

ÁREA TEMÁTICA: Política e Gestão Tecnológica

**A INFLUÊNCIA DA PRIVATIZAÇÃO NO POSICIONAMENTO DAS
OPERADORAS DE REDE: O CASO BRASILEIRO**

Alexandre Caramelo Pinto

Especialista em Uso Estratégico de TI e Telecom

MCI International Telecomunicações do Brasil LTDA

R. dos Ingleses, 600 – 15 andar – S.Paulo – S.Paulo – 01329-904 - Brasil

alexandre.pinto@mci.com – (11) 2124-8081

Walter Bataglia

Mestre em Administração de Empresas

Universidade Presbiteriana Mackenzie

FCECA - Faculdade de Ciências Econômicas,

Avenida Mackenzie, 905 – Tamboré – Barueri – 06460-130 - Brasil

walterb@mackenzie.com.br – (11) 9101-1501

A INFLUÊNCIA DA PRIVATIZAÇÃO NO POSICIONAMENTO DAS OPERADORAS DE REDE: O CASO BRASILEIRO

Alexandre Caramelo Pinto

*Especialista em Uso Estratégico de TI e Telecom
MCI International Telecomunicações do Brasil LTDA*

Walter Bataglia

*Mestre em Administração de Empresas
Universidade Presbiteriana Mackenzie - FCECA*

RESUMO

O mercado brasileiro de telecomunicações vem sendo alvo de profundas mudanças estruturais e concorrenciais provenientes de fatores como globalização, aumento de investimentos e principalmente da privatização do Sistema Telebrás ocorrida em julho de 1998. Novas diretrizes seguidas de uma reorientação do setor foram fomentadas em meados de 1995 quando o então presidente Fernando Henrique Cardoso iniciou a nova política do governo FHC com relação à investimentos e regulação do setor. O propósito deste trabalho é identificar as principais mudanças nas estratégias de posicionamento das operadoras após a privatização e também sob o efeito da convergência tecnológica. A estruturação teórica foi baseada em conceitos anteriores envolvendo a concepção de estratégias em mercados globalizados e particularmente, no mercado brasileiro pós-privatizado.

Tendo por base uma pesquisa de campo no setor brasileiro de telecomunicações e dados sobre a evolução do setor, um amplo panorama das modificações na estrutura competitiva do segmento das operadoras foi desenhado, desde o advento da privatização. A metodologia utilizada foi o estudo de casos múltiplos. Cinco (5) operadoras brasileiras foram analisadas. Como resultado deste trabalho, uma análise das forças competitivas antes e após a privatização é apresentada. A análise é baseada no modelo de Michael Porter bem como nas entrevistas com cinco gestores, escolhidos com base em sua experiência no setor de telecomunicações e seu envolvimento na elaboração de estratégias no nível do negócio em suas respectivas empresas.

Palavras-chave: mercado brasileiro de telecomunicações, estrutura competitiva, estratégias de posicionamento, privatização, competitividade, telecomunicações.

INTRODUÇÃO

No período pré-privatização, os serviços de telecomunicação no Brasil estiveram sob a responsabilidade do Estado, que geria o sistema tecnológico a partir de suas empresas e institutos de pesquisa, englobados no Sistema Telebrás. Como um serviço público, estes serviços eram avaliados a partir de indicadores sociais. A privatização, ocorrida em julho de 1998, influenciou de maneira significativa o setor. O perfil do ambiente organizacional passou a ser caracterizado por um novo regime tecnológico (Fransman, 2002), ditado pela redefinição do papel e das relações dos agentes componentes do sistema tecnológico, pelo aumento da competição em uma situação de baixas barreiras de entrada, pela regulação governamental com objetivo de melhoria da qualidade dos serviços fornecidos, e pela internacionalização.

A privatização no Brasil ocorreu sob uma abordagem neo-liberal e com foco financeiro (Ripper, 2003).

O Estado saiu da governança corporativa, e as maiores empresas locais de telecomunicações tornaram-se essencialmente de controle europeu e americano. De forma contrária ao que ocorreu nos países mais avançados¹, o processo de privatização no Brasil, como em outros países da América do Sul, permitiu a aquisição de empresas estatais e de concessões sem restrições quanto à participação do capital estrangeiro. (Fleury e Fleury, 2003).

Uma das principais conseqüências deste modelo foi a internacionalização do setor como um todo. As operadoras, que inicialmente eram empresas domésticas tornaram-se essencialmente em transnacionais. Por outro lado, no esforço pela manutenção da competitividade, as operadoras buscaram o desenvolvimento de soluções baseadas no conceito de convergência tecnológica. A integração de voz e dados, além da economia de custos, pode levar à consolidação de duas ou mais infra-estruturas em apenas uma, com ganhos expressivos de escala e escopo que se refletem no aumento da margem. Estes benefícios potenciais têm atraído a atenção das operadoras que passaram a considerar a convergência e, conseqüentemente, as redes convergentes como uma alternativa viável, economicamente atraente, e também como uma nova oportunidade de negócio (BNDES, 2000). No entanto, a convergência levou à aparição de novos entrantes.

A chamada “convergência tecnológica” criou um cenário no qual empresas das áreas de informática/computação e empresas de informação/entretenimento passaram a ter possibilidades de atuação também em telecomunicações. (Fleury e Fleury, 2003).

Obviamente, esta nova configuração ambiental estabelece lógicas concorrenciais bastante diferentes das validadas para o período pré-privatização. A questão diretriz deste estudo foi estabelecida com o objetivo de colaborar no aprofundamento do conhecimento sobre as mudanças na estrutura setorial e na lógica concorrencial do segmento de operação de redes. A questão diretora da pesquisa é: *Qual o impacto da privatização no posicionamento das operadoras brasileiras?*

1. O DESENVOLVIMENTO DO SETOR DE TELECOMUNICAÇÕES NO BRASIL

Em seguida a sua criação em meados da década de 70, a Telebrás iniciou o processo de aquisição e absorção das empresas que prestavam serviços telefônicos no Brasil, visando a consolidação das mesmas em âmbito estadual. Pouco depois, a Embratel passou a figurar como a única operadora de serviços internacionais, já que as operações da antiga Western de origem americana, haviam sido encerradas. Nos anos 80, tornou-se mais evidente o esgotamento do modelo estatal, face ao comprometimento dos investimentos que dificultou a continuidade da expansão e melhoria do Sistema Nacional de Telecomunicações. Apesar de extraordinários avanços nas duas décadas anteriores ficou claro que a diversidade e a qualidade dos serviços oferecidos estavam muito aquém do ideal. Sob a perspectiva do regime tecnológico, Fleury et al. (2004) acredita ter havido uma diferença crucial entre a estruturação da indústria brasileira de telecomunicações e suas correspondentes estrangeiras. Segundo estes autores, diferentemente do ocorrido em países desenvolvidos, nas décadas anteriores à privatização, o setor contou com a forte presença de fornecedores estrangeiros de equipamentos como a NEC e Ericsson. Fleury et al. (loc. cit.) afirma ainda que é evidente a atuação da Anatel de forma mais acentuada na Telefonia fixa do que na Telefonia Celular. Ao contrário do que ocorre na Telefonia fixa, a especificação do serviço é feita de uma forma muito superficial, de modo que as empresas tenham margem para tratar todas as dimensões do serviço de forma ampla.

A primeira tentativa do governo de desregulamentar o setor ocorreu no início do governo Collor, já nos anos 90, quando se autorizou a participação da iniciativa privada em diversos serviços. A desregulamentação eficiente do setor somente vem a ocorrer de modo mais efetivo a partir de 1995, com o governo Fernando Henrique Cardoso que cumpria na ocasião, seu primeiro mandato. O Brasil na realidade estava se preparando para seguir uma tendência mundial de quebra do monopólio estatal, que culminaria 3 anos mais tarde com a privatização do sistema Telebrás. Segundo a Lei Geral das Telecomunicações, os serviços passariam a ser oferecidos pela iniciativa privada, ficando a regulamentação do setor a cargo de uma autarquia a ser criada com esse propósito – a Anatel. Em linhas gerais o objetivo do governo foi eliminar seu papel de empresário e adquirir um caráter mais regulador, através da supervisão do desempenho do setor a fim de assegurar os objetivos essenciais da reforma, visando a criação de um mercado de competição efetiva e a proteção dos consumidores contra práticas anticoncorrenciais. Buscou-se criar um ambiente competitivo capaz de atrair investimentos e desenvolvimento tecnológico e industrial. Segundo o Ministério das Comunicações (1998 apud GAZETA MERCANTIL, 2001)² existiram alguns motivos pelos quais se justificou o modelo de privatização e da divisão do grupo Telebrás:

- a existência de várias companhias facilitaria o trabalho do órgão regulador, porque haveria menor poder monopolista e maior possibilidade de competição entre os operadores;
- a regionalização facilitaria o próprio processo de privatização, pois o mesmo exibiria magnitudes sem precedentes nos mercados emergentes, com potencial para atrair parceiros internacionais;
- as operadoras incumbentes teriam porte comparável ao de empresas similares na América Latina, possibilitando assim o fornecimento de recursos próprios para financiar parte substancial dos investimentos;
- mecanismos de incentivo à competição seriam mais facilmente operados pela Anatel, sendo estes concedidos em função do cumprimento de metas pré-definidas. Limites como restrição geográfica e diversidade dos serviços prestados foram condicionados ao cumprimento de metas em grande parte pertinentes aos serviços públicos de telefonia;

Este novo ambiente setorial delineado pelo incentivo à competição, internacionalização do setor e sobretudo pela privatização exigiu das operadoras um reposicionamento que serviu como motivador deste estudo.

2. O DESENHO DO ESTUDO

Esta pesquisa escolheu o estudo de caso (Yin, 1994) como método de pesquisa. As principais razões para esta escolha são: a ausência de controle sobre os eventos que se deseja estudar, a contemporaneidade do objeto de estudo, e a impossibilidade de sua separação do contexto.

A pesquisa por meio de estudo de caso pode ser enquadrada no grupo de métodos qualitativos, onde o foco está na compreensão de uma dada realidade.

A primeira etapa do estudo ateve-se à busca e análise de material bibliográfico pertinente ao tema. A segunda etapa, trabalho de campo, consistiu em uma pesquisa junto a cinco operadoras de redes brasileiras. Foram entrevistados cinco executivos: um em cada empresa, todos envolvidos no processo estratégico. A seleção dos gestores teve o cuidado de escolher sujeitos que estivessem, efetivamente, ligados ao processo de estratégia no nível do negócio há pelo menos 10 anos, período no qual está o foco deste estudo. Utilizou-se entrevistas em profundidade a partir de roteiro que buscou identificar o perfil da estrutura setorial antes e

após a privatização. A conceitualização da estrutura setorial utilizou o modelo das forças competitivas proposto por Porter (1986, 1990). As cinco forças analisadas foram: poder de negociação dos fornecedores, poder de negociação dos compradores, ameaça de novos entrantes, ameaça de produtos substitutos, e a rivalidade no setor. A operacionalização destas variáveis foi feita a partir dos indicadores propostos por Hax e Majluf (1994). A mensuração dos indicadores foi feita via uma escala Likert de cinco pontos (Likert, 1932; Lang, 1979; Simpson, 1994). Solicitou-se que os gestores atribuíssem pesos aos indicadores de cada uma das forças, justificando a escolha realizada. O roteiro elaborado foi enviado anteriormente à entrevista aos gestores, via e-mail, com o intuito de sensibilizá-los da relevância do tema e dos propósitos gerais do trabalho. A indústria de telecomunicações, foi situada em dois momentos: anterior e posterior à privatização, objetivando identificar o efeito da privatização sobre cada um dos indicadores propostos, estabelecendo dessa forma um panorama das forças competitivas mais afetadas pela privatização.

A escala Likert utilizada para avaliação dos indicadores das forças competitivas foi construída com um conjunto balanceado de itens, contendo na média um número igual de itens favoráveis e desfavoráveis (Moreira, 2001). O propósito foi reduzir, e se possível eliminar as chances de vieses, que geralmente estão associados a itens que sigam a mesma tendência. Em linhas gerais foi medida a atitude dos gestores frente ao aspecto proposto, considerando as pontuações numéricas nos itens da escala. Por se tratar de um conjunto pequeno de respondentes frente ao universo dos gestores envolvidos no processo de estratégia das operadoras, os testes não-paramétricos poderiam se tornar idiossincráticos (Siegel, 1975). Optou-se por analisar os dados coletados através da análise de conteúdo, mais especificamente a análise temática (Bardin, 1977).

3. PANORAMA DAS FORÇAS COMPETITIVAS AFETADAS PELA PRIVATIZAÇÃO

Na tabela 1 pode-se observar para cada uma das cinco forças competitivas pesquisadas, as alterações auferidas com base na escala Likert de 5 pontos proposta aos respondentes.

Tabela 1 – Variação absoluta das forças competitivas em relação à privatização

	Antes da Privatização		Depois da Privatização		Variação (%)
	Média	Desvio Padrão	Média	Desvio Padrão	Antes/Depois
Poder dos Fornecedores	2,240	0,261	3,920	0,540	75,00%
Poder dos Compradores	2,150	0,790	3,400	1,058	58,14%
Novos Entrantes	2,275	0,861	4,125	0,465	81,32%
Rivalidade	1,800	0,245	4,200	0,632	133,33%
Produtos Substitutos	1,933	0,808	3,667	0,808	89,66%

Considerando-se os valores absolutos obtidos na tabela acima, observa-se que na percepção dos gestores a privatização influenciou todas as dimensões da estrutura setorial, havendo maior efeito na ampliação da rivalidade (133,33%), na ampliação da disponibilidade de produtos substitutos (89,66%), e no aumento da ameaça de novos entrantes (81,32%). Para melhorar a visualização gráfica dos dados, apresenta-se na figura 1 a exposição dos mesmos a partir da mudança da escala para: -2, -1, 0, 1, e 2, e aplicação de um fator multiplicativo ($k=1,4$). Observe-se que desta forma manteve-se a proporcionalidade entre os valores medidos e apresentados. Os dados são apresentados após a devida normalização.

É contemplada a atitude dos gestores frente aos dois momentos chave objetos de pesquisa: antes da privatização e depois da privatização.

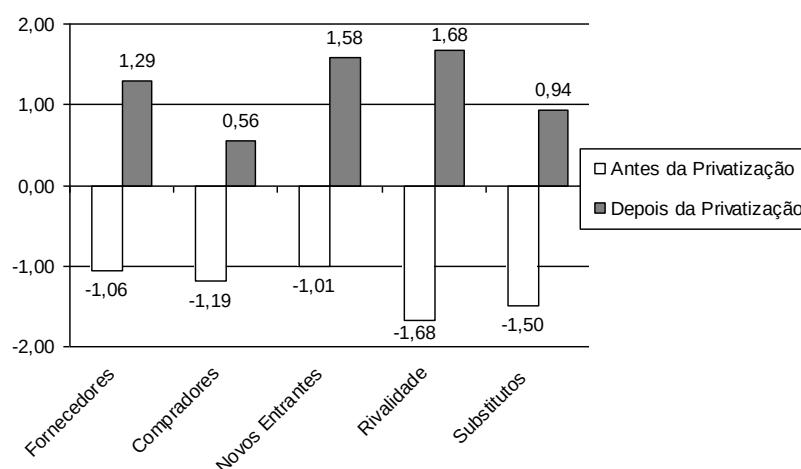


Figura 1 - Efeitos da Privatização no posicionamento

A seguir serão apresentados os dados qualitativos colhidos nas entrevistas em profundidade com os gestores relacionados às variações indicadas na percepção dos gestores sobre a estrutura setorial.

3.1 PODER DE NEGOCIAÇÃO DOS FORNECEDORES

Tabela 2 – Variação da força poder de negociação dos fornecedores

	Antes da Privatização		Depois da Privatização		Variação (%)
	Média	Desvio Padrão	Média	Desvio Padrão	Antes/Depois
Poder dos Fornecedores	-1,06	0,261	1,29	0,540	75,00%

A variação da força “poder dos fornecedores” aparece vinculada à percepção dos gestores sobre a desarticulação entre a indústria e os fornecedores de componentes e equipamentos fabricados localmente. Com a privatização do Sistema Telebrás e a alteração das metas de investimento públicos e privados, o número de empresas fornecedoras teve um aumento real e as empresas já instaladas intensificaram seus investimentos. No entanto, a fim de aproveitar as sinergias de operações na Europa e América Latina, as grandes operadoras detentoras das licenças de operação e os fornecedores de equipamentos especializados passaram a se utilizar do *global sourcing*, a partir de produtores terceirizados (Sturgeon, 1997), dando preferência a fornecedores com que já mantinham parcerias globais anteriores. Esta percepção coincide com a percepção da Gazeta Mercantil (2001) e com Carvalho (2002) que afirma que as operadoras têm demonstrado enorme resistência diante de mecanismos que eventualmente interfiram nos seus arranjos de fornecimento global de bens e serviços. Esta situação também foi percebida por Fleury *et al.* (2004): “as atividades mais rotineiras de manufatura e serviços pós-venda são agora mantidas por companhias globais recentemente criadas como Celestica, Solectron, e outras”.

3.2 PODER DE NEGOCIAÇÃO DOS COMPRADORES

Tabela 3 – Variação da força poder de negociação dos compradores

	Antes da Privatização		Depois da Privatização		Variação (%)
	Média	Desvio Padrão	Média	Desvio Padrão	Antes/Depois
Poder dos Compradores	-1,19	0,790	0,56	1,058	58,14%

Os gestores indicaram que as operadoras segmentam seus clientes em três mercados básicos: serviço de transmissão básica de voz; serviço de transmissão de voz com serviços complementares como secretária eletrônica e transmissão de pequenos volumes de dados como WAP e SMS- (short message service); e mercado corporativo que envolve transmissão de voz e transmissão de altos volumes de dados. Este mesmo resultado foi encontrado por Fleury e Fleury (2003). Enquanto o segmento corporativo tem mostrado uma tendência de aumentar sua participação na receita das operadoras, o segmento de serviço básico de transmissão de voz, tem apresentado queda nos preços em função de maior concorrência (local e interurbana). A estratégia de custo (Porter, 1996) é utilizada pelas operadoras para o segmento de serviço básico de transmissão de voz, buscando-se escala. Neste segmento, destaca-se a preocupação das operadoras com a retenção da utilização da rede, buscando-se reduzir os índices de desconexão ou *taxa churn*. No segmento de transmissão de voz com serviços complementares, a estratégia das operadoras é o lançamento de novos serviços, buscando aumentar a utilização da rede via fidelização dos clientes. Neste contexto a identificação do perfil dos clientes passa a ser de suma importância. Para o segmento corporativo o posicionamento envolve diferenciação (Porter, 1996) via desenvolvimento de soluções individualizadas para as necessidades dos clientes. Muitas empresas fecharam contratos com as operadoras e prestadoras de serviços especializados para terceirizar a operação de suas redes de dados e voz. Este novo movimento estratégico tem obtido bons resultados para a receita das operadoras. Segundo Soares (2003), este novo conceito têm permitido investimentos de centenas de milhões de dólares em infra-estrutura, tendo em vista contratos fechados entre operadoras e instituições bancárias, sem mencionar empresas aéreas, montadoras e operadoras de cartão de crédito.

É interessante observar que

Há disputa acentuada entre as empresas de telecomunicações, operadoras e fornecedores de equipamentos especializados para se tornarem os fornecedores de grandes projetos [para o mercado corporativo]. (Fleury e Fleury, 2003).

3.3 NOVOS ENTRANTES

Tabela 4 – Variação da força novos entrantes

	Antes da Privatização		Depois da Privatização		Variação (%)
	Média	Desvio Padrão	Média	Desvio Padrão	Antes/Depois
Novos Entrantes	-1,01	0,861	1,58	0,465	81,32%

Na percepção dos gestores, o aspecto regulatório é bastante relevante quanto à entrada de novos concorrentes. Na ocasião da privatização o Sistema Telebrás foi dividido em doze incumbentes: três controlam as operadoras regionais de telefonia fixa; uma controla a Embratel, operadora da antiga Telebrás; e oito controlam as empresas regionais de telefonia móvel.

Os três incumbentes de telefonia fixa foram estruturados da seguinte forma: a) Norte e Leste: grupos privados brasileiros; b) Centro e Sul: grupos privados brasileiros, fundos de pensão e Telecom, Itália; c) Estado de São Paulo: Telefônica da Espanha; Banco Bilbao Vizcaya e Iberdrola. A Embratel, operadora da Telebrás passou para o controle da MCI – USA. Ocorreu também a entrada das chamadas empresas espelho para estimular a competição. Empresa-espelho é o nome pelo qual são tratadas as empresas que receberam autorização para explorar o serviço telefônico fixo regional, concorrendo com as empresas originadas da privatização da Telebrás. Da mesma forma, na telefonia móvel os principais participantes foram escolhidos via processos de licitação: Telecom de Portugal, Telefonica da Espanha, Itália Telecom, TIW (Canadá), BID (Splice-EUA), Telia (Suécia) e as brasileiras BCP e Algar. Em outras palavras, as empresas que assumiram a operação da rede foram as operadoras européias recém privatizadas ou as novas entrantes (como MCI nos EUA). (Fleury e Fleury, 2003).

O número de licenças de operação negociadas desde o leilão de 1998, era fixo e previa somente a concorrência com as chamadas empresas espelho. Dessa forma a introdução da competição no setor tinha como estrutura o fato de que as operadoras que participaram do leilão da privatização contavam com diversas vantagens: possuíam uma rede já instalada, grande fluxo de caixa e grandes economias de escala.

Já as empresas espelho tinham a possibilidade de atuar em nichos mais lucrativos, poderiam utilizar tecnologia de ponta, caso não dependessem da rede das incumbentes para acessar o usuário final, no chamado *local loop*. No entanto, as novas diretrizes regulatórias permitiram que novas licenças fossem distribuídas à empresas que oferecessem serviço especializado para o mercado corporativo conforme a Anatel,

serviço destinado a prover telecomunicação entre pontos distribuídos, de forma a estabelecer redes de telecomunicação distintas a grupos de pessoas jurídicas que realizam uma atividade específica. (ANATEL, 2002, p. 105)

Desde então, diversas outras operadoras e consórcios envolvendo Fundos de Pensão, Bancos e Instituições privadas criaram redes metropolitanas em fibra óptica ou rádio digital de grande capacidade, acirrando a competição, além de possibilitar que operadoras que não possuíam a última milha chegassem aos clientes corporativos de diversas maneiras. Desse modo a criação de diversos *backbones* regionais entre cidades como Rio de Janeiro, São Paulo, Curitiba e Belo Horizonte, também contribuiu para ampliar a influência dos novos entrantes no setor.

3.4 RIVALIDADE

Tabela 5 – Variação da força rivalidade

	Antes da Privatização		Depois da Privatização		Variação (%)
	Média	Desvio Padrão	Média	Desvio Padrão	Antes/Depois
Rivalidade	-1,68	0,245	1,68	0,632	133,33%

Na percepção dos gestores, a concorrência no setor de telecomunicações observou um acirramento devido ao número de participantes ter aumentado sensivelmente, após a privatização. As operadoras que possuíam licenças com limitações regionais, obtiveram permissão para atuar em outras regiões do país, uma vez que atingiram, em sua maioria, as metas de universalização impostas pela agência reguladora, a Anatel. Desde a privatização, o setor assistiu uma guerra de preços pela chamadas de longa distância. No segmento corporativo, também é perceptível que existem muitas opções de provedores de serviços que cada vez mais tentam fidelizar seus clientes oferecendo pacotes atraentes e vantagens cumulativas (isenção na habilitação, redução de tarifas e até programas de “minutagem”). Segundo a Gazeta Mercantil (2001) as operadoras planejavam em 2000, investir cerca de 10 a 15% do seu faturamento a fim de atender as expectativas do segmento corporativo, o que é uma hipótese explicativa para o atual nível de endividamento das operadoras.

Outro fator que deve acirrar a concorrência, no setor é o *unbundling*, ou a obrigação que as operadoras terão de desagregar as redes para o acesso de seus competidores. Envolto de toda a discussão tecno-comercial, o *unbundling*, possui amparo regulatório uma vez que está formalizado pelo artigo 146 da Lei Geral de Telecomunicações, que o torna obrigatório e do artigo 73 que caracteriza os elementos de rede a serem desagregados. As obrigações de interconexão impostas nos contratos de concessão dispõem de normas para a negociação de acordos com os outros agentes do mercado, visando coibir práticas como subsídios tarifários que permitam a redução artificial de tarifas, omissão de informações técnicas, exigências de condições abusivas na elaboração de contratos. A operadora que cede sua rede para uso de terceiros deve receber em contrapartida uma remuneração por essa facilidade. O ponto chave é a precificação desta relação e suas implicações já que os mesmos devem observar critérios como não incentivar o mau emprego do capital evitando a duplicação de redes, promover uma prática de preços de varejo a um preço econômico de fornecimento, provendo incentivos adequados para motivar investimentos em infra-estrutura.

3.5 PRODUTOS SUBSTITUTOS

Tabela 6 – Variação da força produtos substitutos

	Antes da Privatização		Depois da Privatização		Variação (%)
	Média	Desvio Padrão	Média	Desvio Padrão	Antes/Depois
Produtos Substitutos	-1,50	0,808	0,94	0,808	89,66%

A percepção dos entrevistados é de que os produtos substitutos (Porter, 1986) estão freqüentemente apoiados em tecnologias inovadoras ou até em serviços de maior valor agregado. Foram citadas as tecnologias como a VoIP - *Voice over internet protocol*, o MPLS - *Multiprotocol Label Switching*, e o ISDN – *Integrated Services Digital Newtork* (tecnologia ainda em maturação no mercado brasileiro), dentre outras.

A convergência tecnológica é considerada pelos gestores a base para o surgimento de plataformas multi-serviços e para a integração de redes que podem afetar drasticamente a concorrência no setor. No caso da VoIP, a idéia principal é levar o sistema de custo fixo da Internet, que independe da distância entre origem e destino, para ligações telefônicas. Utilizando-se da infra-estrutura da Internet o custo das ligações interurbanas (regionais ou internacionais) pode cair drasticamente, limitando o lucro e reduzindo os preços praticados pelas operadoras. No segmento corporativo, já existem diversas empresas que empregam esta tecnologia utilizando *backbones* IP privados também conhecidos como *intranets*, ou seja sem conexões com a Internet. Um passo seguinte seria o surgimento da telefonia IP, ou seja a interconexão das redes IP às operadoras (Sistema de Telefonia Fixo Comutado). Percebe-se que as operadoras podem se deparar com uma variedade de problemas como perdas de receita, caso se intensifique a convergência tecnológica. No entanto, algumas características intrínsecas da própria Internet como o retardo nos pacotes, falta de padronização e o seu crescimento desgovernado, atuam como fatores ainda restritivos para a operacionalização da VoIP.

É importante mencionar que, na percepção dos gestores, o regime tecnológico (Fransman, 2002) sofreu grande impacto da privatização, alterando o papel dos agentes sociais no sistema tecnológico. O agente de inovação tecnológica teria se deslocado do antigo Sistema Telebrás, especialmente do seu braço tecnológico o CPqD – Centro de Pesquisa e Desenvolvimento, para as instituições de padronização internacional e para a agência reguladora doméstica, a Anatel.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao longo do estudo foi constatada a mudança acentuada da estrutura setorial do segmento de operação de redes do setor de telecomunicações, levando as operadoras à necessidade de redesenhar seus posicionamentos estratégicos (Mintzberg, 2001; Porter, 1986). Importante observar que caso o foco deste estudo estivesse centrado em qualquer outro elemento da cadeia, os resultados possivelmente teriam sido distintos, já que a posição na cadeia leva a diferentes características no perfil organizacional (Galbraith, 1983; Fleury e Fleury, 2002). Ainda vale a pena destacar a limitação dos resultados no que se refere à generalização já que a pesquisa foi desenvolvida com um pequeno número de operadoras. Os resultados devem ser encarados como hipóteses tentativas a serem testadas em outras pesquisas futuras (Yin, 1994).

No estudo realizado foi possível notar que a privatização atuou como um catalizador do acirramento da concorrência e à entrada de novos competidores. Notadamente as operadoras procuraram segmentar o mercado em três segmentos distintos: serviço básico de transmissão de voz, transmissão de voz com serviços complementares, e mercado corporativo que envolve alto tráfego de voz e dados. Para o primeiro segmento, ficou claramente definida a estratégia de custo e para os demais a diferenciação. Aparentemente há um maior interesse das operadoras pelo mercado corporativo seja na prestação de serviços fixos ou móveis. A estratégia predominante neste segmento parece ser a de customização e atendimento personalizado. A preocupação com a retenção dos clientes já conquistados também revela que as operadoras, cientes da nova situação, têm se mostrado envolvidas em reduzir os índices de desconexão ou *taxa de churn*.

Foi possível identificar que as operadoras encaram as tecnologias convergentes, como o MPLS, e sua utilização dentro da perspectiva de reter clientes via a oferta de serviços agregados. No entanto, à medida que a convergência tecnológica (mensurada através dos produtos substitutos) amadureça é natural que o efeito desta no posicionamento e nos negócios de maneira geral passe a ter sua importância elevada a patamares superiores, alterando a própria estrutura concorrencial. Naturalmente, qualquer que seja a tecnologia em questão, depende de recursos de capital que no momento têm se mostrado indisponíveis face à situação da economia global.

O elo das operadoras com seus fornecedores também figura como um elemento importante para o posicionamento estratégico no período pós-privatização, segundo os resultados da pesquisa. Situação que indica o possível reaquecimento no fornecimento de bens e serviços às operadoras via *global sourcing*. Pôde-se perceber que a desarticulação do Sistema Telebrás e a transferência do desenvolvimento de novos produtos das filiais brasileiras para as matrizes no exterior teve contribuição relevante neste sentido. Foi possível notar também a crescente importância das entidades de padronização internacional no novo regime tecnológico.

BIBLIOGRAFIA

- ANATEL (1999). Evolução no mercado de telecomunicações no Brasil no período pós-privatização. ANATEL.
- ANATEL (2002). PASTE - Perspectivas para ampliação e modernização do setor de telecomunicações. ANATEL.
- AUGUSTO, R.(2000). Reestruturação produtiva, política industrial e contratações coletivas. Campinas, Universidade Estadual de Campinas.
- BARDIN, L.. (1977). L'Analyse de Contenu. Presses Universitaires de France.
- BNDES (1998). Telecomunicações Pós-Privatização: Perspectivas Industriais e Tecnológicas. BNDES Setorial, setembro de 1998.
- CARVALHO, H. (2002). Cenário e análise das perspectivas do setor de telecomunicações. Instituto IETEC, maio de 2002. Disponível em <http://www.ietec.com.br/publicacoes/telecomunicacoes/pub_tele_05_2002.html>. Acesso em: 20 de outubro de 2002.
- FLEURY, A & FLEURY, M.T.. (2002). Developing competencies in different organizational arrangements: the case of the plastics industry in Brazil. In: Latin America Business Review , vol 3, number 3.
- FLEURY, A. & FLEURY, M. T.. (2003). Aprendizagem e inovação no setor de telecomunicações no Brasil. In: RLAET, 2003.
- FLEURY, A. et al. (2004). Gestão de competências para produção industrial de serviço. In: Gestão da inovação para a competitividade empresarial brasileira no contexto de globalização e informatização da economia: O caso do setor de telecomunicações. Relatório técnico do NPGT – Núcleo de Política e Gestão Tecnológica da FEA/USP.
- FRANSMAN, M. (2002). Evolution of telecommunications industry into the Internet age. In: The International Handbook on Telecommunications Economics. Edward Elgar Publishing.
- GALBRAITH, J. R. (1983) Strategy and Organization Planning. In: Human Resource Management, pp. 63-77.
- GAZETA MERCANTIL (2001). Análise Setorial: A Telefonia Fixa em perspectiva.
- LANG, F.L. (1979). Construção e Validação de uma Escala de Atitude em Relação à Disciplina de Física Geral. Revista Brasileira de Física, 9 (3).
- MINTZBERG, H., QUINN, J. B.. (2001). O processo da estratégia. 3ª ed. Porto Alegre: Bookman.

- MOREIRA, Daniel Augusto. Medidas de atitudes através de escalas. Dissertação (Mestrado em Administração de Empresas) - Fundação Escola de Comércio Álvares Penteado, São Paulo. Disponível em <http://www.fecap.br/dmoreira/textos_metodologia_04.htm>. Acesso em : 7 de julho de 2002.
- PORTER, M. (1986). Estratégia Competitiva: Técnicas para análise de indústrias e da concorrência. 7^a ed. Rio de Janeiro: Campus.
- RIPPER, M. D.. (2003). Universalização do acesso aos serviços de telecomunicações: O desafio atual no Brasil. In: Ciclo de Palestras Brasil em Desenvolvimento. UFRJ.
- SIEGEL, S.. (1975). Estatística não-paramétrica para as ciências do comportamento. São Paulo: McGraw-Hill.
- SIMPSON, R.D., KOBALLA Jr, T.R., OLIVER, J.S. e CRAWLEY III, F.E. Research on the Affective Dimension of Science Learning. In : Handbook of Research on Science Teaching and Learning, GABEL, D.L. (Ed.). Macmillan Pub. Comp., New York, 1994.
- SOARES, E.. Livre-se da sua rede. In: Revista de Negócios em Telecomunicações. Maio de 2003.
- STURGEON, T. (1997). Turnkey Production Networks: a new American model of industrial organization. University of California Berkeley, Berkeley Roundtable on the International Economy, Working Paper 92 A, August 1997.
- YIN, R.K. (1994). Case Study Research: Design and methods. London: Sage.

¹ A participação de capital estrangeiro foi limitada a 20% nos EUA e na França, a 25% no Japão e Espanha, e a 49% no México, Coréia e Canada (Augusto, 2000).

² GAZETA MERCANTIL – Análise Setorial: A Telefonia Fixa em perspectiva. Vol I, fevereiro de 2001, pag.29