

Desenvolvimento institucional dos serviços de telecomunicações: uma avaliação crítica da experiência brasileira

Pedro Crossetti¹

Resumo

O artigo procura fazer uma breve análise da conjuntura atual do setor de serviços de telecomunicações. Introduz-se a discussão sobre a criação de um aparato regulatório “independente”, tendo em vista as atuais modificações no setor. Paralelamente analisa-se as principais mudanças institucionais, com destaque para a discussão da Lei Geral de Telecomunicações, enviada ao Congresso em dezembro de 1996. Procura-se apontar seus pontos positivos e negativos, intencionando ampliar o debate sobre o destino de um dos mais importantes segmentos da economia brasileira e mundial.

Introdução

O presente artigo fornece um quadro das principais mudanças e da situação atual do setor de telecomunicações, apresentando um quadro referencial básico para subsidiar a análise do processo de reestruturação institucional do setor no Brasil.

As principais questões analisadas incluem os seguintes itens:

- Identificação da trajetória recente do financiamento (*mix* de recursos próprios, de terceiros e autofinanciamento), impacto das mudanças institucionais, regiões e serviços deficitários, e política da TELEBRÁS e do setor privado em relação a novas modalidades de financiamento;
- Política tarifária: limites da redução do subsídio cruzado, diferenciação tarifária dos setores monopolistas e abertos à concorrência;
- Reestruturação institucional: aspectos específicos da reforma regulamentar; perspectivas da implantação da Agência Brasileira de Telecomunicações, impacto financeiro, reestruturação e fusão das empresas-pólo e condicionantes do cronograma da privatização.

O exame dessas questões é uma tarefa complexa, especialmente em um período de mudanças radicais – nas órbitas tecnológica, econômica e institucional – no setor de telecomunicações em quase todo o mundo. O

¹ Doutorando - UNICAMP. Instituto de Economia (IE).

dinamismo dessa indústria e o amplo e crescente leque de produtos e serviços associados tornaram muito mais difícil a definição e a regulamentação dos serviços públicos e privativos (fechados) nessa área.

Na América Latina, países como o México, a Argentina e o Chile introduziram mudanças substanciais em seus sistemas de telecomunicações, com a venda das empresas públicas e abertura de diferentes segmentos do mercado para empresas privadas (ou estatais internacionalizadas). Esse processo (com importantes variações) foi acompanhado de mudanças institucionais que redefiniram novas formas de concorrência e responsabilidades regulatórias.

No Brasil, é interessante notar que os investimentos do Sistema TELEBRÁS, em contraste com os demais segmentos de infra-estrutura, têm-se elevado ao longo dos últimos anos. Alcançaram US\$ 4,6 bilhões, em 1995, e a previsão é de cerca de US\$ 5,5 bilhões em 1996, o que significa o dobro da média anual de investimentos do início dos anos 90. Entretanto, o ritmo de expansão da demanda por novos serviços, além da demanda reprimida por serviços tradicionais nos grandes centros urbanos, especialmente em um contexto de estabilização econômica e crescimento, exigem uma ampliação da capacidade operacional e de investimentos do sistema. Em fins do ano passado, o Brasil contava com uma planta de 13,3 milhões de terminais telefônicos fixos instalados e 1,6 milhão de terminais celulares, representando uma densidade telefônica em torno de 10 terminais (acessos) por 100 habitantes, inferior à de diversos países latino-americanos, como México, Argentina, Colômbia e Venezuela.

A necessidade de mudanças é reconhecida pela maioria dos agentes que atuam no setor, e a busca de soluções alternativas ganha importância em um cenário com grande disparidade de agentes. Nos anos recentes, por exemplo, acentuou-se o movimento de concorrência direta e indireta (internamente por meio de formação de grandes redes corporativas e externamente por intermédio do chamado *call back*), o que obrigou a TELEBRÁS a rebaixar suas tarifas interurbanas e internacionais.

As mudanças no monopólio público alteram, pois, as condições de concorrência, impondo uma reforma regulamentar, tanto internamente à esfera do sistema estatal como no seu relacionamento com o mercado. O desenvolvimento tecnológico e as novas condições financeiras mundiais criaram condições para a quebra do antigo modelo monopólico de prestação de serviços, introduzindo arranjos institucionais que afetam tanto a oferta

como a demanda de novos serviços. Entretanto, essa nova configuração ainda não está nítida, sobretudo para as nações em desenvolvimento, como o Brasil, às voltas com a extrema desigualdade social refletida na perversa distribuição de renda do país. As novas condições concorrenciais do mercado de telecomunicações deveriam estar articuladas com as necessidades básicas da sociedade. Porém, essa nova articulação depende, em grande medida, da capacidade do Estado brasileiro para montar políticas públicas coerentes e eficientes. Esse é um dos núcleos centrais da reforma do Estado, que precisa readquirir sua capacidade de planejamento e regulação.

Nesse ambiente, o setor de telecomunicações passa por mudanças significativas em sua estrutura institucional. Essas mudanças estão sendo levadas a cabo ao sabor de pressões – internas e externas – incidentes na área decisória pública (Executivo e Legislativo), sem uma definição prévia do modelo a ser perseguido (embora a exposição de motivos do projeto da lei orgânica, enviada ao Congresso em dezembro de 1996, demarque com mais clareza a posição do MINICOM (Ministério das Comunicações) com relação às mudanças pretendidas tanto na reestruturação institucional como na criação do órgão regulador).

A seguir, apresentaremos uma breve radiografia do Sistema TELEBRÁS e uma síntese das principais medidas de política setorial propostas a partir da quebra do monopólio institucional das telecomunicações (início da nova regulamentação). Ademais, faremos uma discussão teórica dos objetivos da regulação e das funções/competências do órgão regulador, mostrando a necessidade de se incorporar ao debate novos argumentos teóricos da intervenção do Estado na economia. Por fim, faremos uma breve discussão sobre o projeto de Lei Orgânica das Telecomunicações, enviado ao Congresso Nacional em dezembro de 1996. Em virtude do rápido movimento de alteração institucional, é importante observar que as opiniões aqui expressadas refletem o momento institucional de fins de 1996 e início de 1997.

1 Breve perfil da Holding TELEBRÁS

Os principais resultados alcançados pelo Sistema TELEBRÁS no ano de sua formação (1972) e no ano de 1995 podem ser vistos na Tabela 1, que também inclui dados relativos aos sistemas de TV por assinatura, *paging* e *trunking*.

Percebe-se claramente que a planta nacional de telefones fixos foi multiplicada por dez, criou-se uma ampla gama de serviços e ampliou-se na mesma proporção o número de localidades atendidas. Esse esforço só foi possível graças à criação da Holding TELEBRÁS, que agrupou as quase mil companhias privadas ou municipais que existiam até a década de 70 e que, em virtude de problemas de escala, financeiros e tecnológicos não conseguiam levar adiante um plano coordenado de desenvolvimento das telecomunicações brasileiras.

A TELEBRÁS é responsável pela operação de 91% da planta telefônica e seu desempenho está diretamente vinculado ao grande esforço de investimento realizado nesse período, conforme indica a Tabela 2:

Tabela 1
Evolução das telecomunicações no Brasil

Serviço	Unidade	1972	1995
Telefonia fixa	milhões de acessos	1,4	14,8*
Telefonia móvel (geral)	milhões de acessos	-	2,8*
Telefonia Virtual	milhões de caixas	-	1,5
Telefone Público	milhares de telefones	10,3	406*
Localidades Atendidas	mil localidades	2,5	20,3
Comunicação de dados	milhões de usuários	-	1,5
Companhias Telefônicas			
TELEBRÁS	Cias.	9	29
Outras	Cias.	927	4
TV por assinatura	milhões de assinantes	-	0,7
<i>Paging</i>	milhões de assinantes	-	0,4
<i>Trunking</i>	milhares de acessos	-	80

(*) Dados relativos ao ano de 1996

Fonte: TELEBRÁS - "Livro Azul" (1994) e PASTE (1995).

Tabela 2
Investimento médio anual da TELEBRÁS

Período	Investimento médio anual (US\$ bilhões)
1974/82	1,3
1983/87	1,1
1988/93	2,5
1994/95	4,5
1996	6,7

Fonte: TELEBRÁS

A TELEBRÁS é a segunda empresa brasileira em receita, patrimônio líquido e valor de mercado. É uma empresa de economia mista, controlada pelo Governo Federal, que atualmente detém 51% do capital votante, mas tão somente 21% do capital total. A TELEBRÁS conta com um número expressivo de acionistas, mais de seis milhões, incluindo investidores de grande porte e individuais. A Holding TELEBRÁS possui o controle acionário de suas subsidiárias e explora os serviços de telecomunicações, sob a concessão da União. A Tabela 3 mostra a participação das operadoras na receita de exploração do Sistema TELEBRÁS, bem como a participação da TELEBRÁS no capital total dessas empresas. Como pode ser observado, existe uma alta concentração no âmbito do Sistema, haja vista que a EMBRATEL e as cinco primeiras operadoras responderam por 73% da receita de exploração, em 1995.

Tabela 3
Operadoras do Sistema TELEBRÁS
(em %)

Operadora	% Rec. Expl. ¹	% Ações TB ²	Operadora	% Rec. Expl. ¹	% Ações TB ²
TELESP	28,2	76,6	TELEMS	1,2	96,5
EMBRATEL	16,4	98,7	TELEMAT	1,0	93,5
TELERJ	10,3	81,8	TELMA	1,0	78,3
TELEMIG	8,0	84,2	TELPA	0,9	77,5
TELEPAR	5,7	75,5	TELEMAZON	0,9	83,0
TELEBAHIA	4,2	95,5	TELERN	0,8	82,4
TELESC	3,4	90,7	TELASA	0,8	91,8
TELEBRASILIA	2,8	83,7	TELEPISA	0,5	83,5
TELEGOIAS	2,4	94,4	TELERGIPE	0,5	80,7
TELPE	2,2	91,0	TELERON	0,5	93,1
TELECEARA	2,2	79,2	CTMR	0,3	86,9
CTBC	2,1	29,6	TELEAMAPA	0,2	92,6
TELEST	1,7	94,5	TELEACRE	0,1	94,1
TELEPARA	1,5	78,5	TELAIMA	0,1	92,7

Obs.: 1 - Participação das Operadoras na Receita de Exploração do Sistema TELEBRÁS em 1995

2 - Participação da TELEBRÁS (TB) no capital total das operadoras em dezembro de 1995

Fonte: TELEBRÁS. Relatório da Administração - Exercício de 1995.

As operadoras do Sistema TELEBRÁS oferecem serviços de telefonia convencional e celular, serviços de longa distância (doméstica e internacional), telefonia pública, transmissão de dados sob várias modalidades, videotexto, os serviços de interesse público, de entretenimento, além de novos serviços vinculados à rede inteligente, como os 0800 ou 0900.

Em dezembro de 1996, a TELEBRÁS possuía 17,6 milhões de terminais instalados, sendo 14,8 milhões convencionais e 2,8 milhões celulares. Este perfil garante à TELEBRÁS ocupar a posição de 11^a planta mundial. Nesse mesmo ano, a densidade telefônica do país atingiu cerca de 10,18 terminais fixos por cem habitantes (este índice foi de 1,92 para os celulares). Tais valores podem ser considerados pequenos quando comparados aos de países desenvolvidos, que atingem taxas acima de 40 telefones para grupos de 100 habitantes, em telefonia fixa. Assim, o Brasil ainda está distante do Primeiro Mundo no *ranking* internacional de densidade telefônica.²

Além de apresentar baixa densidade telefônica em nível (médio) nacional, o país também exibe significativas desigualdades internas, refletindo, de certa forma os desequilíbrios regionais e de distribuição de renda. O fenômeno é bastante freqüente em países que apresentam restrição na oferta de serviços telefônicos. Dessa maneira, Estados mais ricos, como o de São Paulo, apresentam uma densidade média em torno de 15 linhas para cada 100 habitantes, e está praticamente 50% acima da média nacional.

Os Estados também reproduzem internamente as desigualdades de oferta, apresentando grandes desvios em relação à média. O estado de São Paulo, por exemplo, apresenta situações altamente contrastantes: o distrito operacional do bairro da Consolação, sediado em uma área nobre da Capital, apresenta uma densidade de 120 linhas para cada grupo de 100 habitantes, taxa comparável à da cidade de Washington. Já a cidade de Cananéia, situada em uma das regiões mais carentes do estado, exibe níveis baixíssimos de penetração.

O desequilíbrio de atendimento (densidade) observado em termos espaciais repete-se também no quesito renda familiar (mercado domiciliar). Em 1991, estavam atendidos cerca de 24% dos domicílios urbanos, 2% dos rurais, resultando em um atendimento de 19% de todos os domicílios do país.³ Entretanto, dividindo-se o mercado em duas faixas de renda familiar, a primeira delas com renda maior ou igual a US\$ 1.000 mensais e a segunda com valor menor do que US\$ 1.000, constata-se que o atendimento chega a

2 O número de telefones públicos ao final de 1995 era de cerca de 400 mil, significando uma média de 2,5 telefones públicos/1000 hab., valor relativamente baixo se comparado aos de países industrializados, que apresentam um índice entre 4 e 6 telefones públicos/1000 hab.

3 A porcentagem de domicílios que possuem telefones é semelhante àquela relativa aos domicílios que possuem automóvel (23%) e videocassete (24%) (Veja, 20 abr. 1994, p. 61, que cita dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios - PNAD de 1989).

95% no caso da primeira faixa e a apenas 15% no caso da segunda (Nascimento, 1993).⁴

A diferença entre o Brasil e os outros países em situação semelhante de atendimento telefônico é a transmissão interurbana que, embora apresente níveis significativos de congestionamento (atualmente em queda), é efetuada de forma satisfatória, permitindo a integração de todas as regiões e cidades brasileiras,⁵ com amplo nível de digitalização – uso de cabos de fibra ótica –, e um completo sistema de satélites (deve ser lembrado que poucos países do mundo detêm tecnologia de operação de satélites).

2 Fim do monopólio institucional e nova regulamentação

2.1 A Lei Mínima (liberalização da telefonia celular)

Até meados da década de 90, a reforma das telecomunicações brasileiras foi realizada de forma bastante diversa de suas congêneres latino-americanas – sem privatização total e também por meio de uma especial manutenção de seu monopólio.

No entanto, a partir de 1995, o governo Fernando Henrique Cardoso começou a colocar em prática a desregulamentação de monopólios protegidos pela Constituição (telecomunicações, petróleo, navegação de cabotagem, gás canalizado e outros). No início do segundo semestre desse ano foi então aprovada a emenda que alteraria o inciso XI do artigo 21 da Constituição (Emenda n.8, de agosto de 1995). A proposta aprovada permite a exploração direta, ou mediante autorização, concessão ou permissão, dos serviços de telecomunicações, nos termos da lei a ser aprovada pelo Congresso – retirando a exclusividade das empresas sob controle estatal, que havia sido incluída na Carta de 1988. A lei a ser criada disporá sobre a organização dos serviços, a criação de um órgão regulador e outros aspectos

4 Estima-se que a densidade telefônica para o conjunto das famílias com renda superior a 10 salários mínimos mensais (cerca de US\$ 650) seja de 44 linhas/100 hab. A consideração da distribuição de renda na avaliação da demanda telefônica é um tema crucial do debate em relação à demanda reprimida, atualmente. Enquanto os adversários do sistema público, como o IBDT (Instituto Brasileiro para o Desenvolvimento das Telecomunicações), estimam a demanda reprimida em cerca de 10 milhões de terminais (a metodologia desse cálculo não está disponível), a TELEBRÁS, considerando a disponibilidade de renda das famílias, suas necessidades de alimentação, saúde e educação e, além disso, computando um custo de acesso de US\$ 1.000 (com financiamento em 24 meses), calcula que a demanda reprimida se situa em torno de 2 milhões de terminais (TELEBRÁS, 1994).

5 São atendidos e integrados 100% das cidades, 71% das vilas e 30% das demais localidades com pelo menos um ponto de acesso coletivo.

institucionais, incluindo os serviços de radiodifusão sonora de sons e imagens (recentemente optou-se por um projeto em separado para a radiodifusão).

Inicialmente (em novembro de 1995), o governo encaminhou um projeto de lei específica, conhecida por “Lei Mínima”, aprovada pela Câmara dos Deputados, em maio de 1996, em vez de propor uma Lei Geral de Telecomunicações – prevista no novo texto constitucional. Em 19 de julho de 1996, o Senado aprovou a nova lei, sancionada pelo Presidente da República sob o n. 9.295. Essa lei regulamenta apenas quatro serviços:

- telefonia móvel celular (Banda A para o setor público e Banda B para o setor privado);
- comunicação por satélites;
- serviços limitados (para grupos de usuários específicos); e
- serviços de valor adicionado (*Value Added Network Services – VANS*).

A privatização propriamente dita (venda de ativos) não foi colocada como um objetivo de curto prazo à exceção das operadoras públicas de telefonia celular que já operam na Banda A e que poderão ser vendidas. No entanto, foi condicionada a uma série de reformas prévias (reajuste tarifário, fusão de operadoras regionais e implantação de liberdade gerencial e administrativa). Além disso, o governo tem declarado, reiteradamente, que não pretende substituir um monopólio público por outro privado. A intenção seria introduzir a concorrência no setor.

Nos primeiros três anos de vigência da nova lei, as concessões (a serem outorgadas por meio de licitação) para a exploração da telefonia celular somente serão concedidas a empresas brasileiras, que tenham pelo menos 51% do capital votante pertencentes, direta ou indiretamente, a brasileiros (ou seja, o limite de participação do capital estrangeiro é de 49% no capital votante e de 83% no capital total). O prazo de concessão é de quinze anos, renovável por igual período.

Um dos principais aspectos da configuração do novo mercado⁶ refere-se à divisão do país em dez áreas de concessão. As dez áreas de concessão são as seguintes: 1) região metropolitana de São Paulo; 2) interior

⁶ As licitações para outorga das concessões são realizadas por meio de três etapas: a) habilitação – avaliação dos aspectos relativos à idoneidade, capacidade técnica e financeira, situação jurídica e fiscal dos candidatos; b) pré-qualificação – julgamentos dos projetos por meio dos quesitos de: valor do serviço para o público (conta 400 pontos), prazo para operação inicial em 50% da área de presença (máximo 200 pontos), presença na área (200 pontos), número de sedes municipais (100 pontos) e cronograma de atendimento (100 pontos) – totalizando um valor máximo de 1.000 pontos; c) disputa de preços (oferta de maior preço pela concessão).

de São Paulo; 3) Rio de Janeiro e Espírito Santo; 4) Minas Gerais; 5) Paraná e Santa Catarina; 6) Rio Grande do Sul; 7) Distrito Federal, Goiás, Tocantins, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Rondônia e Acre; 8) Amazonas, Roraima, Amapá, Pará e Maranhão; 9) Bahia e Sergipe; 10) Piauí; Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco e Alagoas. Seis delas estão nas regiões mais ricas (áreas 1 a 6) e as outras quatro, em áreas mais pobres (áreas 7 a 10). Foi estabelecido também que uma mesma empresa ou consórcio poderá operar até duas áreas de concessão.

Ampliando o escopo do projeto original do governo (que se restringia à liberalização e não abordava a privatização), essa lei permite a privatização da Banda A das atuais operadoras públicas. Ou seja, a lei obriga as atuais concessionárias a constituírem empresas independentes para a exploração da telefonia celular no prazo de 24 meses e, além disso, também autoriza a privatização dessas telecelulares. Com o intuito de estabelecer o duopólio no mercado da telefonia celular (em princípio, com igualdade de condições concorrenciais), deverão ser criadas dez telecelulares correspondentes às dez áreas de concessão em que o país foi dividido.

A criação do órgão de regulamentação (denominado Comissão Nacional de Comunicações – CNC) havia sido incluída no texto aprovado na Câmara e no Senado e sua regulamentação deveria ser enviada ao Congresso no prazo de seis meses após a aprovação da lei. No entanto, o artigo referente à criação da CNC foi vetado pelo Presidente da República.

Estão sendo formados consórcios e parcerias privadas para disputar o atraente e rentável mercado da telefonia móvel. Afinal, está em jogo um mercado estimado entre US\$7 e 8 bilhões nos próximos anos, cuja exploração demandará investimentos de grande magnitude. Uma das principais tendências é a constituição de megagrupos que possam enfrentar-se em igualdade de condições, embora ainda haja espaço para consórcios médios. As associações constituem um dos principais aspectos da reconfiguração das telecomunicações no país, introduzindo novos atores, articulações empresariais, disputas políticas, pressões e lobbies junto ao Congresso e ao Executivo.⁷

⁷ No início de 1996, observava-se ainda uma curiosa batalha entre a TELEBRÁS e o lobby da Banda B. Na medida em que as operadoras da TELEBRÁS programaram grandes investimentos na telefonia celular (Banda A), em uma clara estratégia de ocupação de mercado antes da entrada do setor privado nesse segmento (Banda B), representantes da iniciativa privada criticaram essa medida (sendo que o lobby também atuou no Congresso, no sentido de impedir legalmente tais investimentos), alertando que isso seria uma desvalorização da Banda B, pois, dessa forma, esta faixa de mercado abrangeria

Nesse contexto, entende-se a presença da AT&T, da GTE, das principais *Baby Bells* e dos grandes grupos privados nacionais (empreiteiras, grandes bancos, redes de comunicação, fabricantes de equipamentos, grupos financeiros, entre outros) na disputa pelo crescente mercado de telecomunicações. Até o segundo semestre de 1996, existiam vários grupos em formação, abrangendo grandes empresas nacionais (em sua maioria, bancos e firmas ligadas a empresas de construção civil) e experientes operadores internacionais, como mostra a Tabela 4.

Tabela 4
Mapa dos consórcios e áreas de habilitação
(áreas de interesse de cada grupo de empresas)

Consórcios	Áreas								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
TT2 (ATT, Stet, Globopar, Bradesco)	●	●	●						
Brazcon (S-W Bell, Andrade Gutierrez, Monteiro Aranha, Manesmann)	●	●	●	●	●	●			
BCP (Bellsouth, Oesp, Safra, Splice)	●	●	●	●	●	●			
Avantel (Airtouch, Odebrecht, Unibanco, Camargo Corrêa)	●	●	●	●	●	●		●	●
Vicunha (Stet, Bradesco, Globopar, Vicunha)				●	●	●		●	●
Americel (Bell Canadá, Telesystems, Fundo de Pensão BB, Opportunity, Citibank)							●	●	●
Tess (Telia, Grupo Senna, CR Almeida, Eriline)	●	●	●	●	●	●		●	●
Lightel (Korea Mobile, Algar, Queiroz Galvão)					●	●			●
GFDT (France Telecom, Evadim, Fundo sob Administração do Grupo Garantia)	●		●		●				●
MCOM Wireless (Telmex, Comsat, GP Investimentos, Antonio Dias Leite)			●						
Global (Suzano, Inepar, Motorola, Nisshoiwai, DDI, Copel, Ceterp)		●		●	●	●			
Hutchinson, Cowan				●	●				
Bsesa (Bellsouth, Oesp, Safra)									●
Pelet (Banco do Brasil Fundos de Pensão, Bell Canada, Telesystems, Opportunity, Citibank)	●	●	●	●	●	●			
Algar (Korea Mobile, Algar, Queiroz Galvão)			●						

Identificação das áreas: 1- Grande São Paulo; 2- Interior de São Paulo; 3- Rio de Janeiro e Espírito Santo; 4- Minas Gerais; 5- Paraná e Santa Catarina; 6- Rio Grande do Sul; 7- Goiás, Tocantins, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Rondônia, Acre e Distrito Federal; 8- Bahia e Sergipe; 9- Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco e Alagoas.

Fonte: Gazeta Mercantil, 8 abr. 1997.

apenas usuários de baixa renda. Advertiam ainda que a continuar tal política seria melhor esperar a privatização das empresas da TELEBRÁS que tivessem o mercado celular mais rentável (como a TELESP, por exemplo). O governo contra-argumentou, respondendo que há mercado tanto para o setor público como para o privado na telefonia celular, conforme demonstram os números da projeção feita no PASTE (Plano de Metas do Setor). Recentemente, em janeiro de 1997, quando foi divulgado o edital da telefonia celular, houve críticas quanto ao elevado índice de liquidez exigido pelo edital de licitação dos candidatos à concessão da operação da telefonia celular da Banda B.

2.2 Outras medidas

Além da quebra do monopólio no final de 1995, o governo brasileiro encaminhou outras medidas de grande importância, como:

- Plano de Metas – PASTE. Programa de Recuperação e Ampliação do Sistema de Telecomunicações e do Sistema Postal. Prevê a aplicação de R\$ 75 bilhões (oriundos dos setores público e privado), sendo a metade prevista para o primeiro período de sua execução (1995/99) e a outra metade para o segundo período (2000/03). As metas de atendimento são indicadas nas Tabelas 5 e 6 – sua revisão estava prevista para ser divulgada em janeiro de 1997.

Tabela 5
Metas do Programa de Expansão (PASTE)

Serviço	Unidade	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2003
Telefonia fixa	milhões de acessos	13,1	14,3	16,5	18,9	21,7	24,7	40,0
Telefonia móvel (geral)	milhões de acessos	0,8	1,9	4,8	6,8	8,2	9,6	17,2
Telefonia virtual	milhões de caixas	0,05	0,4	1,5	3,0	4,6	6,0	12,6
Telefone público	milhares de telefones	360	400	460	540	660	800	1650
Comunicação de dados	milhões de usuários	1,0	1,5	2,5	3,8	5,2	6,5	16,1
TV por assinatura	milhões de assinantes	0,1	0,7	2,0	3,7	5,5	7,0	16,5
<i>Paging</i>	milhões de assinantes	0,2	0,4	0,7	1,0	1,2	1,5	3,9
<i>Trunking</i>	milhares de acessos	70	80	100	150	210	290	800

Fonte: PASTE (1995).

Tabela 6
Índices de atendimento do Programa de Expansão (PASTE)

Serviço	Unidade	1994	1997	2003
Telefonia fixa	acessos/100 habitantes	8,46	15,0	23,2
Telefonia móvel (geral)	acessos/100 habitantes	0,52	5,83	10,0
Telefone Público	telefones/1000 habitantes	2,3	4,9	9,6

Fonte: PASTE (1995)

- Recomposição Tarifária. Em novembro de 1995, o Governo Federal promoveu um reajuste tarifário nas telecomunicações, incluindo uma redução do subsídio cruzado. A assinatura básica subiu 513%, o pulso local 67%, e o reajuste das chamadas interurbanas foi de 21,3%, em média. Foi o início do alinhamento dos preços públicos (não só das telecomunicações) em um período de inflação relativamente baixa e economia menos aquecida. O

reajuste no setor de telecomunicações veio logo em seguida à correção das tarifas de energia elétrica, anunciada no mesmo mês. Nessa época, foi também comunicado que o próximo reajuste deveria ser realizado após um ano, não se concretizando até o momento.

Conforme argumentamos, o desenvolvimento tecnológico e as novas condições financeiras mundiais criaram condições para a quebra do antigo modelo monopólico de prestação de serviços, introduzindo arranjos institucionais que afetam a oferta e demanda de novos serviços. Entretanto, essa nova configuração ainda não está nítida, não há clareza se um mercado mais concorrencial irá abranger as demandas sociais de telefonia básica, não há confiança na possibilidade de criação de um órgão realmente forte e autônomo, enfim, não há uma definição precisa de qual estrutura de mercado será propícia a uma participação ativa no processo de globalização.

O nosso argumento é que as novas condições concorrenciais do mercado de telecomunicações deveriam estar articuladas às necessidades básicas da sociedade. Queremos alertar para os novos desafios impostos pela mudança tecnológica – e globalização – ao operador público nacional, devendo este buscar, concomitantemente, um comportamento modernizante e orientado para o mercado, de forma a atingir uma demanda extremamente diferenciada (grandes empresas versus pequenas e médias, usuários comerciais versus usuários residenciais) e resgatar sua função social. Essas alterações, entretanto, devem fazer parte de um planejamento setorial consistente que leve em consideração não apenas a competitividade das grandes firmas líderes, mas também a difusão sistêmica dos benefícios da Tecnologias de Informação (TI), sendo, portanto, vital a montagem dos órgãos reguladores, que induzam tanto o atendimento de metas sociais como também à capacitação tecnológica da base produtiva nacional. Esse enfoque estratégico (Almeida, 1994) será a base de nossa argumentação diante das possibilidades de desregulação e privatização feitas ad hoc.

3 Considerações críticas sobre a reestruturação institucional

O novo paradigma tecnológico induz a uma forte convergência entre três setores antes aparentemente distintos: a informática, as telecomunicações e, mais recentemente, o audiovisual (TV's por assinatura). O desenvolvimento do software tornou as redes flexíveis ou “inteligentes” e

conferiu importância vital à concepção do sistema mais do que aos componentes e partes (isso se torna claro na importância crescente do esforço de concepção no desenvolvimento dos projetos), impactando fortemente os arranjos institucionais dos serviços de telecomunicações (Almeida, 1994; Gorini, 1995; Maculan & Legey, 1996).

Existe uma forte interdependência entre o contexto político-institucional, a estrutura dos mercados e a tecnologia. No Brasil, bem como em outros países, “profundas transformações tecnológicas ocorridas deram impulso a (e por sua vez foram impulsionadas por) significativas modificações institucionais – os chamados processos de privatização e desregulação – que alteraram as condições de mercado, tanto para a prestação de serviços, como para a produção de equipamentos” (Herrera, 1989:3).

Entretanto, apesar da clara convergência entre a microeletrônica e as telecomunicações, não há um determinismo tecnológico que conforme um certo ambiente institucional do setor de telecomunicações. Essa visão determinista, base de diversos estudos sobre o tema (ver, por exemplo, os estudos do Banco Mundial, como Kessides, 1993), destaca os novos produtos e processos baseados na tecnologia da informação como os condutores de mudanças radicais na organização socioeconômica e nos aumentos de produtividade. Nesse sentido, demandar-se-ia um ambiente onde a maximização do bem-estar social seria alcançada via o livre jogo do mercado (preconizado nas receitas prontas de *deregulation*), a única arena capaz de determinar a melhor estrutura de exploração, ficando obscura a possibilidade de alguma abordagem estritamente particular ou nacional de montagem de uma rede de telecomunicações que gere o ambiente apropriado para o futuro. Conforme observa Mansell (1990):

“There are multiple possibilities for infrastructure development. Telecommunications is deserving of analysis that gives attention to the underlying and continuous economy, political and technical processes of innovation that result in the selection of new telecommunication network. Such an approach will be necessary if greater light is to be shed on the mix of private and public networks using different technical configuration and relying on numerous institutional structures, that is most likely to support new information and communications requirements”.

A informação, progressivamente, deixa seu invólucro de bem público (*utilities*) e converte-se em mercadoria, em vantagem competitiva das empresas. O controle da informação – saber gerá-la e transmiti-la – e,

sobretudo, da configuração das redes (flexibilidade) converte-se em importante fonte de concorrência. Sem dúvida, esse novo padrão permite o surgimento de novas formas de organização da produção, que ensejam maiores ganhos de produtividade “propiciados pelas possibilidades de integração eletrônica das empresas no interior das cadeias produtivas e da flexibilização do processo de produção” (Nin Prates, 1992:58). Em vista de sua importância, as mudanças na política de telecomunicações “têm sido pautadas pelo gradualismo de suas medidas, em face das incertezas quanto aos futuros desenvolvimentos tecnológicos, das estratégias dos demais países e da necessidade de corrigir eventuais efeitos negativos causados por essa política. (...) As diferentes formas com que cada país responde aos novos desafios impostos pelas transformações do setor estão associadas ao fato de os serviços públicos de telecomunicações não serem apenas sistemas técnicos, mas também sociais, políticos e econômicos” (Maculan & Legey, 1996).

Torna-se, portanto, estratégico construir essa infra-estrutura, a fim de aproveitar as possibilidades e vantagens competitivas nos níveis macro e microeconômico, decorrentes dos efeitos positivos introduzidos pela nova tecnologia. Conforme observa Mansell (1988:255), “*telecommunications network-based services are central features of today’s business and consumer environment. The organization and management of the services is vital to economic performance across all sectors of the economy*”.

Por outro lado, a autora (Mansell, 1990) nos adverte:

“Since telecommunications infrastructure already embodies considerable “intelligence” in most industrialized countries, what further enhancements, over what period of time, and at what costs to users, will produce the best mix of opportunities for residential, small and medium-sized business and large business users and how will the appropriate infrastructure solution differ by country and region?”

A discussão, portanto, não se limita à inteligência da rede ou à escolha entre possibilidades técnicas, mas estende-se à forma *como as condições técnicas e institucionais afetam a relação entre uma alocação eficiente de recursos na infra-estrutura (Rede Digital de Serviços Integrada – RDSI – que fornece flexibilidade aos grandes usuários comerciais) e outros objetivos sociais e econômicos.*

A reestruturação do setor é fundamental, sobretudo em termos econômicos. Por outro lado, a criação de um arcabouço regulatório é

essencial em termos sociais. Questões como subsídio cruzado, modernização tecnológica e universalização dos serviços enquadram-se em uma problemática maior que é “pano de fundo” de nossa argumentação: *a atual estruturação do sistema é capaz de resolver a dupla missão que lhe cabe, qual seja, desenvolver a tecnologia necessária para o atendimento dos grandes usuários e, ao mesmo tempo, adequar-se à sua função social? E, feita a reestruturação, como almejar esse mix de objetivos?*

A possibilidade de o operador público realizar essa dupla missão depende de alguns requisitos, como a manutenção de um mínimo de solidariedade da rede (integração da infra-estrutura, pelo menos em relação aos serviços considerados básicos, o que exige grandes esforços de regulação no caso de uma abertura de mercado) e a redinamização tecnológica de sua atuação no mercado, para captar a nova natureza dos serviços de telecomunicações – o que passa, necessariamente, pela redefinição do modelo vigente.

Apresentamos, a seguir, alguns pontos relevantes. O primeiro diz respeito à possibilidade de universalização dos serviços, considerando a necessidade de manter a rede solidária e sublinhando o desafio que se impõe frente à extrema desigualdade social do país. O segundo ponto procura mostrar o papel estratégico desempenhado pela TELEBRÁS, como indutora de desenvolvimento tecnológico autônomo e promotora de capacidade industrial nacional, e o impacto que se impõe em termos de P&D na nova estrutura institucional. Por fim, um último ponto destaca a importância da criação de um aparato regulatório que considere o novo ambiente competitivo que rapidamente se avizinha e as novas formas de parceria público-privada permitidas pela Emenda Constitucional n. 8, de agosto de 1995, que retirou da Constituição a exclusividade de prestação de serviços de telecomunicações por empresas estatais.⁸

I. A universalização dos serviços depende, em algum grau, da presença de subsídios cruzados e da distribuição de renda brasileira.

Em países onde a tecnologia já evoluiu de forma acelerada e onde a universalização dos serviços já se verificou, a manutenção do subsídio

⁸Assim como a aprovação do Projeto de Lei que regulamenta as concessões para o serviço de telefonia celular, aprovado em maio de 1996 pela Câmara dos Deputados e sancionado em julho de 1996 pelo Presidente da República (Lei n. 9.285/96).

cruzado (na forma proposta de distribuição de custos entre os serviços locais e de longa distância, sobretudo internacionais) tornou-se um fator de ineficiência econômica,⁹ em especial para as firmas que competem no mercado internacional e são intensivas em informação. Além disso, em economias globalizadas, a competição implica perdas de receita para as operadoras de países com tarifas artificialmente elevadas (principalmente através do mecanismo de *call back*, ou rechamada).

As empresas que consomem uma parte importante do tráfego interurbano e internacional tiveram, portanto, interesse em rebalancear essa estrutura tarifária (Curien & Gensollen, 1992). Os subsídios cruzados, assim, tornaram-se um freio à abertura dos mercados de telecom:

“si des concurrents s'introduisait dans le domaine de la fourniture des services de téléphone ou de transmission de données, la sur tarification du trafic ne serait plus possible. Il s'ensuivrait une augmentation substantielle des tarifs d'abonnement par un facteur trois ou quatre” (Curien & Gensollen, 1992:219).

É bem verdade que o subsídio cruzado, hoje, poderia ser preservado (ou substituído) mediante o estabelecimento de tarifas de acesso para o *carrier* particular – a tarifa de interconexão – ou a partir de algum fundo mútuo de universalização dos serviços. Entretanto, ao se abrir a rede pública para o usuário de maior tráfego ou para um *bureau* privado, certamente haverá uma perda substancial de receita, visto que, hoje, a maior fonte de geração de recursos provém dos serviços que agregam valor – os serviços “inteligentes” – e menos da transmissão de *bits*, que rapidamente se transformam em *commodities*. O resultado mais provável de uma redução dos subsídios deverá ser a elevação das tarifas ao nível dos custos. A abertura do mercado significará que “a incorporação de novos usuários sem capacidade de autofinanciamento e de baixo tráfego não se viabilizaria economicamente, exigindo que a expansão da rede ocorresse de forma parcialmente subsidiada. A tendência à eliminação dos subsídios tarifários limita ainda mais as possibilidades de expansão da rede para as zonas rurais, para os cinturões metropolitanos e para algumas regiões de baixa renda do país” (Nin Prates, 1992:55). Esse fato deixa clara a importância de um aparato regulatório que faça frente às necessidades da sociedade. Evidentemente, a discussão não se esgota na criação do órgão regulador.

9.Sobretudo para o restante da sociedade, visto que os grandes usuários repassam aos preços as elevações nas tarifas interurbanas.

Novas políticas financeiras deverão ser articuladas visando a esses objetivos. Assim como, uma nova visão de política industrial deve ser articulada, aliada a novas concepções de planejamento, distinguindo-o muito claramente da atividade regulatória setorial.

Além disso, indaga-se sobre as possibilidades de expansão da rede telefônica nas atuais condições econômicas e sociais do país. Existiria a possibilidade de expandir aceleradamente a rede, tendo em vista o atual padrão de distribuição de renda do país? A universalização dos serviços, nessa circunstância, ganha novas dimensões, mediante a procura de soluções alternativas como as plantas comunitárias, os telefones semipúblicos, o telefone virtual para pequenos negociantes, etc.

Dividindo a população por estratos de renda, percebemos que a população que tem renda superior a dez salários mínimos mensais – 17,7% do total – possui um número de terminais por 100 habitantes da ordem de 41, bem acima da média nacional que é 8,3 (TELEBRÁS, 1993; esse índice em 1996 foi de 10,2). Essa parcela da população exige a reprodução da qualidade internacional dos serviços oferecidos e pressiona o operador público na busca de soluções modernizantes que atendam às suas necessidades.

Já para a parcela da população que auferi entre sete e dez salários mínimos, a grande demanda ainda é por telefonia básica (são em torno de 10 milhões de famílias). Para o estrato mais baixo, de dois a sete salários mínimos (cerca de 30 milhões de famílias), a precária disponibilidade financeira inviabiliza a posse de telefone particular, o que faz com que soluções alternativas como o telefone multicompartilhado e o telefone virtual sejam as mais viáveis. Enfim, para o estrato de zero a dois salários mínimos (7 milhões de famílias, com concentração de quase 50% no Nordeste), a solução tem sido os telefones públicos. Logo, “duas situações sintetizam esta realidade: a primeira camada, de alta renda, representada por 1 milhão de famílias, concentradas nas regiões Sul e Sudeste constitui mercado potencial para os serviços avançados de telecomunicações; a outra, com população oito vezes maior que a anterior, dispersa por todo o país, necessita de serviços básicos” (TELEBRÁS, 1993:6).

II. O desenvolvimento de tecnologia nacional passa pelo apoio do Estado

A garantia de competitividade sistêmica para o país não pode prescindir de uma reestruturação do modelo vigente, construindo bases sólidas de capacitação tecnológica, visto que o desenvolvimento econômico passa, necessariamente, pelo desenvolvimento tecnológico do país. O setor de telecomunicações foi um dos poucos que se tornaram produtores de tecnologia nacional, graças ao firme apoio do Estado através do CPqD (Centro de Pesquisa e Desenvolvimento da TELEBRÁS em Campinas) e da TELEBRÁS. Como é sabido, “isoladamente, a introdução e difusão da microeletrônica na indústria de teleequipamentos provavelmente não teria eliminado o diferencial de competitividade entre firmas locais e produtores estrangeiros (*joint-ventures*) caso o Estado não tivesse intervindo no mercado e feito investimentos em P&D” (Moreira, 1989:130). O que aconteceu – e acontece – é que a produção e difusão da tecnologia do setor ocorreu sempre extramuros da indústria nacional (genuína ou não), fosse em função das dimensões de mercado e capacidade financeira que limitavam a atuação das firmas, fosse em função da sua filiação estrangeira. A absorção de tecnologia se deu via transferência do Estado ou da matriz internacional da *joint-venture*.

Nesse sentido, a geração de tecnologia depende da escolha da estrutura de serviços a ser adotada, assim como do nível de regulação (sobretudo a capacidade do órgão regulador de fiscalizar a tecnologia utilizada) a ser adotado – fato que deve ser impreterivelmente levado em consideração na discussão do nível de concorrência a ser estabelecido no setor.¹⁰ Conforme nos observa Possas et al. (1995), a criação de uma aparato regulatório deve observar, assim como na política antitruste, as dimensões de política industrial e tecnológica embutidas nos mecanismos de indução de eficiência (entendida aqui não só como produtiva e alocativa mas como

¹⁰ Em paralelo a essa modernização técnica, o sistema tem que saldar uma dívida social e ampliar a rede dos atuais 14 milhões de terminais *fixos* (1995) para algo em torno de 40 milhões no ano 2003 (de acordo com o Programa de Recuperação e Ampliação do Sistema de Telecomunicações do Sistema Postal – PASTE –, elaborado pelo MINICOM em fins de 1995), o que significaria saltar de 9 acessos/100 habitantes atuais para 23,2 acessos/100 habitantes em telefonia fixa no ano 2003. Tal desafio, entretanto, assume proporções assustadoras em face da necessidade de investimentos, em torno de US\$ 75 bilhões – estimativa que se torna rapidamente irrealista, tendo em vista sobretudo a fraca autonomia da empresa em estabelecer sua própria política de investimentos, ainda que se suponha uma participação crescente da iniciativa privada nesse montante de recursos.

eficiência *seletiva*, no sentido neo-schumpeteriano). Ou seja, cabe ao órgão regulador criar alguma capacidade de induzir progresso técnico nesses setores, entendido como fator fundamental para o desenvolvimento sustentado de nossa economia. Cabe salientar que, dada a importância do desenvolvimento de tecnologia nacional, políticas industriais e tecnológicas se constituem políticas de Estado e não só políticas de governo (com variações relevantes de quatro em quatro anos). Essa indução pode ser feita através de uma política de regulação pró-ativa (ou seja, uma política que privilegie a conduta das firmas – agindo de forma ativa –, induzindo, por exemplo, procedimentos inovativos) ou como condicionantes dos contratos de concessão.

III. É necessária a criação de um aparato regulatório

A criação de um aparato regulatório pode ser justificada por diversas razões: externalidades, informação assimétrica ou imperfeita, bens públicos, poder de monopólio ou falhas de mercado; sendo esta última a justificativa mais corrente para a intervenção do Estado no desempenho do mercado¹¹ (ou em uma versão mais atualizada da teoria tradicional – a terminologia da teoria de mercados contestáveis (Baumol, 1982) – setores com subaditividade de custos e especificidade de ativos requereriam regulação). E os objetivos mais comuns referem-se à busca de eficiência, sobretudo, eficiência produtiva e alocativa, dentro do conceito formulado pela microeconomia tradicional. Porém, nosso argumento procura mostrar o pouco interesse do capital privado em investir em áreas onde o retorno não é relevante, constituindo-se uma das preocupações da regulação (regiões e populações menos favorecidas – na abordagem tradicional, a regulamentação social). Como bem observam Curien & Gensollen (1992:217).

“Il n’y aurait pas de pire scénario pour l’opérateur, comme pour la collectivité dans son ensemble, qu’une ouverture non maîtrisée des réseaux de télécommunications qui, par écrémage des demandes les plus rentables, mènerait le service public à la faillite. Afin d’éviter une telle situation, l’opérateur de télécoms, sans le contrôle d’une agence de réglementation indépendante du pouvoir politique, doit avoir la maîtrise de ses tarifs et la capacité de discriminer la demande”.

¹¹ Segundo as teorias correntes que prescrevem a regulamentação, o Estado deve intervir quando o sistema de transações impessoais de mercado, mediado somente pelos preços, falha em proporcionar uma alocação eficiente de recursos.

Em geral, os processos de reestruturação da infra-estrutura exigem a desmontagem dos monopólios naturais. Os segmentos potencialmente competitivos, nos quais as economias de escala e de escopo não são relevantes, são separados dos demais, o que permite e promove a entrada de novas firmas. Após esse processo denominado *unbundling*, alternativas de competição relevantes podem ser identificadas, cabendo ao planejamento setorial e ao aparato regulatório definir a nova estrutura dos mercados. Entretanto, essa abordagem (em que não só a conduta das firmas seria objeto da regulação, mas também as estruturas dos mercados) não é consenso dentro do estudo de regulação. Segundo alguns estudos (Rigolon, 1996:10), “uma regulação é desejável porque aumenta a credibilidade da reforma da infra-estrutura e, conseqüentemente, a probabilidade de entrada do capital privado no setor, (...) as evidências sinalizam que, no curto-prazo, a regulação é desejável, mas não é necessária nem suficiente para assegurar o início de um processo bem sucedido de reforma da infra-estrutura”.¹² Para o documento, no longo-prazo, uma estrutura competente de regulação, que amplie a concorrência, aumenta o sucesso da reforma, entretanto; sua existência no curto-prazo não é relevante. Na verdade, inverte-se até a causalidade, qual seja, o início bem sucedido das reformas pode incentivar um processo regulatório eficiente! Nossa argumentação pretende mostrar o perigo de uma abordagem precipitada de abertura do mercado de infra-estrutura, especialmente no setor de telecomunicações, em que elevados recursos devem ser investidos nos próximos anos.

Ademais, como foi mencionado anteriormente, nossa proposta de órgão regulador deve incluir entre seus objetivos não só gerar eficiência alocativa (além, é claro, do objetivo de universalização dos serviços já explícito acima) no sentido convencional da teoria microeconômica, mas induzir eficiência seletiva (uma estrutura produtiva capaz de gerar progresso técnico e aumentar o bem-estar da sociedade). De acordo com Possas et al. (1995), “é importante ressaltar a necessidade de se articular a política antitruste (*e, por extensão, as novas estruturas regulatórias*)¹³ à política

12 Esse ponto de vista é compartilhado principalmente por técnicos do Governo Federal. O que se percebe é a urgência dos processos de desregulação, processos esses que possuem atores específicos e não movimento próprio ditados pela urgência da globalização.

13 A crítica usual é feita aos órgãos de defesa da concorrência. Pretende-se que essas instituições privilegiem o desempenho das firmas e não a concorrência per se. Como os órgãos reguladores apresentarão funções semelhantes aos órgãos de defesa da concorrência, ampliamos nossa abordagem teórica com o intuito de aprofundar a discussão para uma análise setorializada.

industrial. As políticas de regulação da concorrência, em especial aquelas consubstanciadas nas legislações antitruste e nas instituições que as implementam, raramente são analisadas tendo como pano de fundo a concepção de uma política industrial abrangente e integrada, (...), talvez seja possível, encontrar alguma funcionalidade para os aparatos regulatórios antitruste, desde que o conceito de eficiência econômica que lhe serve de base seja reconstruído. Seria necessário, então, reavaliar a listagem das práticas empresariais tradicionalmente indesejáveis, estimando seus impactos a partir de *trade-offs* entre ganhos alocativos, economias de custo de transação e aceleração do ritmo de aprendizado e da introdução de inovações” (Possas et al. 1995:288). Procuraremos demonstrar a possibilidade da construção de aparatos regulatórios com atuação pró-ativa, no sentido de induzir a eficiência dinâmica do setor, ou seja, realizando política industrial e tecnológica dentro da nova concepção de Estado (onde os tradicionais instrumentos de política industrial se encontram obstaculizados).

Nesse sentido, a criação do novo arcabouço de exploração dos serviços não deve ser fundada em portarias e atos normativos aleatórios a uma política conjunta do setor.¹⁴ O operador estatal remanescente deve ser preparado para a concorrência nesses nichos de mercado, sobretudo através de uma estrutura tarifária mais competitiva, além do que é imprescindível a criação de um órgão regulador superior que oriente a competição.

Portanto, o órgão regulador seria peça fundamental para permitir que se resolva a dicotomia apresentada anteriormente, qual seja, desenvolver os serviços mais rentáveis e ao mesmo tempo buscar a universalização dos serviços.¹⁵ Entretanto, essa capacidade vai depender da configuração institucional apresentada por esse órgão, ou seja, cabe discutir sua vinculação, autonomia, orçamento, funções, mandatos, etc. Se a proposta é criar novas funções para o Estado brasileiro, cabe discuti-las exaustivamente (não adiantando reformas estruturais na economia motivadas por razões

14 Como foram a Portaria n. 90057/88 e o Decreto n.177/91, que criaram os serviços público restrito e público limitado, abrindo uma brecha para a exploração da telefonia móvel celular, além da transmissão de dados e revenda de tráfego. Além disso, Portarias como a n. 8666/92, que regulamentou as licitações da empresa, impossibilitam a flexibilidade empresarial necessária para os novos serviços.

15 Conforme observa Maculan & Legey (1996:84) “o aspecto social envolvido nos serviços de telecomunicações leva o Estado a assumir o papel de representante dos interesses da sociedade, liderando o projeto de reestruturação do setor, já que o acesso à rede básica é condição essencial para que os indivíduos de todos os segmentos sociais possam exercer plenamente o direito de cidadania, integrando-se à vida econômica, política e cultural do país”.

macroeconômicas conjunturais), evitando rumos que prejudiquem o bem estar da população como um todo.

A análise do problema conduz, portanto, a algumas indagações:

- Qual a possibilidade de expansão harmônica e democrática dos serviços de telecomunicações em sociedades heterogêneas como a brasileira?
- Quais as novas possibilidades de financiamento que se apresentam ao setor no novo processo de liberalização do mercado, e quais seus impactos efetivos para a sociedade? Nesse sentido, qual seria a melhor forma de apoio do Estado?
- Como definir claramente planejamento e regulação?
- Como justificar a existência de um órgão regulador específico para o setor?
- Como incluir objetivos de Política Industrial e Tecnológica dentro das atividades do órgão regulador? Caberiam esses objetivos nessa nova armação institucional?

Essas questões em aberto pautarão a discussão ao longo dos próximos meses, mostrando a relevância do processo de desregulamentação das telecomunicações já em curso.¹⁶ A seguir, faremos uma discussão mais detalhada do projeto de lei enviado pelo governo ao Congresso Nacional em dezembro de 1996.

4 Discussão do Projeto de Lei n. 2.648/96 – Lei Geral de Telecomunicações

De acordo com as principais diretrizes estabelecidas pelo Ministério das Comunicações em setembro de 1995, trabalha-se com três etapas de reformulação do setor de telecomunicações. A primeira, que se encerrou com a aprovação da Lei Mínima em 19 de julho de 1996 (Lei n. 9295/96), abriu o mercado para a exploração privada e definiu as regras para a disputa dos serviços mais rentáveis do setor (telefonia celular, transmissão por satélites, redes corporativas e serviços de valor adicionado). A segunda etapa deve ser a aprovação, pelo Congresso, da Lei Geral enviada em dezembro de 1996,

¹⁶ A regulamentação recente para as telecomunicações compreende o Decreto n. 1719/95, que disciplina a exploração dos serviços de telecomunicações, exceto radiodifusão; a Lei n. 9295/96, que dispõe sobre os serviços de telefonia móvel celular, serviço limitado, sinais de satélite e serviços de valor adicionado.

estabelecendo as condições de criação da Agência Brasileira de Telecomunicações e a reestruturação institucional do Sistema TELEBRÁS. Espera-se aprovar a Lei no primeiro semestre de 1997. A terceira etapa deve ser a privatização do Sistema TELEBRÁS, meta que se propõe para o último ano do mandato presidencial (ou, possivelmente, para o mandato seguinte).

Nesse momento, discute-se a Lei Geral no âmbito do Congresso Nacional. Algumas diretrizes básicas com relação ao novo desenho institucional do setor já estão traçadas:

- criação do órgão regulador antes da privatização e do início da competição;
- opção pela concorrência ampla nos diversos serviços (o que implica interconexão livre e flexibilidade de numeração, permitindo a livre escolha de operadores pelo usuário);
- previsão de criação de três a cinco empresas de atuação regional mais a EMBRATEL; as novas licenças só serão concedidas após as privatizações;
- introdução da concorrência pelo segmento de longa-distância, criando para os novos operadores locais um período de monopólio de fato até que fossem outorgadas as novas licenças de operação;
- determinação sobre as obrigações sociais a serem cumpridas, antes da abertura do mercado, pelos operadores que comprarem a rede instalada. E previsão de criação de um fundo de universalização, ainda a ser instrumentalizado.

Tendo em vista esses objetivos, faremos uma análise crítica de três pontos julgados fundamentais para o entendimento da Lei Geral e do atual processo de desestatização.

- **Órgão Regulador**

A criação de um órgão regulador independente, inclusive com poderes legais, é condição essencial para criarmos um ambiente de transparência, imparcialidade e justiça social no setor de telecomunicações, conforme procuramos mostrar ao longo do artigo. A sua configuração é questão essencial para definirmos com clareza suas relações com o Ministério das Comunicações e com as entidades reguladas. Caso não seja dotado de autonomia decisória, meios legais para exercê-la, e instrumentos adequados, observaremos o que se convencionou chamar de “captura” do órgão regulador, tanto pelo concessionário privado – provavelmente uma grande corporação internacional, com amplos poderes econômicos,

tecnológicos e políticos – como pelo ministério setorial, que poderá intervir desfavoravelmente nas decisões do órgão, visando objetivos imediatistas, que atendam à pressões conjunturais.

Além disso, é fundamental esclarecer quais objetivos e funções se propõe ter um órgão regulador. Por exemplo, cabe ao órgão regulador fomentar desenvolvimento tecnológico nacional, ou, supõe-se que as forças de mercado por seus movimentos, consigam dar conta da utilização da técnica mais eficiente. Ou seja, devemos almejar uma regulação por incentivos, e não apenas controlando preços ou taxas de retorno. Nesse sentido, caberia ao órgão regulador articular política industrial e tecnológica com outras esferas de governo, o que, como veremos adiante, extrapola as competências sugeridas no projeto de Lei.

O governo propõe que o novo órgão regulador a ser criado atenda a dois objetivos considerados prioritários:

- assegurar a competição justa;
- estabelecer mecanismos de financiamento para as obrigações de serviço universal.

Nesse sentido, o projeto propõe que, além da competência técnica, o órgão atenda as seguintes características:

- desfrutar de liberdade gerencial;
- apresentar um grau de autonomia;
- prestar contas às instâncias superiores e à sociedade;
- limitar o poder das pessoas individualmente.

A fim de manter níveis adequados de competição, algumas regras básicas têm que ser estabelecidas:

- interconexão obrigatória;
- acesso não discriminatório;
- plano de numeração não-discriminatório;
- regulação tarifária dos operadores dominantes;
- direitos de passagem não-discriminatórios;
- resolução de conflitos entre operadores;
- diminuição progressiva dos subsídios cruzados.

Com relação à necessária independência do órgão regulador, diz a exposição de motivos do projeto da Lei Geral encaminhada ao Congresso Nacional, que seria necessária a criação de um novo ente para exercer competências de poder público, diferente dos demais entes governamentais em geral, tendo em vista que esse gozaria da necessária confiança dos

agentes econômicos. Entretanto, logo a seguir na página 34 da exposição de motivos, o projeto comenta a possibilidade de uma interpretação conservadora da constituição que não conferiria a autonomia necessária ao novo ente e, portanto, opta por uma solução mais cautelosa. Será que existe uma impossibilidade real de criação dessa entidade ou uma falta de vontade política, em virtude de uma autonomia pouco desejável?

A solução apontada é o enquadramento da nova agência na categoria de autarquia especial, ou seja, uma entidade dentro da administração pública, mas com um grau de autonomia maior, como por exemplo, o estabelecimento de regras próprias, autonomia de gestão orçamentária e financeira. Essa solução, ainda que factível, não delimita claramente o grau de independência da agência reguladora (a leitura dos artigos 7 a 15 aumenta essa impressão, além do que autarquia especial não existe como categoria da administração pública brasileira), fato que se observa na indicação do conselho diretor – artigos 18 ao 35 (indicação pelo Presidente da República, com a aprovação do Senado Federal), na definição das competências da agência (artigos 16 e 17), nos novos quadros técnicos, entre outros pontos.

Com relação às competências da agência reguladora, podemos fazer uma avaliação dos objetivos que se pretende de um órgão regulador. Segundo o artigo 16 e 17 são definidas as competências do órgão e do Executivo. O artigo 17 mostra expressamente que cabe ao Executivo estabelecer as políticas governamentais (apoiando-se na Constituição Federal), cabendo à agência propor essa política.

As principais atribuições dessa política são as seguintes:

- instituir ou eliminar a prestação de modalidade de serviço no regime público, ou seja, decidir quais serviços serão explorados mediante regime de concessão, permissão ou autorização;
- aprovar o plano geral de outorgas. À agência caberia o mero procedimento administrativo de editar os atos de outorga;
- aprovar o plano geral de metas para a universalização dos serviços prestados no regime público;
- estabelecer limites à participação estrangeira no capital de prestadoras de serviços de telecomunicações;
- autorizar a participação de empresas brasileiras em organizações ou consórcios governamentais.

Em resumo, cabe ainda ao Ministério setorial aprovar as políticas para o setor, que incluem pontos fundamentais como a definição do plano de

outorgas e do plano de universalização. O poder de veto do Ministério, obviamente condicionará o estabelecimento das políticas, uma vez que as ligações com o Ministério são e serão ainda muito estreitas. Pode-se argumentar que nossa tradição de administração pública não comportaria uma agência com tamanha independência, mas, tendo em vista a importância fundamental do setor para o desenvolvimento socioeconômico do país, uma lei que apontasse nessa direção seria mais recomendável do que um projeto que disfarce o poder do Ministério e dos Ministros de ocasião. Qual a utilidade de uma agência reguladora funcionando como mero departamento técnico? No futuro imediato, teremos alguns poucos operadores privados; qual o sentido de um planejamento setorial, como hoje se imagina? Na verdade, a nova estrutura de mercado deverá conduzir a uma regulação por incentivos, ou seja, estabelecerá objetivos tecnológicos e de desempenho. Por que não criar uma agência bem fundamentada, capaz de inferir políticas, tanto sociais como tecnológicas e industriais? Sem dúvida, um conselho misto com regras claras de escolha será muito mais eficiente do que um Ministro envolvido em um plano de governo com objetivos amplamente conjunturais.

Com relação à universalização do serviço o projeto é sucinto e afirma que a obrigação do serviço universal se constitui no atendimento a pessoas que não tenham condições econômicas de pagar tarifas comercialmente razoáveis por serviços individuais.

As metas estabelecidas restringem-se ao aumento do número de telefones públicos, melhoria de sua distribuição geográfica e aumento de localidades atendidas. E as fontes de financiamento julgadas convenientes são: subsídios governamentais diretos e a criação de um fundo específico. A primeira possibilidade torna-se amplamente inviável, e a segunda possibilidade só é factível mediante edição de nova lei (restando a possibilidade de taxas extras sobre as tarifas de interconexão). Além disso, estabelecem-se metas que podem ser revistas periodicamente, conforme sejam atendidos os objetivos estabelecidos. Portanto, há uma sinalização de que o governo não pretende criar custos extras aos novos operadores e que mostra boa vontade em estabelecer as regras de competição para que o mercado brasileiro possa ser, seguramente, dividido entre os grandes oligopólios mundiais, pois essa será a conformação provável do cenário de “ampla” competição proposto pelo Ministério.

A preocupação com a universalização dos serviços é, no nosso ponto de vista, pouco ambiciosa e, conforme apontamos anteriormente, parece

procurar atender mais os requisitos do grande capital de ter poucos custos no processo, do que objetivos sociais de atendimento das camadas menos favorecidas da população, de democratização do acesso e de ampliação dos benefícios das tecnologias de informação para toda a população e não somente para a pequena parcela já integrada nos “benefícios” da globalização. Os poucos artigos que tratam da questão (art. 73 ao art.76) apresentam uma noção dos objetivos implícitos do projeto. A questão da criação futura de um fundo de universalização dependerá de aprovação de nova lei (conforme observa o próprio projeto). Esse fundo, assim como as taxas de interconexão, serão fundamentais para o cálculo econômico dos novos investidores. É espantosa, portanto, a rapidez com que o governo quer privatizar o setor (declarações do Ministro apontam um desejo de privatizar empresas como TELESP e EMBRATEL ainda esse ano!), gerando níveis de incerteza desnecessários para os investidores .

Com relação ao controle de amplos segmentos do ciclo de informação, é preocupante como o Brasil não tem dado atenção a essa questão. Vários países proíbem o controle total dos meios de informação por uma única organização. No Brasil, temos as organizações Globo, por exemplo, concorrendo na Banda B da telefonia celular, no lançamento de satélites, na comunicação de dados, no segmento de TV a cabo e na radiodifusão em geral. Não caberia ao Legislativo e às organizações da sociedade algum questionamento sobre esse real perigo de monopólio da informação? Esse risco é real e merece uma atenção especial na discussão do projeto de Lei. Não há qualquer referência no projeto à convergência tecnológica entre as telecomunicações, a informática e o audiovisual. O fato de redes de TV a cabo transmitirem sinais de telefonia é uma realidade que deve ser apreendida pela disciplina legal.

- Privatização e Globalização

Uma análise mais aprofundada do processo de globalização nos conduziria, facilmente, à percepção de que praticamente todos os estados nacionais têm procurado fortalecer suas empresas, visando competir no mercado internacional . Esse apoio tem sido feito via políticas industriais e tecnológicas ativas, sem mencionar políticas de apoio implícitas, sobretudo via compras governamentais. No setor de telecomunicações, o que observamos é uma agressividade dos principais operadores mundiais, no sentido de obtenção de novos mercados que os credenciem a participar das

grandes alianças mundiais que estão em pleno estabelecimento (*uniworld*, *unisource*, etc.) e possibilitem a manutenção de vantagens competitivas em seus próprios mercados.

A tendência mundial é de grandes fusões como pode ser observado pela fusão da BT com a MCI (uma das três grandes operadoras de longa distância dos Estados Unidos), pela fusões da *Bell Atlantic* e a *Nynex*, da *Pacific Telesis* com a *SBC Communications*, ex-*Baby Bells* que haviam sido criadas com o desmembramento da AT&T. Portanto, em parte alguma supõe-se um mercado de ampla concorrência. O que observamos é uma grande oligopolização mundial.

A possibilidade de participação ativa do Brasil no cenário de globalização depende da formação de empresas robustas que sejam capazes de participar do jogo internacional. Nesse sentido, por que deveríamos desmembrar a TELEBRÁS? Quais objetivos técnicos justificam essa alternativa? Em termos de competitividade nacional, quais as vantagens dessa alternativa? Por outro lado, a atual estrutura do sistema é ineficiente, visto que a divisão operacional da TELEBRÁS atende não a objetivos técnicos, mas ao pacto federativo estabelecido no país. Portanto, a proposta mais sensata seria a criação de uma empresa única, nacional e atuante em todo o território. Essa estratégia tem vantagens inegáveis:

- enfrentar a concorrência no país;
- participar da competição e de alianças internacionais;
- sustentar o parque industrial e tecnológico do país;
- assegurar a integração do sistema nacional de comunicação.

Essa tendência é internacional. A Itália unificou suas operadoras na Itália Telecom, o mesmo fazendo Portugal. Outros países rapidamente abandonam o modelo tradicional dos PTTs e adotam empresas públicas dinâmicas, com flexibilidade gerencial, liberdade de investimentos e possibilidade de alianças estratégicas. Outros, ainda, abrem seu capital, como fizeram a *France Telecom* e a DBT. Esse movimento é sempre no sentido de aumentar a competitividade dos operadores nacionais.

Por que o Brasil não pode seguir estratégia semelhante? A TELEBRÁS já é quase privada do ponto de vista da distribuição acionária (a União possui 21,45% do capital total, e investidores estrangeiros já possuíam em torno de 25% em 31.12.96), por que não fazer um grande acordo de acionistas, redefinir suas relações com a União, estabelecer planos de metas para a empresa e, assim entendido, abrir-se o mercado para a concorrência

em relação a alguns serviços (nesse sentido, a empresa seria compartimentalizada por unidades de serviços e, caso haja necessidade, apresentaria separação contábil). Enfim, não nos parece conveniente esse desmembramento da empresa, visto que um dos nossos maiores “ativos” para uma inserção internacional vantajosa (uma participação ativa, e não passiva, na globalização) é a grande dimensão do nosso mercado interno. Essa nova operadora a ser criada teria condições financeiras e de mercado para ter acesso às redes tecnológicas e também ao mercado de redes corporativos. Aliada aos recursos humanos já disponíveis e à estrutura de pesquisa já montada (dentro das dificuldades de país periférico os alcances da pesquisa nacional na área são surpreendentes e correm o sério risco de desarticulação), poderemos criar uma empresa com sólidas bases. Resta, entretanto, vontade política para a realização dessa estratégia.

- Questão Industrial

O projeto de lei trata, de forma absolutamente descuidada, a questão industrial e tecnológica. Não se compreende como o país aumentará sua participação no comércio mundial ou conseguirá uma inserção ativa no processo de globalização.

O projeto reserva dois artigos (art.71 e art.72) apenas para a discussão de desenvolvimento tecnológico e industrial.

O artigo 71 permite às empresas, que investirem em projetos de P&D na área de telecomunicações, obterem incentivos nas condições fixadas em lei. O artigo 72 advoga que a fabricação e o desenvolvimento de produtos de telecomunicações, no país, serão estimulados mediante adoção de instrumentos de política fiscal e aduaneira.

O artigo 71 não especifica que formas de incentivos seriam utilizadas. Além disso, não esclarece qual instrumento jurídico seria utilizado e, muito menos, se há propostas de novas leis específicas sobre o assunto. O artigo 72, ao incentivar a utilização de política fiscal ou aduaneira, esbarra nas orientações de política macroeconômica do governo. A utilização de política aduaneira parece amplamente impossibilitada pela abertura econômica, e a utilização de política fiscal somente seria viável via renúncia fiscal, e mesmo essa alternativa já apresentaria sérias resistências.

O artigo 187 estabelece que a privatização do sistema deve preservar a capacidade de pesquisa existente na empresa. Podemos entender que isso significa a preservação do CPqD. Mas quais seriam as fontes de

financiamento? Quais seriam as funções de um centro de pesquisa como o CPqD, dentro de uma estrutura de empresas privatizadas e internacionalizadas na forma de filiais de grandes grupos internacionais já detentores de tecnologia?

Deve ser destacado que o desenvolvimento de capacitação tecnológica nacional passa pela formação de mão-de-obra especializada que adquira conhecimentos do *savoir-faire*, conhecimentos técnicos e, principalmente, conhecimentos tácitos de difícil transmissão. Todos os países desenvolvidos e recém-industrializados investiram pesadamente em pesquisa básica e aplicada. Não nos parece claro que as simples forças de mercado capacitariam o país nesse sentido.

As propostas vinculadas ao Fundo de Desenvolvimento Tecnológico são fundamentais para viabilizar recursos para a pesquisa no país. Entretanto, nossa indagação persiste. Quais os objetivos de tal fundo em uma estrutura de mercado privatizada e internacionalizada? Quais os objetivos de uma instituição de pesquisa nacional? Prevaleceria a pesquisa básica ou aplicada? A pesquisa seria feita por uma instituição como o CPqD ou os recursos seriam pulverizados entre várias instituições, universidades e fundações?

Enfim, nada foi discutido sobre o tema no projeto de Lei e, em virtude da importância da questão, ou seja, a possibilidade de capacitação tecnológica nacional, devemos discutir neste projeto de Lei, que, afinal, pretende redefinir toda a estrutura de serviços de telecomunicações.

Conclusão

O objetivo deste artigo foi montar um quadro das principais mudanças no setor de telecomunicações estabelecidas desde a quebra do monopólio das telecomunicações em agosto de 1995. O ponto fundamental é a atual discussão e votação do projeto de lei geral que vai orientar todas as ações do setor nos próximos anos. Conforme observamos, a Lei Geral foi precedida de uma Lei Mínima (Lei n. 9.295/96) que permitiu a abertura dos mercados de telefonia móvel celular antes da aprovação da Lei Geral.¹⁷

¹⁷ Observa-se o avanço dos editais de licitação dos serviços celulares operados na Banda B. Estima-se um preço mínimo, para o total das regiões, de R\$ 3.690 milhões; enquanto 40% deverão ser desembolsados na assinatura do contrato (R\$ 1.476,00 provavelmente no primeiro semestre de 1997), e os restantes 60% serão pagos ao longo de três anos, em parcelas anuais de 20%. Além disso, prevê-se

O projeto de Lei, ao menos em sua exposição de motivos, apresenta um cenário coerente da nova estrutura de mercado pretendida, mas em momento algum mostra as conseqüências dessa nova estrutura, em termos de capacitação nacional de tecnologia, da composição dos futuros proprietários dessa rede, além de fazer uma apreciação extremamente otimista das possibilidades de competição no mercado e do poder de influência dos grandes grupos (interconexão livre, poder de mercado, capacidade decisória). No nosso ponto de vista, mesmo uma agência reguladora dotada de amplos poderes de intervenção não conseguiria deter a tendência inexorável de oligopolização do capitalismo. O que vislumbramos para o setor são filiais das grandes empresas transnacionalizadas de serviços de telecomunicações (*Telefonica de España, France Telecom, AT&T, Baby Bells* diversas, entre outras), cercadas de miríades de pequenos provedores de serviços especializados e de alto valor agregado. Uma possibilidade de competição, sem dúvida, seriam os atuais provedores de TV a cabo, uma vez que o mesmo cabo transmite sinais telefônicos. Nessa questão, o cuidado a ser tomado é a possibilidade de uma grande interpenetração patrimonial das diversas empresas (como, por exemplo, a mídia em geral). Caso a agência reguladora não absorva os novos conceitos comentados anteriormente, observaremos a presença de grandes oligopólios que não necessariamente apresentariam comportamentos modernizantes (não acreditamos na plena eficiência dos mecanismos de mercado para essa indução).

Com relação à universalização dos serviços, o projeto de Lei, na sua atual versão, apresenta considerações satisfatórias. Entretanto, a instrumentalização de seus procedimentos depende de regulamentação posterior. Esse é, a nosso ver, o grande desafio.

Em resumo, nosso ponto de vista indica a deficiência de três pontos que julgamos fundamentais:

- definição pouco clara das competências do órgão regulador, sua autonomia em relação ao Ministério setorial, sua capacidade de influenciar no planejamento futuro e seu relacionamento com outras esferas do governo;

(segundo a Lei n. 9.295/96) a segmentação dos serviços celulares das “teles” estaduais, o que permitiria sua reorganização em dez áreas (como os serviços da Banda B) e posterior privatização em um horizonte de tempo bem definido (o projeto de Lei enviado ao Congresso em dezembro de 1996, já prevê sua privatização em paralelo aos serviços fixos).

- a completa ausência de uma preocupação relevante com capacitação tecnológica nacional, assim como se define muito precariamente os destinos do CPqD;
- a conformação dos instrumentos de universalização dos serviços é pouco clara, definindo-se universalização como aumento de telefones públicos, e postergando-se para lei posterior a criação do fundo de universalização, o que pode se tornar fonte de incertezas no momento de montagem dos contratos de concessão, lembrando sempre que esses contratos definirão *ex-ante* a regulamentação futura.

Esses são pontos fundamentais que pautam o debate no Congresso Nacional. Provavelmente, no segundo semestre de 1997, o país já possuirá uma Lei Geral de Telecomunicações que permitirá a privatização das operadoras estatais de telecomunicações. Tendo em vista os atuais acordos da OMC (fevereiro de 1997), nossos serviços deverão ser privatizados e liberalizados até um ano após a aprovação da Lei.¹⁸

Bibliografia

ALMEIDA, M.W. *Reestruturação, internacionalização e mudanças institucionais das telecomunicações: lições das experiências internacionais para o caso brasileiro*. Campinas: UNICAMP.IE, 1994. (Tese de Doutorado).

_____; BAPTISTA, M. *A flexibilização do monopólio das telecomunicações: desafios e mitos*. Campinas: UNICAMP.IE, 1995. (Texto para Discussão, n. 49).

_____; CROSSETTI, P. *Perspectivas da reestruturação financeira e institucional dos setores de infra-estrutura*. Brasília: IPEA, 1996. (Relatório Parcial do Setor de Telecomunicações – Projeto IPEA).

BAUMOL, W. Contestable markets: an uprising in the theory of industrial structure. *American Economic Review*, v.72, n.1, Mar.1982

COSTA, M.C. *Telecomunicações no Brasil: a trajetória de uma política tecnológica (1962-1987)*. Campinas: UNICAMP. IFCH, 1991. (Dissertação de Mestrado).

COUTINHO, L.; CASSIOLATO, J., coord. *Estudo das relações de networking entre produtores e usuários de telecomunicações*. Campinas: UNICAMP.IE, 1995. (Convênio EMBRATEL/UNICAMP/FUNCAMP).

¹⁸ No segundo semestre de 1997, o Congresso Nacional estará discutindo a nova Lei de Radiodifusão que substituirá completamente o Código Brasileiro de Comunicações de 1963 (Lei n. 4.117/63).

- CROSSETTI, P. *Serviços de telecomunicações no Brasil: evolução histórica e tecnológica*. Campinas: UNICAMP.IE, 1995. (Dissertação de Mestrado).
- CURIEN, N. & GENSOLLEN, M. (1992). *Economie des Télécommunications: ouverture et réglementation*. Paris, Ed. Economica.
- ESTUDO da Competitividade da Indústria Brasileira – ECIB/Luciano Coutinho; João Carlos Ferraz, coord. Campinas: Ed. UNICAMP; Papirus, 1994.
- FAGUNDES, J.; TAUILE, R. Tecnologia de informação e competitividade. In: ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA, Florianópolis, 1994. *Anais...* Florianópolis: ANPEC, 1994. p.77-100.
- FARINA, E. Desregulamentação e controle do abuso do poder econômico: teoria e prática. *Revista de Economia Política*, v.14, n.3, p. 78-93, jul./set.1994.
- FERREIRA, C.K. *O financiamento da indústria e infra-estrutura no Brasil: crédito de longo prazo e mercado de capitais*. Campinas: UNICAMP. IE, 1995. (Tese de Doutorado).
- HERRERA, A. *A indústria de equipamentos de telecomunicações em nível internacional e na Argentina: a determinação recíproca entre o processo de difusão da inovação, as alterações nas modalidades de intervenção estatal e as mudanças nos padrões de concorrência*. São Paulo: USP. Faculdade de Economia e Administração, 1989. (Tese de Doutorado).
- JORDE, T.; TEECE, D., ed. *Antitrust, innovation and competitiveness*. New York: Oxford Univ. Press, 1992.
- KESSIDES, I. *Brazil, reforming the telecommunications sector: policies issues and options for the 1990's*. Documento do Banco Mundial, 1992.
- MACULAN, A.; LEGEY, L. As experiências internacionais de regulação para as telecomunicações e a reestruturação dos serviços no Brasil. *Revista de Economia Política*, v.16, n.4, (64), out./dez. 1996.
- MANSELL, R. Telecommunication network-based services - Regulation and market structure in transition. *Telecommunications Policy*, p.243-55, Sept. 1988.
- _____ Rethinking the telecommunication infrastructure: the new “black box”. *Research Policy*, 19, p.501-15, 1990.
- MELO, P.R.; GORINI, A.; ROSA, S. *Televisão por assinatura*. BNDES Setorial, v. 4, set. 1996.
- MINISTÉRIO DAS COMUNICAÇÕES. *Projeto de Lei Geral das Telecomunicações Brasileiras*. Brasília:1996. mimeo.
- MOREIRA, M. *Progresso técnico e estrutura de mercado: o caso da indústria de teleequipamentos*. Rio de Janeiro: UFRJ. Instituto de Economia Industrial, 1989. (Dissertação de Mestrado).

- NIN PRATES, L.R. *Tecnologias da informação: a trajetória tecnológica da nova infra-estrutura de teleinformática a nível mundial e no Brasil*. Rio de Janeiro: UFRJ. Instituto de Economia Industrial, 1992. (Dissertação de Mestrado).
- POSSAS, M.L. *Estruturas de mercado em oligopólio*. São Paulo: Hucitec, 1985.
- _____; FAGUNDES, J.; PONDÉ, J.L. Política antitruste: um enfoque neoshumpeteriano. In: ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA, Salvador, 1995. *Anais...* Salvador: ANPEC, 1995.
- QUANDT DE OLIVEIRA, E. *Renascem as telecomunicações - Construindo a base*. Curitiba: Editora Editel, 1992.
- RIGOLON, F.J. *Regulação da infra-estrutura: a experiência recente no Brasil*. Brasília: BNDES, 1996. (Nota Técnica AP/DEPEC - n. 29/96 - GESTE 4).
- SIOCHRÚ, S. *Universal service, policy and regulation: a selective review of experience internationally*. Southern Africa Regional Office, Abr. 1996. (Final Report. Report to the IDRC).
- TELEBRÁS. *Plano de Desenvolvimento das Telecomunicações*. Brasília: 1993. mimeo.
- TIGRE, P. et al. *Telecomunicações: mudança tecnológica e suas implicações econômicas, sociais e institucionais*. Rio de Janeiro: Convênio EMBRATEL/UFRJ, 1994.
- VIANNA, G. *Privatização das telecomunicações*. Rio de Janeiro, Ed. Notrya, 1993.
- VISCUSI, W.; VERNON, J.; HARRINGTON JR., J.E. *Economics of regulation and antitrust*. 2nd. ed. The MIT Press, 1995.