



Caderno CRH

ISSN: 0103-4979

revcrh@ufba.br

Universidade Federal da Bahia  
Brasil

Mocelin, Daniel Gustavo; Gusmão Barcelos, Régis Leonardo  
Tecnologia, competitividade e regulação: a estruturação do mercado das telecomunicações no Brasil  
Caderno CRH, vol. 25, núm. 66, septiembre-diciembre, 2012, pp. 409-432  
Universidade Federal da Bahia  
Salvador, Brasil

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=347632239003>

- Como citar este artigo
- Número completo
- Mais artigos
- Home da revista no Redalyc

redalyc.org

Sistema de Informação Científica  
Rede de Revistas Científicas da América Latina, Caribe, Espanha e Portugal  
Projeto acadêmico sem fins lucrativos desenvolvido no âmbito da iniciativa Acesso Aberto

## TECNOLOGIA, COMPETITIVIDADE E REGULAÇÃO: a estruturação do mercado das telecomunicações no Brasil

*Daniel Gustavo Mocelin\**  
*Régis Leonardo Gusmão Barcelos\*\**

O estudo analisa a importância da dimensão político-institucional e da incorporação de iniciativas pró-competitividade entre atores políticos e agentes empresariais para alavancar o desempenho dos mercados. Argumenta-se que a chave explicativa para compreender a estruturação do novo mercado de telecomunicações no Brasil foi um esforço coordenado de decisões políticas governamentais e de forças de mercado, desencadeado (1) no contexto global da revolução tecnológica da indústria de telecomunicações e (2) no contexto político-nacional de ampliação do mercado interno e internacionalização da economia. A partir de 1998, com o fim do monopólio estatal no Brasil, forjou-se, no setor de telecomunicações, um ambiente de inovações tecnológicas, liberalização comercial e concorrência de mercado. Nesse novo ambiente, o Estado assumiu papel de regulador: ações políticas contínuas e vigilância visaram a incentivar investimentos e promover a reconfiguração do setor. Após décadas da incapacidade estrutural, tanto tecnológica como sociopolítica, para construir um mercado latente de telecomunicações, frente à histórica demanda reprimida por telefonia, o Brasil assumiu posição de destaque no mercado global de serviços informacionais, especialmente no que se refere ao volume do mercado e à qualidade dos serviços.

**PALAVRAS-CHAVE:** Mercado de telecomunicações. Inovações tecnológicas. Decisões políticas governamentais. Regulação dos mercados. Concorrência comercial.

### INTRODUÇÃO

A acentuada expansão e o notável desempenho do mercado de telecomunicações é um fenômeno mundial, produzido por diversos fatores de ordem tecnológica, social e econômica, com repercussão significativa, especialmente nos países em desenvolvimento. No caso do Brasil, a explicação sobre o desempenho expressivo desse mercado não se restringe exclusivamente a fatores ambientais, tais como o volume populacional e o crescimento econômico, e a fatores tecnológicos, como a revolução nas tecnologias de informação e comunicação. Decisiva na estruturação do mercado de telecomunicações, a confluência de fatores ambientais e tecnológicos depende, sobretudo, de fatores sociais, como decisões políticas governamentais, regulamentação e mudanças nas estraté-

gias de atuação das empresas. O caso do setor de telecomunicações no Brasil ilustra a ideia de como podem convergir ações de caráter político – interesses do Estado – com o desenvolvimento e o desempenho dos mercados, ou seja, como decisões políticas governamentais também mobilizam a ação e as estratégias dos agentes privados, forças que, combinadas, impulsionam a formação e o desenvolvimento dos mercados.

Após décadas de baixo desenvolvimento tecnológico e de uma incapacidade estrutural de atender a uma histórica demanda reprimida por telefonia, o Brasil assume atualmente posição de destaque no mercado global de telecomunicações, passando a figurar entre os maiores mercados mundiais de serviços informacionais. Além da tradicional telefonia fixa (43 milhões de linhas em serviço, em 2011), o mercado opera atualmente sobre plataformas multiserviços, com destaque para a telefonia móvel (242 milhões de linhas em serviço), banda larga para Internet (16,5 milhões) e televisão por assinatura (12,7 milhões). O crescimento acelerado na oferta de serviços também impulsionou a indústria de telecomunicações, fazen-

\* Doutor em Sociologia. Professor Adjunto do Departamento de Sociologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul - Instituto de Filosofia e Ciências Humanas. Av. Bento Gonçalves, 9.500, Prédio 43.311 C2, Sala 212, Agronomia. Cep: 91509-900. Porto Alegre – Rio Grande do Sul – Brasil. daniel.mocelin@ufrgs.br

\*\* Doutorando em Sociologia pelo Programa de Pós-graduação em Sociologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. rgbarcelos@gmail.com

do com que fornecedores mundiais de equipamentos se instalassem no Brasil.

O atual desempenho positivo do setor merece destaque, especialmente no que se refere ao volume do mercado e à melhora na oferta e na qualidade dos serviços. Desde os anos 1990, o potencial vislumbrado no mercado brasileiro de telecomunicações passou a atrair o interesse de empresas nacionais e multinacionais, dispostas a investir na infraestrutura de telecomunicações para explorar esse mercado no país.

No Brasil, o setor de telecomunicações tem se caracterizado como um caso concreto em que a mudança tecnológica é rápida, as possibilidades comerciais se mantêm em alta e a regulamentação segue relevante. Após a reestruturação e a privatização, durante a década de 1990, o setor de telecomunicações passou por transformações que estruturaram um ambiente empresarial dinâmico e competitivo, em que houve ampla expansão comercial, em grande parte baseada em inovações tecnológicas, comerciais e organizacionais. Com as mudanças na base tecnológica do setor e o fim do monopólio estatal, os investimentos na expansão e em tecnologia aumentaram, e o Brasil passou a contar com uma infraestrutura moderna de telecomunicações. Nas empresas, novas estratégias competitivas são continuamente elaboradas e quadros profissionais voltados para os negócios e com capacidade técnica e operacional têm sido constituídos para responder à dinâmica do mercado.

Neste estudo, pretende-se demonstrar que a formação do mercado de telecomunicações no Brasil e o desempenho nele registrado, nos últimos quinze anos, não refletem exclusivamente a mudança nas condições ambientais em que se desenvolveu o referido mercado. As mudanças na base tecnológica e o fim do monopólio estatal no setor, aspectos que aceleraram a estruturação do mercado de telecomunicações no Brasil, também foram consequências diretas de decisões políticas governamentais, iniciadas em meados dos anos 1990, e que foram continuadas por governos sucessivos, mesmo com diferente orientação ideológica. Entre 2002 e 2010, mesmo durante o governo

Lula, publicamente contrário ao processo de privatização, não houve mudanças no modelo adotado para o setor de telecomunicações. Pelo contrário, as diretrizes técnicas propostas ainda durante o governo Fernando Henrique Cardoso (FCH) tiveram continuidade. Não é por acaso que o momento de maior expansão e competitividade no setor foi registrado durante o segundo governo Lula e continua no início do governo Dilma.

A privatização do setor deve ser entendida no contexto do crescimento econômico, mas também no de um novo marco institucional – criação de uma agência reguladora,<sup>1</sup> abertura comercial, estímulos à competição – que recuperou significativamente a defasagem observada nesse setor durante longo período. A partir de 1998, com o fim do regime de monopólio estatal no Brasil, forjou-se, no setor de telecomunicações, um ambiente de inovações tecnológicas, liberalização comercial e estímulo à concorrência de mercado. Nesse novo ambiente, o Estado assumiu papel de agente regulador, com ações políticas contínuas e “vigilância” que visaram a estimular a concorrência e incentivar investimentos, promovendo avanços para o setor; e também de credor, pois foram criados fundos de financiamento aos quais os agentes privados podem recorrer para fazer investimentos. Nesse contexto, a tributação dos serviços de telecomunicações, por parte do Estado, também tem gerado grande volume de recursos, que, em parte, são revertidos para linhas de crédito voltadas para as próprias empresas do setor, embora esse movimento não ocorra diretamente, mas por meio de bancos e fundos de desenvolvimento.

O presente estudo evidencia a importância da dimensão político-institucional e da incorporação

<sup>1</sup> A Agência Nacional de Telecomunicações (Anatel) é uma autarquia criada pela Lei Geral de Telecomunicações (Lei 9.472, de 16 de julho de 1997). Administrativamente independente e financeiramente autônoma, a agência não se subordina hierarquicamente a outro órgão de governo – suas decisões só podem ser contestadas judicialmente. Segunda agência reguladora criada no País, a Anatel foi a primeira a ser instalada, em 5 de novembro de 1997. Do Ministério das Comunicações a Anatel herdou os poderes de outorga, regulamentação e fiscalização e o acervo técnico e patrimonial. Compete à Agência adotar medidas necessárias para o atendimento do interesse público e para o desenvolvimento das telecomunicações, gerindo ações nesse sentido.

ção de iniciativas pró-competitividade entre atores políticos e agentes empresariais para alavancar o desempenho dos mercados. Argumenta-se que a chave explicativa para compreender a estruturação do mercado de telecomunicações no Brasil foi um esforço coordenado de decisões políticas governamentais e de forças de mercado, caracterizado pela forte atuação das empresas tanto por meio de inovações tecnológicas como na expansão e criação de novos nichos de mercados consumidores. Essa convergência de iniciativas foi desencadeada tanto no contexto global de uma revolução tecnológica da indústria de telecomunicações como na conjuntura político-nacional de ampliação do mercado interno e internacionalização da economia.

Partindo do esforço teórico proposto pela sociologia econômica, entendem-se os mercados como construções sociais. Os mercados são fenômenos decorrentes de ordenações institucionais e da ação e interação de agentes sociais públicos e privados, que, contextualmente, elaboram uma cultura orientada na busca de seus interesses. Dessa ideia deve-se compreender que o mercado é uma estrutura sujeita a condicionamentos sociais, portanto, não é uma entidade autônoma, com regras próprias. O mercado depende de transações, competição, preços (Zafirovski, 2003), todavia não é recente a ideia de que o Estado intervém, regula e, até mesmo, molda os mercados. Arts (2004) argumenta que o poder e a autoridade são fatos cruciais da vida econômica e social, especialmente quando se procura compreender as ações individuais e corporativas nos mercados ou as ações de regulação do Estado.

A sociologia econômica sustenta que a análise dos mercados não se reduz à economia, mas inclui amplos enraizamentos sociais em que as economias estão localizadas. Disso pode-se entender que o desempenho dos mercados não é resultado apenas dos negócios desencadeados pela iniciativa privada. O desenvolvimento e o desempenho dos mercados são igualmente orientados por regramentos institucionais e decisões políticas, condição que já havia sido evidenciada por sociólogos clássicos. Durkheim e Weber, por exem-

plo, desenvolveram uma crítica teórica da premissa econômica de que o mercado é uma instituição capaz de coordenar a ação individual e produzir equilíbrio, quando sustentaram que o Estado seria também um elemento indispensável para se alcançar uma ordem social e econômica estável. Para Polany (2000), mercados não regulamentados são formações patológicas que conduzem para a anomia. Beckert (2007) salienta que a regulação institucional não apenas reduz a incerteza no mercado, como também determina a distribuição da riqueza econômica, distribuindo os riscos entre trabalho, capital e sociedade.

Todavia, a sociologia econômica não defende a ideia de que o Estado é o principal ator do mercado. O desenvolvimento do capitalismo depende de fatores institucionais (Weber, 1981) e da busca dos agentes de mercado por inovações técnicas e organizacionais que lhes atribuam vantagens na disputa por novos mercados (Schumpeter, 2002). Admitindo-se que o mercado e a ação empreendedora dão o ritmo à expansão dos mercados, promovendo ondas de “destruição criadora”, deve-se considerar ainda que outras instituições atuam em sua “domesticação”. Nessa concepção, o Estado tem papel na promoção de um ambiente confiável. Não caberia ao Estado participar diretamente do mercado, mas atuar na criação e na manutenção de um quadro institucional adequado à acumulação de capital, coordenando órgãos que garantam financiamento, ações antitruste, garantias para contratos, bem como adequado ao “bem-estar” dos demais agentes de mercado, expressos, por exemplo, por meio de códigos de defesa do consumidor. Conforme Polanyi (2000), quanto mais o quadro institucional for favorável ao investimento e profissionalizado, mais haverá tendência ao desenvolvimento do mercado.

Fligstein (1990) defende a concepção de que não é o mercado que constitui as formas de organização social, mas o contrário. Para o autor, a própria ideia sobre o que é a “eficiência”, por exemplo, é uma construção social desenvolvida no embate entre agentes que travam disputas práticas e simbólicas. Nesse sentido, a definição sobre

que soluções são reconhecidas como “eficientes” resulta das estratégias e dos modelos que são assumidos pelos agentes como os “melhores” em determinado contexto. Fligstein (1996) afirma que as empresas operam num cenário comum de entendimentos, regras e leis ou, em outros termos, dentro de um quadro institucional e cultural que é, em parte, fornecido pelo Estado. Para o autor, o objetivo dos atores individuais e corporativos, em um determinado mercado, é criar e manter um mundo social equilibrado o suficiente para que eles possam vender produtos e serviços a um preço em que suas empresas irão sobreviver. Para o autor, a busca de interações com concorrentes, fornecedores e trabalhadores é a principal causa das estruturas sociais nos mercados.

O argumento de Fligstein é o de que a produção das instituições de mercado é também um projeto cultural. As empresas capitalistas não poderiam atuar sem jogos coletivos com base em regras de ação e de interação. Estados modernos estabelecem regras para os atores econômicos, tais como os direitos de propriedade, estruturas de governança, conceitos de controle, regras de concorrência. Eles definem regras necessárias para manter os mercados, enquanto os próprios agentes dos mercados produzem conjuntos de regras coletivas em que são elaboradas estruturas cognitivas para interpretar as ações dos outros, prescrevendo, por exemplo, como os competidores vão trabalhar em um determinado mercado. Segundo Bourdieu (2000), a estrutura do balanço de poder entre os agentes do mercado contribui essencialmente para a formação dos mercados, através das posições ocupadas e de estratégias adotadas, processo que controla as tendências imanentes a um campo e a margem de liberdade para as estratégias dos agentes em atuação. A competição, por exemplo, tem sido entendida como processo fundamental na estruturação e na expansão de mercados. Beckert (2007) recupera o argumento weberiano de que o conflito de interesses favorece a dinâmica de transformações das sociedades. Para modelar os termos da competição, os

atores criam e modificam as estruturas dos mercados em que atuam, o que afeta sua posição de mercado e, conseqüentemente, suas oportunidades de lucro e fatias de distribuição do mercado. A ordem dos mercados depende de contornos de um campo de atuação, produção e exploração de nichos de mercados.

Para muitos economistas, as forças de mercado são a principal forma de se alocarem eficientemente os recursos de uma sociedade, mas, para Fligstein, é dentro de um conjunto muito vasto de relações sociais que as empresas obtêm a sua chance de se tornar produtores eficientes. Sem essas redes legalmente aceitas para estabilizar a concorrência, a alocação de recursos para uso eficiente poderia ser impossível. O Estado desempenha um papel fundamental na percepção de que os atores individuais e corporativos devem compreender como resolver seus problemas competitivos. Nessa perspectiva, o Estado é sempre o árbitro final de qualquer mercado.

Considerando-se, então, que os mercados estão enraizados em fatores institucionais, históricos e culturais variáveis, sendo construções permanentes, conjunturais e inesgotáveis, com um emaranhado de interesses (Granovetter, 2007), parece mais do que pertinente afirmar que a construção dos mercados depende da convergência de interesses e da cristalização de quadros institucionais que promovam a adoção de estratégias e a apropriação de novos conjuntos de práticas e habilidades, tendo em vista o contexto de trajetórias políticas e tecnológicas das sociedades.

Dessa discussão inicial pode-se entender que a criação e o funcionamento dos mercados dependem da ação dos diversos agentes sociais que atuam em um ambiente. *Trata-se de demonstrar, tomando o caso do setor de telecomunicações no Brasil como ilustração, a relevância de fatores político-institucionais* – tais como decisões políticas, reformulação de leis, regulamentação de regras de concorrência para o setor – *e de fatores ambientais* – tais como mudanças tecnológicas, novo perfil empresarial, estratégias empresariais, investimentos, mão de obra qualificada e profissi-

onal e mercado consumidor proeminente – *como forças confluentes na formação do mercado de telecomunicações*. Parte-se da ideia de que, para entender a estruturação dos mercados, consiste grande equívoco eleger um fator causal isolado. Fenômenos como a competição e a inovação representam casos especiais de ação social e interação que impulsionam a formação de mercados. No caso analisado, competição e inovação são características ambientais estimuladas por decisões políticas governamentais.

Busca-se demonstrar, no estudo, que o novo mercado de telecomunicações resulta da articulação entre fatores político-institucionais e fatores ambientais, em que convergem os interesses de três atores principais: Estado, empresas e consumidores. A ação do Estado estaria voltada para resolver a infraestrutura de telecomunicações – necessária para os fluxos de informação e capital, exigidas no contexto da economia informacional globalizada –, bem como em sanar a demanda social reprimida. As empresas, entendidas no estudo como agentes de mercado, estariam voltadas para a exploração de um mercado de grande volume, com grande expectativa de lucro. Os consumidores, por sua vez, estariam preocupados com oferta, preço e qualidade dos serviços. É nesse emaranhado de forças supostamente opostas que ocorre a estruturação do mercado de telecomunicações no Brasil.

A análise do caso da construção do mercado de telecomunicações no Brasil sugere que a formação de um mercado sólido depende tanto do interesse das empresas, suas ações e interações, como da garantia de um ambiente confiável, em que as possibilidades dos agentes envolvidos sejam garantidas. Essas garantias estariam presentes tanto nas decisões políticas quanto na demanda dos consumidores. Analisando o caso do Brasil, parece que articulações nesse sentido foram bastante evidentes na reforma do setor de telecomunicações, quando se verificou a criação de diversos mecanismos políticos e institucionais. Ações da agência reguladora viabilizaram um ambiente adequado para a expansão do setor, muitas vezes pautadas em regras rígidas, baseadas em avaliações quantitativas e qualitativas, tendo em vista que os

resultados ocorressem em benefícios da sociedade, seja pela ótica da oferta de serviços aos consumidores, seja desde a ótica do desenvolvimento econômico almejado pelo país.

O caso do setor de telecomunicações no Brasil parece servir para testar a hipótese de que *o enraizamento político-institucional dos agentes do mercado de telecomunicações influencia não somente na estabilização e na formação dos mercados, mas também na criação de mercados de elevado desempenho, altamente competitivos e inovadores*.

O artigo está segmentado em três partes. A primeira parte analisa alguns aspectos das condições ambientais, apresentando informações sobre a reestruturação e a expansão global do setor de telecomunicações e suas consequências. A segunda foca o caso do Brasil, analisando como decisões políticas alavancaram a constituição de um ambiente competitivo e inovador no setor, impulsionado a formação do mercado de telecomunicações. A terceira parte trata sobre algumas importantes consequências das decisões políticas e da estruturação do setor no Brasil.

### **AS CONDIÇÕES AMBIENTAIS: expansão e porte do mercado de telecomunicações**

As telecomunicações são um mercado característico da economia do século XXI, baseado em intenso dinamismo econômico e utilização do conhecimento e da informação como valor econômico. Nesse tipo de mercado, a indústria e os serviços dependem de um padrão de atuação que considere não apenas questões de excelência operacional e liderança de produto, mas o desenvolvimento de estratégias relacionadas às circunstâncias particulares, tais como novas tecnologias, novas demandas de mercado e mudanças institucionais. O elevado grau de investimento nesse mercado, que decorre da necessidade de inovação para competir, provoca a diminuição das margens de lucratividade, mas não da receita, visto que a competitividade gera expansão do mercado e o crescimento das vendas.



A mudança estrutural pela qual passou o setor de telecomunicações permitiu a criação de uma nova geração de empresas. Entre os anos 1980 e 1990, as empresas de telecomunicações enfrentaram uma revolução mundial que resultou em um novo modelo de desenvolvimento tecnológico no setor. Frente à reestruturação global do setor, Fleury e Fleury (2003, p. 36-37), evidenciam uma ruptura entre uma “velha indústria de telecomunicações”, situada até meados da década de 1980, e uma “nova indústria de telecomunicações”, dos anos 1990 em diante. Nessa nova indústria, as prestadoras de serviços transferiram a iniciativa em pesquisa e desenvolvimento para os fornecedores de equipamentos, que, por sua vez, assumem os investimentos e aplicam estratégias competitivas próprias: as indústrias definem suas estratégias de atuação junto às operadoras de serviços, negociando soluções integradas e serviços prestados por empresas controladas pelas próprias fornecedoras de equipamentos.

Fleury e Fleury (2003a,b) explicam que a crescente competitividade fez com que as empresas do setor mudassem de uma estratégia baseada em engenharia e produção em direção a uma estratégia baseada em serviços. Analisando as competências empresariais no setor de telecomunicações, os autores contestam a ideia corrente de que as empresas, no Brasil, estivessem perdendo competências tecnológicas no novo cenário, haja vista que as operadoras de serviços de telecomunicações procuraram: seguir as tendências internacionais, buscando compreender o mercado, na tentativa de diminuir o risco de fracasso de novos serviços; ampliar o escopo de seus serviços, tanto para uso individual quanto corporativo; fidelizar a carteira de clientes; e aumentar a receita e as margens de lucro. As novas competências-chave estariam associadas à pesquisa e ao desenvolvimento de operações, vendas e *marketing*.

No novo cenário, as empresas prestadoras de serviços baseiam-se no desenvolvimento de produtos intangíveis, marca e *marketing*, estratégias de venda e pós-venda, e qualidade. Os equipamentos, por sua vez, são adquiridos junto às

indústrias de telecomunicações, que assumem papel de fornecedores. Segundo Fleury e Fleury (2003, p. 38), as prestadoras de serviços adotam estratégias inovadoras de atuação no mercado, passando a segmentar os negócios de acordo com tipos de cliente, e lançam novos serviços, objetivando aumentar a fidelidade dos clientes e ampliar a utilização da infraestrutura disponibilizada. O *marketing* surge como uma ferramenta fundamental de entendimento da demanda de mercado, para que a alocação dos investimentos, associados ao lançamento de novos serviços, possa ser otimizada. Um segmento decisivo nas estratégias das empresas é a dos serviços corporativos, para os quais as prestadoras objetivam desenvolver soluções para os grandes clientes. As grandes contas se tornam projetos de margens elevadas de lucro, gerando disputa acirrada. Esse tipo de serviço requer um conjunto de competências relacionadas à gestão de projetos e ao estabelecimento de um relacionamento atraente para o cliente corporativo (Fleury; Fleury, 2003, p. 38).

É evidente, entretanto, que a expansão da economia global entre 1998 e 2008 e o crescimento das economias dos países em desenvolvimento favoreceram o desempenho do mercado de telecomunicações. A importância social e econômica do ramo de telecomunicações para a economia global pode ser ilustrada pela ampla expansão dos serviços que ocorreu no mundo todo. O Brasil é o sexto mercado mundial de telefonia fixa, atrás de China, Estados Unidos, Alemanha, Japão e Rússia, estando à frente de Índia, França e Reino Unido. No caso da telefonia móvel, o Brasil é o quinto maior mercado mundial, ficando atrás de China, Índia, Estados Unidos e Rússia. O Brasil tem o nono mercado mundial de banda larga. Na América Latina, o Brasil é o maior mercado na telefonia, sendo que, na telefonia fixa, o mercado é duas vezes maior que o do México, e quatro vezes maior que o da Argentina; na telefonia móvel, o mercado é duas vezes maior que o do México e quase três vezes maior que o da Argentina.

É fundamental destacar o crescimento do mercado de telecomunicações nos países em desenvolvimento. No conjunto dos maiores merca-

dos globais, identifica-se uma convergência entre número de habitantes, aumento do poder aquisitivo e economias em desenvolvimento. No caso do Brasil, deve-se destacar que se trata de um país em franco desenvolvimento econômico, com estabilidade econômica, evolução institucional e ascensão crescente de segmentos da população até um maior nível de consumo, aspectos que, somados ao volume populacional e geográfico, prometem mercados pujantes. Mesmo com a recessão na economia global a partir da crise de setembro de 2008, o setor não foi afetado em grande escala, especialmente nas economias em desenvolvimento, em razão do déficit histórico por serviços de telecomunicações. Além disso, a ampliação das “classes médias”, nesses países, abre a perspectiva para a formação de novos nichos de mercado no setor. A consolidação do mercado de telecomunicações no Brasil também foi favorecida pelo crescimento do poder aquisitivo da população em geral. No Brasil, mesmo frente à mencionada crise, as empresas do ramo reduziram o ritmo dos investimentos, mas continuaram<sup>2</sup> voltadas para a expansão e a modernização das redes.

A nova configuração do setor está fortemente atrelada às decisões políticas governamentais. Nesse contexto, fatores sociopolíticos modelaram a dinâmica do mercado. Houve um enraizamento político-institucional das empresas, que passaram a formar o novo mercado de telecomunicações no país, haja vista que passaram a atuar no contexto de regras para estimular e incentivar a competitividade e a abertura permanente de novos mercados.

### **DECISÕES POLÍTICAS: estímulo para a concorrência e a inovação**

Nos anos 1990, a reforma no setor de telecomunicações foi uma das propostas mais recor-

rentes nas agendas dos países que tinham planos de inclusão no mercado global, mas para, alavancar esse setor, eram necessárias mudanças profundas em termos tecnológicos, organizacionais e, especialmente, políticos. Tal reforma englobava a articulação de algumas questões políticas com interesses privados. Por um lado, havia fortes argumentos sobre a relação virtuosa entre a infraestrutura de telecomunicações e o desenvolvimento econômico, que defendiam sua importância e a necessidade para o desenvolvimento econômico (World Bank, 1994). De outro lado, havia uma discussão sobre a reestruturação do setor na forma como ele existia e na sua gestão, que aludia a políticas de privatização onde o setor era estatal – caso do Brasil – e de liberalização, visto que, em geral, eram setores assentados em monopólios públicos ou privados, em todo o mundo.

Considerando o contexto atual de reordenações econômicas globais, especialmente com o crescimento de mercados consumidores em todo o mundo, chama à atenção a ideia de que o “neoliberalismo”, a “desregulamentação” e a “diminuição da intervenção dos Estados” nas economias não caracterizam propriamente o capitalismo contemporâneo. Segundo Schneiberg e Bartley (2008), a ampliação da regulação acompanha a internacionalização econômica, uma vez que, se o século XX foi palco da expansão da regulação, o século XXI não freou essa tendência. Mesmo no contexto do “discurso neoliberal” também se observou a evolução dos processos regulatórios e dos instrumentos de regulação. Conforme os autores, a suposta “vitória dos mercados sobre os Estados não parece ter sido tão certa assim”. Na visão deles, o paradoxo, nesse novo milênio, é que fenômenos como “globalização”, “privatização” e “neoliberalismo” andam de mãos dadas com as decisões políticas e a expansão da presença estatal nos mercados.

Em recentes concepções sobre o papel do Estado nos mercados, as agências reguladoras têm assumido o papel de instituições “independentes”, articulando atores políticos, membros do setor privado e da população. Tecnicamente, o pa-

<sup>2</sup> Segundo divulgado pela Anatel, em 17 de junho de 2008, os investimentos do setor de telecomunicações até 2018 no país deverão atingir R\$ 250 bilhões, incluindo serviços de telefonia fixa e móvel, banda larga e TV por assinatura. O volume de recursos supera os R\$ 180 bilhões investidos desde a privatização do setor, ou seja, entre 1998 e 2008.



pel das agências reguladoras consiste em disciplinar a atividade econômica, visando ao interesse público. No caso do setor de telecomunicações no Brasil, observou-se que as empresas interessadas nesse mercado começaram a atuar sob a tutela de uma agência reguladora que expressa interesse na expansão da oferta de serviços – formação de um mercado – e no desenvolvimento da infraestrutura informacional. Nesse contexto, a atuação das empresas ocorre enraizada em um conjunto de leis e regras institucionais.

Usando a metáfora “mercados como política”, Fligstein (1996) explica que os Estados modernos com economias capitalistas criam condições institucionais para os mercados serem estáveis. Alguns Estados teriam maior capacidade de intervenção no mercado do que outros, aspecto que varia conforme a natureza da situação e da história institucional de um determinado país. Fligstein faz uma distinção entre intervenção direta e regulação. Os Estados intervencionistas estão envolvidos na tomada de decisões substantivas: podem possuir empresas, fazer investimentos diretos e regular fortemente a entrada e saída de empresas e a concorrência nos mercados. Por sua vez, os Estados reguladores têm de ratificar habilidades das empresas para usar várias estruturas que mediam competição e conflitos. Em contraste com os Estados intervencionistas, os de regulamentação criam agências para a execução das leis gerais de mercado, mas não decidem quem pode possuir o que e como os investimentos acontecem.

Sobre a regulação dos mercados, podem-se definir duas perspectivas. Uma vê a regulação como condição de desenvolvimento do mercado, enquanto a outra a entende como um impedimento à competitividade, à eficiência e ao crescimento. Essas perspectivas podem ser vinculadas a dois exemplos de modelos regulatórios: o americano e o europeu.

No caso norte-americano, a trajetória da intervenção regulatória visou ao controle dos eventuais abusos dos monopólios privados. Segundo Gorak (1999), o modelo americano de regulação econômica fundamenta-se em dois princípios básicos. O primeiro legitima a intervenção pública

diante de situações de incompatibilidade com o bem-estar público, em defesa de interesses coletivos da comunidade e na observância do princípio da confiança. O segundo repousa na virtude atribuída ao funcionamento liberal do mercado, ou seja, no respeito à livre concorrência, que “anima” as forças do mercado. Esse tipo de intervenção regulatória assumiria papel de repreensão sobre efeitos negativos de abusos no mercado, agindo preventivamente sobre excessos do “livre mercado”. Segundo Stoffaës (1995), o modelo americano acompanha e monitora as práticas dos agentes no mercado, tendo como desafio conciliar o quadro jurídico com mudanças econômicas, sociais e culturais.

Em contraste com a articulação das empresas privadas nos Estados Unidos, muitas empresas de infraestrutura, na Europa, apresentavam escala modesta e desempenho insuficiente, condição que conduziu as sociedades europeias a visualizarem a intervenção do Estado como objetivo da moderna regulação dos serviços públicos de infraestrutura (Stoffaës, 1995). A regulação econômica na Europa foi marcada por forte intervenção governamental, em função do objetivo de fortalecer as economias nacionais. No âmbito dos serviços de infraestrutura, a regulação se orientou por meio de macro-objetivos socioeconômicos.

No Brasil, desenvolve-se um modelo híbrido, devido a um conjunto de particularidades históricas e culturais. A recente reforma da infraestrutura econômica se deparou com demandas de uma economia em crescimento e a urgência de ampliar a cobertura de serviços, ambas distribuídas segundo um perfil sociodemográfico heterogêneo e desigual. Na prestação dos serviços públicos de infraestrutura, a política regulatória deslocou-se para o objetivo de introduzir pressões competitivas nos mercados domésticos, até então excessivamente protegidos, herança do processo macroeconômico de substituição de importações (durante os anos 1960 e 1970), que forjou um modelo protecionista que não estimulava a concorrência e, por consequência, não promoveu a inovação. Houve uma mudança nas soluções encontradas pelos atores sociais nos diferentes con-

textos. As políticas do período de substituição de importações foram eficientes para os objetivos politicamente definidos naquele contexto – especificamente, na ditadura militar, em que o modelo econômico adotado baseou-se na substituição de importações e priorizou a soberania e segurança nacional. Já as políticas de concessão do mercado a agentes privados responderam a um novo conjunto recente de prioridades políticas, que iam desde a democratização e a globalização até a financeirização da economia.

Em 1998, o governo brasileiro começou a transferir para a iniciativa privada os direitos de exploração dos serviços de telecomunicações, mas também formulou regras para o setor, visando a expandi-lo, promover a oferta e estimular a concorrência. Nessas regras, foram desenvolvidos mecanismos de controle baseados na qualidade dos serviços, tendo a satisfação do consumidor como fator relevante. Nos dez anos que se seguiram à privatização, houve uma gradual reconfiguração do setor, que passou a dispor das tecnologias mais avançadas e a estruturar um ambiente de crescente competitividade.

Após a liberalização do mercado, caracterizou-se um novo cenário empresarial em que as firmas visam a ampliar a participação no mercado para obter lucro e atrair investidores. A concorrência depende de investimento em tecnologias, mudanças organizacionais, diversificação de produtos e serviços e quadros profissionais capacitados a fornecer suporte estratégico, operacional e técnico ao setor. Segundo resultados da *Pesquisa de Inovação Tecnológica*, entre 2003 e 2005, as empresas de serviços de telecomunicações apresentaram taxas de inovação superiores às da indústria, em geral. Quanto a investimentos, as telecomunicações estão à frente do ramo petroquímico, sendo menor apenas que o setor automobilístico (IBGE, 2009, 2010).

No novo cenário, escolhas estratégicas não dependem exclusivamente do desenvolvimento do produto. O caso da estagnação das receitas provenientes da telefonia fixa é relatado por Fleury e Fleury (2003b) como ilustração dos novos desafi-

os encarados pelas empresas. O declínio do consumo de telefonia fixa e o correspondente aumento do consumo de telefonia móvel, em todo o mundo, pressionaram as operadoras de telefonia fixa a lançarem novos serviços para competir com as de telefonia móvel. Novos serviços – como a banda larga para acesso à Internet – favoreceram a retomada do próprio mercado de telefonia fixa, favorecendo a evolução dessas empresas para a oferta de multiserviços. Essas inovações são, sobretudo, inovações organizacionais e nas estratégias, embora dependam de tecnologias.

Pressionada por fatores ambientais, as empresas de telefonia fixa acabam adotando novos mercados para concorrer com as empresas de telefonia móvel. Contudo, esses cenários somente foram “permitidos” por Leis e regramentos do Estado, que optou por permitir a concorrência. O Estado poderia segmentar o mercado e vender as fatias para algumas empresas, excluindo outras da exploração de nichos específicos. No início do processo de privatização do setor no Brasil, a distribuição de concessões e autorizações foi realizada por regiões geográficas, o que impedia que uma mesma empresa explorasse o mercado em diferentes regiões. Essa prática depois foi alterada, tendo em vista ampliar a competição e dinamizar o setor.

Esse ambiente competitivo, em que há intensa concorrência entre as empresas atuantes no mercado de telecomunicações, foi planejado e estimulado por regras institucionais. No Brasil, os serviços de telecomunicações são regulados pela Lei Geral de Telecomunicações (LGT), que foi regulamentada pelos Decretos N° 2.338, de 7 de outubro de 1997, e N° 4.733, de 10 de junho de 2003. Com a aprovação da LGT, os serviços de telecomunicações passaram a ser prestados sob o regime de competição regulada.

A reestruturação do setor no Brasil envolveu uma profunda reforma dos mecanismos legais que o regulavam, aparato esse que prevê interferências periódicas e que pode sofrer alterações e modificações recorrentes (ver Quadro 1). O traço fundamental da reestruturação promovida foi a transformação do monopólio pú-

Quadro 1- Dinâmica das mudanças na regulação do setor de telecomunicações, Brasil

Segmento	Fases						
	Privatização (Concorrência assistida)			Liberalização (Competição disseminada)			
	1999	2000	2001	2002	2003 *	2004**	2005 - 2008
Telefonia Fixa (Local)	Duopólio regional (concessionárias e a empresa espelho local)			Autorizada a livre entrada em qualquer segmento ou tipo de serviço (será permitida a entrada das concessionárias e das empresas-espelho se as metas de universalização e qualidade contidas nos contratos de concessão estabelecidas para todas as empresas que atuam em suas regiões forem cumpridas antecipadamente)			Novas tecnologias: banda larga multi-explorada (empresas do STFC, SMP e TV por cabo)
Telefonia Fixa Longa Distância (Intra-região)	Concorrência entre a concessionária local, a empresa - espelho local, a Embratel e sua empresa-espelho						Portabilidade numérica (Set., 2008)
Telefonia Fixa Longa Distância (Inter-região)	Duopólio entre a Embratel e sua empresa-espelho						Novas bandas de SMP
Telefonia Fixa Longa Distância Internacional	Duopólio entre a Embratel e sua empresa-espelho						
Telefonia Móvel Celular (SMC e SMP)	Duopólio regional (bandas A e B); SMC	Autorizada a livre entrada para serviços SMP**** (exceto área 8)					
Outros serviços***	Competitivo						

Fonte: Adaptado de Brasil (2000) e Pires (1999, p. 69).

Notas: \* Em 2003, foi permitida a entrada das autorizadas em qualquer segmento de mercado ou serviços, desde que estivessem cumpridas as obrigações de atendimento e expansão previstas nos contratos. \*\* Em 2004, foi permitida a entrada das concessionárias em qualquer segmento de mercado ou serviços, exceto TV a cabo, mediante a obrigatoriedade de constituição de subsidiárias, desde que estivessem cumpridas todas as obrigações de atendimento e expansão previstas nos contratos. \*\*\* Serviços de valor adicionado.

\*\*\*\* Embora o marco regulatório tivesse programado a entrada do Serviço Móvel Pessoal (SMP) em 2000, o atraso na licitação das bandas C, D e E acarretou sua postergação para 2002.

blico em um novo sistema de concessão baseado na atuação de operadores privados, fundado na competição e orientado para a modernização e a expansão dos serviços. Em linhas gerais, pode-se afirmar que a intenção da LGT era garantir a universalização dos serviços, estimular a concorrência e o desenvolvimento tecnológico. No que tange à regulação especificamente dessa concorrência, por exemplo, a incorporação ou fusão de empresas de telefonia fixa com empresas de telefonia móvel foi vedada no momento inicial desse processo (Art. 194, da LGT), mas liberada posteriormente. A intenção do plano da Anatel, no início do processo de privatização, era impedir que uma empresa controlasse simultaneamente a rede fixa básica e uma empresa de telefonia móvel pudesse discriminar o concorrente em favor de sua própria empresa (Novaes, 2000; Brasil, 2000). No caso da telefonia fixa, ela foi definida pela LGT como “serviço de utilidade pública” no acesso a voz, mas as operadoras foram autorizadas a explorar serviços de valor agregado. A telefonia móvel, a televisão por cabo e, mais recentemente, a banda larga, foram definidos na LGT como “serviços privados”, que podiam ser

explorados sem o caráter de “utilidade pública”.

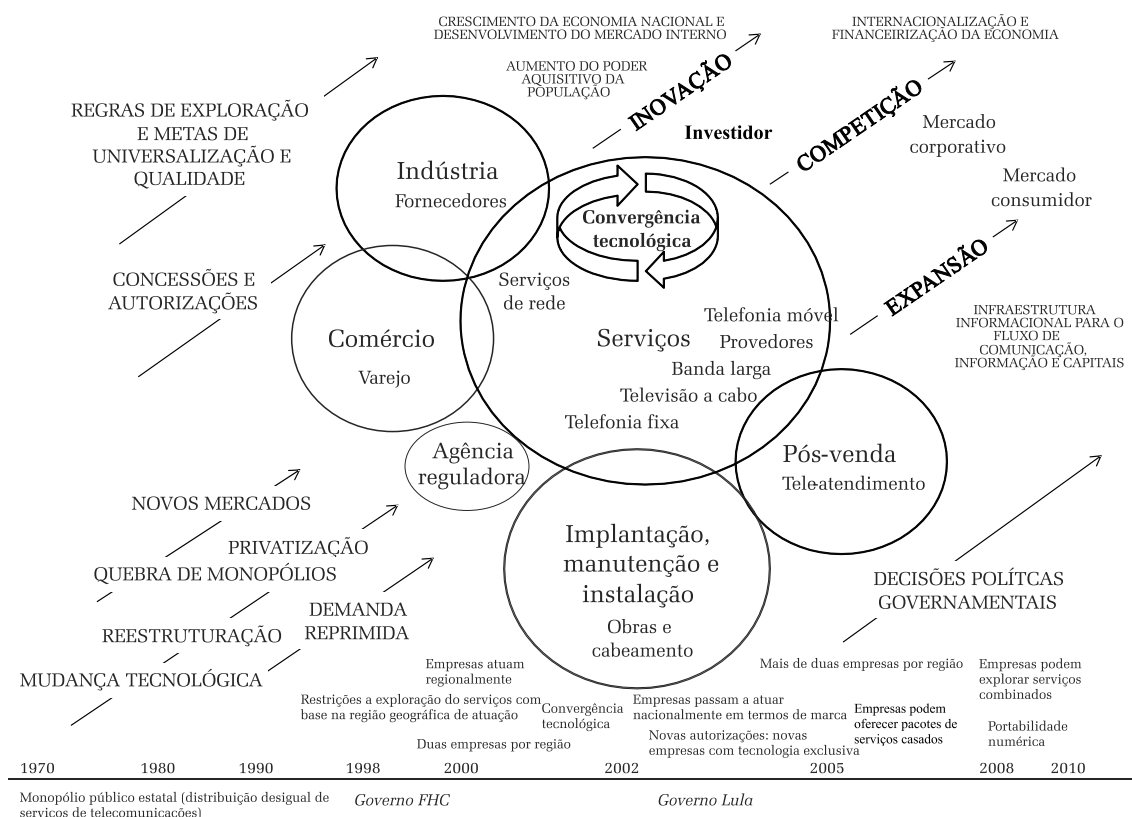
Ainda que inovações tecnológicas, reestruturações organizacionais e mudanças de cunho político sejam essenciais para se entender o processo de expansão desse mercado, o novo cenário não deriva apenas desses processos, mas também da pressão por tais serviços por parte da sociedade. Assim, além de condicionantes políticos, como regras de competição entre as empresas, o mercado foi estruturado também por fatores ambientais, como a disponibilidade de inovações tecnológicas assim como a demanda dos serviços pela população. A transformação do monopólio público em um regime de concessão para a iniciativa privada revela mudanças nas lógicas institucionais: as telecomunicações deixam de ser legalmente amparadas como “serviço público” e assumem caráter de “mercadoria”.

Todavia, a estruturação do mercado de telecomunicações no Brasil não dependeu somente dos fatores ambientais, mas de decisões políticas governamentais, da iniciativa de empresas frente aos mecanismos de controle, de dinâmicas internas nas empresas e na interação entre empresas, organizações públicas e consumidores.

Até o início dos anos 1990, não havia um “mercado” de telecomunicações no Brasil. Foi a partir de 1994, com o início das mudanças técnicas e organizacionais, orientadas por decisões políticas e igualmente em função das iniciativas de empresas nacionais e multinacionais que serviços começaram a ser ofertados de forma abundante ao ponto de sustentar a estruturação do mercado. A configuração organizacional do mercado de telecomunicações está fundamentada sobre as atividades de serviços, que agregam as operadoras de telefonia fixa e móvel, televisão por cabo e demais serviços. Em sua maior parte, tais serviços são prestados por organizações empresariais que possuem as concessões e autorizações legais – emitidas pelo Estado, uma vez que a propriedade está reservada ao poder público, que concede temporariamente os direitos de exploração – para empreender no mercado de telecomunicações no Brasil.

Porém não se pode reduzir a importância das demais atividades que compõem o setor, tais como a indústria, a implantação, instalação e manutenção, o comércio e o pós-venda, esse último representado pelas atividades de teleatendimento. Todas essas atividades de suporte, de alguma maneira, são impactadas pelos processos que atuam no contexto geral do setor de telecomunicações, algumas em maior e outras em menor intensidade. Tais processos atuam primeiramente no âmbito das atividades de serviços, que são as diretamente responsáveis pela expansão do mercado. São as empresas desse segmento que diferenciam serviços, investem em equipamentos e em *marketing*, promovem as vendas, praticam a gestão da marca, competem no mercado, respondem diretamente à regulação, demandam produtos e serviços de seus fornecedores, geram demanda de implantação e pós-venda, além de promoverem atividades comerciais dissemina-

Figura 1- Estruturação do mercado de telecomunicações: condições ambientais e decisões políticas governamentais



Fonte: Elaboração dos autores.

das para além desse espaço de atuação, por meio de agentes autorizados.

A expansão do setor ampliou o acesso da população aos serviços de telefonia e telecomunicações em geral. Em 2011, o número de acessos em serviços, nas telecomunicações, chega a 314 milhões, contabilizando os serviços de telefonia fixa, telefonia móvel, televisão por assinatura e banda larga para Internet. Em 1972, quando a Telebrás foi criada, todo o sistema de telecomunicações do Brasil era representado por 1,3 milhões de acessos, exclusivamente de telefonia fixa. Em vinte anos, até 1992, a Telebrás ampliou esse sistema para pouco mais de 10 milhões de acessos, que atendiam basicamente a instituições públicas, organizações empresariais e aos grupos mais privilegiados da população (Quadro 2).

No início da década de 1990, todo o siste-

ma de telecomunicações no Brasil era basicamente representado por 10 milhões de acessos telefônicos fixos, equivalentes à teledensidade de 7,1 acessos para cada 100 habitantes, situação que perdurava desde meados da década de 1980. Entre 1990 e 1996, com a oferta da telefonia móvel e da televisão a cabo, o setor passou a oferecer 19,3 milhões de acessos, em 1996, sendo 14,8 milhões na telefonia fixa, 2,7 milhões na telefonia móvel e 1,8 milhões na televisão por cabo. Desde então, a expansão do setor e a estruturação do mercado das telecomunicações (Quadro 2) representou significativo aumento na receita do setor, incrementada em mais de R\$ 127 bilhões, entre 1999 e 2008 (Tabela 1). Em 1999, a receita bruta do setor foi de R\$ 50,5 bilhões, crescendo anualmente em todo o período, até chegar a uma receita de R\$ 177,7 bilhões, em 2008. Nesse pe-

**Quadro 2- Fenômenos sociais e econômicos de mercado, fatos regulatórios, evolução e diversificação dos serviços de telecomunicações (evolução do número de acessos em serviço, em milhões) – Brasil, 1972-2011**

Telecomunicações		Serviços (em milhões de acessos)				Volume do mercado
		Telefonia fixa	Telefonia móvel	Televisão por assinatura	Banda larga para Internet	
Novas tecnologias, venda casada de serviços e portabilidade numérica (Crescimento econômico)	2011	43	242,2	12,7	16,5	314,4
	2010	42	202,9	9,8	13,8	268,5
	2009	41,5	174	7,5	11,4	234,4
	2008	41,3	150,6	6,3	10	208,2
	2007	39,4	121	5,3	7,7	173,4
	2006	38,8	99,9	4,6	5,7	149,0
	2005	39,8	86,2	4,2	3,9	134,1
Competição disseminada, liberalização e multiserviços	2004	39,6	65,6	3,9	2,3	111,4
	2003	39,2	46,4	3,6	1,2	90,4
	2002	38,8	34,9	3,6	0,7	78,0
Concorrência assistida	2001	37,4	28,7	3,4	0,3	69,8
	2000	30,9	23,2	2,8	0,2	57,1
	1999	25	15	2,6	0,1	42,7
Privatização	1998	20	7,4	2,4	-	29,8
Reestruturação e digitalização	1996	14,8	2,7	1,8	-	19,3
	1994	12,3	0,8	0,4	-	13,5
Monopólio público	1992	10,1	-	-	-	10,1
	1990	9,4	-	-	-	9,4
	1989	8,8	-	-	-	8,8
	1982	5,7	-	-	-	5,7
	1977	2,9	-	-	-	2,9
	1972	1,3	-	-	-	1,3

Fonte: Anatel

**Tabela 1- Evolução da receita bruta do setor de telecomunicações, diversos serviços e indústria (R\$ Bilhões)  
Brasil, 1999-2008**

	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Indústria	7,3	9,9	11,4	7,4	8,8	13	16,5	16,7	17,5	21,5
Telefonia Fixa	29,2	37,3	46,6	51,6	58,1	64	69,1	69,9	71,1	76,2
Telefonia Móvel	11,9	16,6	19	21,7	28,1	35,1	43,2	50,4	60	68,4
TV por Assinatura	1,9	2,1	2,5	3	3,5	4	4,7	5,5	6,7	9
Trunking	0,1	0,3	0,5	0,6	0,6	0,8	1,1	1,7	2	2,6
Total	50,5	66,2	80	84,3	99,1	116,9	134,6	144,2	157,3	177,7
Acumulado	50,5	116,7	196,7	281,0	380,1	497,0	631,6	766,2	923,5	1.101,2

Fonte: Teleco; TeleBrasil e Abinee. Nota: Trunking são os Serviços Móveis Especializados (SME), com características semelhantes ao celular, mas destinado a grupos. O serviço visa principalmente ao mercado corporativo e apresenta algumas características, como o "push to talk", que agora estão sendo incorporadas também aos sistemas de comunicação móvel, muito utilizado, por exemplo, pelo recente serviço Nextel, que vem para competir no mercado de telefonia.

riodo, o mercado de telecomunicações movimentou R\$ 1,1 trilhões.

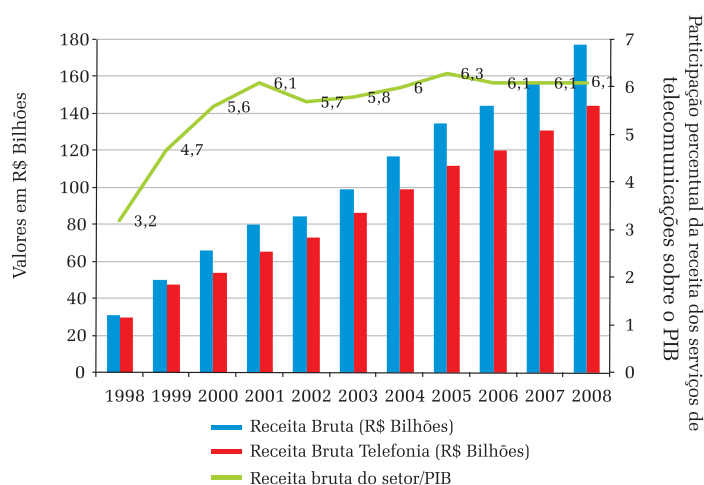
Em 1999, a receita da telefonia fixa foi de R\$ 29,2 bilhões, quando representava 58% do mercado, e passou para R\$ 76,2 bilhões, em 2008, quando representou 42% do mercado. No mesmo período, a receita da telefonia móvel passou de R\$ 11,9 para R\$ 68,4 bilhões, e sua participação de mercado cresceu de 24% para 38%. A receita do segmento de televisão por cabo não evoluiu no mesmo ritmo durante o período, mas cresceu a partir de 2005, com a convergência tecnológica e a oferta casada de serviços de televisão a cabo, banda larga e telefonia fixa, prática de mercado que era vedada pelas regras de regulação, mas que passou a ser permitida. Entre 2005 e 2008, a receita do segmento de televisão por cabo passou de R\$ 4,7 para R\$ 9 bilhões.

Impulsionado pela expansão no ramo de serviços de telecomunicações, desenvolveu-se também o mercado da indústria de telecomunicações,<sup>3</sup> que fornece os equipa-

mentos para toda a expansão do setor. A receita da indústria de telecomunicações passou de R\$ 7,3 bilhões, em 1999, para R\$ 21,5 bilhões, em 2008 (Tabela 1). As vendas do setor de telecomunicações demonstram a formação de um mercado de grande volume e solidez. Em 1998, a receita do setor de telecomunicações representava 3,2% do PIB brasileiro, passando para a taxa de 6,1%, em 2001, que se manteve praticamente estável até 2008, mesmo com o forte ritmo de crescimento da economia brasileira no período (Gráfico 1).

A associação entre a competitividade e a

**Gráfico 1 – Receita Bruta do setor de telecomunicações e Receita Bruta do segmento de telefonia (fixa e móvel) e a relação com o PIB – Brasil, 2000-2008**



<sup>3</sup> Entre os *players* industriais, instalaram-se na Zona Franca de Manaus fábricas da Nokia, Samsung, Siemens (BenQ), Gradient, Vitelcom e Evadin e em São Paulo fábricas da Motorola, Sony Ericson, LG, Samsung, Telemática (Venko), Kyocera e Huawei.

Fonte: Teleco, Abinee



expansão do setor de telecomunicações pode ser demonstrada a partir do caso dos serviços de telefonia fixa e móvel, especialmente a última (acompanhar pelo Gráfico 2). A competitividade pode ser analisada a partir de uma associação entre a expansão do setor e a redução da participação das empresas no mercado. Quanto mais equilibrada se revelou a distribuição do mercado entre empresas concorrentes, maior foi a expansão do mercado. A ampliação da competitividade no setor é acompanhada pela expansão dos serviços de telefonia fixa e móvel, que salta de 21,6 milhões de acessos, em 1997, para 190,4 milhões, 2008. A inversão da tendência de estagnação na expansão desses serviços se refletiu no crescimento da receita do setor e, consequentemente, na alocação de investimentos.

guintes, quando ainda se iniciava a expansão da telefonia móvel. Em 1994, havia 800 mil acessos de telefonia móvel instalados com boa expansão até a privatização, quando o registro foi de 7,4 milhões (1998).

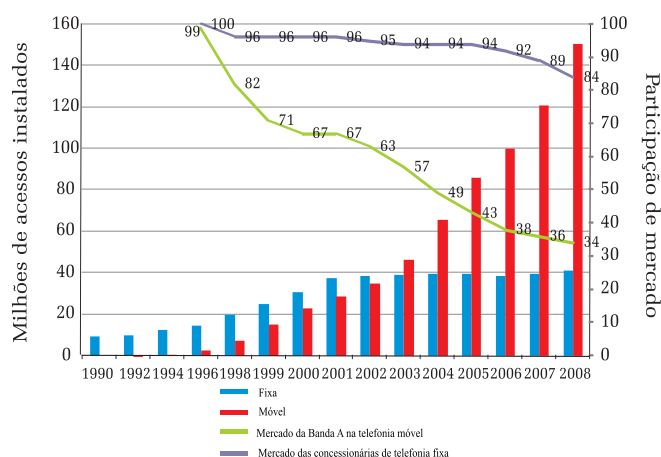
Mesmo reconhecendo que a expansão do mercado de telecomunicações esteja intimamente vinculada à mudança tecnológica e à competição, no caso do Brasil, ambos os fenômenos são devidos a decisões políticas governamentais, que ocorreram por meio de estratégia coordenadas pelo Estado. No contexto da trajetória do setor, devem-se distinguir períodos marcados por diferentes orientações para a atuação das empresas, embora sempre visando a ampliar a competitividade (Quadro 1). Na primeira fase da privatização, sob um regime de “concorrência assistida”, o número de acessos de telefonia móvel quadruplicou, passando

de 7,4 milhões, em 1998, para 28,7 milhões, em 2001. Na segunda fase da privatização, sob um regime de “competição disseminada”, o número de acessos passou de 34,9 milhões, em 2002, para 150,6 milhões, em 2008 (Quadro 2). Em 2003, a telefonia móvel, inexistente no início da década de 1990, superou o número de acessos da telefonia fixa, e permaneceu registrando índices progressivos de crescimento, entre 2004 e 2008, quando houve o incremento de 85 milhões de novas linhas instaladas. Na telefonia fixa, a teledensidade atingiu seu ápice em 2002, quando registrou 21,9 acessos por 100 habitantes, e depois passou a declinar e estabilizou.

Na telefonia móvel, a teledensidade acompanhou o crescimento da telefonia fixa, mas cresceu em maior ritmo a partir de 1999, chegando, em 2006, a mais de 53 acessos instalados por 100 habitantes e 78,1, em 2008. Em 2011, há mais de uma linha celular em serviço por habitante.

A relação entre a competitividade e a expansão do setor pode ser observada no que se refere à expansão do número de acessos instala-

Gráfico 2 – Evolução da competitividade\* e do número de assinantes de serviços de telefonia fixa e móvel - Brasil, 1990-2008



Fonte: Anatel.

Nota: Competitividade definida pela evolução da participação percentual de mercado das empresas da Banda A, na telefonia celular, e das empresas concessionárias, na telefonia fixa; a maior competitividade é expressa pela distribuição mais equilibrada do mercado (evolução decrescente do indicador).

O número de telefones fixos aumentou significativamente após a privatização, embora não tenha crescido no mesmo nível que o de celulares (Quadro 2). Em 1990, existiam 10 milhões de acessos telefônicos fixos, passando para 40 milhões, em 2008. A expansão na telefonia fixa foi significativa entre 1994 e 2001, quando cresceu quase três vezes, passando de 13 para 37 milhões de acessos, mas estagnou nos anos se-

dos (Gráfico 2). No caso da telefonia móvel, a forte redução da participação de mercado das empresas da Banda A representa também a ampliação da participação das demais empresas no mercado. O segmento de telefonia fixa, por sua vez, durante o período, competiu com o segmento de telefonia móvel, porém, amplia-se a competitividade no próprio segmento, a partir de 2006. Esse crescimento é fruto de dois aspectos: por um lado, a portabilidade numérica<sup>4</sup> e, por outro, a convergência tecnológica, uma vez que empresas de televisão a cabo, por exemplo, passaram a disputar o mercado de telefonia fixa. Mais recentemente, foi autorizada a oferta de telefonia fixa também por parte das empresas de telefonia celular. Empresas têm combinado serviços em parceria com operadores de serviços distintos, oferecendo serviços casados. A convergência tecnológica amplia a competição e favorece o consumidor, mas o Estado permitiu e impulsionou essa condição.

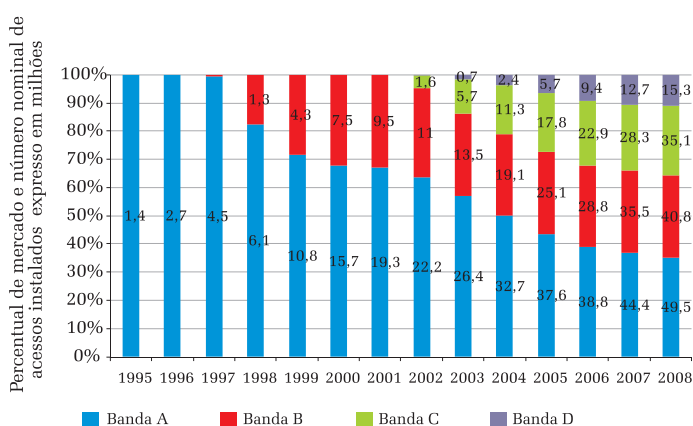
O caso da telefonia móvel ilustra diversos aspectos do estímulo institucional à competição. Em 2002, quando a Anatel promoveu mudanças na regulamentação do ramo de telefonia móvel, licitando novos canais<sup>5</sup> para o serviço (bandas de atuação D e E), com a intenção de ampliar a competição, novos *players* passaram a integrar esse mercado. A exploração de novas tecnologias foi liberada, inicialmente, exclusivamente para as novas empresas (Quadro 1), visando a lhes oferecer vantagens competitivas.

<sup>4</sup> A portabilidade numérica é uma regulamentação da Anatel que possibilita ao cliente de serviços de telefonia fixa e móvel manter o número do telefone, independentemente da operadora a que esteja vinculado. A portabilidade permite ao usuário migrar de operadora, pois o número deixa de estar vinculado à operadora ou ao endereço original. Entre setembro de 2008, quando foi regulamentada a portabilidade, e dezembro de 2011, foram portados mais de 13,3 milhões de acessos de telefonia fixa e móvel, sendo 66,2% na telefonia móvel.

<sup>5</sup> As empresas que exploram o serviço de telefonia móvel estão organizadas a partir da exploração das bandas, ou seja, cada operadora atua a partir de uma determinada frequência de rádio. A distribuição por bandas indica o volume de mercado explorado pelas empresas.

Consequentemente, as novas empresas conseguiram ocupar 20% do mercado no período entre 2002 e 2005 (Gráfico 3). Nesse período, também foi autorizada pela Anatel a fusão parcial das empresas de telefonia móvel, que passaram a atuar nacionalmente em termos de marca, embora tenha sido mantida autonomia para as subsidiárias regionais. Essas mudanças ampliaram a competição no setor como um todo, fato evidenciado pela estagnação do segmento de telefonia fixa e pela superação do número de linhas fixas pelas linhas móveis, já em 2003.

Gráfico 3 – Evolução da participação de mercado e do número de acessos na telefonia móvel segundo as bandas (canais de acesso) do serviço – Brasil, 1995-2008



Fonte: Anatel.

Após a privatização, entre 1999 e 2002, o setor passou por uma nova fase de reestruturação em que as empresas buscaram definir estratégias que ampliassem vantagens competitivas, bem como cumprir metas de expansão, determinadas contratualmente nas concessões. Nesse período, houve um processo de adequação das firmas que, no passado, eram basicamente firmas de engenharia e passaram a oferecer amplo leque de serviços baseados em *software*, sem dispensar equipamentos e redes físicas, mas que passaram a ser executados por fornecedores e prestadores de serviços.

Em 2002, com a liberalização do mercado das telecomunicações, a competição entre as empresas passou a ser “franca”, tendo em vista a re-

dução de restrições de atuação das empresas. As concessões originais estabeleciam contratualmente algumas restrições na atuação das empresas, como, por exemplo, a região e o tipo de tecnologia explorado. Essa regra foi modificada posteriormente, a fim de ampliar a competitividade. Nessa fase, houve duas mudanças importantes no contexto do setor: o acirramento da competição, após a fase de ajustamento organizacional e tecnológico das firmas à economia de mercado, e a continuidade de acentuadas mudanças tecnológicas nas empresas e nos produtos e serviços oferecidos, para garantir competitividade. No âmbito dos serviços de telecomunicações, a inovação desloca-se de produto e tecnologia para serviços e *marketing*. Essa dinâmica observada na telefonia móvel observa-se também nas demais atividades do setor, telefonia fixa, televisão por cabo, serviços de rede, que também precisavam acompanhar essas mudanças e adotar estratégias com tal finalidade.

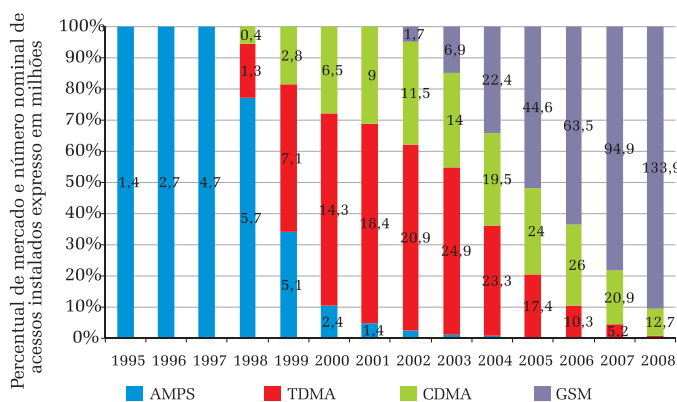
Decisões políticas para prover a competição foram incentivadas, considerando-se que a tecnologia é uma importante vantagem competitiva no setor de telecomunicações. Na telefonia móvel, essa condição é mais facilmente observada, embora ela também ocorra nos demais serviços. A rápida inserção de novas empresas no segmento de telefonia móvel e a simultânea distribuição do mercado entre as empresas das bandas A e B e as empresas das bandas D e E ocorreu em consequência do mercado em expansão, bem como da introdução de novas tecnologias. No caso da tecnologia explorada no segmento de telefonia móvel, houve inversão completa (Gráficos 4), diferentemente do mercado de bandas, onde se percebeu uma distribuição (Gráfico 3).

Após a liberalização, em 2002, duas operadoras de telefonia fixa e quatro de telefonia móvel passaram a atuar, competindo en-

tre si, embora essa situação não ocorra em todos os municípios. A partir de 2005, apoiando-se na convergência de serviços, as empresas de televisão por cabo também entram no mercado de telefonia, bem como empresas de telefonia fixa e móvel passaram a prover serviços de acesso à Internet por meio de banda larga. Portanto, deve-se enfatizar que há um movimento de convergência tecnológica no setor, o que favoreceu a ampliação da competição. A portabilidade numérica somou-se a isso e tornou a competição ainda mais franca. A convergência tecnológica, combinada a essas mudanças na situação de mercado e na regulação do setor, permitiu ampliar o grau da competitividade inclusive no ramo de telefonia fixa. Oferecendo pacotes multiserviços, as empresas oferecem aos usuários planos de serviços combinados.

O Estado também regulamenta as tecnologias utilizadas pelas empresas. A utilidade das redes de telecomunicações está diretamente relacionada ao número de usuários que as compõem e à possibilidade de comunicação entre esses usuários. A garantia da conexão entre diferentes redes é um estímulo para a competição. Sem regulação sobre a interconexão, as redes poderiam ter sua utilidade reduzida, uma vez que a rede operada por uma companhia poderia não se conectar à rede de outra. Consequentemente, tor-

**Gráfico 4 – Evolução da participação de mercado e do número de acessos na telefonia móvel segundo a tecnologia – Brasil, 1995-2008**



Fonte: Anatel.

Nota: AMPS: Advanced Mobile Phone System; TDMA: Time Division Multiple Access; CDMA: Code Division Multiple Access; GSM: Groupe Special Mobile.

na-se necessário controlar os equipamentos e *softwares* que compõem as redes, de modo a garantir a sua integridade e interoperacionalidade. Esse é um indicador da influência das decisões políticas sobre a adoção e o tipo de uso das tecnologias disponíveis para as empresas.

Essas decisões políticas governamentais também visaram a que o mercado de telecomunicações se desenvolvesse de forma a beneficiar o mercado consumidor. A participação das empresas na Agência reguladora tem sido importante, especialmente considerando que as empresas possuem conhecimento técnico e de mercado superior ao dos próprios reguladores. A regulação também é instrumento importante de controle, ao definir metas de universalização e de qualidade dos serviços prestados como condição das concessões e autorizações para os agentes privados explorarem o mercado, com reversão em multas quando as metas definidas pela Agência não são cumpridas. A concepção de controle é um elemento-chave presente na perspectiva de Fligstein (1996), quando o autor aponta para as diferentes dimensões de análise sobre a influência do Estado sobre os mercados: os mercados são “abertos” para a iniciativa privada, mas as regras são estabelecidas por instituições delegadas pelo Estado.

Deve-se considerar que as atividades de telecomunicações são de “interesse da sociedade”. Nesse sentido, o controle do Estado visa a garantir que os serviços estejam disponíveis ao conjunto da população. No modelo atual de regulação do setor no Brasil, o Estado delega à iniciativa privada a prestação de serviços e a supervisão, visando a garantir a qualidade do serviço. Para isso, conta com metas e indicadores de qualidade que incluem o aval do consumidor. O não cumprimento, em muitos casos, gera multas e inclusive a suspensão temporária da venda de novos serviços pelas empresas que não atingem os resultados esperados. A própria expansão da infraestrutura e da cobertura dos serviços é regulada pelo Estado, visando, por exemplo, a promover a universalização e evitando con-

centração de mercado apenas em regiões mais lucrativas. Medidas foram tomadas nesse sentido, uma vez que novas concessões e autorizações são condicionadas a resultados e ao aumento da cobertura dos serviços para regiões geográficas menos povoadas, onde o investimento não traria grande retorno às empresas.

As decisões políticas governamentais foram um estímulo outorgado para a concorrência e a inovação. O caso do setor de telecomunicações demonstra que a atuação do Estado não têm produzido deficiências no mercado de serviços de telecomunicações, nem significou um percalço na sua estruturação, pelo contrário. Todavia o papel do Estado nesse ramo econômico modificou-se, tornando-se essencialmente diferente daquele desempenhado anteriormente ao processo de privatização, ocorrendo hoje com base na atuação de uma agência reguladora. Se, no período de monopólio público, o Estado atuava como gestor e investidor, hoje ele assume papel de regulador e financiador. A evolução dos serviços de telecomunicações indica que não há necessidade de fortalecimento do marco regulatório do setor, mas também não indica que se deva primar por um relaxamento. Em termos econômicos, políticos e sociais, a reestruturação do setor de telecomunicações significou uma “revolução”, que, como foi averiguado, pode ser caracterizada como “positiva” quanto ao desempenho desse setor, promovendo um movimento de transformação ampla sobre o porte alcançado pelas telecomunicações, no Brasil. Essa “revolução” é indissociável da combinação de interesses técnicos, políticos e sociais.

## CONSEQUÊNCIAS DA REESTRUTURAÇÃO

O caso analisado evidencia que o mercado não funciona por regras próprias, mas depende de decisões políticas governamentais e da estrutura social em que se encontra. As empresas são influenciadas por fatores sociais, como a cultura, a política, a disputa entre empresas nes-

se contexto legal, e não por um dinamismo “abstrato” do mercado de telecomunicações. O “discurso” de agentes governamentais, expresso em documentos públicos, claramente faz referência ao estímulo à competição, efetivado em ações na regulamentação do setor (medidas políticas tanto para incentivar práticas de mercado como liberação do uso das tecnologias a serem exploradas pelas empresas) e na proposição de leilões para conceder licenças para exploração dos serviços (concessões e autorizações).

O investimento e a inovação, no novo cenário do setor, não se fundamentam apenas no desenvolvimento de equipamentos, mas especialmente no desenvolvimento de soluções para os negócios e na criação de nichos de mercados. Portanto, as novas empresas estão preocupadas em conhecer melhor esses distintos mercados, necessitando introduzir serviços inovadores para os diferentes segmentos de mercado. Como indicam Fleury e Fleury (2003), a competência empresarial essencial para as prestadoras de serviços acaba sendo o *marketing*, a inovação em serviços e mercados e a excelência operacional.

Em um mercado em pleno processo de expansão, diversificação e convergência de serviços, parece pertinente observar a demanda, por parte das empresas, por pessoal que possa não apenas fornecer suporte técnico e operacional

para os desafios de mercado, mas também contribuir eficientemente para a promoção e a venda de novos serviços e para a disputa e a exploração de novos segmentos de mercado frente à concorrência estimulada.

O novo ambiente do setor impôs alterações significativas no mercado de trabalho. Em suas estratégias, as empresas passam a demandar empregados qualificados não apenas para impulsionar operacionalmente o mercado, mas também capazes de mantê-lo e ampliá-lo, envolvendo posições como venda e pós-venda de produtos e serviços, além de posições mais elaboradas que envolvem pesquisa e desenvolvimento de serviços, prospecção de mercado, exploração de novos nichos, desenvolvimento de *marketing*, análise de investimento e de riscos, garantia de estabilidade técnica da infraestrutura de redes, entre outros.

A estruturação do mercado de telecomunicações no Brasil modificou as características dos empregados nas empresas do setor, demandando trabalhadores mais instruídos, mais jovens, porém com menor experiência profissional. No período de expansão desse mercado no Brasil, houve crescimento significativo do número de empregados com instrução superior e superior em andamento (Tabela 2) e redução acentuada de empregados com até o ensino fun-

**Tabela 2 – Mudanças no mercado de trabalho e nas estratégias empresariais e volume operacional e comercial do mercado de telecomunicações – Brasil, 1994-2008**

Estratégias e indicadores	1994	1996	1998	2000	2002	2004	2006	2008
Volume operacional* (milhões)	13,5	19,3	29,8	57,1	78,0	111,4	149	208,2
Volume comercial** (R\$ bilhões)	15	15	31	62,2	84,3	116,9	144,2	177,7
Digitalização plataformas de telefonia (%)	25,5	35,5	56,1	84,6	97,2	98,7	99,4	99,6
Número de empregados*** (milhares)	128,5	119,5	107,9	118,2	106,4	113,3	106,1	128,1
Ensino superior completo (% sobre o total)	18,7	16,3	22,3	28,8	27,2	33,9	37,6	39,6
Superior incompleto (% sobre o total)	5,7	5,1	8,3	11,9	15,0	18,2	14,2	15,2
Até ensino fundamental (% sobre o total)	35	44,2	26,4	15,5	10,0	7,6	8,7	7,2
Mais de 40 anos de idade	44,2	47,9	42,1	23,4	23,4	21,9	23,8	21,6
Mais de 10 anos de emprego	58,8	57,5	47,1	24,2	14,1	8,9	7,8	5,0
Produtividade operacional****	93,9	136,2	213,4	347,6	463,5	544,5	737,7	865,7

Fonte: Rais/MTE; Teleco; TeleBrasil e Abinee.

Notas: \* Volume comercial é a receita do setor medida em bilhões de reais. \*\* Volume comercial é a soma do número de acessos em serviços na telefonia fixa, telefonia móvel, televisão a cabo e banda larga para a Internet. \*\*\* Contabiliza-se apenas o número de empregados do ramo dos serviços de telecomunicações (desconsideram-se indústria, manutenção e instalação, comércio e pós-venda). \*\*\*\* Número de acessos em serviço por empregado.

damental. Em 1994, os empregados com instrução superior completa e incompleta representavam 24,4% dos trabalhadores do setor, chegando, em 2008, a representar 53,8%, sendo que os profissionais com instrução superior completa passaram de 18,7% para 39,6%, no mesmo período. A participação de trabalhadores com mais de 40 anos de idade (Tabela 2), que representavam 44,2% dos empregados no setor de serviços em telecomunicações, em 1994, foi reduzida pela metade, sendo 21,6%, em 2008. A dinâmica do mercado de trabalho também fez com que se reduzisse a presença de trabalhadores com longas trajetórias. Em 2008, apenas 5% dos empregados têm mais de 10 anos de emprego, contingente que atingia 58,8% dos empregados em 1994. Em diversos depoimentos colhidos junto a profissionais empregados em empresas do setor, observou-se firme incorporação de ações pró-competitividade.

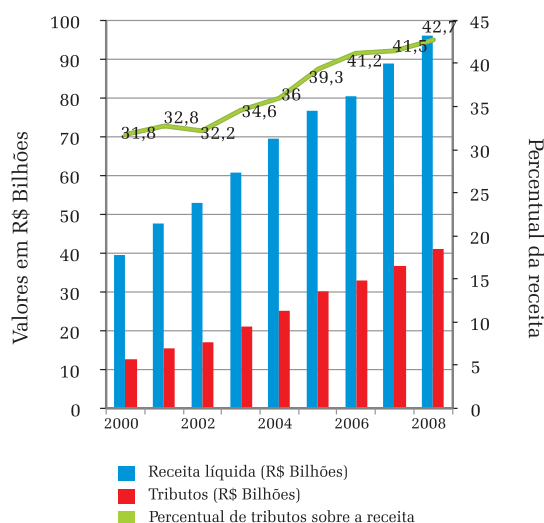
Além dessas mudanças no perfil profissional, outro aspecto interessante foi o incremento de arrecadação de imposto por parte do Estado com a tributação das telecomunicações. O poder público beneficiou-se diretamente da estruturação e crescimento do mercado, o que resultou em arrecadação significativa. O poder público foi economicamente beneficiado durante o processo de privatização<sup>6</sup> e continua sendo com a expansão do setor. Em 2000, 31,8% da receita do segmento de telefonia foram revertidos para os governos na forma de tributos, margem que cresceu para 42,7%, em 2008 (Gráfico 5).

Entre 1994 e 1998, no período logo anterior à privatização, os investimentos nos segmentos de telefonia fixa e móvel chegaram a R\$ 34,9 bilhões, os quais foram batidos já entre 1999 e 2001, quando chegaram a R\$ 52,3 bilhões. Em 2001, os investimentos foram de 24,2 bilhões, provavelmente em razão de as empresas buscarem cumprir as metas nos contratos de concessão. Após a privatização, entre 1999 e 2008, fo-

ram investidos mais de R\$ 145 bilhões (Quadro 3). Em 2000 e 2001, os investimentos em telefonia fixa somaram R\$ 30 bilhões, três vezes mais que o investimento na telefonia móvel. Até 2002, os maiores investimentos foram em telefonia fixa, visando ao cumprimento de todas as metas estabelecidas nos contratos de concessão. Com a liberalização do segmento de telefonia móvel, em 2002, o investimento no segmento de telefonia móvel superou o da telefonia fixa, especialmente em razão da entrada de novos *players* no mercado, ajudando a sustentar a expansão do mercado de telecomunicações.

Quanto mais cresce o mercado, maior tem sido o retorno que o Estado tem na forma de tributos. No mesmo sentido, quanto maior for a expansão do mercado, maior será a arrecadação do poder público, federal e estadual, bem como a satisfação do consumidor. Se a ampliação da competitividade no setor contribui para a expansão dos serviços e a receita das empresas, da mesma forma o Estado obtém resultados positivos na manutenção do ambiente competitivo, desde que mantida a competição. Em 2006, as empresas de telefonia transferiram cerca de R\$33

Gráfico 5 – Evolução da receita e dos tributos na telefonia (fixa e móvel) – Brasil, 2000-2008



Fonte: Teleco.

Nota: AMPS: Advanced Mobile Phone System; TDMA: Time Division Multiple Access; CDMA: Code Division Multiple Access; GSM: Groupe Special Mobile.

<sup>6</sup> Em 1998, com a privatização dos direitos de exploração dos serviços de telefonia fixa e móvel (Banda A), o governo federal arrecadou, respectivamente, US\$ 9,7 e US\$ 6,9 bilhões. Em 2002, a concessão das autorizações das bandas B, D e E da telefonia móvel arrecadou US\$ 9,6 bilhões.



**Quadro 3 – Evolução da competitividade, da receita líquida e dos tributos na telefonia (fixa e móvel) e do investimento em telefonia fixa e móvel – Brasil, 1994-2008**

Competitividade, investimentos e tributos	1994	1996	1998	2000	2002	2004	2006	2008
Participação percentual de mercado das concessionárias de telefonia fixa	-	-	100	96	96	94	92	84
Participação percentual de mercado da Banda A na telefonia móvel	-	99	82	67	63	49	38	34
Investimento total em telefonia fixa e móvel (R\$ bilhões)	3,3	7,4	12,3	14,8	9,8	14,2	12,2	16,6
Investimento em telefonia fixa (R\$ bilhões)	-	-	-	10,7	5,7	4,4	6,0	7,7
Investimento em telefonia móvel (R\$ Bilhões)	-	-	-	4,1	4,1	9,8	6,2	8,9
Receita líquida telefonia fixa e móvel (R\$ Bilhões)	-	-	-	39,5	52,9	69,9	80,5	96,2
Tributos sobre telefonia fixa e móvel (R\$ Bilhões)	-	-	-	12,6	17,1	25,1	33,1	41,1

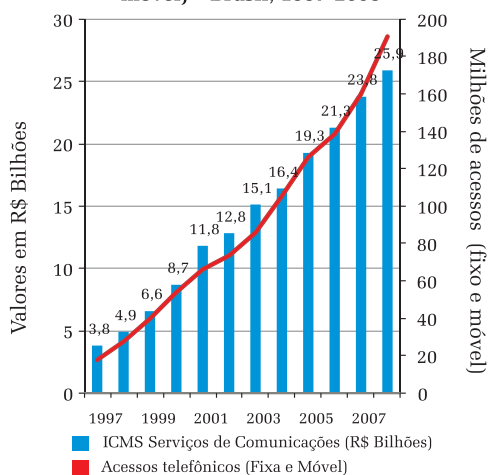
Fonte: Teleco, Telebrasil e Anatel.

bilhões em tributos, R\$20 bilhões a mais do que seis anos antes, arrecadação que atingiu R\$41 bilhões, em 2008 (Quadro 3).

A maior parte dos recursos provenientes dos tributos é direcionada para os governos estaduais por meio do ICMS.<sup>7</sup> Com o crescimento do mercado, as unidades da Federação e o Distrito Federal, que, em 1997, tinham arrecadado com o ICMS R\$ 3,8 bilhões sobre os serviços de telefonia, passaram a arrecadar mais de R\$ 25,5 bilhões, em 2008 (Gráfico 6). Entre 2000 e 2008, as empresas do setor repassaram mais de R\$ 232 bilhões para os governos estaduais na forma de tributos, sendo que a maior parte desses recursos foi gerada após a liberalização do setor, a partir de 2003, quando foram repassados mais de R\$ 187 bilhões.

A análise dessas consequências do desenvolvimento do mercado de telecomunicações no Brasil confirma a ideia corrente na literatura de que decisões políticas governamentais impulsionam e também “domesticam” os mercados. Entretanto, uma novidade foi constatar que o governo também passa, por meio da tributação, a arrecadar substancialmente com o crescimento dos mercados, fato que justificaria o interesse desse ator em manter um regime de concorrência outorgada a fim de ampliar continuamente o mercado.

<sup>7</sup> Imposto sobre Operações relativas à Circulação de Mercadorias e sobre Prestações de Serviços de transporte interestadual, intermunicipal e de comunicação.

**Gráfico 6 – Evolução da arrecadação em ICMS e do número de acessos de telefonia (fixa e móvel) – Brasil, 1997-2008**

Fonte: Conselho Nacional de Política Fazendária - Confaz.

Nota: O ICMS (imposto sobre operações relativas à circulação de mercadorias e sobre prestações de serviços de transporte interestadual, intermunicipal e de comunicação) é de competência das Unidades da Federação (estados) e do Distrito Federal.

## DISCUSSÃO

O título deste artigo levanta três fatores fundamentais sobre a dinâmica dos mercados – tecnologia, competitividade e regulação. Essa ordenação, na forma como foi apresentada, representou uma escolha espontânea, que poderia levar o leitor incorrer em um erro sobre a interpretação proposta. A ordenação não deve ser en-

tendida sequencialmente, uma vez que são fatores que se autoimplicam continuamente, como foi demonstrado nas evidências empíricas. Buscou-se demonstrar que a formação e a estruturação de mercados decorrem da confluência contínua desses três fatores. Ao ter em mão um telefone celular, por exemplo, o leitor deste artigo pode constatar, por si mesmo, a imbricação entre tecnologia, competitividade e regulação. A tecnologia pode ser observada pelo próprio aparelho e serviços; a competitividade está expressa nos tipos de serviços oferecidos por meio do plano em uso e, em alguns casos, pelos “chips” de diferentes operadoras no aparelho; a regulamentação está estampada no interior do aparelho, selo que fica em destaque ao abrir a tampa da bateria, onde se lê “Anatel”.

O caso empírico analisado reforça a importância da convergência de forças entre os agentes em atuação para a construção de novos mercados, demonstrando que o desempenho dos mercados não se baseia nem em mercados “totalmente livres”, nem em mercados “totalmente controlados”. Porém o foco para a expansão do setor foi baseado na concorrência, estimulada por decisões políticas, as quais também precisavam proporcionar um ambiente confiável a todas as empresas, forjando regras que facilitassem a atuação.

A reestruturação do setor de telecomunicações significou a geração de um mercado de produtos e serviços mais diversificado e abrangente, que promoveu o atendimento de uma demanda reprimida por décadas. Houve um processo longo de “mudanças nas lógicas institucionais”, quando os agentes públicos passaram a reconhecer a importância de mecanismos legais que estimulassem a competição e a inovação. A expansão representou a consolidação de um setor tecnologicamente desenvolvido, dinâmico e competitivo, embora não se possa definir exatamente se é dinâmico porque está em expansão, se está em expansão porque é dinâmico, ou mesmo se está em expansão e é dinâmico porque é competitivo e tecnologicamente

sustentado. Há elementos de sobra para confirmar qualquer uma dessas razões, mesmo que o mais sensato seja considerá-las articuladamente, como fatores que se autoimplicam. O dinamismo econômico, ao mesmo tempo em que gera receitas crescentes para as empresas interessadas na exploração desse mercado, transfere ao Estado volume cada vez maior de tributos e promove uma infraestrutura de telecomunicações mais sólida para a economia, além de oferecer à população produtos e serviços mais diversificados e serviços de menor preço e melhor qualidade. Os avanços tecnológicos permitiram ampla variedade de serviços e as possibilidades de combinar serviços e tecnologias permitiram ilimitadas inovações comerciais. Um aspecto importante foi a mudança na estratégia, baseada em operação de rede, para outra baseada em prestação de multiserviços. A convergência tecnológica permitiu a venda casada de serviços. Essa condição impede qualquer comparação simples com a realidade passada do setor, pois ele é, no novo cenário, constituído por empresas de cultura diferente das empresas estatais e essencialmente distinto em natureza e em volume.

Avaliar a “revolução” descrita neste estudo como “positiva” implica, entretanto, reconhecer a combinação de fatores condicionantes, como, por exemplo, o salto tecnológico por que passou o setor, sua expansão comercial, o notável crescimento do número de usuários desses serviços e as decisões políticas governamentais. Os dois primeiros fatores parecem ser características do setor, mas sobre o terceiro fator é importante destacar tanto a “vigilância” sobre a qualidade dos serviços como as permanentes intervenções políticas governamentais, por exemplo, para evitar a formação de monopólios, duas atribuições da agência reguladora que, comprovadamente, protegem e mantêm o dinamismo setorial.

Um grande debate público está em curso sobre o papel apropriado da regulação estatal em uma economia orientada para o mercado. Esse debate tornou-se particularmente intenso

no período mais recente de desregulamentação e privatização e certamente ainda vai se alargar. Deve-se considerar que os mercados podem “falhar” a partir de perspectivas econômicas heterodoxas. Porém a intervenção do governo em uma economia de mercado pode muito bem causar mais problemas do que resolvê-los. Nesse campo, a sociologia econômica tem muito a contribuir.

O aspecto empírico evidenciado é que não se podem atribuir todas essas alterações “virtuosas” que dinamizaram o setor de telecomunicações a fatores causais isolados. Da mesma forma, também não é o caso de se defender uma liberalização ampla do mercado, como se ele se desenvolvesse naturalmente. A experiência analisada demonstrou que há também um papel significativo das decisões políticas, as quais, embora não direcionem as opções de mercado – o que fica a cargo das empresas da iniciativa privada –, regulam o setor por meio de mecanismos que estimulam o dinamismo setorial e mantêm a competição, garantindo a expansão da infraestrutura de telecomunicações e protegendo o “interesse” social por meio de uma política relevante de controle sobre oferta e acesso, baseada no estímulo à competição e à inovação.

As oposições frequentemente invocadas entre mercado e Estado – segundo as quais o Estado é visto como intrusivo e ineficaz e o mercado como eficiente, ou quando o Estado é visto como salvador e o mercado como diabólico – são concepções equivocadas. A expansão do mercado de telecomunicações no Brasil foi guiada por decisões políticas que convergiram com interesses privados, que se supõem normalmente como conflitantes. Porém o caso investigado demonstra que tais interesses podem ser convergentes em prol de um novo cenário – a estruturação de um mercado pujante de telecomunicações – que beneficia todos os agentes sociais participantes: Estado, empresas e consumidores. O estudo sobre a estruturação do mercado de telecomunicações no Brasil parece subsidiar as perspectivas de que o “capitalismo é politicamente orientado” e de que a estabilização e

a formação dos mercados dependem de questões ambientais, bem como do aporte de recursos políticos, técnicos e econômicos, tanto por parte do poder público como da iniciativa privada.

(Recebido para publicação em 20 de dezembro de 2011)

(Aceito em 09 de abril de 2012)

## REFERÊNCIAS

ARTS, Wil A. The new economic sociology of market regulation a budding research program. *Tijdschrift voor economie en management*, v. 50, n. 2, p. 239-270, 2004. Disponível em: [http://www.econ.kuleuven.be/rebel/jaargangen/2001-2010/2004/TEM2004-2/TEM%2004\\_2\\_3\\_ARTS.pdf](http://www.econ.kuleuven.be/rebel/jaargangen/2001-2010/2004/TEM2004-2/TEM%2004_2_3_ARTS.pdf). Acesso em: 19 dez. 2012.

BECKERT, Jens. *The social order of markets*. Cologne: Max Planck Institute for the Study of Societies, 2007. Disponível em: [http://www.mpifg.de/pu/mpifg\\_dp/dp07-15.pdf](http://www.mpifg.de/pu/mpifg_dp/dp07-15.pdf). Acesso em: 19 dez. 2012.

\_\_\_\_\_. What is sociological about economic sociology? uncertainty and the embeddedness of economic action. *Theory and Society*, v. 25, n. 6, p. 803-840, dez., 1996.

BOURDIEU, Pierre. O campo econômico. *Política & Sociedade*, Florianópolis, v.1, n.6, p.15-57, abr., 2005. Disponível em: [http://naui.ufsc.br/files/2010/09/Bourdieu\\_O-campo-econ%C3%B4mico.pdf](http://naui.ufsc.br/files/2010/09/Bourdieu_O-campo-econ%C3%B4mico.pdf). Acesso em: 9 dez. 2012.

BOURDIEU, Pierre. *Les structures sociales de l'économie*. Paris: Seuil, 2000

BOYER, Robert. Estado e Mercado: um novo envolvimento no século XXI? In: BOYER, Robert; DRACHE, Daniel (Org.). *Estados contra mercados: os limites da globalização*. Lisboa: Instituto Piaget, 1996.

BRASIL. *et al. O modelo brasileiro de telecomunicações: aspectos concorrenciais e regulatórios*. Brasília: Secretaria de Acompanhamento Econômico, 2002.

FLEURY, Maria T. L.; FLEURY, Afonso C. Estratégias competitivas e competências essenciais: perspectivas para a internacionalização da indústria no Brasil. *Gest. Prod.*, São Paulo, v. 10, n. 2, p. 129-144, ago., 2003a. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/gp/v10n2/a02v10n2.pdf>. Acesso em: 19 dez. 2012.

\_\_\_\_\_. Formação de competências em redes internacionais: o caso da indústria de telecomunicações. *Administração em Diálogo*, São Paulo, n. 5, p. 33-41, 2003b. Disponível em: <http://revistas.pucsp.br/index.php/rad/article/view/690/486>. Acesso em: 19 dez. 2012

FLIGSTEIN, Neil. Markets as politics: a political-cultural approach to market institutions. *American sociological review*, v. 61, n. 4, p. 656-673, ago., 1996.

\_\_\_\_\_. *The transformation of corporate control*. Cambridge: Harvard Press, 1990.

GORAK, Thomas C. Legal foundations of Energy Regulation. In: *41st NARUC Annual Regulatory Studies Program*. Michigan: Michigan State University, 1999.

GRANOVETTER, Mark. Ação econômica e estrutura social: o problema da imersão. *RAE electron.*, São Paulo, v. 6,

n.1, jan./jun., 2007. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/raeel/v6n1/a06v6n1.pdf>. Acesso em: 19 dez. 2012.

INSTITUTO BRASILEIRO DE ECONOMIA E ESTATÍSTICA (IBGE). *O setor de tecnologia da informação e comunicação no Brasil: 2003-2006*. Rio de Janeiro: IBGE, 2009. (Estudos e pesquisas. N. 11, Informação econômica, 1679-480X)

\_\_\_\_\_. *Pesquisa de Inovação Tecnológica: 2002- 2008*: Brasil, Grandes Regiões e Unidades da Federação selecionadas.. Rio de Janeiro: IBGE, 2010.

POLANYI, Karl. *A grande transformação: as origens de nossa época*. 2. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2000.

SCHNEIBERG, Marc; BARTLEY, Tim. Organizations, regulation, and economic behavior: regulatory dynamics and

forms from the nineteenth to twenty-first century. *Annu. Rev. Law Soc. Sci.*, v. 4, p. 31-61, 2008.

SCHUMPETER, Joseph A. *Ciclos económicos: análisis teórico, histórico y estadístico del proceso capitalista*. Zaragoza: Universidad de Zaragoza, 2002.

STOFFAËS, Christian. *Services Publics: question d'avenir*. Paris: Odile Jacob, 1995.

ZAFIROVSKI, Milan. *Market and Society: two theoretical frameworks*. Westport: Praeger, 2003.

WEBER, Max. *General economic history*. New Brunswick: Transaction Books, 1923.

## TECHNOLOGY, COMPETITIVENESS AND REGULATION: the structuring of the telecommunications market in Brazil

Daniel Gustavo Mocelin  
Régis Leonardo Gusmão Barcelos

This study analyzes the importance of the political-institutional dimension and of the incorporation of pro-competition initiatives between political actors and company agents to boost market performance. It may be argued that the key to understanding the structuring of the new telecommunications market in Brazil was a coordinated effort of political decisions by the government and of market forces unleashed (1) in the global context of the technology revolution in the telecommunications industry and (2) in the political-national context of domestic market expansion and the internalization of the economy. Starting in 1998, with the end of the state monopoly in Brazil, there began an environment of technological innovations, commercial liberalization and market competition. In this new scenario, the State played the role of regulator: continual political actions and vigilance aimed to encourage investments and promote the sector's reconfiguration. After decades of lack of structural capacity, both technological and sociopolitical, in order to establish a potential telecommunications market, due to the history of repressed demands for telephones, Brazil began to occupy an important position in the global information services market, especially in market volume and quality of services.

**KEY WORDS:** telecommunications market, technological innovations, governmental political decisions, market regulation, commercial competitiveness.

## TECHNOLOGIE, COMPÉTITIVITÉ ET RÉGULATION: la structuration du marché des télécommunications au Brésil

Daniel Gustavo Mocelin  
Régis Leonardo Gusmão Barcelos

Cette étude est l'analyse de l'importance de la dimension politico-institutionnelle et de la jonction d'initiatives pro-compétitivité entre acteurs politiques et entrepreneurs pour faire démarrer les marchés. On y avance les arguments selon lesquels la clé qui permet de comprendre la structuration du nouveau marché des télécommunications au Brésil correspond à un effort coordonné de décisions politiques du gouvernement et de forces du marché qui ont eu lieu (1) dans le contexte mondial de la révolution technologique de l'industrie des télécommunications et (2) dans le contexte politique et national d'expansion du marché interne et de l'internationalisation de l'économie. A partir de 1998 un climat d'innovations technologiques, de libéralisation commerciale et de libre marché a été implanté dans le secteur des télécommunications au Brésil, en vue d'un monopole d'état. Dans le cadre de cette nouvelle réalité, l'Etat a assumé un rôle régulateur: actions politiques continues et contrôle tendaient à encourager les investissements et à promouvoir une reconfiguration du secteur. Après des décennies d'incapacité structurelle, autant technologique que sociopolitique, pour construire un marché latent de télécommunications, face à une demande historique réfrénée en matière de téléphonie, le Brésil a su s'imposer sur le marché mondial des services informels, en particulier en ce qui concerne le volume du marché et la qualité des services.

**MOTS-CLÉS:** Marché des télécommunications; innovations technologiques; décisions politiques gouvernementales; régulation des marchés; concurrence commerciale.

**Daniel Gustavo Mocelin** - Doutor e mestre em Sociologia pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Professor do Departamento de Sociologia e do Programa de Pós-graduação em Sociologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Pesquisador do Grupo de Pesquisa *Sociedade, Economia e Trabalho* (GPSET-UFRGS), desenvolvendo pesquisas nas áreas de sociologia econômica e sociologia do trabalho. Nos últimos anos realizou estudos para discutir teórica e metodologicamente o tema da qualidade do emprego, tendo publicado, entre outros textos, o artigo *Do trabalho precário ao trabalho decente? A qualidade do emprego como perspectiva analítica*, na *Revista de Ciências Sociais* (UFC/Fortaleza), em 2011.

**Régis Leonardo Gusmão Barcelos** - Doutorando no Programa de Pós-graduação em Sociologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Estudante no Grupo de Pesquisa *Sociedade, Economia e Trabalho* (GPSET-UFRGS), desenvolvendo pesquisas na área de sociologia econômica. Defendeu a dissertação de mestrado intitulada *Entre a prática científica e a lógica econômica: Estudo sobre as orientações de pesquisadores da UFRGS*, em 2012, sob orientação da Profa. Dra. Sonia M. K. Guimarães.