atratividade econômica do Sistema Telebrás. Tais ocorrências foram atribuídas a questões externas, tais como a crise asiática e a redução da liquidez internacional, e, parte, a problemas de instabilidade interna, como os constantes déficits na balança comercial, o déficit público e o crescimento da dívida externa. Adicionalmente, a morte do Ministro Sérgio Motta, principal articulador da abertura do setor, abalou algumas articulações políticas dentro do Minicom, sobretudo às voltadas em defesa do capital nacional.

Em face dessas circunstâncias, o novo Ministro Luiz Mendonça de Barros decidiu fortalecer o papel do BNDES nas decisões sobre a privatização do Sistema Telebrás, deslocando para o banco a arena das negociações e mediações exercidas pela Comissão Especial.

O Ministro Mendonça de Barros, argumentando facilitar a formação de consórcios, também influenciou a decisão sobre medidas como: não impor restrições à participação do capital estrangeiro e a não obrigatoriedade de incluir uma operadora nos consórcios concorrentes. Ainda com o intuito de atrair investidores, o Ministro tomou outras medidas, tais como: dividiu o pagamento da concessão em três parcelas, a primeira de 40% e as outras duas de 30%; livrou as operadoras privatizadas da aquisição de equipamentos; atenuou algumas obrigações das metas do PGMU, reduziu o poder de venda das operadoras; não restringiu a participação dos grupos de comunicação na compra de operadoras. Essas decisões impulsionaram a trajetória do processo de privatização, buscando elevar a atratividade do negócio, forjar expectativas e atrair investidores e, sobretudo, vender as “jóias da coroa”. Além do mais, as decisões redefiniram o objetivo essencial da privatização, qual era o de maximizar o valor da venda do Sistema Telebrás, que passou a ser o de privatizar a qualquer preço<sup>92</sup>.

---

<sup>92</sup> Cf. Dalmazo, 1999.

O BNDES optou por lançar um único edital para a venda das três regionais, da Embratel e das nove operadoras da Banda A. O edital estabeleceu restrições à propriedade cruzada, isto é, um grupo empresarial só poderia arrematar operadoras da Banda A, desde que não pertencessem à mesma área de concessão. As operadoras da Banda B poderiam adquirir apenas duas operadoras da Banda A, uma na área primária (1 a 6) e outra na área secundária (7 a 10), e que não coincidisse com sua área de atuação ou contígua. A definição dessas regras visava introduzir a competição, garantir o espaço do grande capital nacional e atrair o capital estrangeiro.

---

Por fim, o leilão ocorreu na Bolsa de Valores do Rio de Janeiro e o Sistema Telebrás e as operadoras de telefonia celular da Banda A foram privatizados em 29/07/1998, por um valor de R\$ 22,05 bilhões, obtendo um ágio médio de 63,74%. Os novos donos das operadoras de telefonia fixa e móvel estão expostos nos Quadros 2.8.

**Quadro 2.8 - Consórcios Vencedores na Privatização do Sistema Telebrás e suas Áreas de Atuação**

Holdings de Telefonia Fixa				Operadoras de Telefonia Móvel Banda A			
Atuação	Estatais	Vencedores	Origem do Investidor	Atuação	Estatais	Vencedores	Origem do Investidor
REGIÃO I	Tele Norte Leste Participações S/A	BNDESPar (25%)	Brasil	ÁREA 1 e 2	Telesp Celular Participações S/A	Portugal Telecom (100%)	Portugal
		Fiago (La Fonte) (19%)	Brasil			ÁREA 3	Tele Sudeste Celular Participações S/A
		Andrade Gutierrez (11,27%)	Brasil	Iberdrola (6,98%)	Espanha		
		Macal (11,27%)	Brasil	NTT Mobile (0,02%)	Japão		
		Grupo Inepar (11,27%)	Brasil	ÁREA 4	Telemig Celular Participações S/A	Itochu Corporation (0,02%)	Japão
		L.F. Tel. (11%)	Brasil			Telesystems (48%)	Canadá
		BB Companhia de Seguros Aliança (5%)	Brasil			Fundos (Previ e Sistel) (24%)	Brasil
		BB Brasil Veículos (5%)	Brasil			Banco Opportunity (21%)	Brasil
Rivoli (0,27%)	Brasil			Outros, 13%	Brasil		
REGIÃO II	Tele Centro Sul Participações S/A	Telecom Itália e TIM Participações Ltda ( 81%)	Itália	ÁREA 5	Tele Celular Sul Participações S/A	UGB Participações (Globo e Bradesco) (50%)	Brasil
		Fundos Previ e Sistel e Banco Opportunity (19%)	Brasil			Bitel Participações (Telecom Itália) (50%)	Itália
REGIÃO III	Telesp Participações S/A	Telefônica S/A (56,6%)	Espanha	ÁREA 6	CRT Celular	Telefônica de Espanha e as coligadas CTC, Tasa e Citicorp (83%)	Espanha
		Iberdrola (7%)	Espanha			Rede Brasil Sul Participações (6,3%)	Brasil
		Bilbao Viscaya (7%)	Espanha	ÁREA 7	Tele Centro Oeste Celular Participações	Bid S/A (Spice do Brasil) (100%)	Brasil
		Portugal Telecom, (23%)	Portugal			ÁREA 8	Tele Norte Celular Participações S/A (Telepart)
		RBS Part. (6,4%)	Brasil	Fundos Sistel e Previ (18%)	Brasil		
REGIÃO IV	Embratel	MCI, 100%	USA			Banco Opportunity (21%)	Brasil
						Outros, 13%	Brasil
				ÁREA 9	Tele Leste Celular Participações	Iberdrola Energin (62%)	Espanha
						Telefônica (38%)	Espanha
				ÁREA 10	Tele Nordeste Celular Participações S/A	UGB Participações (Globo e Bradesco) (50%)	Brasil
						Bitel Participações (Telecom Itália) (50%)	Itália

Fonte: Dalmazo, 1999

Com a privatização, as políticas públicas passaram a atuar indiretamente sobre a dinamização do setor de telecomunicações. A atuação política do Estado, que antes agia diretamente por meio das estatais, passou a agir indiretamente, sob caráter estritamente regulador, por meio de instituições públicas, como BNDES, FINEP e, sobretudo, por meio da Anatel.

Nos dois anos que precederam a privatização, este caráter regulador das políticas públicas manifestou-se claramente sobre os serviços de telefonia, por meio das diversas regulamentações publicadas. Em 1999, os regulamentos aprovados interviam sobre as decisões do setor privado, tais como a compra de equipamentos e materiais pelas prestadoras privadas, além da transferência societária entre elas. Em parte, a exigência de tais regulamentos foi decorrente da presença majoritária no mercado brasileiro das operadoras estrangeiras, detentoras de elevada tendência a importar equipamentos, bem como de realizar fusões e aquisições, fatos que contribuem para a acentuação de uma situação de dependência tecnológica. Em 2000, foram regulamentados o FUNTTEL e o FUST, os quais, de maneira geral, representam a atuação das políticas públicas em âmbitos não suficientemente desenvolvidos pelo setor privado. Isto porque, estes fundos vão procurar suprir deficiências, respectivamente, na oferta de serviços em áreas não atrativas economicamente e estimular o processo local de inovação tecnológica do setor de telecomunicações brasileiro.

Ainda em 2000, foi publicada, agora pela Anatel, a 3ª edição do PASTE. Desta vez, o documento não trouxe relatos sobre o Serviço Postal, o qual continuou sobre os auspícios do Minicom. Os dois setores passaram a ter o acompanhamento descritivo de forma separada, perante as reformas realizadas no setor de telecomunicações.

Por fim, o ano de 2002 foi marcado pela expansão na abertura do mercado de telefonia fixa. As prestadoras deste serviço, que cumprissem as metas de expansão telefônica (PGMU, PGMQ), seriam autorizadas a explorar os serviços fora da região inicialmente restrita no PGO.

O Quadro 2.9 apresenta resumidamente as principais etapas da reforma das telecomunicações descritas neste capítulo. Esta análise cronológica da legislação contribui para o entendimento da ampla reestruturação institucional e mercadológica realizada no setor. Dentre as leis expostas no Quadro 2.9, a LGT foi fundamental para consecução desta

reestruturação, por ter organizado e institucionalizado o novo modelo competitivo das telecomunicações brasileira.

---

**Quadro 2.9 - Principais Etapas das Reformas das Telecomunicações**

<b>PREPARAÇÃO LEGISLATÓRIA PARA O PROCESSO DE PRIVATIZAÇÃO</b>	
<b>1995</b>	
O Congresso Nacional promulgou a <b>Emenda Constitucional Nº 8</b> , o que permitiu ao Governo Federal outorgar concessões para exploração de serviços de telecomunicações ao setor privado, <b>extinguindo, portanto, o monopólio estatal no setor.</b>	
Publicação da <b>1ª edição PASTE</b> (Programa de Recuperação e Ampliação do Sistema de Telecomunicações e do Sistema Postal)	
<b>1996</b>	
Aprovação da <b>Lei Nº 9.295</b> , conhecida como <b>Lei Mínima</b> (ou Específica), que trata da organização, entre outros, do Serviço Móvel Celular, do Serviço de Transporte de Sinais de Telecomunicações por Satélite e dos Serviços Limitados, bem como da utilização da rede pública de telecomunicações para a prestação de serviços de Valor Adicionado. A aprovação da Lei Mínima permitiu iniciar a concorrência na telefonia celular.	
<b>1997</b>	
Publicação da <b>2ª edição PASTE</b>	
O Congresso Nacional aprovou a <b>Lei Nº 9.472</b> , conhecida como <b>Lei Geral das Telecomunicações (LGT)</b> , a qual autorizou definitivamente a privatização do Sistema Telebrás e criou a <b>Anatel</b> . Para custear as atividades da agência, a lei criou o Fundo de Fiscalização das Telecomunicações ( <b>Fistel</b> ). A LGT também foi responsável pela definição de diretrizes importantes para o setor, tais como aquelas relativas à restrição de transferência de controle das operadoras de serviços de telecomunicações, além da criação de mais dois fundos, o Fundo de Universalização das Telecomunicações ( <b>Fust</b> ) e o Fundo para o Desenvolvimento Tecnológico das Telecomunicações ( <b>Funtel</b> ). A LGT substituiu parte significativa do Código Brasileiro de Telecomunicações, Lei nº 4.117, vigente desde 1962.	
<b>PROCESSO DE PRIVATIZAÇÃO EM TRANSIÇÃO</b>	
<b>1998</b>	
Aprovação do Decreto 2.534, que disponibiliza o <b>Plano Geral de Outorgas (PGO)</b> . Este Plano dividiu o território brasileiro em quatro regiões para a exploração do STFC (Serviço Telefônico Fixo Comutado), fixou o número de operadoras deste serviço para uma delas e estabeleceu os prazos de vigência de contratos e de admissão de novas prestadoras de serviços de telecomunicações. Este plano estabeleceu a lógica de competição entre as prestadoras, de forma que primeiramente a competição se daria por meio de um duopólio e em dezembro de 2001 o mercado estaria franqueado à entrada de novos competidores.	
Aprovação do Decreto 2.592, que disponibiliza o <b>Plano Geral de Metas para Universalização (PGMU)</b> . Este plano definiu as obrigações das empresas concessionárias do STFC, no tocante às exigências para universalização dos serviços.	
Aprovação da Resolução nº 30, que disponibiliza o <b>Plano Geral de Metas de Qualidade (PGMQ)</b> . Este plano estabeleceu as metas de qualidade a serem cumpridas pelas prestadoras do serviço de telefonia fixa, em regime público ou privado.	
<b>Privatização do Sistema Telebrás</b> , constituído de empresas de telefonia fixa, de celular Banda A e do Centro de Pesquisas (CPqD).	
Publicação do <b>Regulamento dos Serviços de Telecomunicações</b> , o qual complementou a LGT. O regulamento disponibiliza os condicionamentos gerais a que estarão sujeitos as prestadoras e os usuários de serviços de telecomunicações, em função do regime de prestação (público ou privado) e da abrangência do interesse (restrito ou coletivo) a que os serviços atendem. Este instrumento está articulado com regulamentos específicos de cada serviço, planos estruturais e normas técnicas.	

Cont. Quadro 1

<b>PROCESSO DE PRIVATIZAÇÃO EFETIVADO - ESTRUTURA DE MERCADO (TRANSITÓRIA): DUOPÓLIO</b>	
<b>1999</b>	
Publicação do <b>regulamento para apuração de controle e de transferência de controle em empresas</b> prestadoras de serviço de telecomunicações.	
Publicação do <b>regulamento sobre contratação de equipamentos e materiais</b> pelas prestadoras de serviço de telecomunicações	
Publicação do <b>regulamento conjunto de compartilhamento de infra-estrutura entre os setores de energia elétrica, telecomunicações e petróleo.</b> Este regulamento garante o uso compartilhado de servidões administrativas, postes, condutos, dutos, torres, cabos metálicos e coaxiais e fibras ópticas não ativados.	
Publicação de dois <b>manuals de coordenação, um para o sistema paging unidirecional e o outro para sistemas troncalizados - países membros do Mercosul.</b> Tais manuais estabelecem os procedimentos que devem ser aplicados para a coordenação do uso de frequências pelas estações centrais, radiobase ou estações repetidoras destinadas àqueles serviços, que operem em zonas fronteiriças dos países integrantes do Mercosul.	
<b>2000</b>	
Criação da Lei 9.998 que regulamenta o FUST. A Lei estipula que 1% da receita operacional bruta decorrente da prestação de serviços de telecomunicações explorados nos regimes público e privado (deduzidos os tributos), recolhida no mês anterior, deve ser destinada ao fundo.	
Publicação da <b>3ª edição PASTE.</b> Esta versão preservou a mesma sigla, porém com denominação distinta das anteriores: Perspectiva para Ampliação e Modernização do Setor de Telecomunicações	
Criação da Lei 10.052, que regulamenta o FUNTTEL A Lei estipula que 0,5% da receita operacional bruta decorrente da prestação de serviços de telecomunicações explorados nos regimes público e privado (deduzidos os tributos), recolhida no mês anterior, deve ser destinada ao fundo.	
<b>PROCESSO DE PRIVATIZAÇÃO EFETIVADO –ESTRUTURA DE MERCADO ABERTA À COMPETIÇÃO</b>	
<b>2002</b>	
<b>Fim do duopólio no STFC,</b> isto é, teoricamente o mercado ficou aberto para a competição. As concessionárias e autorizadas de telefonia fixa passaram a poder prestar serviço em todo o Brasil, sem a restrição regional imposta pela Anatel logo após a privatização.	
Aprovação do projeto de Lei número 26, publicada no Diário Oficial de 15 de junho. Este projeto prevê a <b>canalização dos recursos do Fust</b> das áreas de saúde e educação para o subsídio de expansão das linhas telefônicas direcionadas às comunidades de baixo poder aquisitivo e áreas rurais.	
Elaboração própria. Fontes: PASTE, 2000, BNDES, 1999 e Wohlers, 1999.	

### 2.2.3.1. Anatel

A regulação de mercados é uma atividade inerente ao Estado moderno e assume formas muito distintas segundo o contexto histórico. Marcus Melo (2001) identificou quatro tipos modais de ação regulatória do Estado na economia, são eles:

1. **A propriedade pública de firmas ou setores inteiros da economia**, como ocorreu na maior parte dos países da OCDE no pós-guerra, ou no Brasil do pós-guerra a meados da década de oitenta;
2. **O exercício de atividades regulatórias diretamente por departamentos ou órgãos da burocracia executiva**, em um contexto em que o regime de propriedade é privado. Nesse caso, os órgãos reguladores estão sob o comando direto dos governos;
3. Várias formas de **auto-regulação** através de arranjos corporativistas;
4. A regulação pública com regime de propriedade privada, tipicamente americana, baseada em uma forma institucional peculiar: a **agência reguladora** dotada de graus não triviais de autonomia. Essa última forma difundiu-se de forma espetacular após a onda de privatização que atingiu a Europa e a América Latina nas últimas três décadas.

O segundo e o quarto modos de regulação pública também são conhecidos na literatura sobre o setor de telecomunicações, respectivamente, como regulação implícita e explícita<sup>93</sup>. A regulação explícita desenvolveu-se principalmente nos Estados Unidos, no final do século XIX, por meio da formação das agências reguladoras independentes, integrando-se à tradição e à cultura dos agentes econômicos e das instituições públicas e privadas. Já nos países da Europa e nos países de industrialização tardia, a regulamentação implícita era executada por órgão público, ministério ou comissão governamental. Estes dois modos de regulação possuem como traço comum o vínculo com a estrutura administrativa do Estado, diretamente ligado ao poder Executivo, ou não, com independência ou autonomia, ou não<sup>94</sup>. Basicamente, o que os diferencia é o grau de

---

<sup>93</sup> Como exemplo, Wohlers (1994) traçando sua argumentação sobre a configuração dos diferentes modelos do monopólio tradicional de telecomunicações.

<sup>94</sup> Cf. Dalmazó, 1999.

independência, sobretudo no tocante à autonomia decisória. O Quadro 2.10 traz as características das agências de regulação em alguns países.

**Quadro 2.10 – Características dos Órgãos de Regulação**

Modelos	Países	Siglas do Órgão	Responsabilidade	Independência	Grau de Transparência	Lei Geral	Nomeação dos Dirigentes
<b>Órgão</b>	EUA	FCC	Grande	Grande	Alto	1996	Presidente
	Canadá	CRTC	Grande	Grande	Alto	1968	Ministro
	Suécia	NTA	Grande	Grande	Alto	.....	Presidente
	Brasil	Anatel	Grande	Grande	Alto	1995	Presidente
<b>Comissão Governamental Independente</b>	Inglaterra	OFTEL	Variável	Média	Variável	1984	Secretaria de Estado
<b>Órgão Ministerial</b>	França	DRG	Governo	Média	Variável	1990	Presidente
	Portugal	ICP	Governo	Pequena	Variável	....	Ministro
	Chile	Subtel	Governo	Pequena	Variável	1994	Ministro
<b>Ministério</b>	Japão	MPT	Governo	Pequena	Baixo	1985	Ministro
	Alemanha	BMPT	Governo	Pequena	Baixo	1989	Ministro
	Espanha	DGT	Governo	Pequena	Baixo	....	Ministro
	Itália	MCT	Governo	Pequena	Baixo	....	Presidente

Fontes: Almeida e Crossetti, 1997 e Dalmazo, 1999  
 NOTA: Discriminação das siglas: DRG é a sigla de Direction de la Réglementation Générale; OFTEL, de Office Telecommunications; NTA, de National Telecom Agency; FCC, de Federal Communications Commission; BMPT, de Ministério Federal dos Correios e das Telecomunicações; ICP, de Instituto de comunicações de Portugal; DGT, de Ministério dos Transportes e dos Trabalhos Públicos; DCT, de Ministério dos Transportes e dos Trabalhos Públicos; DCT, de Ministério dos Correios e Telégrafos; Subtel de Subsecretaria de Telecomunicações.

A partir da observação do Quadro 2.10, nota-se o maior grau de independência representada na regulação baseada nos órgãos reguladores (regulação explícita). É o caso, por exemplo, dos Estados Unidos, Canadá, Suécia e Brasil, que fizeram a liberalização completa dos seus serviços de telecomunicações, visando fomentar os benefícios da competição, promover a universalidade, incentivar o desenvolvimento tecnológico, garantir a qualidade do serviço e a proteção ao consumidor. Nos demais países, embora as agências tenham independência financeira e autonomia nas áreas técnica e tarifária, elas carecem de independência decisória nas áreas social e política. Ou seja, a formulação da política de telecoms (universalização, o atendimento de áreas carentes, etc.) nesses países permanece como atribuição do Poder Executivo<sup>95</sup>.

<sup>95</sup> Cf. Dalmazo, 1999.

O setor de telecomunicações brasileiro passou do primeiro (propriedade pública das firmas) para o quarto modo (agência reguladora) de ação regulatória com a criação da Anatel<sup>96</sup>, em 1997, efetivando-se, em 1998, com o processo de privatização.

A Anatel foi criada pela LGT (tratada no Livro II, artigo 8º ao 59) e regulamentada pelo Decreto nº2.338, de 07.10.97, configurando-se como uma entidade integrante da Administração Pública Federal Indireta. A seguir segue a análise organizacional e administrativa da agência.

#### **2.2.3.1.1. Organização da Agência: Funções e Estrutura Administrativa**

---

As competências do Executivo e da Anatel foram previstas, respectivamente, pelos artigos 18 e 19 da LGT. Baseando-se nos dois artigos, o Quadro 2.11 traz as principais atribuições destes dois entes governamentais. Essas atribuições podem ser definidas em cinco áreas básicas: social, buscando a universalização do serviço prestado em regime público; técnica, que visa garantir qualidade do serviço prestado, segurança e interconexão da rede fragmentada; tarifária, que visa o controle e a revisão das tarifas; proteção ao usuário, que propõe assegurar a qualidade do serviço, a continuidade e tarifas justas; estabelecimento da competição na exploração dos serviços.

---

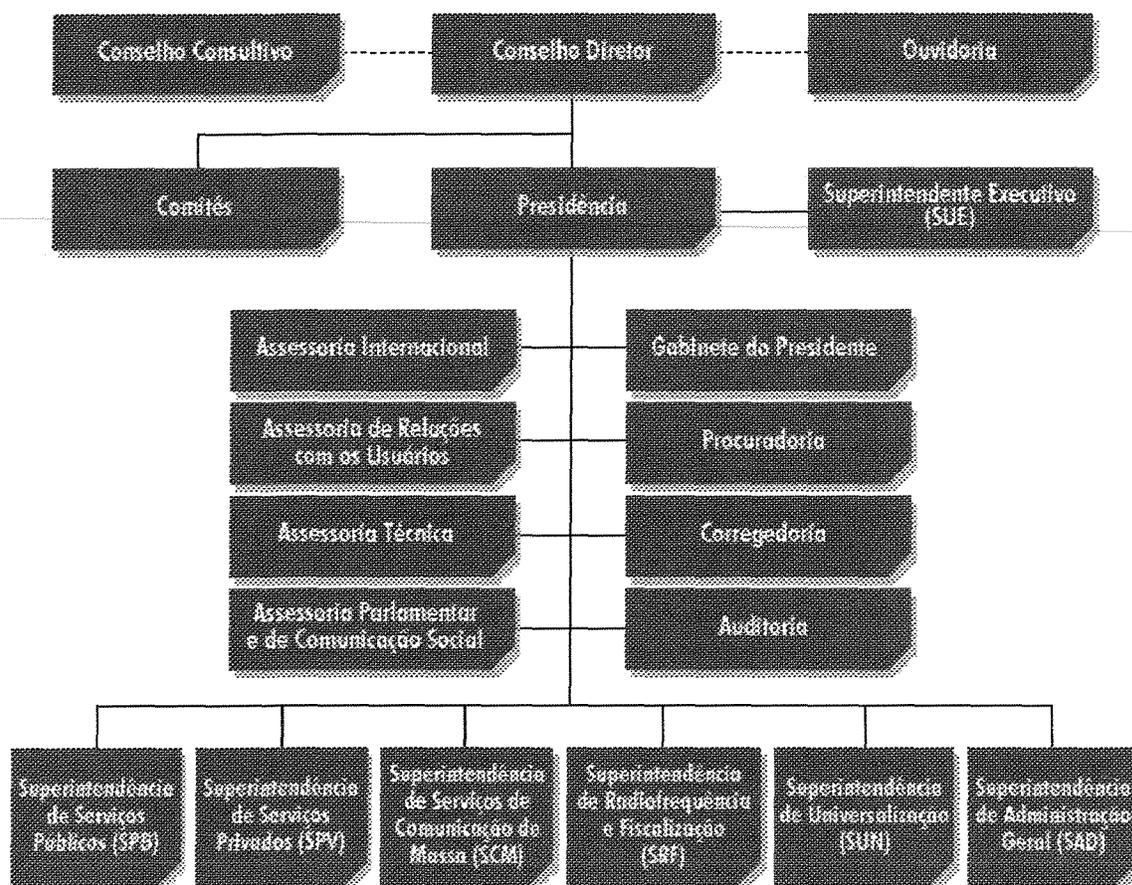
<sup>96</sup> Além da Anatel foram criadas pelo governo de FHC outras agências reguladoras, são elas: a Agência Nacional do Petróleo (ANP) e a Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel), criadas em 1997; a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVS), criada em 1998; a Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS) e a Agência Nacional das Águas (ANA), criadas em 2000.

### Quadro 2.11 - Competências da Anatel e do Poder Executivo

<b>LIVRO II, TÍTULO II : DAS COMPETÊNCIAS</b>
<b>CABE AO PODER EXECUTIVO</b>
Instituir ou eliminar a prestação de modalidade de serviço no regime público.
Aprovar o Plano Geral de Outorgas de serviço prestado no regime público.
Aprovar o Plano Geral de Metas de Universalização de serviço prestado no regime público.
Autorizar a participação de empresa brasileira em organização ou em consórcios para prestação de serviço de telecomunicações.
Estabelecer limites à participação estrangeira das operadoras de telecomunicações.
<b>CABE À ANATEL</b>
Executar a política nacional de telecomunicações.
Elaborar e propor ao Poder Executivo:
- Instituição ou a eliminação de serviço de telecoms sob regime público;
- Plano Geral de Outorgas do serviço prestado no regime público;
- Plano Geral de Metas de Universalização do serviço prestado no regime público;
- Autorização à participação de empresa brasileira em organizações ou consórcios para prestação de serviço de telecom.
Expedir normas quanto à outorga, prestação e fruição dos serviços de telecoms no regime público.
Editar atos de outorga e extinção de direito de exploração do serviço no regime público.
Celebrar e gerenciar contratos de concessão e fiscalizar a prestação do serviço no regime público, aplicando sanções e realizando intervenções.
Controlar, acompanhar e proceder à revisão de tarifas dos serviços prestados no regime público.
Administrar o espectro de radiofrequência e uso de órbita, fiscalizando e aplicando sanções.
Editar atos de outorga e extinção do direito de uso de radiofrequência e de órbita.
Expedir normas sobre prestação de serviços de telecoms no regime privado.
Expedir e extinguir outorga para prestação de serviço no regime privado, fiscalizar e aplicar sanções.
Expedir normas e padrões que assegurem a compatibilidade, a operação integrada e a interconexão entre as redes, abrangendo inclusive os equipamentos terminais.
Deliberar quanto à interpretação da legislação de telecomunicações e sobre os casos omissos.
Compor, administrativamente conflitos de interesses entre prestadores de serviço de telecomunicações.
Reprimir infrações dos direitos dos usuários.
Exercer, em relação às telecoms, as competências legais em matéria de controle, prevenção e repressão das infrações de ordem econômica, ressalvadas as competências do Conselho Administrativo de Defesa Econômica (CADE).
Propor ao poder executivo a desapropriação ou a instituição de servidão administrativa, dos bens necessários à implantação ou à manutenção de serviço no regime público.
Resolver a celebração, a alteração ou a extinção de seus contratos com os servidores.
Decidir, em último grau, sobre as matérias de sua alçada, admitindo recurso ao Conselho Diretor.
Formular ao Minicom proposta de orçamento.
Fonte: Lei nº 9.472 de 16/07/1997 aprova LGT.

A partir da descrição do organograma da agência, identifica-se uma estrutura organizacional constituída por diferentes segmentos sociais, em que se pese, entretanto, o peso das funções atribuídas ao Conselho Diretor.

### Organograma Geral da Anatel



Fonte: <http://www.anatel.gov.br>, acessado em 10/08/2002

O Conselho Diretor constitui o órgão central da agência. Os membros do Conselho Diretor são formados por cinco conselheiros escolhidos pelo Presidente da República e aprovados pelo Senado Federal. A este conselho é atribuído a responsabilidade da tomada de decisões da agência<sup>97</sup>. Dentre suas decisões, destacam-se aquelas relacionadas à aprovação/extinção de editais de licitação de outorgas/autorização para prestação dos serviços no regime público ou privado. O presidente do Conselho Diretor acumula o cargo

<sup>97</sup> Para mais detalhes acerca das competências do Conselho Diretor consultar artigo 22 da LGT.

de Presidente Executivo da agência, o que lhe confere o comando hierárquico da agência em todas as vertentes de responsabilidades e atribuições institucionais, além das operacionais, funcionais e organizacionais.

Para dar transparência às decisões da Anatel, criou-se o Conselho Consultivo, a Ouvidoria, a Procuradoria, a Corregedoria e a Biblioteca, sendo que os dois primeiros auxiliam o Conselho Diretor nas atividades da agência.

O Conselho Consultivo é formado por 12 membros e indicados pelo Senado Nacional, pela Câmara dos Deputados, pelo Poder Executivo e pelas seguintes entidades: prestadoras de serviço de telecomunicações, representativas dos usuários e da sociedade. Cada instituição/entidade ocupa duas vagas no conselho, não remuneradas, detendo mandato de três anos, sendo vedada sua recondução<sup>98</sup>. Os Conselheiros restringem-se a opinar, antes da aprovação do Poder Executivo, sobre as políticas governamentais de telecomunicações a serem definidas pelo Conselho Diretor para serem cumpridas pelos operadores dos serviços prestados no regime público. Como exemplo, eles opinaram sobre o PGO, o PGMU e o PGMQ.

A Ouvidoria é constituída por um ouvidor nomeado pelo Presidente da República. O ouvidor atua independentemente, no sentido de avaliar as atividades da agência, por meio da elaboração de documentos de apreciação crítica, encaminhados ao Conselho Diretor, ao Minicom, a outros órgãos do Poder Executivo e ao Congresso Nacional.

O restante do organograma é composto, basicamente, por uma estrutura organizacional e operacional “(...) dividida por Superintendências, entre as quais se repartem as múltiplas atribuições executivas da Anatel com relação às telecomunicações brasileiras e à administração da Agência” (PASTE, 2000: 39).

Antes de ser votado pelo Conselho Diretor, os atos normativos são submetidos a Consulta Pública<sup>99</sup>. Primeiramente, os atos são publicados no Diário Oficial da União, dentro da Biblioteca da Anatel e no *site* da agência (<http://www.anatel.gov.br>). Feito isso,

---

<sup>98</sup> Cf. PASTE, 2000 e artigos 33 e 34 da LGT.

<sup>99</sup> Além da Consulta Pública e do Conselho Consultivo, existem outros meios da sociedade interagir com a Anatel. São eles: as Salas do Cidadão e o Centro de Atendimento (*Call Center*). As Salas correspondem às unidades instaladas em capitais, onde o interessado pode iniciar processos ou fazer alguma consulta a agência. Até 2001, existiam 19 unidades de Sala do Cidadão. Nelas estão disponíveis computadores, telefones e acesso à base de informações da Anatel e de toda a rede de Governo. Já o Centro de Atendimento é utilizado para colher reclamações, sugestões, críticas e pedidos de informações sobre questões relacionadas ao sistema brasileiro de telecomunicações.

as manifestações recebidas são examinadas pelo Conselho, respondidas a seus autores e, aproveitadas ou não, postas à disposição do público na biblioteca<sup>100</sup>. Além dos atos, estão disponíveis na Biblioteca do *site* da agência as resoluções, as normas, os dias das reuniões e os relatórios que fundamentam as decisões tomadas.

Através das publicações realizadas pela Anatel como resultado das Consultas Públicas, a agência busca prestar contas de suas decisões à sociedade e, desta forma, os burocratas da agência procuram praticar sua responsabilização face aos interesses sociais. Todavia, é ínfima a participação social nas Consultas Públicas, dado que seu principal meio de comunicação constitui a *internet*, disponível para reduzida parcela dos brasileiros. Destarte, a Consulta Pública que deveria representar um instrumento democrático, pode resultar na exclusão de segmentos sociais acerca de informações e da participação em medidas que afetem a dinâmica do setor, como relatado num trecho do Livro Verde, publicado pelo Ministério da Ciência e da Tecnologia:

*“O maior acesso à informação poderá conduzir sociedades e relações sociais mais democráticas, mas também poderá gerar uma nova lógica de exclusão, acentuando as desigualdades e exclusões já existentes, tanto entre sociedades como, no interior de cada uma, entre setores e regiões de maior e menor renda. No novo paradigma, a universalização dos serviços de informação e comunicação é condição necessária, ainda que não suficiente, para a inserção dos indivíduos como cidadãos. No Brasil, o crescimento recente das telecomunicações tem democratizado o uso do telefone. O acesso à rede Internet, contudo, ainda é restrito a poucos. Urge, portanto, buscar meios e medidas para garantir a todos os cidadãos o acesso equitativo à informação e aos benefícios que podem advir da inserção do País na sociedade da informação”* (Livro Verde, 2000: 7).

#### **2.2.3.1.2. Autonomia e Independência**

A Anatel está submetida a regime autárquico especial e vinculada ao Minicom. O Ministério, dessa forma, deixou de ser responsável pela regulação do setor, transferindo suas atribuições à nova agência, exceto aquelas da radiodifusão.

A concepção de regime autárquico corresponde à conformação da Anatel num ente independente e autônomo, com competências de poder público, mas sem o compromisso maior dos tradicionais entes governamentais. Embora a forma autárquica lhe atribua autonomia administrativa e financeira, por outro lado a mantém submissa à Lei das

---

<sup>100</sup> Cf. PASTE, 2000.

Licitações nº 8.666, de 1993, e ao Regime Jurídico dos servidores civis da União, autarquias e fundações públicas. Por isso, a agência foi qualificada como regime autárquico especial, o que a conferiu acentuado grau de independência e autonomia sob três aspectos:

1. Autonomia administrativa: em relação à decisão administrativa final sobre assuntos de sua competência, tendo seus dirigentes mandato fixo. O alto grau de independência decisória foi estabelecido na competência do Conselho Diretor, órgão máximo dirigente e executor das funções da agência. Os dirigentes e o presidente do Conselho são nomeados pelo Presidente da República. Segundo artigo 26 da LGT há muitas restrições para demití-los, que só ocorreria por decisão judicial ou por processo administrativo disciplinar. Certamente, a prerrogativa repousa na independência dos membros do Conselho Diretor, refletida na proibição de exercerem qualquer outra atividade profissional, empresarial, sindical, de direção político-partidária ou que tenha interesse, direta ou indiretamente, em empresa da área de telecomunicações, salvo a de professor universitário;
2. Ausência de subordinação hierárquica ou autonomia de gestão: em relação aos procedimentos de licitação para compras e para as outorgas e à administração de recursos humanos. Esta autonomia foi conferida pelos artigos 54 a 59, que criaram um regime próprio para aquisições de bens e serviços e facultaram a contratação de pessoal, e pelos artigos 83 a 210, que atribuem competências para as outorgas de concessões;
3. Autonomia orçamentária e financeira: a programação orçamentária e financeira terá planejamento próprio e será incluída na Lei Orçamentária Anual, não sofrendo limites nos seus valores para movimentação e empenho. A autonomia financeira baseia-se nas receitas próprias da agência, originadas do Fundo de Fiscalização das Telecomunicações (Fistel)<sup>101</sup> e de outras receitas e pelas programações financeiras quinquenais. Contudo, essa autonomia ficou comprometida, na medida

---

<sup>101</sup> O Fistel foi criado pela Lei nº 5.070, de 7 de julho de 1966. Dentre as fontes de recursos do fundo, estão aquelas oriundas da “(...) concessão, permissão ou autorização para a exploração de serviços de telecomunicações e de uso de radiofrequência, para qualquer serviço, (...)” (artigo 48 da LGT).

em que o Plano Quinquenal segue normas semelhantes às do Plano Trienal da Administração Pública, sendo, portanto, vulnerável e sujeito a cortes e mudanças. Fato que pode restringir a autonomia financeira, porque os recursos irão para o Tesouro.

---

### **CAPÍTULO 3: NOVO MODELO REGULATÓRIO: PRINCÍPIOS E DESAFIOS**

Os princípios norteadores da política de abertura do setor de telecomunicações foram a universalização dos serviços e a introdução da concorrência entre as operadoras de serviço. Esses princípios já estavam presentes no Projeto da LGT encaminhado ao Congresso Nacional em 12 de dezembro de 1996. Na segunda publicação do PASTE, em 1997, o Ministro das Comunicações Sérgio Motta declarou que o *“projeto da Nova Lei Geral de Telecomunicações, (...), deixa ainda mais claras as regras básicas que pretendemos implementar, ao estabelecer, como pilares de sustentação, as idéias da competição justa na prestação dos serviços e da universalização da população aos serviços básicos”* (PASTE, 1997: 2).

Depois de instituída a reforma nas telecomunicações brasileiras, esses princípios continuaram a orientar a formulação de políticas públicas dirigidas ao setor. A terceira publicação do PASTE, em 2000, tornou a enfatizá-los: *“pilares, ou princípios essenciais do novo modelo, as preocupações de universalização e de competição começam a mostrar resultados no cenário das telecomunicações (...)”*(PASTE, 2000:21).

Apesar de constituírem o suporte do novo modelo de telecomunicações, a implementação da universalização e a introdução da competição constituem desafios no atual cenário brasileiro das telecomunicações. As dificuldades na implementação desses princípios estão estritamente relacionadas à própria natureza deste novo modelo, calcado sob critérios econômicos incompatíveis com as necessidades reais da sociedade brasileira. Os avanços alcançados acerca dos dois princípios podem ser relativizados a partir de uma concepção mais ampla do serviço universal, bem como por uma análise segmentada (local, interurbano, internacional) no que tange a efetivação da concorrência nos serviços de telefonia.

Os princípios reguladores que nortearam a reforma do setor, bem como a subsequente implementação do novo modelo foram influenciados pelas experiências internacionais. Os desafios de realizar a universalização dos serviços de telecomunicações e introduzir a concorrência não são recentes e muito menos restringem-se ao âmbito brasileiro. Desde de meados dos anos oitenta, os Estados Unidos e os Países da UE vêm implementando medidas legais buscando superar esses desafios, que surgiram concomitante

à quebra do modelo tradicional de telecomunicações. No transcorrer destas reformas, os critérios econômicos foram ganhando espaço e passaram a nortear a formação de políticas das telecomunicações, como no caso da UE, que se baseava nos critérios de penetração de mercado e desvantagem econômica para atualizar periodicamente a noção de Serviço Universal.

Este capítulo vai tratar dos dois princípios pilares do novo modelo e, para isso, dividiu-se em três seções. Na primeira, são descritas as origens e a implementação da universalização dos serviços de telecomunicações, atendo-se, na última subseção ao caso brasileiro. Na segunda seção há a discussão do princípio da competição, colocando as limitações legais (LGT) na condução da introdução da concorrência. Por fim, a última seção traz informações das novas operadoras presentes no mercado de telecomunicações após as privatizações.

### 3.1. A Universalização dos Serviços de Telecomunicações

Em todos os países, a universalização dos serviços de telecomunicações em seus primórdios esteve relacionada ao desenvolvimento do monopólio tradicional de telecomunicações tanto privado quanto estatal. Isto porque, o elevado custo de implantação das redes dificultava o acesso dos serviços aos usuários não econômicos, o que exigiu a formação de mecanismos redistributivos de financiamento. No modelo tradicional, o pressuposto era que eles devem ser financiados pelo lucro monopolista. Isto é, a obrigação de universalização de serviços por preço menor, para determinado contingente de usuários, deveria ser a contrapartida do benefício desfrutado pela operadora na exploração dos serviços de forma monopolista<sup>102</sup>.

De maneira geral, a conceitualização e a implantação da universalização dos serviços de telecomunicações imbricam-se com questões de construção de aparato técnico nacional e de integração social e econômica.

No início do século XX, o conceito de serviço universal encontrava-se atrelado às questões de construção do aparato técnico nacional, perante a necessidade de uma infraestrutura de comunicação de voz capaz de integrar o espaço geográfico fundamentado sobre uma sociedade constitutiva de dimensões políticas (instituições, Estado) e econômicas (relações mercantis) já bastante complexas.

Todavia, o último quarto do século XX, presenciou inovações técnicas nas infraestruturas de telecomunicações, desdobrando-se na ampliação e na maior complexificação das possibilidades de comunicação social. Surgiriam, assim, as telemáticas, tecnologias de telecomunicações associadas às tecnologias de informática, as quais permitiriam a comunicação de voz, dados e imagens sobre uma mesma infraestrutura. Em simultâneo à modernização técnica, surgiriam também novas relações sociais, ainda mais complexas perante, dentre outras circunstâncias contextuais<sup>103</sup>, às possibilidades adicionais de comunicações.

---

<sup>102</sup> Cf. Tápia & Dalmazo, 1999.

<sup>103</sup> Outras circunstâncias importantes foram as grandes fusões e aquisições patrimoniais, além das reestruturações institucionais promovidas pelas desregulamentações e privatização do setor de telecomunicações. Durante toda a segunda metade do século XX, esses movimentos percorreram diversos países detentores de sólida infraestrutura de telecomunicações.

Segundo Horwitz (1989)<sup>104</sup>, somado aos transportes, energia e moeda, o serviço universal de telecomunicações representa um dos elos estruturadores das relações sociais e econômicas entre os membros de uma sociedade, pois esses serviços são centrais à circulação de capitais, constituindo literalmente tanto a base quanto o limite do funcionamento econômico geral da sociedade. A isso se deve o fato de que transportes, energia, telecomunicações e moedas sejam chamados de infraestrutura.

Diante das diferentes modalidades de serviços oriundos das revoluções tecnológicas, surge, portanto, a necessidade de uma concepção mais ampla do serviço universal, atrelada mais acentuadamente às questões de integração social e econômica.

---

### 3.1.1. Origem e Implantação do Serviço Universal

Especificadamente, o conceito de serviço universal originou-se nos anos 30 a partir da consolidação do monopólio privado nos Estados Unidos pela American Telephone & Telegraph (AT&T), a qual utilizou-se do *slogan*, inventado por Theodore Vail, *One System, Universal Service*, como uma estratégia empresarial para dobrar a concorrência das empresas locais de telefonia, que competiam com ela<sup>105</sup>.

*“O caráter universal significa tornar disponível e acessível o serviço a todos que o solicitarem em qualquer lugar e a preços ou tarifas razoáveis, inclusive com a gratuidade destes para os usuários menos favorecidos. Essa noção compreende a cobertura geográfica plena da provisão dos serviços, sua acessibilidade a todos os cidadãos, no sentido de que os preços cobrados nas áreas urbanas, econômicas e rentáveis não devem divergir significativamente daqueles cobrados dos usuários não econômicos e não rentáveis e das áreas rurais e remotas. Nesse sentido, a política de universalização tem sido, ao longo deste século, um mecanismo associado ao desenvolvimento e à construção da coesão econômica e social”* (Tápia & Dalmazo, 1999: 75).

Entretanto, em termos de conceitualização do serviço universal existem elementos comuns e divergentes entre os países<sup>106</sup>. As divergências estão nos critérios utilizados pelas respectivas instituições reguladoras ao considerarem os serviços que devem ser

---

<sup>104</sup> Horwitz 1989:12, apud Tápia & Dalmazo, 1999.

<sup>105</sup> Tápia & Dalmazo, 1999.

<sup>106</sup> Desconsiderando as particularidades de cada país em relação as suas instituições e constituição estrutural do mercado, buscar-se-á a análise centrada na evolução do conceito acerca da universalização dos serviços perante as revoluções tecnológicas presenciadas no setor de telecomunicações.

universalizados. Já as semelhanças estão na busca sempre maior da inclusão social nos serviços de comunicação, como parte de um projeto nacional de integração social.

No tocante aos métodos de implantação, também existem diferenças entre os países ao promoverem sua regulação do serviço universal. Basicamente, há três modelos: 1) o de supervisão ampla, promovido pela França e Alemanha; 2) o de supervisão ampla sem subsídio, implementado pelo Japão; 3) e o de supervisão ampla com mecanismo de financiamento, proporcionado pelos Estados Unidos e Austrália.

O primeiro modelo está atrelado à estrutura monopólica das antigas prestadoras, para quais foram definidas políticas públicas reguladoras baseadas no estabelecimento de objetivos amplos. Dentro deste modelo, a supervisão não se dá por metas detalhadas preestabelecidas, o que pode prejudicar a consecução da universalização. Isto porque, frente à inexistência de salvaguardas compensatórias, estas prestadoras podem se utilizar da imprecisão nas metas como pretexto para não abarcar áreas cujo custo de implantação das redes supere a média nacional<sup>107</sup>.

Já o segundo modelo (supervisão ampla, sem subsídio) perfaz a transição da estrutura de mercado monopólica para a competitiva, em que a prestadora titular também detém obrigações gerais de universalização como no primeiro modelo e, em concomitante, existe a situação de novas prestadoras passarem a conectar sua rede. O custo de interconexão é pago a prestadora titular, a qual não o canaliza ao cumprimento da universalização, dado que não há incentivos definidos para isso, o que pode prejudicar, mais uma vez, a ampliação dos serviços para áreas não econômicas<sup>108</sup>.

O terceiro e último modelo corresponde à supervisão regulamentada sobre as prestadoras titulares por meio de mecanismos de financiamento explícito, porém, diferenciados no tocante a determinado serviço universal. Isto é, há incentivos econômicos que guiam as decisões das prestadoras no sentido de universalizar os serviços, entretanto, cada serviço é dotado de peso diferente, de acordo com as peculiaridades econômicas de cada um. Nesse sentido, os tributos sob os serviços de longa distância subsidiam o acesso

---

<sup>107</sup> As áreas em que o custo de implantação de uma rede telefônica supera a média nacional são aquelas em que há baixa densidade populacional, não viabilizando economicamente o elevado investimento em infraestrutura de comunicação. Geralmente essas regiões correspondem às áreas rurais.

<sup>108</sup> A peculiaridade deste modelo está em que, alcançado determinado nível preestabelecido de competitividade entre as prestadoras, o subsídio passa a existir. Neste caso, o país passa a pertencer ao terceiro modelo, que será descrito a seguir. Foi o que aconteceu com o Reino Unido em 1994, quando a British Telecom começou a receber o pagamento de subsídios (Censi, in mimeo).

deste tipo de serviço em regiões não econômicas, e assim sucessivamente para os outros tipos de serviços, como locais e internacionais.

A funcionalidade das políticas públicas está em convergir conceitualização e aplicação da universalização dos serviços, o que se tornou difícil perante a complexificação tanto dos serviços como da sociedade. Tornou-se, além de complicada, uma tarefa de caráter urgencial, tornando-se parte integradora da política social.

### **3.1.2. Evolução da Concepção do Serviço Universal**

Basicamente a concepção do serviço universal percorreu duas etapas principais. Ambas foram marcadas por transformações técnicas e institucionais. Entretanto, de modo geral, na primeira etapa estes aspectos podem ser considerados homogêneos e na segunda, heterogêneos<sup>109</sup>.

A primeira etapa abrangeu aproximadamente os três primeiros quartos do século XX e esteve caracterizada por dois aspectos homogêneos presentes em todos os países detentores de consolidada estrutura de telecomunicações: a existência da tecnologia analógica e a estrutura de mercado monopólica no segmento de prestação de serviços.

O primeiro aspecto foi de natureza técnica, em que vigorou a tecnologia analógica, que correspondia preponderantemente ao serviço de telefonia fixa de voz. As inovações nesta tecnologia eram majoritariamente incrementais, o que se refletia na baixa divergência entre os países em termos de dinamismo tecnológico. O outro aspecto refere-se à constituição inicial de uma estrutura de mercado monopólica privada ou pública, em que vigoravam os mecanismos de subsídio cruzado entre os serviços, como forma de canalizar os lucros auferidos na prestação dos serviços de longa distância, em direção ao barateamento dos serviços de telefonia locais.

De maneira geral, todos os países partindo desses dois aspectos, buscaram interligar geograficamente o território nacional, calcando-se na construção de aparato técnico e na universalização dos serviços de telefonia fixa.

---

<sup>109</sup> Esta divisão entre etapas vai ajudar a entender as dificuldades recentes enfrentadas pelo Brasil na universalização dos serviços.

A segunda etapa abarca desde o último quarto do século XX até os tempos recentes e foi marcada pelos movimentos de desregulamentação dos serviços e pela mudança de paradigma tecnológico. Desta forma, além da concepção de Serviço Universal exigir readaptações perante o surgimento de novas modalidades de serviço, ele passou a ser encarado como uma contrapartida aos processos de liberalização e da introdução da concorrência no setor de telecomunicações.

Com o dismantelamento do monopólio e, conseqüentemente, com a extinção do mecanismo de subsídio cruzado entre os serviços, a atuação reguladora das políticas públicas ganharia peso. Isto porque, estas políticas tiveram o desafio de conduzir as prestadoras no sentido de universalizar os serviços (lógica social), perante as diferenças existentes entre os serviços em termos de rentabilidade econômica (lógica econômica), diferenças estas não mais supridas pelo subsídio cruzado.

Os Estados Unidos e alguns países europeus são bons exemplos de países que percorrem aproximadamente estas etapas de maneira historicamente encadeada. O encadeamento histórico é importante dado que os habilitou desenvolver consolidada infraestrutura técnica e social do setor de telecomunicações, tanto em âmbito nacional como internacional, ditando as padronizações técnicas e, por conseguinte, a dinâmica tecnológica, elementos que contribuem para o desenvolvimento econômico destes países.

Não obstante, segundo Tápia e Dalmazo (1999), tanto a FCC como a UE adotaram uma concepção restrita do Serviço Universal. Isto porque, apesar destes países buscarem adequar a concepção do serviço universal às novas necessidades da sociedade da informação, os serviços incluídos eram predominantemente os básicos de telefonia de voz. Já, no tocante aos estímulos de acessos aos novos serviços, as instituições norte-americanas e européias utilizaram critérios mercadológicos, mais atrelados às condições empresariais do que sociais.

A UE baseava-se nos critérios de penetração de mercado e desvantagem econômica para atualizar periodicamente a noção de Serviço Universal.

Desta forma,

*“a condição para um serviço ser incorporado ao Serviço Universal é ter penetração de mercado de 75%; (...). Assim, esse critério exclui do Serviço Universal serviços inovadores, mesmo que tenham forte impacto sobre a vida dos indivíduos e de organismos públicos e sociais, se os mesmos não atenderem aos indicadores de eficiência econômica. (...) para ser incluído, um serviço precisa*

*preencher as condições de merit good, isto é, um serviço que, embora possa ser fornecido pelos agentes privados segundo as regras do mercado, por razões sociais é produzido ou fornecido pelo governo ou por instituições públicas para segmentos da população a preços acessíveis ou em condições não comerciais” (Tápia & Dalmazo, 1999: 91).*

Já nos países latino-americanos, a expansão técnica do setor de telecomunicações chocou-se com as limitações orçamentárias das sociedades. Houve a ampliação da oferta de serviços de telecomunicações, proporcionada por inovações técnicas modernizadoras da capacidade de prestação de serviços, porém a demanda não correspondeu suficientemente, perante os problemas de distribuição de renda e, por conseguinte, perante o baixo poder de compra da sociedade, como é o caso da brasileira<sup>110</sup>. Em face dessas circunstâncias, a universalização dos serviços mostra ser aspecto relevante de política de integração social frente à ampliação dos serviços de telecomunicações.

### **3.1.3. Serviço Universal no Brasil**

No caso específico do Brasil, as duas etapas evolutivas da concepção do serviço universal se confundem, revelando parcialmente os motivos que levaram à falta de dinamismo da indústria nacional do setor de telecomunicações.

O país iniciou tardiamente a construção de sua infraestrutura de telecomunicações, apenas em meados do século XX, assentando-se sob tecnologia analógica, que poucas décadas mais tarde tornar-se-ia retrógrada. Isto porque, meados do século XX corresponde ao período em que se iniciava a mudança do paradigma tecnológico analógico para os sistemas ópticos.

A configuração da cadeia produtiva do setor fundamentou-se por meio da intervenção direta estatal no segmento de serviços - Sistema Telebrás - e predominância das empresas estrangeiras no fornecimento de teleequipamentos. Apesar da forte presença das empresas estrangeiras no fornecimento de teleequipamentos, o país detinha, até a privatização, o controle do dinamismo tecnológico por meio da atuação de intermediação

---

<sup>110</sup> É evidente que este fenômeno de incompatibilidade entre oferta e demanda esteve associado a outros movimentos de natureza tecnológica, patrimonial, bem como às peculiaridades resguardadas a cada país. Todavia, a constatação desta incompatibilidade é mais freqüente em países em que a distribuição de renda representa um problema social, tornando-se ainda mais urgente a atuação das políticas públicas na condução da universalização dos serviços.

tecnológica do CPqD. Todavia, o Sistema Telebrás não acompanhou as revoluções tecnológicas ocorridas no setor, dentre outros motivos, devido ao montante insuficiente de investimentos realizados pelo Estado, além de percalços de natureza organizacional, como o não reajuste de tarifas como política de contenção inflacionária.

Do ponto de vista geopolítico de construção do aparato técnico nacional, a indústria de telecomunicações como um todo auferiu desempenho insuficiente, afinal não se desenvolveu de forma que abarcasse e integrasse universalmente a sociedade brasileira aos meios de comunicação.

Em linhas gerais, além de construir sua infraestrutura num período de mudança de paradigma tecnológico, o país não cumpriu a primeira etapa da concepção do Serviço Universal no momento histórico devido, isto é, não universalizou os serviços de telefonia vocal enquanto vigorava o monopólio público no segmento de serviços, alcançando parcialmente tal universalização apenas com o processo de privatização.

Após a privatização, o Estado deixa de atuar diretamente sobre a dinamização do setor e passa a desenvolver políticas públicas indiretas, dentre elas, aquelas, voltadas à universalização dos serviços de telecomunicações, tendo como ator intermediário as operadoras de telefonia. Basicamente, tais políticas estão sendo implementadas através do PGMU e dos programas financiados pelo FUST. O objetivo do PGMU é a universalização dos serviços de telefonia fixa:

*“Para efeito deste Plano, entende-se por universalização o direito de acesso de toda pessoa ou instituição, independente de sua localização e condição sócio-econômica, ao Serviço Telefônico Fixo Comutado destinado ao uso do público em geral, prestado no regime público, (...), bem como a utilização deste serviço de telecomunicações em serviços essenciais de interesse público, (...), e mediante o pagamento de tarifas estabelecidas pela regulamentação específica” (artigo 1 do Decreto nº 2.592 de 15/05/1998, aprova PGMU).*

O Plano de Universalização constituiu o principal instrumento de política setorial, porém, estabeleceu metas muito tímidas para segmentos de usuários não econômicos e áreas remotas, que merecem apenas os TUPs, delegando ao mercado a função de universalização do acesso à telefonia individual. Ou seja, o Plano foi negligente e incompatível com o avanço e com a modernidade das telecomunicações no Brasil.

Buscando atenuar esta deficiência, o acesso a serviços de Internet, à educação, à pesquisa, à saúde e à cidadania ficaram a cargo das implementações dos programas

financiados pelo FUST, regulamentado pela Lei nº 9.998 de 17/08/2000. O objetivo do FUST é custear a universalização dos serviços de telecomunicações não explorados de forma eficiente sob ambiente econômico privatizado. Significa que o fundo vai procurar subsidiar e/ou disponibilizar a prestação de serviços de telefonia e implantar acessos para utilização de redes digitais (inclusive *Internet*), direcionando-os às instituições de saúde e educacionais (estabelecimento de ensino, biblioteca), bem como aos segmentos sociais de baixa renda (áreas rurais, remotas e fronteiriças) e deficientes físicos. Adicionalmente, os recursos do fundo devem ser aplicados em programas, projetos e atividades de serviço de telecomunicações que estejam em consonância com o PGMU (artigo 5 da Lei nº 9.998).

A principal fonte de recursos do fundo advém da contribuição de 1% mensal da receita operacional bruta decorrente da prestação de serviços de telefonia em regimes público e privado, deduzidos o Imposto sobre Operações relativas à Circulação de Mercadorias e sobre Prestação de Serviços de Transporte Interestadual e Intermunicipal e de Comunicações (ICMS), o Programa de Integração Social (PIS) e a Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social (CONFINS). As operadoras são obrigadas a enviar mensalmente para a Anatel a prestação de contas referente à quantia a ser paga junto com os demonstrativos de suas receitas e dos valores de impostos e contribuições incidentes, além do comprovante de pagamento. O fundo só passou a vigorar a partir de 2001 e até meados de 2002 havia arrecadado cerca de R\$ 2 bilhões, sendo que o BNDES ficou incumbido de receber estes recursos e mantê-los em conta especial.

O Minicom ficou responsável por formular e implementar as políticas que orientam as aplicações dos recursos do Fust, cujo acompanhamento e fiscalização ficou sob os auspícios da Anatel. A agência também ficou responsável por prestar contas da execução orçamentária e financeira do fundo<sup>111</sup>.

O Ministério criou sete programas definidos para o Fust, os quais estão relatados no Quadro 3.1. Ressalta-se, porém, que nenhum dos programas foi implementado e os editais serão elaborados para efetivação ainda este ano (2003).

Dos R\$ 774 milhões previstos para subsidiar a expansão de telefonia, R\$ 28 milhões serão destinados a localidades com menos de 100 habitantes, R\$ 447 milhões para

---

<sup>111</sup> Para mais detalhes acerca das competências da Anatel em relação ao Fust, conferir artigo 4 da Lei nº 9.998, de 17 de agosto de 2000.

comunidades de baixa renda e R\$ 299 milhões para a área rural. A idéia no caso das comunidades carentes e áreas rurais é o programa arcar com os custo de instalação, da taxa de habilitação do telefone e da assinatura, enquanto o usuário pagará pelas ligações, sendo beneficiadas as famílias com renda per capita inferior a meio salário mínimo<sup>112</sup>.

Existe um viés na aplicação dos recursos do FUST, expressados nos três pontos: 1) pelo menos 30% deve ser aplicado em programas, projetos e atividades das concessionárias nas áreas abrangidas pela Superintendência de Desenvolvimento da Amazônia (Sudam) e Superintendência de Desenvolvimento da Nordeste (Sudene); 2) 18% deve destinar-se a programas relacionados aos estabelecimentos de ensino; 3) os recursos devem privilegiar os deficientes físicos.

Uma vez que as concessionárias prestam, sobretudo, serviços de telefonia vocal, denota-se, desta forma, que há um montante significativo dos recursos, 30%, relacionado a uma concepção restrita do serviço universal. Isto é, analisando a política de distribuição dos recursos do FUST, verifica-se um forte engajamento na complementaridade do PGMU, buscando cobrir áreas não atrativas economicamente para exploração das prestadoras de telefonia privatizadas. Verifica-se, portanto, o fraco engajamento do FUST com programas que se baseiam na aplicação de uma concepção ampliada dos serviços de telecomunicações, que significaria a inserção da sociedade brasileira a tão difamada sociedade da informação.

---

<sup>112</sup> Segundo IDG Now de 04/07/02.

<b>Quadro 3.1 – Programas e Recursos do Fundo de Universalização das Telecomunicações</b>		
<b>Programas Destinados</b>	<b>Tipo de Serviço</b>	<b>Recursos (RS milhões)</b>
<b>Órgãos de Segurança Pública</b>	Implantação de Acessos Individuais	140
<b>Instituição de Saúde</b>	Implantação de acessos para prestação de serviço telefônico	260
	Implantação de acessos para utilização dos serviços de redes digitais, inclusive internet	
<b>Estabelecimento de Ensino</b>	Implantação de acessos para prestação de serviço telefônico	460
	Implantação de acessos para utilização dos serviços de redes digitais, inclusive internet, bem como as redução das contas referentes ao seu uso.	
	Estabelecimento de redes de alta velocidade, destinada ao intercâmbio de sinais e à implantação de serviços de teleconferência entre estabelecimentos de ensino e biblioteca	
<b>Biblioteca</b>	Implantação de acessos para prestação de serviço telefônico	90
	Implantação de acessos para utilização dos serviços de redes digitais, inclusive internet, bem como as redução das contas referentes ao seu uso.	
	Estabelecimento de redes de alta velocidade, destinada ao intercâmbio de sinais e à implantação de serviços de teleconferência entre estabelecimentos de ensino e biblioteca	
<b>Áreas Remotas e Fronteiras</b>	Implantação de serviços de Telecomunicações	70
<b>Instituições de Assistência a Deficientes Físicos</b>	Fornecimento de Acessos Individuais e equipamentos de interface	70
<b>Expansão da Telefonia</b>	Implantação de telefonia na área rural	774
<b>Total</b>		<b>1.864</b>

Elaboração própria. Fonte: Lei nº 9.998 de 17/08/2000, institui o FUST

As edições do PASTE, principalmente a última (3º), enfatizam a expansão dos serviços de telecomunicações fundada na sociedade da informação. Entretanto, a concepção da expansão dos serviços de telecomunicações enfatizadas nesses documentos está fortemente relacionada à universalização dos serviços de telefonia de voz (concepção do serviço universal restrita), como se verificou na análise acerca da implementação do PGMU e do FUST. Existe, portanto, uma incompatibilidade entre o cenário valorizado pelos PASTES e os mecanismos de implementação dos programas elaborados pelas políticas públicas.

A política de implementação de universalização dos serviços de telecomunicações brasileira é incipiente, calcada na concepção restrita do serviço universal. A expansão nos segmentos de telefonia fixa e móvel foi relativamente significativa entre 1998 e 2002, em que se pese a existência da grande demanda reprimida brasileira, ávida por serviços de telefonia, contribuindo sobremaneira para o sucesso dessa expansão. Diante das desigualdades regionais e da péssima distribuição de renda da sociedade brasileira, cabe às políticas públicas a difícil tarefa de integrar a sociedade contemporânea a partir de um conceito mais amplo de serviço universal, qual seja o de não restringir a universalização aos serviços de telefonia vocal, mas integrar a complexa sociedade contemporânea sob novas modalidades de serviços surgidas com as revoluções tecnológicas, disponibilizando-os a partir das diferentes necessidades sociais.

### **3.2. Introdução da Concorrência**

A necessidade da introdução da concorrência entre as prestadoras dos serviços de telecomunicações surgiu concomitante à quebra dos modelos tradicionais históricos monopolistas.

No modelo tradicional, não havia concorrência e a exploração de toda a rede propiciava economias de escala e de escopo obtidas através da prática do mecanismo de subsídio cruzado, em que os segmentos superavitários, interurbanos e internacional, financiavam os deficitários, serviço local. Com a quebra dos monopólios (privatização de gestão, privatização proprietária, ou desmembramento), o mecanismo do subsídio cruzado foi extinto e a regulação tarifária de interconexão passou a viabilizar o compartilhamento da rede (*unbundling*).

As políticas que visavam introduzir a concorrência passaram, então, a estimular a prática de interconexão das redes e diminuir o poder de mercado das operadoras detentoras do direito de explorar a rede de telecomunicações ou, no caso do Estados Unidos, proprietárias da rede. A experiência histórica internacional demonstra as dificuldades de implementação eficaz destas políticas pró-concorrência, sobretudo no segmento de telefonia fixa local. Os Estados Unidos, desde o desmembramento da AT&T em 1984, vem implementando estas políticas, intensificadas com a Nova Lei de Telecomunicações em 1996. Entretanto, sua estrutura de mercado da telefonia fixa local permanece concentrada, sendo que, em 1998, as empresas entrantes detinham apenas 3% do total de acesso comutado, com ênfase na região urbana, e 5% das receitas do mercado de telefonia local.

#### **3.2.1. A introdução da concorrência no Brasil**

No Brasil, a política regulatória da concorrência no mercado de telefonia vem se expressando através da imposição pela Anatel de regras tarifárias e obrigações de expansão e de qualidade dos serviços de telefonia impostas, sobretudo, às operadoras desestatizadas de telefonia fixa e móvel, acertadas durante o fechamento dos contratos de concessão. O objetivo foi propiciar um ambiente competitivo, no qual houvesse investimentos na modernização da capacidade produtiva, redução das tarifas e condições econômicas para a

entrada de novas operadoras. Essa política regulatória assemelha-se em vários aspectos à adotada na Inglaterra, onde a OFTEL impôs uma série de obrigações de interconexão e de cumprimento de metas universais para a *incumbent* BT. Entretanto, em 1998, a BT ainda dominava o mercado, detendo 84% do mercado de telefonia fixa<sup>113</sup>.

Em relação ao mercado de telefonia fixa, a Anatel ficou responsável por estimular a concorrência e impedir a concentração, respaldando-se: na proibição da prática de subsídio cruzado, nas restrições às transações societárias e no estímulo à interconexão de redes<sup>114</sup> entre concessionárias e novas entrantes. A agência assenta-se no respaldo legal da LGT, com a complementaridade das definições dadas posteriormente pelo PGO. O Quadro 3.2 pontuou alguns artigos da Lei que visavam a tomada de medidas pró-concorrência.

Apesar dos artigos da LGT tratarem da restrição à concentração de mercado, segundo Dalmazo (1999), os instrumentos legais são insuficientes.

*“Ela prima por estabelecer a economia de mercado, mas limita-se a facultar atribuições genéricas à Agência para exercer as competências legais a acerca de controle, prevenção e repressão das infrações da ordem econômica. A própria Lei remete ao CADE a decisão sobre atos que envolvam ‘qualquer forma de concentração econômica’. Ora, se a competição é um fundamento da Lei Geral, caberia a ela também criar suporte legal para assegurá-la? A falta desse respaldo limita a função de controle, prevenção e repressão contra a concentração econômica. Na verdade, a competição será temporária, pois a regra diz: os novos donos das prestadoras de serviço estarão impedidos de vendê-las até cinco anos após a compra ou até o ano 2003. Isso sugere, no futuro, um outro cenário no mercado de telecomunicações brasileiro”* (Dalmazo, 1999: 224).

A concentração de mercado deveria estar limitada por uma regulação assimétrica eficiente, que limitasse o dominante e protegesse os demais, especialmente os novos entrantes (autorizadas). Apesar dessas operadoras deterem vantagens e desvantagens

<sup>113</sup> Os dados sobre poder de mercado da operadora inglesa foram coletados em Pires, 1999. Para mais detalhes acerca da política regulatória no Reino Unido consultar o referido autor.

<sup>114</sup> Segundo o parágrafo único do artigo 146 da Lei nº 9.472 de 16/07/1997, aprova LGT, a interconexão de redes é a ligação entre redes de telecomunicações funcionalmente compatíveis, de modo que os usuários de serviços de uma das redes possam comunicar-se com usuários de serviços de outra ou acessar serviços nela disponíveis. Segundo Pires (1999), há três tipos de interconexão: a) tarifa de uso da rede local (TU-RL), aplicada para remunerar a rede fixa quando uma ligação é originada do telefone móvel para um telefone fixo; b) tarifa de uso da rede móvel (TU-M), praticada quando o telefone liga para o telefone móvel celular da Banda A, ou seja, a operadora fixa paga esse valor para a operadora celular receber a chamada de seu cliente; c) tarifa de uso da rede interurbana (TU-IU).

distintas durante a ocupação do mercado de telecomunicações (Quadro 3.3), as vantagens das concessionárias sobre a posse da rede instalada é determinante<sup>115</sup>.

Quadro 3.2- Artigos Pró-concorrência da Lei Geral de Telecomunicações

Artigo	Conteúdo	Objetivo
70	Dispõe sobre a <b>proibição da prática de subsídio cruzado</b> entre as diferentes modalidades de serviços de determinada operadora, que visem reduzir os preços artificialmente. Proíbe, também, o uso indevido de informações, obtidas das concorrentes, em virtude de acordos de prestação de serviço. Estas informações podem ser adquiridas durante as relações de interconexão entre as concessionárias e as autorizadas. Por fim, o artigo proíbe a omissão de informações técnicas e comerciais relevantes à prestação de serviços de outra operadora. O conteúdo deste artigo vale para os serviços de telecomunicações prestados no regime público e/ou privado.	Basicamente, este artigo procura atenuar o poder de mercado da concessionária relacionado à posse do direito adquirido de exploração da rede de telecomunicações. A prática de subsídio cruzado foi utilizada no modelo tradicional histórico monopolista, reduzindo artificialmente as tarifas de telefonia local, compensadas pela maior rentabilidade dos serviços de telefonia interestadual e internacional. Se as concessionárias praticassem o subsídio cruzado, as tarifas poderiam ser reduzidas a um patamar o qual tornaria inviável a entrada de novas operadoras, impossibilitando, dessa forma, a concorrência. Outro objetivo está relacionado à interconexão das redes, que devem ser disponibilizadas pelas operadoras às novas entrantes sem discriminação.
155	Descreve que, <b>para desenvolver a competição, as operadoras</b> de serviços de interesse coletivo deverão, nos casos e condições fixados pela Agência, <b>disponibilizar suas redes</b> a outras operadoras de serviços de interesse coletivo.	
7	Coloca que os atos envolvendo operadoras, no regime público ou privado, que visem qualquer forma de <b>concentração econômica</b> , inclusive mediante fusão ou aquisição, constituição de sociedades para exercer controle de empresas, ficam submetidos aos controles, procedimentos e condicionamentos previstos nas <b>normas gerais de proteção à ordem econômica</b> aplicáveis ao setor de telecomunicações. Esses atos serão submetidos ao Conselho Administrativo de Defesa Econômica (CADE), por meio da Anatel.	Estes artigos visam impedir a concentração de mercado atribuindo poderes a Anatel para controlar as transações societárias.
71	Dispõe que a Agência poderá estabelecer <b>restrições, limites ou condições</b> a empresas ou grupos empresariais quanto à obtenção e <b>transferência de concessões, permissões e autorizações</b> .	
97	Atribuiu poderes à Agência para <b>aprovar as mudanças no controle das operadoras</b> de serviço, tais como: cisão, fusão, aquisição, redução do capital da empresa ou a transferência de seu controle acionário. Essas mudanças só serão permitidas pela Anatel desde que <b>não prejudique a competição</b> ou não coloque em risco o contrato da concessionária.	
84	Estabelece que as concessões devem obedecer ao PGO, cuja função foi definir a divisão do país em áreas, o número de prestadoras em cada uma delas, seus prazos de vigência e o prazo de admissão de novas prestadoras. Estas <b>definições</b> deveriam <b>considerar o ambiente de competição</b> , de modo a propiciar justa remuneração da prestadora de serviço no regime público.	
201	<b>Proibiu a aquisição</b> , no decurso do processo de privatização, por um mesmo acionista ou grupo de acionistas, do controle direto ou indireto, de empresas atuantes em <b>áreas distintas do PGO</b> .	
202	Coloca que, após a desestatização, a <b>transferência do controle acionário ou da concessão</b> somente poderá efetuar-se quando transcorrido o prazo de <b>cinco anos (até julho de 2004)</b> . Vencido o prazo, a transferência de controle ou de concessão que resulte no controle, direto ou indireto, por um mesmo acionista ou grupo de acionista, de concessionária atuantes em áreas distintas do PGO, não poderá ser efetuada enquanto tal impedimento for considerado pela Agência necessário ao cumprimento do plano. A restrição à transferência da concessão não se aplica quando efetuada entre empresas atuantes em uma mesma área do PGO.	Estes artigos visam impedir a concentração de mercado, por meio da atuação por um mesmo acionista em áreas distintas do PGO.

Elaboração própria. Fonte: Lei nº 9.472 de 16/07/1997, aprova LGT.

<sup>115</sup> No jargão do setor de telecomunicações a posse da rede é conhecida como a posse da “última milha”.

**Quadro 3.3 – Análise Comparativa dos Operadores do Segmento de Telefonia Fixa**

Situação	Concessionárias ( <i>incumbent</i> )	Autorizadas (Entrantes)
Vantagens	Rede já instalada; Grande fluxo de caixa; Grandes economias de escala.	Possibilidade de atuação em nichos mais lucrativos de mercado; Oportunidade para utilização exclusiva de tecnologia de ponta.
Desvantagens	Ineficiências operacionais; Tecnologia ultrapassada não depreciada.	Dependência da rede das concessionárias para acessar o usuário (interconexão); Grande esforço financeiro com <i>Marketing</i> .

Fonte: Guerreiro (1998), apud Pires, 1999: 67

Com o intuito de reduzir o poder de mercado das concessionárias, a política regulatória adotou um caráter pró-concorrência, expressada na política de regulação tarifária, visando: estimular os acordos de interconexão de redes e impor regras de reajuste das tarifas cobradas dos usuários finais.

As tarifas de interconexão das ligações de telefones fixos foram estabelecidas pela Anatel, em julho de 1998, por meio da Resolução 33<sup>116</sup>. Esta suspendeu o critério anterior baseado no subsídio cruzado historicamente existente, no qual havia a repartição percentual de receita entre as operadoras. A nova norma estabelece que toda a receita de uma ligação interurbana entre telefones fixos ficará com a transportadora, que remunerará as duas operadoras locais pela taxa de uso da rede local.

Adicionalmente, todas as concessionárias devem fornecer serviços de interconexão, disponibilizando elementos desagregados de rede (*unbundling*) e/ou pontos alternativos em suas redes, conforme solicitado por qualquer operador do serviço público de telecomunicação (artigo 155 da LGT). Os termos e as condições acerca deste serviço são livremente negociados entre as partes, sujeitas ao preço máximo estabelecido pela Anatel. Se as partes não chegam a um acordo a Agência pode estabelecer os termos de interconexão. Caso uma concessionária ofereça uma tarifa de interconexão abaixo do preço máximo, deverá oferecer a referida tarifa a todas outras partes solicitantes sem

<sup>116</sup> Segundo Pires (1999), a tarifa de interconexão das redes móveis da Banda A foi fixado pela Portaria 505/97 pelo Minicom, com vigência a partir de 01.01.98, e tem princípio básico do custo de uso. As tarifas de interconexão da Banda B, por sua vez, são diferenciadas conforme proposta vencedora das licitações de cada uma das concessões.

Anatel ficou responsável por arbitrar essas transações, por meio de uma Comissão Arbitral especificadamente nomeada para solucionar eventuais conflitos.

Entretanto, esse respaldo legal não tem sido suficiente para reduzir o poder de mercado das concessionárias. Durante o processo de interconexão, as concessionárias podem tirar proveito de informações privilegiadas sobre os custos e criarem diversos tipos de discriminação contra as entrantes, tais como: má qualidade de interconexão, reparo lento ou ineficiente dos equipamentos de rede ou não-disponibilização de inovações tecnológicas. Essas discriminações dificilmente são captadas pela Anatel.

Mesmo que não ocorra discriminação, as entrantes ainda levam desvantagem, em virtude das incertezas referentes aos elevados custos de duplicação da rede, além do fato de terem que exercer um grande esforço de *marketing* para superar a inércia e o receio dos usuários com a mudança de operador<sup>117</sup>. Essas circunstâncias elevam as barreiras à entrada no mercado de telefonia fixa e as autorizadas tendem a migrar para nichos mais lucrativos do setor de telecomunicações, como os serviços de valor adicionado. O Quadro 3.4 aponta alguns dos riscos e desafios advindo da implantação do novo modelo de telecomunicações.

Já em relação às tarifas cobradas dos usuários finais, a política regulatória age de forma assimétrica, buscando restringir a atuação das concessionárias no mercado de telefonia. A Anatel não impôs regulação tarifária para as operadoras autorizadas, a única restrição colocada ocorre quando a tarifa for um dos fatores de julgamento dentro do processo licitatório. Nesse caso, a operadora deverá respeitar os limites tarifários estabelecidos na sua proposta contratual<sup>118</sup>.

---

<sup>117</sup> Cf. Pires, 1999.

<sup>118</sup> Cf. Pires, 1999.

**Quadro 3.4 - Desafios e Riscos no Mercado de Telefonia Fixa**

<b>Telefonia Fixa Local e Interurbana</b>	
<b>DESAFIO</b>	<b>RISCO</b>
Estimular a competição nos serviços que dependem da rede local (telefonia, acesso em banda larga, serviços corporativos)	Criar regras de compartilhamento da rede que, na prática, são difíceis de implementar e fiscalizar
Evitar que o fortalecimento excessivo das concessionárias represente uma barreira de entrada para novos competidores	Impedir a criação de conglomerados de múltiplos serviços (fixo, celular e comunicações corporativas) e, portanto, enfraquecer a situação financeira das operadoras
<b>Telefonia Fixa de Longa Distância</b>	
Separar as concessionárias locais em duas companhias: uma de chamadas locais e outra de longa distância, para assegurar que não haja subsídio cruzado entre as duas atividades	A legislação já prevê que os serviços sejam contabilizados em separado. Forçar a criação de duas empresas poderia apenas criar mais custos, que seriam repassados aos consumidores
Permitir a venda da Embratel para uma das concessionárias locais - ou uma fusão com a Intelig - para melhorar a saúde financeira da empresa, afogada em dívidas	A venda da Embratel para um das operadoras locais certamente resolveria um problema - mas poderia acarretar a diminuição da competição
Fonte: Revista Exame de 26/032003	

Assim como nos Estados Unidos e nos Estados-Membros da UE, a Anatel impôs às concessionárias (*incumbents*) regras de reajuste e revisão tarifária baseando-se no dispositivo *price cap*. Inicialmente, a Anatel, baseando-se nas tarifas previamente existentes, estipulou um preço máximo<sup>119</sup> inicial cobrado pela concessionária. Os preços máximos são revisados anualmente com base no dispositivo *price cap*, incluído nos contratos de concessão. O ajuste é feito a partir do Índice Geral de Preços – Disponibilidade Interna (IGP–DI)<sup>120</sup> menos um fator x de produtividade auferida pela concessionária.

Optou-se pelo IGP–DI pelo fato das estruturas de custos das operadoras de telecomunicações estarem estritamente atreladas aos insumos importados, sendo que o índice reflete mais claramente as variações do dólar. Privilegiou-se, dessa forma, a saúde financeira das operadoras, em detrimento dos preços das tarifas. Nesse sentido, apesar dos ganhos auferidos com a redução drástica da habilitação, a cesta de serviços do assinante

<sup>119</sup> Segundo Relatório da Telesp de 2001, o mecanismo de preço máximo consiste em limites máximos baseados numa taxa média ponderada para duas cestas de serviços, uma local e outra longa distância. A cesta local inclui tarifas de habilitação, assinatura mensal e serviço medido. A cesta de longa distância inclui quatro tarifas para ligações que variam conforme a distância.

<sup>120</sup> O IGP-DI é calculado pela Fundação Getúlio Vargas (FGV), consistindo num índice que mede a evolução dos preços do atacado, varejo e construção civil, por isso reflete mais claramente as variações do dólar.

residencial<sup>121</sup> elevou-se após as privatizações, passando de R\$ 55,4, em 1998, para R\$ 70,4 em 2001<sup>122</sup>.

No artigo 104, a LGT prevê a extinção das regras tarifárias impostas às concessionárias, descrevendo que, após transcorridos ao menos três anos de celebração do contrato, a Anatel poderia submeter a concessionária ao regime de liberdade tarifária, caso exista ampla e efetiva competição entre as prestadoras do serviço. Numa entrevista a Revista Exame do dia 03/03/2003, o Ministro das Comunicações Miro Teixeira manifestou a intenção de liberar os preços, deixando o ajuste a cargo da competição – e, por consequência, causando menor pressão inflacionária. Entretanto, como declarou o próprio Ministro:

---

*“De nada adianta acabar com a indexação se não houver competição. (...) O que me preocupa é que temos um monopólio [num setor de] consumo obrigatório. É dever do Estado acabar com o monopólio. Ele é proibido por lei, mas vem sendo consentido na prática, com grave prejuízo para o consumidor” (Revista Exame de 03/03/2003).*

Apesar das medidas legais implementadas pela Anatel no sentido de introduzir a concorrência, as concessionárias continuam dominando o mercado de telefonia fixa, uma vez que detêm mais de 85% dos acessos de telefonia em todas as regiões definidas pelos PGO (Tabela 3.1)

Se é dever do Estado regulador introduzir a concorrência e mesmo assim ela não tem sido efetivamente praticada, cabe a pergunta: quem garantirá a competição num ambiente onde há um operador dominante?

Seguindo a tendência internacional, o único segmento de telefonia fixa que tem sofrido concorrência é o de longa distancia internacional, pois constitui um segmento de elevada rentabilidade econômica, viabilizando a concorrência. Todavia, há de se considerar as dificuldades financeiras por que estão passando as operadoras de longa distancia, como foi o caso da WorlCom, controladora da Embratel. A próxima seção, (3.3), relata questões como essas, buscando identificar os diferentes comportamentos das operadoras (concessionárias e autorizadas) em face do novo cenário de telecomunicações.

---

<sup>121</sup> A cesta de um assinante residencial esta composta pelos itens: habilitação, assinatura mensal, pulsos, uma determinada quantidade de minutos de chamada de longa distancia internacional.

<sup>122</sup> Cf. dado em Anatel, Balanço 2001: Incluindo os excluídos.

**Tabela 3.1 - Divisão do Mercado de Telefonia Fixa a partir do Plano Geral de Outorgas: 2001**

<b>Região</b>	<b>Prestadoras</b>	<b>Acessos Fixos Instalados (milhões)</b>	<b>Participação na Região (%)</b>	<b>Participação da Região (%)</b>
<b>I<sup>1</sup></b>	Concessionária	18,6	85	<b>46</b>
	Autorizada	3,3	15	
	<b>Total</b>	<b>21,9</b>	<b>100</b>	
<b>II</b>	Concessionária	10,3	92	<b>23</b>
	Autorizada	0,9	8	
	<b>Total</b>	<b>11,2</b>	<b>100</b>	
<b>III</b>	Concessionária	13,5	92	<b>31</b>
	Autorizada	1,2	8	
	<b>Total</b>	<b>14,7</b>	<b>100</b>	
<b>Brasil</b>	Concessionária	42,4	89	<b>100</b>
	Autorizada	5,4	11	
	<b>Total</b>	<b>47,8</b>	<b>100</b>	

Fonte: Anatel, Balanço Anual 2001.

1: Regiões definidas pelo PGO

### 3.3. O Comportamento das Operadoras na Implantação dos Princípios

Essa seção vai tratar da configuração das operadoras de telefonia fixa do novo modelo de telecomunicação, bem como do engajamento delas com os princípios da universalização dos serviços e da introdução da concorrência. Apresenta-se a estrutura de mercado na qual as operadoras (concessionárias e autorizadas) atuaram inicialmente sobre uma estrutura de duopólio protegida. A partir de 2002, exauri-se a proteção e há a abertura do mercado de serviços de telecomunicações, em que se introduz novas autorizadas (espelinhos). Num segundo momento, são apontadas informações mais detalhadas das concessionárias, dado que constituem operadoras dominantes no mercado e empreenderam grande esforço de expansão da telefonia vocal.

#### 3.3.1. Configuração da Estrutura de Mercado

Logo após as privatizações, em 1999, o duopólio temporário foi oficializado no mercado de telefonia fixa com a Anatel autorizando as quatro espelhos a explorarem os serviços de telefonia fixa (Quadro 3.5).

<b>Região<sup>1</sup></b>	<b>Concessionária</b>	<b>Autorizadas (espelhos)</b>
<b>I</b>	Tele Norte Leste	Vésper
<b>II</b>	Tele Centro Sul	Global Village Telecom Ltda (GVT)
<b>III</b>	Telesp	Vésper - SP
<b>IV</b>	Embratel	Intelig

Elaboração própria. Fonte: <http://www.anatel.com.br>, acessado em 10/02/2003.  
1: Regiões definidas pelo PGO

A Vésper e a Vésper – SP são norte-americanas e entraram em operação em fevereiro de 1999. Inicialmente, o consórcio que adquiriu as licenças para operar nas Regiões I (fevereiro/99) e III (maio/99) constituía-se por Bell Canada International, VeloCom e Qualcomm. Os consórcios unificaram-se em abril de 2000. Em novembro do mesmo ano, houve nova reestruturação e a Qualcomm passou a ser a maior acionista da

Vésper, investindo US\$ 266 milhões na operadora. A partir dessas reestruturações, a Vésper passou a abranger 89 municípios das Regiões I e III do PGO<sup>123</sup>.

A GVT é uma empresa holandesa formada por três grandes grupos internacionais de investimentos: Magnum Group (Europa) - 60%, IDB Group (Israel) - 28% e Merrill Lynch Group (EUA) - 12%. A operadora entrou em operação em novembro de 2000 e abrange 54 municípios da Região II do PGO<sup>124</sup>.

As empresas espelhos não são obrigadas a cumprir metas de expansão e qualidade, como as concessionárias. Os contratos firmados com a Anatel restringem-se ao atendimento, até 31/12/2001, de capitais e de grandes cidades com mais de 2.000 habitantes. Restaram inúmeras cidades onde as concessionárias atuam sobre regime de monopólio privado. Estas cidades representam cerca de 5.200 municípios que corresponde a aproximadamente 80 milhões de pessoas<sup>125</sup>.

Em 2002, houve a abertura do mercado de telefonia fixa e a concorrência foi oficialmente implantada. Com exceção das concessionárias que deveriam ter cumprido previamente metas de expansão, qualquer companhia poderia explorar os serviços de telefonia fixa em qualquer região, desde que autorizada pela Anatel. Estas companhias foram denominadas espelinhos.

A Anatel realizou, em 2002, autorizações de 20 espelinhos<sup>126</sup>, que passaram a atuar em 482 municípios (Quadro 3.6). Não há regulação da Anatel sobre as espelinhos, que optaram pela prestação dos serviços de telefonia em municípios mais atrativos economicamente. Dessa forma, enquanto as regiões Sudeste e Sul são amplamente atendidas por estas prestadoras, representando quase 68%, as regiões carentes como Centro Oeste, Norte e Nordeste apresentam participação reduzida das espelinhos, cerca de 32% (Tabela 3.2).

<sup>123</sup> As informações sobre a Vésper estão disponíveis em <http://www.vesper.com.br>.

<sup>124</sup> As informações sobre a GVT estão disponíveis em <http://www.gvt.net.br/index.jsp>.

<sup>125</sup> Cf. dados BNDES, 2000.

<sup>126</sup> Algumas espelinhos solicitaram financiamento do BNDES, entretanto nenhum empréstimo foi concedido até meados de 2002, frente aos condicionamentos colocados pelo banco. A primeira, e até agora intransponível, condição imposta pelo banco é a participação dos sócios com pelo menos 30% do capital por meio de recursos próprios. Além disso, sem estipular teto de qualquer espécie, o BNDES condiciona os financiamentos a 50% do valor dos equipamentos e serviços, desde que nacionais. Se a tecnologia escolhida tiver sido desenvolvida no país o financiamento pode ir a 100%. Além do que, o BNDES não financia itens importados. São condicionamentos difíceis de arcar, dado que o setor de telecomunicações brasileiro depende em grande medida da importação de produtos de elevado conteúdo tecnológico.

**Quadro 3.6 – Municípios de Atuação das Espelhinhos: 2002**

Espelhinho		Municípios	Estados
1	Aerotech Telec. Ltda	14	GO (2), MG (1), PR (1), RJ (1), RS (1), SP (8)
2	Alôtelecom S.A.	232	BA (46), ES (1), GO (19), MG (15), MS (14), MT (17), PR (35), RS (18), SC (10), SP (45), TO (12)
3	Alpha Nobilis Consult. E Serv. Ltda	10	SP (10)
4	Ampla Telec Ltda	2	SP (2)
5	ApoioEng. E Comunic. Ltda	1	PA (1)
6	CTP Ltda	24	SP (24)
7	Engetel Telecom. e Eletric. Ltda	12	ES (2), MG (3), PR (1), RJ (3), RS (1), SC (2)
8	Engevox Telecom. Ltda	3	BA (2), RJ (1)
9	Espelho Sul Holding S.A.	69	PR (25), RS (22), SC (8), SP (14)
10	Etml Empr. de Telef. Mult. Ltda	5	RJ (5)
11	Geolink Telecom. Ltda	8	GO (2), SP (6)
12	GMP Projetos Ltda	1	GO (1)
13	NE Balestra Constr. Civis Ltda	3	GO (3)
14	Nortelpa Engenharia Ltda	9	AP (1), PA (8)
15	Options Progr. Para Comp. Ltda	1	SC (1)
16	RCR Engenharia Ltda	6	BA (2), ES (1), MG (1), RJ (2)
17	Sermatel - Serv. de Telecom. Ltda	5	RJ (5)
18	Sidy ' s Comunicações Ltda	1	RN (1)
19	TLC - Com. e Serv. de Telec. Ltda	25	GO (1), MT (5), RO (15), AC (4)
20	Transit do Brasil Ltda	51	PR (3), RS (16), SC (13), SP (19)
<b>Total</b>		<b>482</b>	<b>SP (128), PR (65), RS (58), BA (50), SC (34), GO (28), MT (22), MG (20), RJ (17), RO (15), MS (14), TO (12), PA (9), ES (4), AC (4), AP (1), RN (1)</b>
Elaboração própria. Fonte: <a href="http://www.anatel.com.br">http://www.anatel.com.br</a> , acessado em 10/04/2003.			

**Tabela 3.2 - Atuação das Espelhinhos por Região: 2002**

Região	Número de Municípios	Participação no Brasil (em %)
Sudeste	169	35
Sul	157	32,6
Centro Oeste	64	13,3
Norte	41	8,5
Nordeste	51	10,6
<b>Brasil</b>	<b>482</b>	<b>100</b>
Elaboração própria. Fonte: <a href="http://www.anatel.com.br">http://www.anatel.com.br</a> , acessado em 10/04/2003..		

Não obstante a atuação das espelhos e das espelhinhos em, respectivamente, 143 (89 somado a 54) e 482 municípios brasileiros, as concessionárias dominam o mercado de telefonia fixa (Tabela 3.2). Até meados de 2002, ano de abertura do mercado, as espelhos

detinham apenas 2% deste mercado<sup>127</sup>. Se as espelhas não conseguiram ameaçar a posição das concessionárias no mercado de telefonia fixa, focalizando-se em nichos de mercado específicos (mercado corporativo) e/ou em regiões economicamente mais lucrativas, espera-se daqui para frente a atuação das espelhinhas, que devem seguir a mesma tendência de especialização.

### 3.3.2. As Operadoras Concessionárias de Telefonia Fixa

Após as privatizações as quatro concessionárias de telefonia fixa Telesp, Telemar, Brasil Telecom e Embratel empreenderam-se na expansão dos serviços de telefonia vocal. Foram dois os motivos incentivadores, relacionados à consolidação da operadora no mercado e ao cumprimento das obrigações do PGMU.

O setor de telecomunicações caracteriza-se por elevadas barreiras à entrada, em que a detenção dos padrões tecnológicos vigentes determinam em grande medida sua dinâmica comercial. Frente a isso, as quatro concessionárias expandiram seus serviços no mercado brasileiro, fixando seus padrões tecnológicos e marca, com o intuito de auferir o maior número de usuários. Estas operadoras alcançaram, em 2001, resultados positivos de vendas, das 500 maiores empresas classificadas pela revista Exame, as concessionárias ficaram entre as dez (Tabela 3.3).

**Tabela 3.3 - Concessionárias de Telefonia Fixa**

<i>Holdings</i>	Razão Social após Reorganização Societária	Segmentos de Atuação	Vendas (US\$ milhões)	Ranking nas 500 Maiores Empresas		Controle Acionário
			2001	2000	2001	
Telesp	Telecomunicações de São Paulo S.A. (Telesp)	Local e Longa Distância Nacional	5.505	2	2	Espanhol
Tele Norte Leste	Telemar Norte Leste S.A.	Local e Longa Distância Nacional	5.131	36	2	Brasileiro
Tele Centro Sul	Brasil Telecom Participações S.A.	Local e Longa Distância Nacional	3.819	17	10	Bras./Ital.
Embratel	Empresa Brasileira de Telecomunicações (Embratel)	Longa Distância Nacional e Internacional	4.466	5	5	Americano

Elaboração própria. Fonte: Revista Exame 2002; Site das respectivas concessionárias.

<sup>127</sup> Jornal Estadão de 04/06/2002.

### 3.3.2.1. Telesp, Telemar e Brasil Telecom

Buscando consolidar a marca e alcançar economias administrativas, operacionais e tributárias, as três *holdings* de telefonia – Telesp, Tele Norte Leste e Tele Centro Sul-reorganizaram suas composições societárias, resultando na fusão de operadoras subsidiárias. No caso das duas últimas concessionárias, as reorganizações desdobraram-se em alteração da razão social (Tabela 3.3).

As reorganizações societárias realizadas na Telesp, entre 1999 e 2001, resultaram na expansão e consolidação do controle da espanhola Telefónica Internacional sobre a concessionária, o que sinaliza para o movimento de centralização das empresas de telecomunicações no mercado brasileiro.

Logo após as privatizações, a Telesp foi legalmente reconhecida como Telesp Participações S.A. (Telespar), sendo uma *holding* formada por duas subsidiárias operadoras: a Telecomunicações de São Paulo S.A. e a CTBC. Em novembro de 1999, a Telesp e suas duas subsidiárias, além da STP Participações S.A. (companhia através da qual acionistas principais mantinham suas participações na Telespar) foram fundidas numa entidade única, denominada Telesp, razão social vigente<sup>128</sup>. Em 2000 e 2001, a Telefónica Internacional realizou permuta acionária com, respectivamente, Portugal Telecom e Iberdrola, grupos que compunham o consórcio vencedor do leilão da Telesp<sup>129</sup>. Após tais reorganizações societárias, a controladora Telefónica Internacional S.A. passou a deter, direta e indiretamente, 82,7% das ações ordinárias e 88,6% das ações preferenciais da Telesp<sup>130</sup>.

---

<sup>128</sup> Cf. Relatório Anual da Telesp de 2001.

<sup>129</sup> Em novembro de 2000, a Portugal Telecom realizou uma permuta de participações acionárias, por meio da qual a Telefónica Internacional S.A. recebeu sua participação acionária que, direta e indiretamente, a Portugal Telecom ostentava sob a Telesp. Em abril de 2001, a Telefónica Internacional S.A. e a Iberdrola assinaram um contrato, segundo o qual aquela prestadora adquiriu todas as ações que o grupo Iberdrola detinha nas operadoras de telecomunicações brasileiras, em que ambos os grupos eram acionistas. O acordo envolveu a troca de ações da Telefónica pela participação de 3,48% que a Iberdrola possuía na SP Telecomunicações Holding S.A.

<sup>130</sup> Este controle acionário da Telefónica Internacional S.A. sobre a Telesp advém da participação majoritária daquela operadora nas companhias brasileiras SP Telecomunicações e Tele Ibero, as quais detém respectivamente, 30,3% e 7,8% das ações ordinárias da Telesp.

No caso da Tele Norte Leste, a composição acionária passou por mutações imediatamente após as privatizações. Dez dias após o leilão, duas subsidiárias relevantes do grupo, a Telerj e a Telemig sofreram quedas em suas ações de, respectivamente, 37% e 27%. A queda foi causada pela ausência de um investidor estratégico no consórcio vencedor do leilão, cuja composição incluía grupos não tradicionais em empresa aberta e listada na bolsa<sup>131</sup>. Diante disso, o Estado entrevistou através do BNDES, o qual comprou 25% do capital votante leiloado pelo governo federal na Tele Norte Leste. Em 2000, a prestadora reorganizou suas 16 operadoras de telefonia fixa, em cinco unidades regionais. No ano seguinte, estas unidades foram redefinidas em três: a do Rio de Janeiro, a de Minas Gerais, ficando a última unidade com os estados restantes.

Em setembro de 2001, a Tele Norte Leste Participações, controladora da então Tele Norte Leste realizou duas importantes reorganizações societárias, resultando na conformação da vigente Telemar. Primeiramente, a Telerj incorporou as demais 15 operadoras estaduais, mudando, imediatamente sua razão social para Telemar Norte Leste S.A.. Em seguida, a Anatel afastou três acionistas da Telemar, sendo eles: Inepar, Macal e o fundo de pensão Fiago<sup>132</sup>. Isto porque, estas empresas detinham participação em prestadoras de telefonia fixa ou celular, o que não é permitido pelas regras do processo de privatização<sup>133</sup>.

Assim como a Telemar, a Tele Centro Sul Participações S.A. fundiu, em 2000, todas suas subsidiárias e mudou sua razão social para Brasil Telecom Participações S.A..

Concomitantemente a este movimento de reestruturação societária, as três concessionárias empenharam-se na expansão dos serviços telefônicos, principalmente no período de 1999 a 2001, uma vez que a antecipação das metas de universalização de 2003 para 2001, lhes permitiria prover serviços para além das fronteiras impostas pelo PGO. A Brasil Telecom foi a única concessionária a não antecipar as metas de universalização, atendo-se apenas às metas de qualidade<sup>134</sup>.

---

<sup>131</sup> Cf. Novaes, 1999.

<sup>132</sup> A Inepar é uma empresa paranaense comandada por Atilano de Oms Sobrinho. A empresa Macal foi criada por Antonio Dantas Leite Neto. Já o fundo Fiago constitui um grupo de pensão capitaneado pela Previ, dos funcionários do Banco do Brasil.

<sup>133</sup> Nenhuma concessionária pode deter mais de 20% das ações votantes sob qualquer outra concessionária. Além disso, qualquer prestadora está proibida de realizar fusões e aquisições com outras prestadoras de telefonia fixa ou celular.

<sup>134</sup> Segundo demonstrativos financeiros publicados pela Brasil Telecom, a operadora se comprometeu a

Impulsionadas pela antecipação das metas, entre 1999 e 2001, as três concessionárias de telefonia fixa – Telesp, Telemar e Brasil Telecom – elevaram significativamente as linhas de telefonia instaladas e em serviço. Entretanto, com exceção da Telesp, a taxa de utilização das redes declinou durante este período (Tabela 3.4).

**Tabela 3.4 - Evolução da Rede por Concessionária: 1999/2001**

Em mil									
Concessionárias	Linhas Instaladas			Linhas em Serviço			Taxa de Utilização		
	1999	2000	2001	1999	2000	2001	1999	2000	2001
Telesp	9.548	12.486	13.000	8251	10.596	12.600	86%	85%	97%
Telemar	10.465	12.794	18.059	9.723	11.819	14.816	93%	92%	82%
Brasil Telecom	5.243	8.955	10.015	4.840	7.666	8.638	92%	86%	86%
<b>Total</b>	<b>25.256</b>	<b>34.235</b>	<b>41.074</b>	<b>22.814</b>	<b>30.081</b>	<b>36.054</b>	-	-	-

Elaboração própria. Fonte: Site das respectivas concessionárias.

A queda nas taxas de utilização da rede das concessionárias Telemar<sup>135</sup> e Brasil Telecom está relacionada ao crescimento da inadimplência dos usuários. Isto porque, estas concessionárias atuam em regiões de baixa densidade populacional e renda per capita. Ao contrário da Telesp, que atua na região de grande atração econômica em termos de usuários, o que resultou na elevação de sua taxa de utilização durante 1999 a 2001.

O comportamento das taxas de utilização também refletiu no principal negócio das concessionárias, isto é, nos serviços locais. Estes representam por volta de 50% da receita total destas operadoras. No caso da Telemar e da Brasil Telecom, a receita com serviços locais reduziu-se, entre 1999 e 2001. Já a Telesp, durante o mesmo período, auferiu ganhos de receita com o serviço local (Tabela 3.4).

cumprir as metas de universalização em fevereiro de 2003.

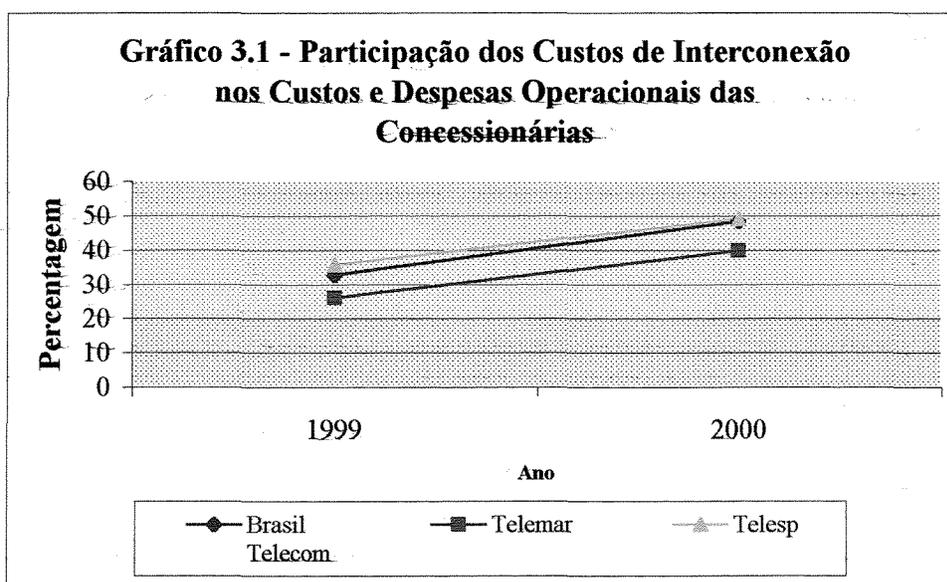
<sup>135</sup> Em 2001, a Telemar procedeu o desligamento de 2,3 milhões de linhas, em decorrência da inadimplência de seus clientes.

**Tabela 3.5 - Composição da Receita Operacional Bruta das Concessionárias: 2000/2001**

Em %						
Segmentos	Telesp		Telemar		Brasil Telecom	
	1999	2001	1999	2001	1999	2001
Serviço Local	49,3	54,5	50,2	49,2	45,9	47,2
Interconexão das Redes	30,4	31,8	30,1	34,1	29,8	30,6
Longa Distância	14,6	9,9	11,2	8,9	15,2	12,8
Transmissão de Dados	5,2	3,0	6,3	5,8	3,7	3,8
Outros	0,5	0,7	2,2	2,0	5,4	5,4
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
<b>R\$ milhões</b>	<b>8.192</b>	<b>12.199</b>	<b>8.433</b>	<b>13.659</b>	<b>3.910</b>	<b>8.458</b>

Elaboração própria. Fontes: BNDES, 2001; Relatório e Demonstrativos Financeiros das respectivas Concessionárias.

Com a expansão dos serviços de telecomunicações, o tráfego entre redes de telefonia fixa-fixa e fixa-móvel acarretou duplo efeito sobre os resultados financeiros das concessionárias. Por um lado, as receitas oriundas desta interconexão das redes elevaram-se, representando, no período de 1999 a 2001, cerca de 30% das receitas operacionais bruta (Tabela 3.5). Por outro lado, os custos de interconexão das redes cresceram, chegando, em 2001, a cerca de 50% dos custos e despesas totais das concessionárias (Gráfico 3.1).



Elaboração própria. Fonte: Relatórios Anuais das respectivas empresas

### 3.3.2.2. Embratel

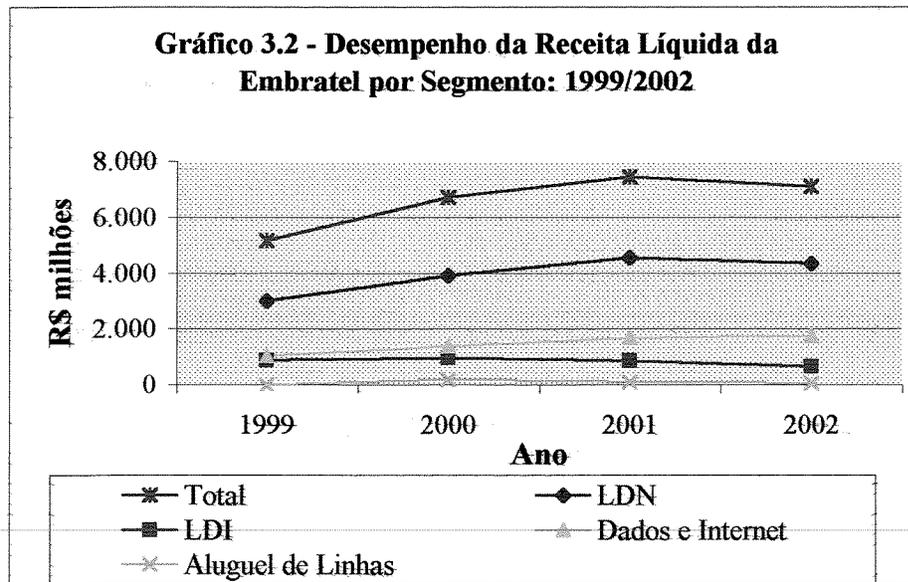
A Embratel antecipou para 2000 o cumprimento das metas de universalização previstas para 2001. Além disso, antecipou para 2001 o cumprimento das metas de qualidade previstas para 2003. A prestadora adiantou-se com o intuito de auferir a autorização da Anatel de explorar o serviço de telefonia local, por meio da exploração da rede externa de outras concessionárias (*unbundling*).

A receita líquida total da Embratel elevou-se de R\$ 5.182 milhões, em 1999, para R\$ 7.459 milhões, em 2001 (Tabela 3.6). Este aumento da receita esteve atrelado, em grande medida, ao crescimento da rede de telefonia fixa e celular no país. Durante o mesmo período, a composição da receita mudou, uma vez que o segmento de dados e *Internet* passou a representar parcela cada vez maior, em detrimento do segmento de voz (Gráfico 3.2), especificadamente o de telefonia de longa distância internacional, o qual sofreu concorrência da espelho Intelig. A curva de receita do segmento de Dados e *Internet* continuou a crescer em 2002, entretanto, todos os outros segmentos da Embratel sofreram queda em suas receitas, implicando no declínio da receita líquida total.

**Tabela 3.6 - Receita Líquida da Embratel por Segmento de Serviço: 1999/2002**

Segmento	1999		2000		2001		2002	
	(R\$ milhões)	(%)						
<b>Voz (A)</b>	<b>3.900</b>	<b>75,3</b>	<b>4.893</b>	<b>72,9</b>	<b>5.412</b>	<b>72,5</b>	<b>5.023</b>	<b>70,7</b>
Longa Distância Nacional (LDN)	3.012	58,1	3.921	58,4	4.555	61,1	4.356	61,3
Longa Distância Internacional (LDI)	888	17,1	971	14,5	857	11,5	666	9,4
<b>Comunicação de Dados (B)</b>	<b>1.042</b>	<b>20,1</b>	<b>1.605</b>	<b>23,9</b>	<b>1.814</b>	<b>24,3</b>	<b>1.832</b>	<b>25,8</b>
Dados e Internet	1.042	20,1	1389	20,7	1.691	22,7	1.756	24,7
Aluguel de Linhas a Outros Provedores	-	0	215	3,2	123	1,7	75	1,1
<b>Outros Serviços (C)</b>	<b>240</b>	<b>4,6</b>	<b>215</b>	<b>3,2</b>	<b>233</b>	<b>3,1</b>	<b>251</b>	<b>3,5</b>
<b>Receita Líquida Total (A + B + C)</b>	<b>5.182</b>	<b>100</b>	<b>6.713</b>	<b>100</b>	<b>7.459</b>	<b>100</b>	<b>7.106</b>	<b>100</b>

Elaboração própria. Fonte: Relatórios Anuais de 1999 a 2002 da Embratel



Desde 1999, o principal negócio da empresa, o segmento de telefonia de longa distância nacional, vinha obtendo ganhos de receitas. Entretanto, em 2002, este segmento sofreu queda em sua receita (Gráfico 3.2), decorrente do acirramento da concorrência no mercado de telefonia inter-regional, a partir da entrada das concessionárias locais que anteciparam as metas de universalização. Tal queda refletiu, por sua vez, no declínio da participação da Embratel no mercado de telefonia de longa distância nacional. Se no início dos anos noventa a prestadora detinha o monopólio, em meados de 2002, sua participação reduziu-se para 40%, sendo que a Intelig detém pequena participação, apenas 7%, ficando o restante com as concessionárias locais<sup>136</sup>.

Verificam-se, portanto, novos arranjos no mercado de telefonia inter-regional (longa distância nacional), isto é, há um ganho deste mercado pelas prestadoras regionais, em detrimento das prestadoras de longa distância. Esta canalização de mercado chegou a ser extremada por consultores e empresários de diversos países, que têm predestinado a falência das prestadoras de longa distância. Estas seriam adquiridas pelas prestadoras regionais, as quais formariam blocos mais fortes que ofereceriam serviço local e interurbano de forma a aproveitar as sinergias entre ambos os serviços. Tal predestinação

<sup>136</sup> Dados coletados na Gazeta Mercantil de 04/07/2002.

tem se fundamentado nas dificuldades financeiras por que estão passando as prestadoras mundiais de longa distância, como é o caso das prestadoras dos Estados Unidos.

Frente à desregulamentação do setor de telecomunicações norte-americano iniciada nos anos noventa, o mercado de longa distância chegou em 2000 com grau de concentração inferior ao de 1984 (Tabela 3.7). Adicionalmente, o minuto das tarifas médias de longa distância nacional reduziu de US\$ 17,26 em 1985 para US\$ 1,69 em 2002. Em contrapartida a esses resultados, as principais prestadoras auferiram queda acentuada em seus resultados financeiros, chegando a apresentar prejuízos no ano de 2001 (Tabela 3.7). A WorldCom chegou a apresentar lucros irreais, a estimativa, porém, é de que a correção leve a lucros negativos<sup>137</sup>.

**Tabela 3.7 - Desempenho das Operadoras de Longa Distância Norte-Americanas**

Operadoras de Longa Distância	Participação do Mercado (%)		Lucro ou Prejuízo (em milhões US\$)	
	1984	2000	1999	2001
AT&T	68,3	34,8	6.000	-5.800
WorldTelecom	3,4	20,6	nd <sup>1</sup>	nd
Sprint	2,1	8,3	1.300	-139

Elaboração própria. Fonte: Gazeta Mercantil de 04/07/2002  
1: Não divulgado.

Ressoa no mercado brasileiro os resultados negativos norte-americanos, dado que a WorldCom constituiu a principal acionista da Embratel Participações<sup>138</sup>, que por sua vez, controla a Embratel S.A.. Esta concessionária, além de perder participação no mercado nacional de telefonia de longa distância (passou de uma situação inicial de monopólio para participação de 40%, em 2002), apresentou resultados financeiros negativos em 2001. A Embratel passou de lucro líquido de R\$ 554 milhões, em 2000, para um prejuízo líquido de R\$ 577 milhões, em 2001<sup>139</sup>.

Em face das dificuldades financeiras, além da perda de participação no mercado de telefonia, a Embratel tem direcionado seus negócios ao mercado corporativo. Em 2001, os serviços de dados e voz, vendidos exclusivamente para clientes corporativos, representaram

<sup>137</sup> Gazeta Mercantil de 04/07/2002.

<sup>138</sup> Segundo Relatório Anual da Embratel 2001, a WorldCom possui 51,8% das ações ordinárias e 19,8% do capital total da Embratel Participações.

<sup>139</sup> Relatório Anual 2001 da Embratel.

mais de 30% da receita líquida da empresa<sup>140</sup>. A prestadora expandiu, em 2000, sua atuação no segmento Dados e *Internet*, ao realizar fusões e aquisições, adquirindo a acessoNet, subsidiária de acesso discado à *Internet* da Universo *On Line* (UOL), além de realizar o arranjo corporativo (*joint venture*) com a *Société Européenne des Satellites* (SES Global), criando a subsidiária, especializada no segmento espacial de acesso a *Internet*, Star One<sup>141</sup>. Na área do segmento de voz, em 2001, a receita de voz da Embratel resultante dos serviços vendidos exclusivamente às empresas apresentou um acréscimo de cerca de 70%<sup>142</sup>.

---

<sup>140</sup> Cf. Relatório Anual 2001 da Embratel

<sup>141</sup> A Star One opera com sistema de satélite de Banda C, cuja atuação abrange a América do Sul, contendo cinco satélites em órbita terrestre geoestacionária (Brasília B1, B2, B3, B4 e Brasilsat A2). Esta infraestrutura permite oferecer serviços de banda larga, telefonia, *broadcasting* e *networking* (Relatório Anual da Embratel 2001).

<sup>142</sup> Cf. Relatório Anual 2001 da Embratel.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Essa dissertação de mestrado buscou descrever, à luz das experiências internacionais, o processo de reconfiguração e seus desdobramentos do setor de telecomunicações no Brasil. Contextualizou as transformações técnicas (analogica, digital) que, acompanhadas pelas mudanças institucionais, moldaram internacionalmente as novas relações comerciais presentes no setor de telecomunicações.

Ressalvas históricas à parte, no início da década de oitenta, países como Estados Unidos e Inglaterra conduziram tais mudanças técnicas e institucionais em consonância, resultando em modelos de reformas do setor de caráter liberal. Ademais, já haviam sido alcançados objetivos como: universalização; presença de fornecedores competitivos ou acesso a produtos via relação de troca exportação/importação; e realização de atividades de P&D. Já os países em desenvolvimento, como Brasil, Argentina, México, entre outros, estavam configurando, na década de setenta, o setor de telecomunicações, calcado sob modelo estatal monopolista. No caso brasileiro, a insuficiência na universalização esteve atrelada à péssima distribuição de renda, à crise econômica da década de oitenta e à redução dos investimentos da Telebrás.

Em face do novo cenário das telecomunicações brasileira, tentou-se identificar desafios inerentes ao funcionamento do novo modelo. Os desafios identificados por essa dissertação de mestrado foram: a universalização dos serviços e a introdução da concorrência<sup>143</sup>.

No que tange à universalização dos serviços no Brasil, a política pública de serviço universal está representada essencialmente na LGT, que dispôs sobre os mecanismos de financiamento da universalização dos serviços, expressados nos Planos (PGMU, PGMQ) e nos programas do FUST, além de criar a Anatel, órgão público responsável por regular e efetivar a implementação da universalização. A fonte principal do financiamento advém das concessionárias de telefonia, Telesp, Brasil Telecom, Telemar e Embratel e a Anatel regula estes recursos no sentido de reduzir a exclusão social dos meios de comunicações. Os

---

<sup>143</sup> Existem outros problemas, de natureza econômica, como as questões da dependência tecnológica e da existência de gargalos na cadeia produtiva, não menos importantes que as identificadas por essa pesquisa. Ressalta-se, todavia, que as dificuldades com a universalização dos serviços e a introdução da concorrência não se restringem ao âmbito nacional – embora de maneira distinta nos países desenvolvidos. Já os problemas

Planos baseiam-se na ampliação da telefonia vocal, sendo sua implementação limitada pelos problemas acerca das desigualdades regionais e da péssima distribuição de renda da sociedade brasileira. O FUST foi criado para suprir esta deficiência, na qual grande parcela da sociedade brasileira fica à margem na prestação dos serviços de telefonia vocal, além de ampliar o leque de serviços de telecomunicações, sob ótica mais ampliada da concepção do serviço universal. Todavia, assim como os planos, o FUST também detém problemas de implementação, dado os imbrólios políticos acerca do contingenciamento e da distribuição dos recursos.

Dessa forma, a política pública de universalização brasileira é duplamente restrita. Primeiramente, porque a Anatel possui influência limitada na condução da sociedade brasileira aos novos meios de comunicação, em virtude dos problemas de implementação da universalização. O segundo aspecto revela-se na presente universalização da telefonia vocal, caracterizada pela concepção restrita do serviço universal. Diante dessa conjuntura contemporânea das telecomunicações brasileira, em que vigoram a dinâmica privada das operadoras de telecomunicação predominantemente multinacionais, coloca-se como imprescindível o papel das políticas públicas no alcance pela sociedade brasileira das novas modalidades dos serviços de telecomunicações. Porém, é preciso superar os problemas de implementação, que perpassam por atuações não apenas da Anatel, mas de políticas públicas voltadas para a solvência de dificuldades macroeconômicas de distribuição de renda e déficit público.

Em relação à introdução da concorrência, as políticas pró-concorrência no Brasil também estão presentes na LGT e são implementadas pela Anatel. Baseiam-se em regras reguladoras assimétricas entre as concessionárias e as autorizadas (novas entrantes). Entretanto, tais regras têm se mostrado pouco eficientes, dado o elevado poder de mercado das concessionárias. Isto porque, durante o processo de interconexão, estas operadoras podem usufruir de informações privilegiadas sobre os custos e criarem diversos tipos de discriminação contra as entrantes, tais como: má qualidade de interconexão, reparo lento ou ineficiente dos equipamentos de rede ou não-disponibilização de inovações tecnológicas. Essas discriminações dificilmente são captadas pela Anatel. Mesmo que não ocorra discriminação, as autorizadas ainda levam desvantagem, em virtude das incertezas

---

de natureza econômica acentuam-se ao tratar de países em desenvolvimento, como o Brasil.

referentes aos elevados custos de duplicação da rede, além do fato de terem que exercer um grande esforço de *marketing* para superar a inércia e o receio dos usuários com a mudança de operador. Essas circunstâncias elevam as barreiras à entrada no mercado de telefonia fixa e as autorizadas tendem a migrar para nichos mais lucrativos do setor de telecomunicações, como os serviços de valor adicionado. Essa realidade não se restringe ao mercado brasileiro, insere-se numa agenda internacional de reformas das telecomunicações, em que tanto o novo modelo como os desafios inerentes a ele encontram-se em países como Estados Unidos e Inglaterra, considerados implementadores de modelos liberais de desregulamentação das telecomunicações.

Configurada a reforma, a maneira que a mesma se processou, e a criação da agência reguladora, algumas questões ainda permanecem em aberto. A questão do alcance da Anatel, e a ausência de respaldo legal para controlar a presença das empresas no mercado, doravante concorrencial, composto não só de pequenas empresas – espelinhos -, mas também de grandes operadoras; a distância que se estabeleceu entre o insulamento da mesma em relação à sociedade e a pressão do Executivo sobre o seu papel regulador são aspectos que permanecem quando se coloca a questão do cumprimento das metas dos princípios norteadores de sua criação. Importa saber, caracterizada a questão da mudança do modelo regulatório e da nova configuração do mercado de telecomunicações no país, quais serão os próximos passos, ainda por acontecer.

## ANEXO I

**Quadro I.1: As Diretivas do Novo Quadro Regulamentar Europeu das Telecomunicações<sup>1</sup>**

DIRETIVA	OBJETIVO
<b>Quadro</b>	Estabelecer um quadro harmonizado para a regulamentação das redes e serviços de comunicações eletrônicas. Basicamente, a diretiva recomenda que os Estados Membros assegurem maior grau de independência, imparcialidade e transparência as suas respectivas agências reguladoras, de modo proverem mecanismos eficazes na promoção da concorrência. Dentre esses mecanismos, está o controle de poder de mercado significativo das operadoras históricas ( <i>incumbents</i> ).
<b>Autorizações</b>	Harmonizar e simplificar as regras e condições de autorização de redes e serviços de comunicações eletrônicas para facilitar a sua oferta no conjunto da Comunidade, limitando a regulamentação ao mínimo estritamente necessário. A proposta é substituir as licenças individuais por autorizações gerais, isto é, a operadora em causa pode ser convidada a apresentar uma notificação, mas não é obrigada a obter uma decisão expressa ou qualquer outro ato administrativo da autoridade reguladora nacional antes de exercer os direitos decorrentes das autorizações.
<b>Serviço Universal e Direitos dos Utilizadores</b>	Entende-se por serviço universal a obrigação de um ou vários operadores de rede e/ou de serviços de comunicações eletrônicas oferecerem, a preços razoáveis, um conjunto mínimo de serviços a todos os utilizadores, independentemente da sua situação geográfica no território nacional. Os Estados-Membros devem garantir que os serviços de telecomunicações sejam postos à disposição de todos os utilizadores no seu território, independentemente da sua posição geográfica, com o nível de qualidade especificado e a um preço acessível. As autoridades reguladoras nacionais devem poder impor às empresas a disponibilização de postos públicos para responder às necessidades dos utilizadores finais em termos de cobertura geográfica, número de postos, acessibilidade dos mesmos para os utilizadores com deficiência ou ainda qualidade dos serviços. As autoridades notificarão à Comissão Europeia, até 25 de Julho de 2003 os nomes das empresas designadas para assumir as obrigações de serviço universal. Devem ainda transmitir-lhe os nomes dos operadores designados como tendo poder de mercado significativo no mercado em causa, bem como as obrigações que lhes foram impostas por aplicação desta diretiva.
<b>Acesso e Interligação<sup>2</sup></b>	Harmonizar o modo como os Estados-Membros regulamentam o acesso às redes de comunicações eletrônicas e aos recursos conexos, bem como a sua interligação. Tem por objetivo estabelecer um quadro propício ao desenvolvimento da concorrência, para estimular o desenvolvimento dos serviços e das redes de comunicações. No entanto, enquanto o mercado não estiver em situação de concorrência real, as autoridades reguladoras nacionais (ARN) devem intervir, impondo, nomeadamente obrigações aos operadores que dispõem de um poder de mercado significativo. Tais obrigações referem-se à: 1) transparência na interligação e/ou ao acesso, de modo a tornar públicas determinadas informações como dados contábeis, especificações técnicas ou características da rede; 2) não-discriminação, de modo que os operadores apliquem condições equivalentes em circunstâncias equivalentes às empresas que fornecem serviços equivalentes; 3) separação de contas no que respeita a determinadas atividades no domínio da interligação e/ou do acesso; 4) relativa ao acesso a recursos específicos da rede e à sua utilização; 5) ligada à amortização de custos e ao controlo dos preços, incluindo a obrigação de orientação dos preços em função dos custos e a obrigação relativa a sistemas de contabilização dos custos
<b>Proteção da Privacidade</b>	Preservar o direito à vida privada no que respeita ao tratamento dos dados pessoais no setor das comunicações eletrônicas. Os Estados-Membros devem garantir, através da legislação nacional, a confidencialidade das comunicações efetuadas através de uma rede pública de comunicações eletrônicas. Concretamente, devem proibir que qualquer pessoa, com exceção dos utilizadores, escute, intercepte ou armazene as comunicações sem o consentimento dos utilizadores em causa. Nos termos da diretiva, os cidadãos europeus terão de dar o seu acordo prévio para que os seus números de telefone (fixo ou móvel), o seu endereço de correio eletrónico e o seu endereço físico possam figurar nas listas públicas.

Elaboração Própria. Fonte: <http://europa.eu.int>, acessado em 10/05/2003.

1: O ato destas cinco diretivas dataram de abril de 2002 e devem entrar em vigor em julho de 2003.

2: A própria diretiva define os termos acesso e interligação. Acesso consiste na disposição de recursos e/ou serviços a outra empresa, para efeitos de prestação de serviços de comunicações eletrônicas. Interligação é a ligação física e lógica de redes de comunicações públicas de modo a permitir aos utilizadores de uma empresa comunicar com utilizadores desta ou de outras empresas ou aceder a serviços oferecidos por outra empresa.

## ANEXO II

Quadro II.1 - Classificação dos Serviços de Telecomunicações Brasileiro

SERVIÇO	DEFINIÇÃO
<b>1. Serviço Telefônico Fixo Comutado</b>	Serviço que, por meio da transmissão de voz e de outros sinais, destina-se à comunicação entre pontos fixos determinados, utilizando processos de telefonia.
<b>2. Serviços Móveis</b>	Serviços móveis de telecomunicações são todos aqueles nos quais os usuários utilizam, para se comunicar, terminais ou estações móveis.
2.1. Telefonia	-
2.1.1. Serviço Móvel Celular	Serviço de telecomunicações móvel terrestre que permite a comunicação entre um usuário portando uma estação móvel - telefone celular - com outro usuário num telefone fixo ou móvel.
2.1.2. Serviço Móvel Global por Satélite	Serviço móvel por satélite de âmbito interior e internacional, que utiliza como suporte serviço de transporte de sinais de telecomunicações por satélites cujas estações de acesso são interligadas a redes terrestres, fixas ou móveis.
2.2. Despacho ( <i>Trunking</i> )	Serviço de telecomunicações móvel que permite a comunicação entre um usuário, portador de um telefone móvel, e um ou vários usuários de um grupo pré-definido.
2.3. Radiochamada ( <i>Paging</i> )	Serviço móvel por meio do qual o usuário recebe informações em um aparelho receptor móvel portátil. Nesse serviço a comunicação se dá em duas etapas. Na primeira, a Central de Serviço recebe uma chamada telefônica da pessoa que deseja passar a mensagem ao usuário do serviço de radiochamada. Em seguida, a informação é enviada ao receptor do usuário do serviço.
2.4. Outros Serviços Móveis	-
<b>3. Serviço Fixos de Redes e Circuitos</b>	O Serviço de rede especializado permite o provimento de soluções em serviços de telecomunicações a clientes finais, em âmbito corporativo.
3.1. Serviço de Rede Especializado	Serviço destinado a prover telecomunicações entre pontos distribuídos, de forma a estabelecer redes de telecomunicações distintas a grupos de pessoas jurídicas que realizam uma atividade específica.
3.2. Serviço de Circuito Especializado	Serviço destinado a prover telecomunicações ponto a ponto ou ponto multiponto mediante a utilização de circuitos colocados à disposição dos usuários.
<b>4. Outros Serviços Fixos</b>	-
<b>5. Serviços de Comunicação em Massa</b>	Destinam-se a veicular sinais de telecomunicações de áudio, voz, ou de áudio e vídeo para todo o conjunto da população na área de serviço da prestadora.
5.1. Por assinatura	É o serviço de telecomunicações que consiste na distribuição de sinais de vídeo, de áudio ou de vídeo e áudio, a assinantes.
5.2. Radiofusão Sonora	O serviço permite a transmissão de sons (radiodifusão sonora) destinado a ser direta e livremente recebido pelo público.
5.3. Radiofusão de Sons e Imagens	O serviço permite a transmissão de sons e imagens (televisão), destinado a ser direta e livremente recebido pelo público.

Elaboração própria. Fonte: PASTE 2000.

## ANEXO III

### DICIONÁRIO DE TELECOMUNICAÇÕES

#### A

**Acesso Múltiplo por Divisão de Código** – Também conhecido pela sigla CDMA (*Code Division Multiple Access*), usa uma técnica de espalhamento espectral que consiste na utilização de toda a largura da banda no canal para a transmissão. Com essa tecnologia, um grande número de usuários acessa simultaneamente um único canal da estação radio base sem que haja interferência entre as conversas.

**Acesso Múltiplo Por Divisão De Tempo** – Um dos padrões de comunicação de voz via ondas de rádio, usado por operadoras nos serviços de telefonia celular digital. Consiste na divisão de cada canal celular em três períodos de tempo para aumentar a quantidade de dados que pode ser transmitida.

**ADSL** - Asymmetric Digital Subscriber Line, tecnologia de transmissão de dados de alta velocidade que usa como meio de comunicação os fios de cobre da linha telefônica comum. Outras características importantes da tecnologia ADSL são o compartilhamento da linha de telefone com o acesso à internet e a conexão sempre ativa. O adjetivo assimétrico deve-se ao fato de a tecnologia trabalhar com velocidades diferentes nas duas direções: o usuário envia dados numa faixa entre 16 Kbps e 640 Kbps e recebe dados a velocidade entre 1,5 Mbps e 9 Mbps. A variação é decorrência de uma série de fatores, entre eles a distância entre o cliente e a central de telecomunicações. Disponível em algumas regiões da Grande São Paulo, os serviços básicos de ADSL da Telefônica – Speedy e Speedy Business –, por exemplo, atingem 128 Kbps (upload) e 256 (download) Kbps. Mas o usuário pode assinar outros planos. O mais avançado atinge 300 kbps (upload) e 2Mbps (download). A conexão ADSL exige a instalação de modem compatível e a assinatura num provedor que oferece acesso por meio da tecnologia.

**Analógico** – Sinal elétrico ou forma de onda na qual a amplitude e/ou a frequência variam continuamente. Opõe-se a digital, caracterizado por níveis descontínuos.

**Área de Cobertura** – Área geográfica de abrangência de uma estação radiobase.

**Área de Concessão** – Região em que uma operadora de telefonia celular está autorizada a operar.

**Assinatura** – Modalidade de contratação na qual o cliente paga um valor fixo para ter a seu dispor um serviço de telecomunicações, como um telefone fixo ou celular. A concessionária cobra taxas adicionais pelas chamadas efetuadas. Nos casos de provedores de acesso à internet e TV paga, a assinatura dá direito a um pacote de serviços, como navegação na internet e e-mail, ou a uma quantidade fixa de canais.

## B

**Banda** – Nome que designa uma faixa de frequência delimitada no espectro magnético. A autoridade que regulamenta as telecomunicações reserva uma banda para cada tipo de serviço, para evitar interferências entre os sinais.

**Banda A** – Primeira faixa de frequência do espectro eletromagnético reservada pelas autoridades que regulam as telecomunicações para telefonia móvel. No Brasil, o início da telefonia celular ocorreu pela Banda A, com serviços analógicos oferecidos pelas empresas do extinto sistema Telebrás. Hoje privatizada, a banda A oferece também serviço digital.

**Banda B** – Segunda faixa de frequência reservada para a telefonia móvel. No Brasil, a banda B começou a operar em 1998, oferecendo serviços digitais.

**Banda C** – Em telefonia móvel, é a terceira faixa de frequência reservada para o celular. Essa faixa varia de país para país, sendo as mais usadas comercialmente as de 1,8 GHz e 1,9 GHz. No Brasil, a faixa definida é a de 1,8GHz.

**Banda Larga:** comunicação de dados em alta velocidade. Há diversas tecnologias de comunicação em banda larga. ISDN, ADSL e *Cable Modem* são três exemplos. As duas primeiras usam linhas telefônicas para a transmissão, enquanto a tecnologia de cable modem faz uso dos cabos de TV por assinatura.

## C

**Call Center** – Centro de atendimento telefônico. Estrutura montada para centralizar o relacionamento com clientes que entram em contato com uma empresa por telefone. É realizado pelas próprias empresas ou, seguindo uma tendência crescente, por operadoras especializadas, que contam com grande número de linhas telefônicas, atendem e computadores para acesso às informações contidas nos bancos de dados dos clientes.

**CDMA** – Veja Acesso múltiplo por Divisão de Código.

**Concessão de serviço de telecomunicações:** Autorização dada pelo órgão competente que regulamenta as telecomunicações para que uma operadora possa usar uma faixa de frequência ou instalar uma rede de cabos para oferecer seus serviços ao público. No Brasil, a Anatel realiza, por meio de licitação, a concessão dos serviços de telecomunicações, delegando-a mediante contrato, por prazo determinado, no regime público. As concessionárias ficam sujeitas aos riscos empresariais, remunerando-se pela cobrança de tarifas dos usuários ou por outras receitas alternativas.

## D

**Dados** - Em telecomunicações, significa informação convertida para modo digital, em oposição a informação em modo analógico, como as chamadas telefônicas de voz convencionais.

**Deslocamento** - Valor adicional pago pelo assinante de um serviço de telefonia celular quando recebe chamadas fora da área de cobertura digital. Varia de acordo com o tempo de duração da chamada.

**Digital** – Tecnologia eletrônica que gera, armazena e processa dados, representados numericamente pelos algarismos 1 ou 0 (bit).

**Digitalização** – Conversão de um sinal analógico para o código digital (1 ou 0).

**DSL** – Digital Subscriber Line, ou linha digital de assinante. Tecnologia que utiliza a linha telefônica comum para a transmissão de dados em alta velocidade. O serviço requer um modem especial e sua qualidade depende da distância entre o terminal do assinante e a central telefônica. Veja ADSL.

E

---

**E-Commerce** – Em português, comércio eletrônico. Forma de realizar negócios entre empresa e consumidor (B2C) ou entre empresas (B2B), usando a internet como plataforma de troca de informações encomenda e realização das transações financeiras.

**ERB** – Estação Radiobase. Antena utilizada na telefonia celular, que cobre uma determinada área geográfica (célula), com capacidade para atender um determinado número de usuários simultaneamente.

F

**Fibras Ópticas** – Filamentos finos de vidro ou plástico que transportam o feixe de luz gerado por um LED ou laser. Sua capacidade de transmissão de dados, em número de canais e velocidade, supera a tecnologia de fios de cobre.

**Frame Relay** – Protocolo ou transmissão de dados em rede que trafega quadros (frames) ou pacotes em alta velocidade (até 1,5Mbps), com um atraso mínimo e uma utilização eficiente da largura de banda.

H

**HTML** – Sigla de Hypertext Markup Language, é um conjunto de códigos ou descrições usados para a construção de páginas de internet. Baseia-se no uso de etiquetas, chamadas tags, para a formatação dos elementos que compõem a página web, como tamanho e tipo de fonte, alinhamento de texto, inserção de links etc.

I

**Incumbent**: termo usado para referir-se às operadoras existentes antes das reformas de telecomunicações.

**Interconexão de Redes:** ligação entre redes de telecomunicações funcionalmente compatíveis, de modo que os usuários de serviços de uma das redes possam comunicar-se com usuários de serviços de outra ou acessar serviços nela disponíveis.

**Internet** – Nome dado à rede mundial de computadores, na verdade a reunião de milhares de redes conectadas entre si. Nascida como um projeto militar, a internet evoluiu para uma rede acadêmica e hoje transformou-se no maior meio de intercâmbio de informações do mundo. Assume faces como meio de comunicação, entretenimento, ambiente de negócios e fórum de discussão dos mais diversos temas.

**Internet T2** – Internet para fins acadêmicos, governamentais e de pesquisa, está sendo desenvolvida conjuntamente por mais de 100 universidades americanas. O principal foco dos trabalhos é o desenvolvimento de uma infra-estrutura de rede capaz de suportar aplicações de ensino, aprendizado e pesquisa colaborativa. Deve incluir, entre outros recursos, multimídia em tempo real e interconexão em banda larga.

**Intranet** - Rede interna de informações baseada na tecnologia da internet. É usada por qualquer tipo de organização (empresa, entidade ou órgão público) que deseje compartilhar informações apenas entre seus usuários registrados, sem permitir o acesso de outras pessoas. O que o usuário vê é uma interface igual à da internet.

**IP** – Internet Protocol ou protocolo internet. Conjunto de 32 bits que atribui o endereço de um computador em redes TCP/IP com o propósito de localiza-lo dentro da internet. É o protocolo da camada 3 de rede na arquitetura ISSO. Entre suas funções, proporciona uma conexão para protocolos de nível superior, assumindo funções como rastrear endereços de nós, rotas para envio de mensagens, reconhecimento de mensagens recebidas, além de se responsabilizar por localizar e manter o melhor caminho de tráfego na topologia da rede.

**ISO** – Organismo internacional, fundado em 1946, responsável pela definição e regulamentação de padrões de várias indústrias, incluindo o padrão de interconexão de sistemas abertos OSI. Embora seja usada como acrônimo de International Standards Organization, ISSO tem origem na palavra grega *isos* (igual).

**ITU** – International Telecommunications Union, ou União Internacional de Telecomunicações. Órgão internacional vinculado à Organização das Nações Unidas, atua como comitê consultor internacional na recomendação de padrões de telecomunicações. Tem sede em Genebra, na Suíça.

L

**Last Mile** – Última milha, expressão que designa o trecho final de uma conexão de dados, como a linha que liga o modem de uma residência à central telefônica. Normalmente é composta de cabos de cobre ou coaxiais.

M

**M-Commerce** – Abreviatura de *móBILE commerce*, modalidade de comércio eletrônico móvel que se diferencia do comércio eletrônico móvel que se diferencia do comércio eletrônico convencional porque é realizada por meio de telefones ou terminais sem fio, em vez de equipamentos fixos.

**Modem** – Modulador-demodulador. É o equipamento mais utilizado para transmitir e receber dados pela internet. Os sinais digitais saem do computador por uma porta serial e são convertidos pelo modem em sinais analógicos adequados para trafegar por longas distâncias, via linhas telefônicas. Essa operação chama-se modulação. A demodulação ocorre quando o modem recebe o sinal analógico e o decodifica para um sinal digital, entendido pelo computador. A taxa de transmissão real depende do modelo do aparelho e da qualidade da linha telefônica à qual o modem está conectado. A mais comum é 56Kbps. Há modelos que juntam duas linhas telefônicas para conseguir taxas de 112Kbps.

**Multiponto** – Configuração em que diversos dispositivos compartilham um circuito de transmissão (ou linha multiponto), mas somente um deles, geralmente, pode transmitir num determinado momento. De um modo geral, é utilizada com algum tipo de mecanismo (polling) para determinar um código de endereço exclusivo para cada terminal.

N

**NAP** – Network Access Point ou ponto de acesso à rede. Uma NAP é um dos vários pontos de interconexão que reúne vários provedores de acesso à internet.

**Narrowband** – Em português, banda estreita, nome dado às conexões de baixa velocidade (abaixo de 64 Kbps) para contrapor-se à banda larga.

O

**Operadora** – Empresa que possui a concessão para oferecer um serviço público de comunicação de voz ou dados. É adotado como referência para as empresas de telefonia fixa, celular, de longa distância ou transmissão de dados.

**OSI** – Open System Interconnection, ou Interconexão de sistemas abertos. Modelo de sete níveis para redes de comunicação, desenvolvido pela International Standard Organization (ISO). Veja Camada.

P

**Pacote** – Grupo ordenado de sinais de dados e controle, transmitido pela rede, como um subconjunto de uma mensagem maior. Em TV por assinatura, define a relação de canais que o assinante escolhe pagar receber o sinal.

**Paging** – Serviço de comunicação baseado na transmissão de mensagens alfanuméricas para pequenos aparelhos portáteis. Chamados pagers, os aparelhos recebem as mensagens num visor de cristal líquido, mas, em geral, não permitem o envio de respostas. Nos últimos

três anos, surgiram os primeiros pagers “two ways”, que oferecem o recurso de transmissão de mensagens.

**PCS** – Personal Communications System, ou sistema móvel pessoal de telefonia sem fio semelhante ao sistema celular. Enfatiza os serviços personalizados e a ampla mobilidade. Muito utilizado nos Estados Unidos, opera em 1900 MHz.

**Permissão de serviço de telecomunicações:** a Anatel outorga permissão para a prestação do serviço de telecomunicações em face de uma situação excepcional comprometedora do funcionamento do serviço, no qual a concessionária não esteja cumprindo suas funções adequadamente. A permissão poderá ser atribuída no regime público ou em caráter transitório, até que a situação excepcional tenha sido normalizada.

**Pré-Pago/Pós-Pago** - Modalidades de serviço de telefonia quanto ao sistema de pagamento. No sistema pré-pago o cliente adquire antecipadamente créditos para usar o telefone. A compra é feita na forma de cartões, adquiridos no varejo ou diretamente em terminais de recarga nos telefones, encontrados em bancos ou em lojas das próprias operadoras. No sistema pós-pago, por sua vez, o usuário arca com o preço da assinatura do serviço e recebe a conta em casa após um período fixo de uso.

**Provedor de Acesso** – Nome dado às empresas que oferecem o serviço de acesso à internet para usuários residenciais ou empresas. Alguns provedores limitam-se ao acesso físico, enquanto outros oferecem ainda conteúdo.

R

**RDSI** - Sigla para Rede Digital de Serviços Integrados, serviço fornecido por operadoras de telefonia fixa que permite transmissão de dados, voz e vídeo simultaneamente. Há dois níveis de serviço RDSI. O nível básico emprega dois canais independentes tipo B de 64 Kbps para transmissão, mais um terceiro canal D de 16 Kpbs para sinalização e controle. Os canais B podem ser combinados para garantir velocidade de acesso de 128 Kbps. O nível primário é composto por trinta canais tipo B de 64Kbps ( no padrão europeu, ou 23 canais tipo B nos Estados Unidos) e um tipo D de 64 Kbps. Nesse caso, a combinação dos trinta canais de transmissão de dados garante uma taxa de até Mbps.

**Rede** – Termo que designa a interconexão entre diversos computadores e outros dispositivos, por meio de cabos, rádio ou satélite. A rede pode ser definida como um grupo de pontos, estações e nós interligados, e o conjunto de equipamentos que os conecta.

**Roaming** – Sistema que permite que o cliente de uma empresa de telefonia móvel possa acessar e ser acessado pelo serviço móvel celular mesmo estando fora da área de abrangência da operadora. Por exemplo, o paulistano em viagem ao Rio de Janeiro pode fazer e receber ligações, seja ele cliente da BCP ou da Telesp Celular, com o uso da infraestrutura das operadoras de telefonia local (ATL ou Telefônica Celular). A operação ocorre automaticamente, sem que o usuário precise configurar o aparelho ou pedir o serviço à operadora. No caso de roaming internacional, no entanto, o cliente precisa requisitar o serviço e pagar um adicional por ele.

**Roteador** – Equipamento que funciona, normalmente, como o principal componente de uma rede corporativa ou de um backbone de internet. O roteador recebe e encaminha pacotes de dados em altíssima velocidade, escolhendo o melhor caminho para realizar a transmissão. A operação, chamada de roteamento, é realizada entre redes locais (LANs) e redes de longa distância (WANs), ou entre duas WANs) Em inglês, é denominado router.

**RPTC** – Sigla de Rede Pública de Telefonia Comutada, é a rede acessada por telefones comuns, sistemas de ramais, troncos PBX e equipamentos de transmissão de dados. Em inglês, PSTN ou Public Switched Telephone Network.

## S

**Satélite** - Equipamento de comunicação que gira sobre a órbita terrestre. Seu funcionamento consiste em refletir sinais de microondas enviados da superfície da Terra para outro satélite ou diretamente para uma antena no solo. Surgido na esteira da corrida espacial, o satélite viabiliza a transmissão de sinais de TV, rádio, telefonia e dados para todo o mundo, aproveitando o fato de estar acima do obstáculo representado pela curvatura terrestre.

**Serviço de Telecomunicações:** é o conjunto de atividades que possibilita a oferta de telecomunicações.

**Serviço de Valor Adicionado:** é a atividade que acrescenta, a um serviço de telecomunicações, novas utilidades relacionadas ao acesso, armazenamento, apresentação, movimentação ou recuperação de informações. Segundo a LGT, este serviço não constitui um serviço de telecomunicações, sendo seu provedor classificado como usuário do serviço de telecomunicações. Cabe à Anatel assegurar os interessados o uso da rede para a prestação do serviço de valor adicionado.

**SDH** – Synchronous Digital Hierarchy, ou hierarquia síncrona de dados. Padrão europeu par uso de meios ópticos como transporte físico para redes de longo alcance a altas velocidades.

**SMC** – Serviço móvel de comunicação terrestre que utiliza sistema de radiodifusão com tecnologia celular e se interconecta com a rede pública de telecomunicações. É baseado na cobertura de áreas por células. Nesse sistema, estações radiobase transmitem os sinais a aparelhos móveis.

**SME** – Serviço Móvel Especializado, conecta grupos de usuários por ligações diretas de rádio, além de realizar chamadas para telefones da rede pública (fixa e móvel), por meio dos gateways da operadora. Conhecido originalmente como trunking.

**SMP** – Sigla para Serviço Móvel Pessoal, nome dado pela Anatel aos novos serviços de telefonia móvel terrestre que foram oferecidos ao consumidor, a partir de 2001, com a entrada em operação das concessionárias das bandas C,D e E.

**Switch** – Aparelho dotado de múltiplas portas para a conexão de dispositivos ligados a uma rede. Realiza a operação de comutação (switching), ou seja, recebe dados de uma estação ou do roteador conectado ao mundo externo (WAN) e os envia para as estações locais (LANs), conforme o endereço do destinatário. A taxa de transmissão é personalizada para cada usuário, até a capacidade total da banda do switch. O dispositivo é usado para conectar LANs entre si ou segmentar LANs, atuando normalmente na camada 3 (rede) da arquitetura OSI.

T

**Tarifação** – Medição de uma chamada telefônica ou uma conexão de dados para que se possa fazer a cobrança do serviço.

**TDM** – Time Division Multiplexer, ou multiplexador por divisão de tempo em português. Dispositivo que divide o tempo disponível de um circuito de comunicação de dados composto por seus vários canais, geralmente por meio de bites de intercalação (bits TDM) ou caracteres (caracteres TDM) de dados referentes a cada terminal.

**TDMA** – Time Division Multiple Access. Veja Acesso múltiplo por divisão de tempo.

**Telecomunicações:** é a transmissão, emissão ou recepção, por fio, radioeletricidade, meios ópticos ou qualquer outro processo eletromagnético, de símbolos, caracteres, sinais escritos, imagens ou sons ou informações de qualquer natureza.

**Token Ring** – Tecnologia de rede local criada pela IBM, com capacidade de 4 Mbps ou 16 Mbps, padronizada pela norma IEEE 802.5. Consiste numa estrutura em anel (ring) à qual todas as estações da rede estão conectadas. Antes de transmitir dados, as estações devem aguardar um pacote de dados específico, chamado quadro de supervisão (token). Os tokens são enviados de uma estação a outra adjacente, na seqüência determinada pelo anel.

**Transmissão** – Transferência de dados por um canal de comunicação. Há várias modalidades de transmissão: analógica, assíncrona, serial e síncrona.

**Tronco** – Circuito único entre dois pontos, sendo que ambos são centros de comutação ou pontos de distribuição individual. Um tronco geralmente processa diversos canais de comunicação simultaneamente.

W

**WAN** – Wide Area Network ou rede de longa distância. Termo que designa uma rede de comunicação de dados que cobre áreas geograficamente extensas como um Estado, um país ou um continente. A taxa de transmissão de dados das WANs varia de acordo com a tecnologia adotada.

**WAP** – Wireless Application Protocol, ou protocolo de aplicações sem fio. É um embrião da tecnológica que fará o telefone celular tornar-se um terminal pleno de acesso à internet. O WAP já está em operação no Brasil e consiste na transformação, adaptação e criação de

conteúdo da internet para visualização na tela de um celular. Como as telas atuais têm capacidade reduzida, o conteúdo é apresentado como lista. Os serviços oferecidos incluem notícias, transações bancárias e operações de reserva de vôos.

**Wireless** - Expressão genérica que designa sistema de telecomunicações nos quais as ondas eletromagnéticas – e não fios – se encarregam do transporte dos sinais.

**WLL** – Sigla de Wireless Local Loop, ou circuito local sem fio. Designa a tecnologia baseada num terminal de telefone fixo que se comunica via ondas de rádio com a central telefônica de trânsito público. É utilizada no Brasil pelas empresas espelho, concorrentes das companhias de telefonia fixas já estabelecidas com sua rede de fios de cobre.

---

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALMEIDA, M. W.; *Reestruturação, Internacionalização e Mudanças Institucionais das Telecomunicações: Lições das Experiências Internacionais para o Caso Brasileiro*, Tese – IE, UNICAMP, Campinas, 1994.
- ALMEIDA, M. W.; *A Reforma do modelo de telecomunicações: o menu internacional e a opção brasileira*, in Tapia, J. R. B., Rallet, A. (orgs.); *Telecomunicações, Desregulamentação e Convergência Tecnológica – Uma Análise Comparada*, IE, UNICAMP, Campinas.
- ALMEIDA, M. H. T.; *La Política de la Privatización de las Telecomunicaciones en Brasil*.  
Revista de Economía Política, v. 21, n. 2 (82), abr-jun/2001.
- ALMEIDA, M. W., CROSETTI, P.; *Infra-estrutura: perspectiva de reorganização; telecomunicações*. Brasília: IPEA, 1997.
- ANATEL. Relatório da Ouvidoria referente a agosto de 1999 a março de 2000. Disponível em: <<http://www.anatel.gov.br>>.
- ANATEL. Anexo a Resolução nº 247, de 14/12/2000 – Regulamento para Arrecadação da Contribuição das Prestadoras de Serviços de Telecomunicações para o FUST. Disponível em: <<http://www.anatel.gov.br>>.
- ANATEL. Anexo a Resolução nº 316 de 27/09/2002 – Regulamento do Serviço Móvel Pessoal. Disponível em: <<http://www.anatel.gov.br>>.
- ANATEL. Anexo à Resolução nº 317, de 27/09/2002 – Plano Geral de Metas de Qualidade para o Serviço Móvel Pessoal (PGMQ – SMP). Disponível em: <<http://www.anatel.gov.br>>.
- ANATEL. Anexo à Resolução nº 318, de 27/09/2002 – Adaptação dos Instrumentos de Concessão e de Autorização do Serviço Móvel Celular para o Serviço Móvel Pessoal. Disponível em: <<http://www.anatel.gov.br>>.
- ANATEL. Anexo à Resolução nº 321, de 27/09/2002 - Plano Geral de Autorização do Serviço Móvel Pessoal (PGA – SMP). Disponível em: <<http://www.anatel.gov.br>>.

- BANCO MUNDIAL; *Privatización de las empresas públicas en la Argentina*, Departamento de Evaluación de Operaciones, Washington, Estados Unidos, 1995.
- BATT, R., DARBISHIRE, O.; *Deregulation and Restructuring in Telecommunications Services in the United States and Germany*. In Kirsten Wever, ed., 2001. Labor, Business, Banks, and Change in Germany and the United States. Kalamazoo, MI: W.E. UpJohn Press.
- BNDES; *Telecomunicações: Cenário Pós-Privatização no Brasil*, 1999. Disponível em: <<http://www.bndes.gov.br>>.
- BNDES; *As Telecomunicações no Brasil, Cadernos de Infra-Estrutura*, Publicação nº 15 da Área de Projetos de Infra-Estrutura Urbana, 2000. Disponível em: <<http://www.bndes.gov.br>>.
- BNDES; *Concessionárias de Telefonia Fixa, Cadernos de Infra-Estrutura, Publicação nº 18 da Área de Projetos de Infra-Estrutura Urbana*, 2001a. Disponível em: <<http://www.bndes.gov.br>>.
- BNDES; *Operadoras de Telefonia Móvel no Brasil, Cadernos de Infra-Estrutura*, Publicação nº 19 da Área de Projetos de Infra-Estrutura Urbana, 2001b. Disponível em: <<http://www.bndes.gov.br>>.
- BNDES; *Privatização no Brasil 1990-1994 1995-2002*, Publicação preparada pela Área de Desestatização e Reestruturação - AD, 2002. Disponível em: <<http://www.bndes.gov.br>>.
- BOTELHO, A. J. J. *Globalização, Regulação e Neonacionalismo: uma Análise das Agencias Reguladoras*. Revista de Sociologia e Política, nº 18, Curitiba, 2002. Disponível em: <<http://www.scielo.br>. Acesso em: 20 mai/2003.
- BRANDÃO, C. A. *As telecomunicações dos diversos Brasis: do monopólio público à privatização e re-regulamentação*. Uberlândia, Economia Ensaios, v. 12 n. 1, 1997. Departamento de Economia.
- BRASIL. Norma Geral de Telecomunicações (NGT) nº 20/96 – Serviço Móvel Celular.
- BRASIL. Lei nº 9.295 de 19/07/1996 – Lei Mínima ou Específica.

BRASIL. Lei nº 9.472 de 16/07/1997 – Lei Geral de Telecomunicações (LGT).

BRASIL. Decreto nº 2.534, de 02/02/1998 – Aprova o Plano Geral de Outorgas.

BRASIL. Decreto nº 2.592, de 15/05/1998 – Aprova o Plano Geral de Metas para a Universalização do Serviço Telefônico Comutado Prestado em Regime Público.

BRASIL. Lei nº 9.998 de 17/08/2000 – Institui o Fundo de Universalização dos Serviços de Telecomunicações (FUST).

BRASILELECOM. *Relatório Anual de 1999*. Disponível em:  
<<http://www.brasilelecom.com.br>. Acesso em: 11 fev/2003.

BRASILELECOM. *Relatório Anual de 2000*. Disponível em:  
<<http://www.brasilelecom.com.br>. Acesso em: 11 fev/2003.

BRASILELECOM. *Relatório Anual de 2001*. Disponível em:  
<<http://www.brasilelecom.com.br>. Acesso em: 11 fev/2003.

BRESSER PEREIRA, L. C.; *Sociedade Civil: sua democratização para a Reforma do Estado*, in ENAP, Texto para Discussão, n.35, Brasília, 1998.

BRUFATO, A. W.; *A Dinâmica da Inovação no Setor de Equipamento de Telecomunicação*. Dissertação de Mestrado – COPPE, UFRJ, Rio de Janeiro, 1999.

CAVALCANTI, J. C. *O risco da privatização das telecomunicações no Brasil*. Revista de Economia Política, v. 14, n. 2 (54), abr-jun/1994.

CENSI, F. L.; *Liberalização das Telecomunicações e os Desafios do Serviço Universal: Uma experiência Européia*, in mimeo.

CHESNAIS, F.; *A mundialização do capital*, Xamã, São Paulo, 1996.

CORREA, A. L. *Fundamentos teóricos do processo de constituição da atividade de regulação no Brasil: análise do setor de telecomunicações*, Monografia (Graduação) – Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2001.

COSTA, M. C.; *Telecomunicações no Brasil: A Trajetória de uma Política Tecnológica (1962-1987)*, Dissertação de Mestrado – IFHC, UNICAMP, Campinas, 1991.

- COSTA, M.C.; *Mudanças Institucionais e Privatização na década de 90: uma comparação entre Europa e América Latina no Setor de Telecomunicações*, 1996.
- COSTA, M. C.; *Cambios institucionais y privatización en la década de los 90: una comparación entre Europa y América Latina en le sector de telecomunicaciones*, In: COSTA, M. C.; MENARDI, F. B. S.; *Reforma do Estado e pesquisa nas telecomunicação no Brasil: um estudo sobre o Centro de Pesquisa e Desenvolvimento (CPqD)*, In ENAP, Revista do Setor Público, n. 2, Brasília, 1998.
- COUTINHO, L.; *A especialização regressiva: um balanço do desempenho industrial pós-estabilização*. In: Velloso, J.P.R.; *Brasil: desafios de um país em transformação*, Rio de Janeiro: J. Olympio, 1997.
- 
- COUTINHO, L.; CASSIOLATO, J. E; SILVA, A. L. G. (Coords.); *Telecomunicações, Globalização e Competitividade*, Papyrus/Editora da UNICAMP, Campinas, 1995.
- CROSSETTI, P. *Desenvolvimento institucional dos serviços de telecomunicações: uma avaliação crítica da experiência brasileira*. Leituras de Economia Política (LEP), IE, UNICAMP, Campinas, set. 1995.
- DALMAZO, R. ; *As Mediações cruciais das mudanças Politico-Institucionais nas Telecomunicações no Brasil*, Tese – IE, UNICAMP, Campinas, 1999.
- DINIZ, E.; *Globalização, ajuste e reforma do Estado: um balanço da literatura recente*, Revista Brasileira de Informações em Ciências Sociais – RBIB, n.45, 1998.
- EMBRATEL. Relatório Anual de 2001. Disponível em: [www.embratel.com.br](http://www.embratel.com.br). Acesso em 16 fev/2001.
- FRANSMAN, M.; *Evolution on the Telecommunications Industry into the Internet Age*, Instituto de Estudos Tecnológicos Japoneses-Europeus, Universidade de Edinburg, 2000.
- GAZETA MERCANTIL, vários números, versão on line e papel, 1998 e 1999.
- GIAMBIAGI, F. *A política fiscal depois de 2002: algumas simulações*. Revista do BNDES, Rio de Janeiro, v. 7, n. 14, p. 3-28, dez. 2000.

- GIAMBIAGI, F., PASTORIZA, F. A., JUNIOR, S. B. *Perspectivas para o custo financeiro do BNDES*. Revista do BNDES, Rio de Janeiro, v. 9, n. 17, p. 3-22, jun. 2002.
- MACULAN, A.; *Processo Decisório no setor de telecomunicações*, Dissertação de Mestrado – Instituto Universitário de Pesquisas do Rio, Rio de Janeiro, 1981.
- MATTOS, C. *Políticas de assistência à entrada no setor de telecomunicações no Brasil: uma abordagem teórica*. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, IPEA, 2002.
- MELO, M. A. *A Política da Ação Regulatória: responsabilização, credibilidade e delegação*. Revista Brasileira de Ciências Sociais, v. 16, n. 46, jun/2001.
- MELO, P.R.S.; *Complexo Eletrônico: Diagnóstico e Perspectivas*, in BNDES Setorial, 1999.
- 
- MELO, P. R. S.; GUITERREZ, R.M.V; *Telecomunicações Pós-Privatizações: Perspectivas Industriais e Tecnológicas*, in BNDES Setorial, Rio de Janeiro, 1998.
- MENARDI, F. B. S.; *O Centro de Pesquisa e Desenvolvimento da Telebrás frente a Reforma no Setor de Telecomunicações no Brasil*, Dissertação de Mestrado – IGE, UNICAMP, Campinas, 2000.
- MOREIRA, M. M.; *Progresso técnico e estrutura de mercado: o caso da indústria de equipamentos*, Dissertação de Mestrado – Instituto de Economia Industrial – UFRJ, Rio de Janeiro, 1989.
- NOVAES, A.; *Privatização do setor de telecomunicações no Brasil*, in Publicações BNDES, 1999.
- PESSINI, J. E.; *A indústria brasileira de telecomunicações: uma tentativa de interpretação das mudanças recentes*, Dissertação de Mestrado – IE, UNICAMP, Campinas, 1986.
- PESSINI, J. E.; *Estudo da competitividade da indústria de equipamentos de telecomunicações*, Nota técnica setorial do complexo eletrônico, IE, UNICAMP, Campinas, 1993.
- PETRAZZINI, B. A.; *The political economy of telecommunication reform in developing countries – privatization and liberalization in comparative perspective*, Editora: Praeger, Londres, 1995.

- PIRES, J. C. L. *Políticas regulatórias no setor de telecomunicações: A experiência internacional e o caso brasileiro*. Texto para Discussão nº 71. Rio de Janeiro, 1999.
- Regulamento do Serviço Móvel Pessoal de 27 de setembro de 2002.
- REVISTA INFO EXAME: *As 200 maiores Empresas de Tecnologia do Brasil de 1999*.
- REVISTA INFO EXAME: *As 200 maiores Empresas de Tecnologia do Brasil de 2000*.
- ROSELINO, J.R.; GOMES, R.; *Limites e Possibilidades do Brasil nas Configurações Produtivas Globalizadas - Software e as Cadeias Produtivas Internacionalizadas*, in Grupo de Estudos em Economia Industrial – GEEIN, UNESP, Araraquara, 2000.
- SCARPA S., D.; *Os investimentos direto estrangeiro no setor de telecomunicações após as privatizações e a liberalização: uma análise a partir dos fluxos comerciais e das decisões empresariais*, Monografia -UNESP, Araraquara, 2000.
- STURGEON, T. J.; *Does Manufacturing Still Matter? The Organization Delinking of Production from Innovation*, 1997.
- TÁPIA, J. R. B. *A política científica e tecnológica em telecomunicações: 1972/1983*. Revista de Administração, v. 19 (1), p. 101-111, jan-mar.1984.
- TÁPIA, B. R. J, DALMAZO, R. A.; *O significado do Serviço Universal frente a liberalização das telecomunicações e à Sociedade da Informação*, in Tapia, B. R. J., Rallet, A. (orgs.); Telecomunicações, Desregulamentação e Convergência Tecnológica – Uma Análise Comparada, IE, UNICAMP, Campinas, 1999.
- TELECOMUNICAÇÕES DE SÃO PAULO S.A. – TELESP. *Relatório Anual de 2002*. Disponível em: <<http://www.telesp.com.br> ou <<http://www.tefonica.com.br>. Acesso em: 03 fev/2003.
- TELEMAR. *Relatório Anual de 2000*. Disponível em: <<http://www.telemar.com.br>. Acesso em: 06 fev/2003.
- TELEMAR. *Relatório Anual de 2001*. Disponível em: <<http://www.telemar.com.br>. Acesso em: 04 fev/2003. WALTER, J. *Privatización de las telecomunicaciones y relaciones laborales en América Latina*. Mimeo.

WALTER, J., SENÉN, G. C., *La privatización de las telecomunicaciones en América Latina: empresas y sindicatos ante los desafíos de la reestructuración*, Buenos Aires, 1998.

**Sites Consultados:**

- [europa.eu.int](http://europa.eu.int)
- [www.abinee.org.br](http://www.abinee.org.br)
- [www.anatel.gov.br](http://www.anatel.gov.br)
- [www.bacen.gov.br](http://www.bacen.gov.br)
- [www.bndes.gov.br](http://www.bndes.gov.br)
- [www.brasiltelecom.com.br](http://www.brasiltelecom.com.br)
- [www.cade.gov.br](http://www.cade.gov.br)
- [www.embratel.com.br](http://www.embratel.com.br)

---

- [www.finep.gov.br](http://www.finep.gov.br)
- [www.itu.int](http://www.itu.int)
- [www.mc.gov.br](http://www.mc.gov.br)
- [www.mct.gov.br](http://www.mct.gov.br)
- [www.mdic.gov.br](http://www.mdic.gov.br)
- [www.sobeet.com.br](http://www.sobeet.com.br)
- [www.telemar.com.br](http://www.telemar.com.br)
- [www.telesp.com.br](http://www.telesp.com.br) ou [www.telefonica.com.br](http://www.telefonica.com.br)