

Miranda, Pedro; Kume, Honorio; Piani, Guida

Working Paper

Liberalização do comércio de serviços: O caso do setor de telecomunicações no Brasil

Texto para Discussão, No. 1599

Provided in Cooperation with:

Institute of Applied Economic Research (ipea), Brasília

Suggested Citation: Miranda, Pedro; Kume, Honorio; Piani, Guida (2011) : Liberalização do comércio de serviços: O caso do setor de telecomunicações no Brasil, Texto para Discussão, No. 1599, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), Brasília

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/91123>

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.

1599

TEXTO PARA DISCUSSÃO

LIBERALIZAÇÃO DO COMÉRCIO DE SERVIÇOS: O CASO DO SETOR DE TELECOMUNICAÇÕES NO BRASIL

Pedro Miranda
Honório Kume
Guida Piani

Instituto de Pesquisa
Econômica Aplicada

LIBERALIZAÇÃO DO COMÉRCIO DE SERVIÇOS: O CASO DO SETOR DE TELECOMUNICAÇÕES NO BRASIL*

Pedro Miranda**
Honorio Kume***
Guida Piani****

* Este texto é uma versão modificada do projeto de pesquisa Ganancias Potenciales en el Comercio de Servicios en el Mercosur: Telecomunicaciones y Bancos de J. Berlinski, 2008, financiado pela Red Mercosur de Investigaciones Económicas/ International Development Research Centre (Idrc, Canadá). Os autores agradecem as sugestões e os comentários de Julio Berlinski e Marcos Antonio Macedo Cintra e as colaborações de Flávia Azevedo e Paula Barbosa.

** Técnico de Planejamento e Pesquisa da Diretoria de Estudos e Relações Econômicas e Políticas Internacionais (Dinte) do Ipea.

*** Do Serviço Federal de Processamento de Dados (Serpro), lotado na Dinte/Ipea, e professor da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ).

**** Do Serpro, lotada na Dinte/Ipea.

Governo Federal

**Secretaria de Assuntos Estratégicos da
Presidência da República**

Ministro Wellington Moreira Franco

ipea Instituto de Pesquisa
Econômica Aplicada

Fundação pública vinculada à Secretaria de Assuntos Estratégicos da Presidência da República, o Ipea fornece suporte técnico e institucional às ações governamentais – possibilitando a formulação de inúmeras políticas públicas e programas de desenvolvimento brasileiro – e disponibiliza, para a sociedade, pesquisas e estudos realizados por seus técnicos.

Presidente

Marcio Pochmann

Diretor de Desenvolvimento Institucional

Fernando Ferreira

Diretor de Estudos e Relações Econômicas e Políticas Internacionais

Mário Lisboa Theodoro

Diretor de Estudos e Políticas do Estado, das Instituições e da Democracia

José Celso Pereira Cardoso Júnior

Diretor de Estudos e Políticas Macroeconômicas

João Sicsú

Diretora de Estudos e Políticas Regionais, Urbanas e Ambientais

Liana Maria da Frota Carleial

Diretor de Estudos e Políticas Setoriais, de Inovação, Regulação e Infraestrutura

Márcio Wohlers de Almeida

Diretor de Estudos e Políticas Sociais

Jorge Abrahão de Castro

Chefe de Gabinete

Persio Marco Antonio Davison

Assessor-chefe de Imprensa e Comunicação

Daniel Castro

Texto para Discussão

Publicação cujo objetivo é divulgar resultados de estudos diretos ou indiretamente desenvolvidos pelo Ipea, os quais, por sua relevância, levam informações para profissionais especializados e estabelecem um espaço para sugestões.

As opiniões emitidas nesta publicação são de exclusiva e inteira responsabilidade do(s) autor(es), não exprimindo, necessariamente, o ponto de vista do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada ou da Secretaria de Assuntos Estratégicos da Presidência da República.

É permitida a reprodução deste texto e dos dados nele contidos, desde que citada a fonte. Reproduções para fins comerciais são proibidas.

SUMÁRIO

SINOPSE

ABSTRACT

1 INTRODUÇÃO	7
2 REESTRUTURAÇÃO DO SETOR DE TELECOMUNICAÇÕES	8
3 AS BARREIRAS AO COMÉRCIO DE SERVIÇOS DE TELECOMUNICAÇÕES	20
4 DESEMPENHO, ESTRUTURA DE MERCADO E BALANÇO DE PAGAMENTOS	24
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	34
REFERÊNCIAS	35

SINOPSE

Este trabalho descreve o processo de liberalização comercial no setor de telecomunicações executado a partir de meados dos anos 1990 e avalia como essa medida, que propiciou ao capital estrangeiro uma participação importante no controle das operadoras, associada ao programa de privatização, afetou o desempenho e a estrutura de mercado desta atividade. Como resultado os investimentos passaram de 5,2% da formação bruta de capital em 1996 para 10% em 2001 e posteriormente decresceram, atingindo em torno de 3% em 2009, com investimentos diretos estrangeiros (IDSs) de US\$ 41 bilhões. O número de acessos em serviços, entre 1996 e 2009, aumentou na telefonia fixa de 14 milhões para 41 milhões; na telefonia móvel, de 3 milhões para 174 milhões; e na banda larga, de 1 mil para 11 milhões. No período 2005-2009, ocorreu uma queda no preço real de cerca de 7%. No entanto, nem todos os objetivos foram alcançados, principalmente no nível de competição entre as operadoras.

ABSTRACTⁱ

This paper describes the process of trade liberalization in the telecommunications industry implemented from the mid-1990s and examines how such a measure, which allowed foreign capital an important role in the control of operators, associated with the privatization program affected the performance and structure market this activity. As a result the investments increased from 5.2% of gross capital formation in 1996 to 10% in 2001, then decreased reaching around 3% in 2009, with foreign direct investment of US\$ 41 billion. The number of accesses in services between 1996 and 2009 has increased in fixed telephony 14 million for 41 million, in mobile telephony 3 million to 174 million and in broadband 1 000 to 11 million. In the period 2005-2009, there was a fall in the real price of around 7%. However, not all goals were achieved mainly at the level of competition among operators.

ⁱ. *The versions in English of the abstracts of this series have not been edited by Ipea's editorial department.*
As versões em língua inglesa das sinopses (abstracts) desta coleção não são objeto de revisão pelo Editorial do Ipea.

1 INTRODUÇÃO

A liberalização de serviços nas negociações comerciais tem assumido importância crescente, seja de natureza multilateral, como no Acordo Geral sobre Comércio de Serviços – General Agreement on Trade in Services (GATS) – e recentemente na Rodada Doha, seja de caráter bilateral ou regional, como nas discussões para acordos de livre comércio, tais como Estados Unidos-Chile e México-União Europeia (UE).

O Brasil tem adotado uma postura cautelosa nas negociações iniciais de serviços, tanto no GATS (1994) como no Protocolo de Montevideu (1997). No primeiro caso, o governo brasileiro evitou assumir compromissos de liberalização comercial em várias atividades, preservando ao máximo a margem para futuras negociações. Nas negociações no Mercado Comum do Sul (Mercosul), é previsto um período de liberalização total em 10 anos. Apesar de a primeira rodada ter reproduzido apenas os compromissos do GATS, nas rodadas seguintes as listas de compromisso têm aumentado significativamente.

A despeito das resistências em oferecer concessões importantes de liberalização de serviços nas negociações internacionais, à exceção do Mercosul, o Brasil tem adotado medidas unilaterais de liberalização em determinadas áreas, tais como serviços bancários e telecomunicações.

O objetivo deste trabalho é descrever o estágio atual alcançado pela liberalização comercial ocorrida no setor de telecomunicações a partir de meados dos anos 1990 e avaliar como essa medida, junto com o programa de privatização, afetou o desempenho e a estrutura de mercado desta atividade.

Além desta breve introdução, o capítulo está dividido em quatro partes. Na seção 2 apresenta-se um histórico resumido das profundas mudanças sofridas pelo setor de telecomunicações no Brasil. Na seção 3 calcula-se o grau de restrição ainda existente à participação do capital estrangeiro. Na seção 4 avalia-se o desempenho do setor medido pelo número de acessos por tipo de serviço, pela evolução do preço, pelo nível de investimentos e pelo nível de emprego. Em seguida, analisam-se a estrutura de mercado e o balanço de pagamentos do setor. Por último, na seção 5, resumem-se as principais conclusões.

2 REESTRUTURAÇÃO DO SETOR DE TELECOMUNICAÇÕES

2.1 O SISTEMA TELEBRÁS¹

Ao longo do século XX, o setor de telecomunicações² passou por fortes transformações impulsionadas por mudanças tecnológicas e regulatórias. Até meados dos anos 1950, ainda não havia uma diretriz centralizada, o serviço era de baixa qualidade e de custos elevados. A atividade era caracterizada por uma estrutura de oferta pulverizada, realizada por operadoras privadas detentoras de concessões distribuídas pelas três esferas do Executivo. Havia cerca de mil empresas espalhadas pelo país, com pequena cobertura territorial.

Na década seguinte, surgiu a primeira política de telecomunicações do Brasil e o controle da prestação dos serviços foi delegado ao governo federal, o que levaria a centralização e integração do sistema. Neste período, foram criados o Sistema Nacional de Telecomunicações, para integrar as inúmeras companhias existentes; a Empresa Brasileira de Telecomunicações S.A. (Embratel), para implementar as chamadas telefônicas de longa distância; e o Ministério das Comunicações (MC), para fiscalizar as concessionárias.

No início de 1970, porém, o setor ainda era caracterizado pela fragmentação, pelos serviços de baixa qualidade e pela grande participação do capital privado. A atuação do Estado foi um dos determinantes para modificar esta realidade. Em 1972, o MC criou a Telecomunicações Brasileiras S.A. (Telebrás) – *holding* de controle estatal, monopolista e verticalmente integrada – que incorporou as operadoras existentes, incluindo a Embratel, e se tornou responsável pela prestação dos serviços de telecomunicações no país. O resultado foi um grande crescimento da base telefônica brasileira.

O ritmo de expansão do setor foi interrompido com a deterioração do cenário econômico do país na década de 1980. A capacidade de investimento da Telebrás reduziu-se, enquanto se formava uma demanda reprimida. Com isso, foram verificados a queda na qualidade do serviço prestado, o aumento das tarifas, o congestionamento de rotas e a descapitalização das empresas. A gravidade de tal situação era extrema, considerando que o desempenho do setor consistia em um fator de infraestrutura determinante da

1. Baseado em MC (1997), Anatel (2000) e Neves (2002).

2. Os serviços de telecomunicações considerados são as telefonias fixa e móvel e a conexão de rede.

competitividade da economia como um todo. Mesmo em meio à crise, em 1989 foi inaugurado o sistema de telefonia móvel do país, baseado em tecnologia analógica.

2.2 A PRIVATIZAÇÃO DA TELEBRÁS E O PROCESSO DE ABERTURA

Para muitos, o modelo monopolista estatal estava esgotado. Em meados de 1990, o país possuía aproximadamente 14 milhões de acessos instalados, sendo 13 milhões na telefonia fixa e 800 mil na telefonia móvel, e a teledensidade ultrapassava nove acessos por 100 habitantes. Porém, mais de 95% desse total estavam em residências de famílias de alto poder aquisitivo, com 80% da população pobre em áreas rurais e urbanas sem telefone. No final da década, acompanhando o movimento internacional, iniciou-se a Reforma Estrutural do Setor de Telecomunicações, a qual resultou na mudança do papel do Estado, na criação de um órgão regulador, na privatização da Telebrás e na abertura do setor (MC, 1997).

Este processo foi gradual e teve como ponto de partida a “flexibilização” da legislação. De acordo com o Artigo nº 21 da Constituição Federal (CF) de 1988, competia à União “explorar, direta ou indiretamente ou mediante concessão a empresas *sob controle estatal*, os serviços telefônicos (...) e demais serviços de telecomunicações (...)” [grifo nosso]. Com a Emenda Constitucional (EC) nº 8, de 15 de agosto de 1995, a exploração de tais serviços continuou sendo delegada ao governo federal, mas podendo ser realizada por meio de concessão ou autorização à iniciativa privada. No ano seguinte, a Lei Específica (Mínima) de Telecomunicações³ estabeleceu os critérios e autorizou a concessão de serviços, entre eles a telefonia móvel. O monopólio da Telebrás foi enfim quebrado, embora os textos normativos ainda não apontassem para a desestatização (SUNDFELD, 2007).

O grande marco da reestruturação da década de 1990 foi a Lei Geral de Telecomunicações⁴ (LGT), que no Livro I deixa clara a finalidade do novo processo: retirar o setor da estagnação, modernizar a infraestrutura, diversificar e melhorar a qualidade e prover acesso universal aos serviços básicos. Estes objetivos seriam alcançados pela transferência à iniciativa privada do papel antes ocupado pelo Estado, que, por sua vez, passaria à função de fiscal e regulador para garantir o caráter competitivo ao setor.

3. Lei nº 9.295, de 19 de julho de 1996. Para uma lista do marco regulatório (leis, decretos e resoluções), ver Aranha (2006).

4. Lei nº 9.472, de 16 de julho de 1997.

A LGT foi responsável pela criação do órgão regulador independente, a Agência Nacional de Telecomunicações (Anatel), e abriu caminho para a aprovação do Plano Geral de Outorgas (PGO) – que estabeleceu a política de competição nesse setor, dividindo geograficamente as áreas de atuação das concessionárias de telefonia fixa e as regras para a entrada de novos concorrentes – e do Plano Geral de Metas de Universalização (PGMU) – acesso generalizado, independentemente da localização e do nível de renda –, estabelecendo uma “regulação autônoma, originária e aberta para o setor” (SUNDFELD, 2007, p. 4).

A nova agência reguladora tornou-se a responsável pela implementação da política de telecomunicações e entre suas atribuições constavam a expedição das normas de outorga, a prestação de serviços e padrões de compatibilidade; a celebração e gerência dos contratos de concessão e autorização; e o controle, prevenção e repressão das infrações à ordem econômica.⁵

Na reorganização do setor, foram estabelecidas novas categorias para os serviços de telecomunicações e regras básicas para cada uma delas, as quais serviriam como guia para as resoluções da Anatel. Para tal, foram definidos dois critérios de classificação: o de interesse a que atendem os serviços – coletivo (destinado ao público em geral, tais como as telefônias fixa e móvel) ou restrito (serviços de radiotáxi e radioamador etc.) – e o do regime jurídico de sua prestação – público ou privado. Os serviços prestados em regime público seriam realizados mediante concessão ou permissão, sem exclusividade, com obrigações de universalização e de continuidade a serem cumpridas pelas prestadoras, garantindo uma oferta mínima e contínua a todos. Nesta categoria, incluíam-se apenas os serviços de interesse coletivo. No regime privado, as tarifas seriam livres, mas sem as obrigações de universalização.⁶

Dado o objetivo de propiciar a competição no setor, em ambos os regimes de prestação, a LGT determinou a proibição de prática considerada prejudicial à livre concorrência e da exploração por uma mesma empresa ou sua coligada⁷ de serviços de uma mesma modalidade, em uma mesma região ou área (parte de uma região).

5. Neste caso, devem ser ressalvadas as funções do Conselho Administrativo de Defesa Econômica (Cade).

6. Os serviços de interesse coletivo podem também ser prestados em regime privado. A LGT apenas garante que serviços deste tipo de interesse não sejam prestados apenas em regime privado.

7. Ver definição de empresa coligada na Resolução da Anatel nº 101, de 4 de fevereiro de 1999.

Além disso, foi concedido à Anatel o poder de estabelecer limites para a obtenção e transferências das concessões e autorizações, sendo garantido a todas as prestadoras de serviços de interesse coletivo o direito às facilidades ou instalações essenciais (*essential facilities*), incluindo itens como cabos, fibras e postes, controlados por outras prestadoras de serviços de interesse público, sempre de forma não discriminatória e por preço justo, a ser regulamentado pela Anatel.

Para disciplinar o fim do monopólio estatal, a LGT concedeu ao Poder Executivo, entre outros instrumentos, a possibilidade de limitar a participação estrangeira nas prestadoras de serviço de telecomunicações. Porém, o decreto que trata do tema estabeleceu apenas que as concessionárias e autorizatárias⁸ deveriam ser “constituídas sob leis brasileiras, com sede e administração no País” e controladas por pessoas naturais residentes no Brasil ou por empresas também constituídas sob as mesmas leis e com sede e administração no país. Portanto, na prática, não foram criadas barreiras à entrada do capital internacional neste mercado.

Ainda com relação à composição do capital e ao controle das empresas prestadoras de serviços de telecomunicações, todas as mudanças estariam sujeitas à aprovação da Anatel. Esta exigência, no entanto, está associada à responsabilidade da agência reguladora em zelar pelo nível de concorrência no setor e não à necessidade de controle da entrada de investidores de outras nacionalidades.

No caso específico das concessões e das autorizações para exploração de serviços de interesse coletivo, a LGT exigiu também que as empresas fossem limitadas exclusivamente à prestação de serviços associados à finalidade para a qual haviam sido criadas, com comprovada qualificação técnica, operacional, econômica e financeira.⁹

As concessões seriam válidas pelo prazo de 20 anos e poderiam ser prorrogadas por igual período, mediante o pagamento do direito de exploração do serviço, desde que as obrigações anteriormente estabelecidas pela agência reguladora tivessem sido

8. Termo utilizado para designar as empresas autorizadas a explorar algum tipo de serviço de telecomunicações, diferente das concessionárias.

9. No caso das empresas candidatas às autorizações para exploração de serviços de interesse restrito, as exigências são mais brandas, não sendo necessário, por exemplo, que a empresa seja controlada por outra empresa brasileira ou por naturais residentes no país.

cumpridas. Além disso, no momento da renovação, poderiam ser estabelecidas novas condições, como metas de universalização e qualidade.

As tarifas máximas dos serviços prestados nesse regime seriam determinadas pela Anatel, assim como seu mecanismo de reajuste, sendo proibida a prática de subsídio cruzado entre as diferentes modalidades de serviço. Caso a concessionária cobrasse um preço inferior ao fixado pela Anatel, deveria fazê-lo de forma indiscriminada e sem abuso de poder econômico. A liberdade para a fixação de tarifas seria concedida após três anos de vigência do contrato, caso um ambiente de ampla competição fosse observado.

Os serviços prestados em regime privado estariam sujeitos, propositalmente, a um conjunto de regras menos restritivas. O objetivo estava fundamentado na ordem econômica e nos direitos dos consumidores, mediante a garantia da diversidade dos serviços, da livre competição entre os ofertantes e da maior eficiência no uso de radiofrequências, entre outros. Por esta razão, a LGT é considerada assimétrica, com viés “pró-entrante”. Neste caso, tanto para os serviços de interesse coletivo, quanto para os de interesse restrito, seriam outorgadas autorizações e não concessões.¹⁰ O número de autorizações seria limitado apenas pelas possibilidades técnicas (disponibilidade de radiofrequência, por exemplo) e pela garantia de que o número de competidores não iria comprometer a oferta de determinada modalidade de serviço, no caso daqueles de interesse coletivo.

No caso de serviços de interesse restrito, a fixação das tarifas seria livre, sempre considerando que toda prática contra a competição e o abuso de poder econômico estariam sujeitas a sanções, e a vigência do contrato ficaria condicionada ao prazo da autorização de uso da radiofrequência, com regulação específica.¹¹

Ainda com o objetivo de incentivar a concorrência e assegurar a integração nacional e internacional da rede de comunicação do país explorada por prestadoras em diferentes regimes, o Título IV da LGT é inteiramente dedicado às redes. Neste ficou estabelecido que “o direito de propriedade sobre as redes é condicionado pelo dever de cumprimento de sua função social” (Inciso III, Artigo 146 da LGT). Assim, a disponibilidade da rede para

10. Na expedição de autorizações, “a Agência observará a exigência de mínima intervenção na vida privada, assegurando que (...) a liberdade seja a regra (...), nenhuma autorização seja negada (...)” (Artigo 128 da LGT).

11. Ver o Regulamento de Uso do Espectro de Radiofrequências anexo à Resolução nº 259, de 19 de abril de 2001.

interconexão – ligação entre as linhas de telecomunicação que permite aos usuários de uma rede comunicar-se com os de outra rede ou acessar os serviços oferecidos em outras redes – seria obrigatória para todas as prestadoras de serviços de interesse coletivo, quando solicitada por empresas de mesma natureza. Desde que não resultasse em conduta prejudicial à livre competição, a interconexão deveria ser estabelecida por meio de livre negociação entre as partes, de forma não discriminatória e a preços justos. De acordo com o Regulamento Geral de Interconexão,¹² cada uma das prestadoras deveria realizar uma Oferta Pública, descrevendo as condições e informações¹³ para a interconexão em sua rede, 30 dias antes do início de suas operações (Seção II, Capítulo IV).

Os mesmos princípios básicos estabelecidos para a interconexão também são aplicados à exploração industrial de linhas dedicadas (EILDs) – tecnologia que usa o sistema telefônico comum para conexões à internet –, outro instrumento de estímulo à concorrência. De acordo com o Artigo 38 do Regulamento Geral de Interconexão, as prestadoras de serviços de interesse coletivo devem disponibilizar a outras prestadoras de mesma natureza suas instalações essenciais, incluindo dutos e cabos, quando solicitado, também em bases justas e não discriminatórias.

Além da interconexão e das linhas dedicadas, a LGT e as regras ditadas pela Anatel tornaram a desagregação de elementos de rede (*unbundling*) também uma obrigação. As prestadoras de serviços de interesse coletivo deveriam disponibilizar suas instalações essenciais, de forma desagregada para que outras prestadoras de mesma natureza pudessem montar suas redes. Assim como a interconexão, a desagregação deve ser feita mediante oferta pública, de forma justa e não discriminatória. Apesar de não existir uma resolução específica para o assunto, em 2004 a Anatel publicou uma decisão¹⁴ em favor da Embratel e da Intelig, que serviu como referência para obrigar a oferta pública de acesso à rede por parte das operadoras de telefonia fixa (MATTOS, 2005). Embora seja considerado um importante mecanismo de combate a práticas discriminatórias, desde sua implementação, a desagregação de rede foi pouco utilizada. O surgimento de novas tecnologias para a conexão de Banda Larga fez com que aquela alternativa se tornasse menos atrativa. No caso específico da Embratel, que chegou a realizar testes de viabilidade junto à rede de operadoras de telefonia fixa, o contrato de desagregação

12. Anexo à Resolução nº 410, de 11 de julho de 2005.

13. Área de atuação, modalidade do serviço, aspectos técnicos dos pontos disponíveis e preços e critérios de descontos.

14. Despacho nº 172, de 12 de maio de 2004.

de rede na modalidade de compartilhamento de linha (*line sharing*) não chegou a ser colocado em prática, provavelmente por conta de sua associação com a NET, empresa de TV a cabo que já possuía rede constituída de acesso ao usuário.

Nos três casos apresentados anteriormente – interconexão, linhas dedicadas e desagregação de rede –, as tarifas seriam negociadas entre as partes, considerando o preço máximo estabelecido pela agência (*price cap*). A Anatel fixaria o preço a ser cobrado pelas prestadoras detentoras de poder de mercado significativo e as demais poderiam cobrar preço superior em até 20% deste valor.¹⁵

Por fim, a LGT autorizou a reestruturação e a desestatização das empresas federais de telecomunicações, dando início à privatização do Sistema Telebrás. Esta etapa, concluída em 1999, encerrou os 26 anos de monopólio estatal. Os processos de privatização e outorga, no entanto, foram diferentes nas telefonia fixa e móvel.

Em 2008, a Anatel aprovou um plano de ações para atualizar a regulamentação – Plano Geral de Atualização da Regulamentação das Telecomunicações no Brasil (PGR)¹⁶ – que tem como principais objetivos garantir níveis adequados de competição, assegurar o respeito aos direitos dos usuários e ampliar a oferta de serviços a preços módicos principalmente para a população da baixa renda.

Para atender estas metas, foram tomadas inicialmente as seguintes medidas: aprovação do novo PGO¹⁷ que permite agora, por exemplo, que uma operadora de telefonia fixa atue em outra região favorecendo maior integração entre elas; criação do Comitê de Defesa dos Usuários e um plano para atingir a massificação da banda larga até 2014 (MC, 2009).

2.3 TELEFONIA FIXA

Para a privatização das empresas responsáveis pelo serviço de telefonia fixa, o PGO dividiu o território nacional em quatro regiões. As regiões I, II e III seriam dedicadas

15. Regulamento de Remuneração pelo uso de redes de prestadoras do serviço telefônico fixo comutado – Anexo à Resolução da Anatel nº 458, de 8 de fevereiro de 2007.

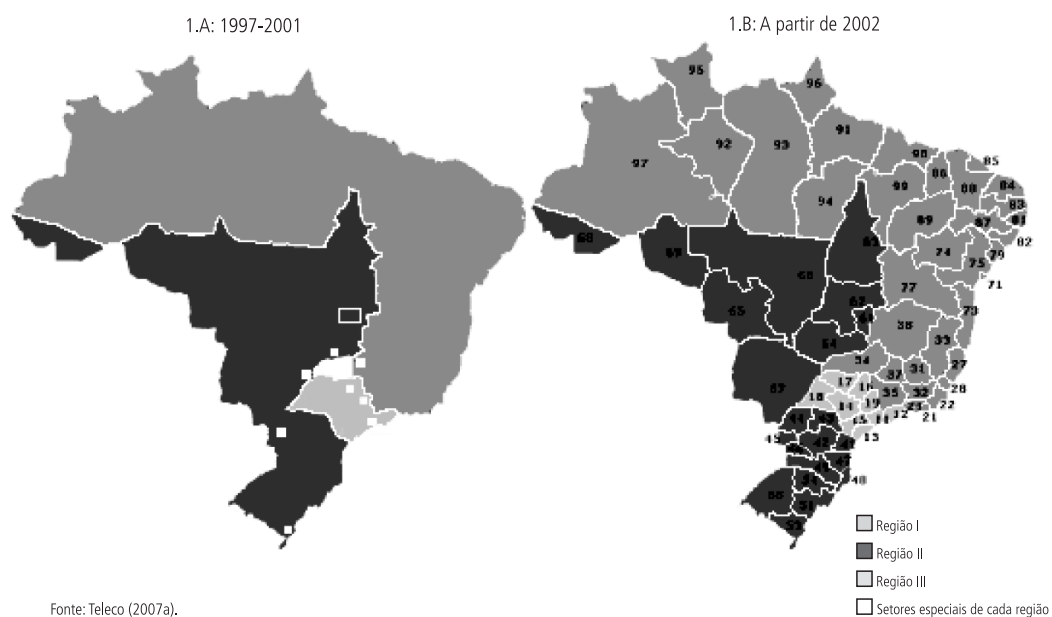
16. Resolução nº 516, de 30 de outubro de 2008.

17. Decreto nº 6.654, de 20 de novembro de 2008.

ao serviço de telefonia local (mapa 1.A). Os serviços de longa distância nacional e internacional seriam prestados na região IV, composta por todo o território nacional. As subsidiárias da Telebrás foram agrupadas em três *holdings* de telefonia fixa e uma para longa distância, de acordo com as regiões (tabela 1).¹⁸ O objetivo era criar empresas que tivessem capacidade de financiar os investimentos para a expansão da rede e, ao mesmo tempo, instituir parâmetros de comparação entre operadoras para aumentar a eficiência da agência reguladora.

MAPA 1

Divisão regional, definida pelo PGO e por áreas do Plano Geral de Códigos Nacionais (PGCN)



Para que conseguissem se estabelecer no mercado, a LGT garantiu um ano de monopólio regional a esses grupos. Apenas em 1999 foram realizados os leilões para autorizações das chamadas empresas “espelho”, que criavam um duopólio em cada uma das regiões (tabela 1, última coluna). Como autorizatárias de serviços privados, estas não possuíam metas de universalização a serem cumpridas. Tal diferença de tratamento é explicada pelo caráter pró-entrante da regulação, como descrito anteriormente. Apesar dessa assimetria, determinadas áreas, consideradas de baixa rentabilidade, não atraíram o interesse dos “espelhos”. Como forma de assegurar um nível mínimo de concorrência

18. Com esta nova configuração, o país passou a ter seis operadoras de telefonia fixa local, as três resultantes do Sistema Telebrás e três pequenas outras já existentes – Companhia de Telecomunicações do Brasil Central (CTBC), Centrais Telefônicas de Ribeirão Preto (Ceterp) e Sercomtel.

em todas as áreas de uma região, em 2001 a Anatel concedeu licenças a pequenas empresas, as chamadas “espelinhos”. Embora em 2010 grande parte da população brasileira tenha a possibilidade de escolher a empresa para a prestação de serviços de telefonia fixa, as autorizatárias representam parcela muito pouco significativa do mercado, excetuando o caso da empresa espelho da região II.

TABELA 1
Operadoras de telefonia fixa por tipo e região do PGO

Região	Concessionária	Autorizatária (“espelho”)
I	Tele Norte-Leste (Telemar)	Vésper
II	Tele Centro-Sul (Brasil Telecom)	GVT
III	Telesp (Telefônica)	Vésper
IV	Embratel	Intelig

Fonte: Teleco (2007a). Elaboração própria.

O passo seguinte para estimular a concorrência foi dado em janeiro de 2002, quando as concessionárias puderam passar a oferecer serviços fora de sua região de concessão,¹⁹ sob a condição de terem atendido antecipadamente às metas de universalização estabelecidas para 2003. Assim, poderiam ser geradas parcerias entre prestadoras dos diferentes segmentos para a realização das três modalidades de serviço: local e longas distâncias nacional e internacional. A verticalização das concessionárias tornou mais relevante a existência da regulação de interconexão, devido à existência de incentivos a práticas discriminatórias. Desta forma, completava-se uma segunda etapa do processo gradual de abertura no segmento de telefonia fixa.

Ainda em 2002, com o fim das restrições ao número de operadoras em cada região, foi estabelecido um novo conjunto de áreas para autorizações de prestação do serviço de telefonia fixa (mapa 1.B), composto pelas três regiões anteriores e mais 67 outras áreas (sub-regiões) identificadas no PGCN – Códigos DDD. Com as novas autorizações, em 2006, outras 21 operadoras se tornaram aptas a oferecer serviços de telefonia fixa. Porém, a participação das concessionárias continuou sendo bastante elevada, próximo a 95% em cada uma das regiões.

Em 2006, com o término do primeiro período de concessão estabelecido pela LGT, foram elaborados novos contratos para a renovação e fixadas outras condições.

19. Além disso, seria permitida a participação das operadoras de telefonia fixa nos processos de licitação do novo serviço de telefonia móvel.

Entre estas podem ser destacadas: *i*) a mudança na fórmula de reajuste das tarifas cobradas dos consumidores, que será realizada por meio do Índice Setorial de Telecomunicações (Itel)²⁰ e não mais pelo Índice Geral de Preços (IGP), e dos serviços de interconexão; *ii*) a obrigatoriedade da oferta de plano alternativo para a telefonia fixa, destinado ao público de baixa renda; *iii*) o Acesso Individual de Classe Especial (Aice), plano pré-pago; e *iv*) o novo Plano Geral de Metas para a Universalização (PGMU).

2.4 TELEFONIA MÓVEL

No processo de reestruturação da telefonia móvel, o território nacional foi dividido em dez áreas (mapa 2.A). Em cada uma delas, o serviço poderia ser ofertado em duas faixas de frequência (bandas A e B). Em 1997, foram concedidas as primeiras autorizações para a banda B. No ano seguinte, as operadoras do Sistema Telebrás foram agrupadas por área, formando as operadoras da banda A, e privatizadas separadamente (tabela 2).

TABELA 2
Operadoras de telefonia móvel por área e banda – 1996-1999

Área	Empresa	
	Banda A	Banda B
1	Telesp Celular	BCP
2		Tess
3	Tele Sudeste Celular	ATL
4	Telemig Celular	Maxitel (MG)
5	Tele Celular Sul (TIM Sul)	Global Telecom
6	CRT	Claro Digital (Telet)
7	Tele Centro-Oeste Celular	Americel
8	Tele Norte Celular (Amazônia Celular)	NBT
9	Tele Leste Celular	Maxitel (BA)
10	Tele Nordeste Celular (TIM Nordeste)	BSE

Fonte: Teleco (2007b)

O duopólio neste segmento vigorou até 2000, quando foi feito um novo regulamento. Agora, as dez antigas áreas foram agrupadas em uma divisão regional idêntica àquela da telefonia fixa (mapa 2.B). Foram realizadas as licitações para autorizações das bandas C, D e E, formando o segundo segmento móvel no país.

20. Este índice – calculado com uma média ponderada dos diversos índices de preços disponíveis – foi desenvolvido em 2005 pela Anatel em colaboração com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) para medir a evolução do custo das operadoras.

Nestas licitações, foi permitida a participação de todas as operadoras existentes, respeitando as regras de cada segmento. Entre as empresas de telefonia fixa, puderam participar apenas aquelas que haviam antecipado o cumprimento das metas estabelecidas para 2003. No caso de operadoras de telefonia móvel, era vedada sua participação, de suas subsidiárias e/ou coligadas em região onde já operasse em outra banda.

Assim como no caso da telefonia fixa, a participação do capital estrangeiro foi significativa na formação dos consórcios nas licitações em todas as bandas, com destaque para a Telecom Itália (TIM), Telefónica de España, Telia e Grupo Sílice (GUTIERREZ; CROSSETTI, 2003).

Após a nova regulamentação, as antigas operadoras de telefonia móvel acabaram migrando para o novo sistema, sendo permitidas então mudanças e trocas na composição acionária das mesmas. Como resultado, foi observado um processo de concentração e o surgimento de novos grupos (tabela 3). A Portugal Telecom e a Telefónica de España, controladoras de diferentes empresas nas bandas A e B, se associaram na formação do grupo Vivo. A Telecom Américas, controlada pela América Móvil, passou a operar com o nome Claro. A Telecom Itália lançou a marca TIM. A Telemar e a Brasil Telecom, operadoras de telefonia fixa nas regiões I e II, adquiriram novas autorizações para exploração de telefonia móvel em suas regiões, surgindo a Oi e a Brasil Telecom Celular. Estes dois últimos casos são frutos da regulamentação da Anatel que favoreceu a convergência entre as plataformas de serviços, estimulando a integração entre os serviços de telefonia fixa e móvel. Como exemplo, pode-se citar a possibilidade de uma ligação de longa distância a partir de um celular utilizando os serviços de operadora de telefonia fixa. Uma solução para evitar esta perda de receita é a integração entre as operadoras de telefonia fixa e móvel (GUTIERREZ; CROSSETTI, 2003).

Em 2008, a Anatel autorizou a troca de controle das duas operadoras que ainda não faziam parte dos grandes grupos. A Amazônia Celular foi adquirida pela Oi e a Telemig Celular passou a ser controlada pela Vivo. Em 2009, foi autorizada a fusão entre a Oi e a Brasil Telecom.

TABELA 3
Operadoras da telefonia móvel por áreas e banda – a partir de 2000

Área nova	Área antiga	Operadora por área e banda			
		Banda A	Banda B	Banda D	Banda E
I	3	Vivo	Claro		TIM
	8	Amazônia Celular (Oi)	Vivo		
	4	Telemig Celular (Vivo)		Oi	Claro
	9	Vivo	TIM		
	10	TIM	Claro		-
II	5	TIM	Vivo	Claro	
	6				Brasil Telecom (Oi)
	7	Vivo	Claro	TIM	
III	1				Unicel
	2	Vivo	Claro	TIM	-

Fonte: Teleco (2007b).

2.5 COMUNICAÇÃO MULTIMÍDIA

Em 2001, dados o avanço tecnológico e a tendência à integração no setor, a Anatel criou um novo tipo de serviço de telecomunicação fixo e de interesse coletivo, prestado no regime privado, para transmissão, emissão e recepção de informações multimídia (áudio, vídeo, dados, voz, imagem e textos): o Serviço de Comunicação Multimídia (SCM). Neste grupo, estão incluídos os serviços de comunicação de dados, como, por exemplo, o suporte à conexão de acesso à internet.²¹

Para prover o acesso à internet, uma empresa terá de usufruir de um serviço de telecomunicações que lhe dê suporte. Atualmente, esta conexão pode ser feita por meio de diferentes tecnologias, tais como: o Asymmetrical Digital Subscriber Line (ADSL), oferecido pelas operadoras de telefonia fixa; a radiofrequência; e o *cable modem*, oferecido por operadoras de comunicação multimídia e de televisão. De acordo com a regulamentação, o usuário poderá escolher livremente o prestador de serviço de suporte e o provedor da conexão, que podem ser empresas diferentes.

Dado que se trata de item de interesse coletivo, a exploração dos serviços de suporte à conexão está condicionada à prévia autorização da Anatel, a título oneroso. As condições para obtenção deste tipo de autorização são similares àquelas da telefonia

21. Cabe ressaltar que aqui não se enquadram os serviços de telefonia fixa e de comunicação eletrônica de massa, como a radiodifusão e a TV a cabo.

fixa e móvel. Em 2009, existiam 1.645 prestadoras autorizadas pela Anatel a explorar os diferentes tipos de comunicação multimídia no Brasil, incluindo o suporte à conexão à internet e outros não analisados neste estudo.

Em maio de 2010, o governo lançou oficialmente o Plano Nacional da Banda Larga com o objetivo de universalizar a internet rápida no país, triplicando o acesso, passando de 11,9 milhões de domicílios para quase 40 milhões até 2014. A Telebrás foi reativada e será a responsável pela infraestrutura, pela implementação da rede de comunicação da administração pública federal e pelo apoio a universidades, centros de pesquisa, escolas, hospitais e outras localidades de interesse público. O acesso ao público em geral será fornecido por empresas privadas.

2.6 RESULTADOS

A tabela 4 apresenta um resumo do processo de reestruturação do setor descrito acima, onde podem ser identificadas sete etapas, partindo da EC nº 8, de 15 de agosto de 1995, que deu início ao processo de reestruturação do setor, até o novo PGR, em 2008.

TABELA 4
As etapas em direção à liberalização

Etapas	Ano	Medidas	Impactos
1 ^a	1995-1996	EC nº 8 e Lei Mínima de Telecomunicações	Fim do monopólio estatal e abertura da telefonia móvel para, entre outros, a iniciativa privada (Condições para licitação da banda B)
2 ^a	1997	LGT, PGO, PGMU e Plano Geral de Metas de Qualidade	Criação da Anatel e definição das regras gerais para a prestação dos serviços Licitação da banda B da telefonia móvel
3 ^a	1998	Privatização da Telebrás e banda A	Competição administrada na telefonia fixa e nas ligações de longa distância; número controlado de competidores na telefonia móvel: duopólio
4 ^a	1999	Autorização "espelhos"	Início do duopólio na telefonia fixa e nas ligações de longa distância
5 ^a	2001	Autorização para "espelinhos"; leilão das bandas D e E e novo regulamento da telefonia móvel	Aumento da competição na telefonia móvel e confirmação do duopólio na telefonia fixa e nas ligações de longa distância em todos os municípios
6 ^a	2002	Abertura do mercado	Fim do duopólio na telefonia fixa e nas ligações de longa distância
7 ^a	2008	PGR e novo PGO	Fortalecer o nível de concorrência, garantir o direito dos usuários e aumentar a oferta de serviços à população de baixa renda

Fontes: Pires (1999) e Neves (2002). Elaboração própria.

3 AS BARREIRAS AO COMÉRCIO DE SERVIÇOS DE TELECOMUNICAÇÕES

Como em outros setores de infraestrutura, as barreiras às relações entre consumidores e “produtores” em telecomunicações estão associadas a aspectos tecnológicos, que geram elevados custos de entrada e regulatórios. Podem ser divididas em três grupos: as barreiras ao comércio transfronteiriço, ao investimento direto estrangeiro (IDE) e regulatórias. No primeiro, encontram-se as limitações impostas ao acesso à rede de suporte, impedindo que o serviço ofertado diretamente por empresa estrangeira esteja disponível para o usuário final, como a proibição de *callback* – ligação internacional por meio de operadoras no exterior com menor custo – ou a exigência de presença local da firma prestadora de serviço. No segundo, as restrições à participação do capital estrangeiro no estabelecimento de redes próprias ou mesmo no acesso à rede de terceiros. Por último, no terceiro, a falta de regra que garanta, por exemplo, a interconexão de redes ou padrão técnico para a prestação de serviço são exemplos das chamadas barreiras regulatórias (WARREN, 2000).

No caso brasileiro, uma vez que não existem limitações de fato à participação do capital estrangeiro, os desafios colocados ao regulador são: *i*) o incentivo à entrada de novas empresas no mercado, controladas ou não controladas pelo capital nacional; e *ii*) o desestímulo a práticas discriminatórias por parte das firmas incumbentes (*incumbents*), de forma a assegurar maior grau de concorrência. A prática discriminatória torna-se possível na medida em que firmas estabelecidas possuem controle sobre instalações essenciais, como é o caso das concessionárias que detêm a propriedade das redes de suporte do serviço de telefonia fixa (incluindo fios e dutos) que permitem acesso ao usuário. A duplicação destas instalações, do ponto de vista econômico, é inviável e pouco eficiente, em razão de sua imensa capilaridade e do seu elevado custo de instalação (POSSAS, 2002).

O processo de reestruturação do setor de telecomunicações brasileiro incluiu na legislação as medidas mais comuns apontadas como forma de enfrentar esses obstáculos: o incentivo à entrada de novas firmas, pela instalação de nova estrutura ou por outras medidas, e a interconexão. O perfil assimétrico pró-entrante e a obrigação da oferta de desagregação de rede fazem parte do primeiro conjunto de medidas. No segundo caso, como visto

22. O mesmo índice foi aplicado por Dee (2004, 2005).

anteriormente, enquadra-se o regulamento específico para interconexão, além das normas para sua cobrança, garantindo que seja realizada de forma justa e não discriminatória. Cabe lembrar que a desagregação de rede não chegou de fato a ser colocada em prática.

Como no caso das barreiras não tarifárias, a identificação e mensuração dos obstáculos ao comércio de serviços e da eficácia das medidas implementadas pela estrutura regulatória para tentar minimizar seus efeitos não constitui tarefa fácil. Warren (2000) propôs um índice para medir as restrições,²² composto por cinco medidas, considerando as categorias do GATS: exigências de acesso a mercado e tratamento nacional, aplicadas ao comércio e ao investimento estrangeiro.

A primeira capta as barreiras incidentes na oferta de serviços transfronteiriços. Como referência foi utilizada a permissão de exploração industrial de linhas dedicadas, de revenda de serviços e de conexão de redes privadas ao sistema de telefonia fixa. Como visto anteriormente, ambas são formas de tentar reduzir o poder das firmas incumbentes em função do controle da rede de acesso ao usuário. Em cada uma delas é atribuído valor 1 quando não houver restrições e 0 caso contrário, sendo medido por origem do capital. O índice varia entre 0 e 6.

A segunda e a terceira representam os obstáculos à entrada de qualquer firma para as telefônias fixa e móvel e são obtidas através de uma média ponderada de valores atribuídos a três itens: *i*) o grau de competição existente no mercado, dado pelo número de prestadoras, com valor máximo de 3, com peso 3; *ii*) o incentivo dado pelo arcabouço regulatório à competição, ao monopólio é atribuído valor 0, à competição parcial, 0,5, e à livre competição, 1, com peso 2; e *iii*) a proporção de incumbentes privatizadas, variando entre 0 e 1, com peso 1. O índice é medido como proporção do ambiente mais competitivo – pelo menos três operadoras, todas privadas. Portanto, o valor máximo é 1.

As duas últimas medidas indicam as barreiras impostas às empresas estrangeiras – tratamento nacional. Uma delas identifica restrições à prestação de serviços transfronteiriços por empresas estrangeiras. Quando é permitida a realização de *callback*, este indicador assume valor 1, caso contrário, 0. O último indicador é o percentual médio de capital estrangeiro permitido na estrutura das operadoras nos serviços de telefonia fixa e móvel, variando entre 0 e 1.

A tabela 5 mostra o índice de Warren estimado para o caso brasileiro. Como descrito anteriormente, a única restrição ainda existente refere-se à revenda de serviços. Aos demais indicadores foram atribuídas notas máximas.

TABELA 5
Índice de restrição de serviços de telecomunicações – Brasil-2007

Descrição	Índice	
	Nacional	Estrangeiro
Acesso a mercado		
Comércio	4	
	Controle de capital	
Quais dos serviços abaixo são permitidos?		
Exploração industrial de linhas dedicadas ou rede privada	1	1
Revenda	0	0
Conexão de linhas dedicadas ou de rede privada ao sistema de telefonia fixa	1	1
Investimento – telefonia fixa (%)	1	
Número de prestadoras na telefonia fixa (máximo 3)	3	
Indicador de política de competição na telefonia fixa (local, longas distâncias nacional e internacional, exploração industrial de linhas dedicadas): monopólio (0), competição parcial (0,5), livre competição (1)	1	
Incumbentes privatizadas (%)	1	
Investimento – telefonia móvel (%)	1	
Número de prestadoras na telefonia móvel (máximo 3)	3	
Indicador de política na telefonia móvel (analógico ou digital): monopólio (0), competição parcial (0,5), livre competição (1)	1	
Incumbentes privatizadas (%)	1	
Tratamento nacional		
Comércio	1	
O <i>callback</i> é permitido? (não: 0 ou sim:1)	1	
Investimento	1	
Participação do investimento estrangeiro permitido (%)		
Telefonia fixa	1	
Telefonia móvel	1	

Fonte: Warren (2000). Elaboração própria.

A título de ilustração, a tabela 6 compara o índice de restrição do Brasil com os obtidos por um grupo de países selecionados (DEE, 2005). Nota-se que o grau de liberalização alcançado pelo Brasil é similar ao obtido por Argentina, Chile, Estados Unidos e Reino Unido e é bastante superior aos dos países emergentes, tais como China, Coreia do Sul, Índia, México e Rússia.

TABELA 6
Índice de restrição de serviços de telecomunicações – Brasil e países selecionados

País (ano)	Acesso a mercado				Tratamento nacional	
	Comércio	Investimento		Comércio	Investimento	
		Telefonia fixa	Telefonia móvel			
Brasil (2007)	4	1	1	1	1	
Argentina (2007)	6	1	1	1	1	
Chile (2004)	4	1	1	1	1	
China (1997)	0	0,3	0,6	0	0	
Coreia do Sul (1997)	0	0,5	0,7	0	0,3	
Estados Unidos (1997)	5	1	1	1	1	
Índia (1997)	0	0,3	0,7	0	0,5	
México (1997)	0	0,9	0,9	0	0,5	
Reino Unido (1997)	6	1	1	1	1	
Rússia (2004)	2	0,6	0,9	1	0,5	

Fonte: Brasil, cálculos dos autores e demais países, Dee (2005).

4 DESEMPENHO, ESTRUTURA DE MERCADO E BALANÇO DE PAGAMENTOS

4.1 DESEMPENHO

Um dos principais resultados do processo de reestruturação descrito acima foi o aumento expressivo do número de acessos instalados de diferentes tipos: fixo, móvel e banda larga. Entre 1996 e 2009, o número total de acessos de telefonia fixa e móvel passou de 18 milhões para 215 milhões (tabela 7), resultando em um aumento da densidade de 11 para 112 acessos por 100 habitantes (gráfico 1). Embora o número de acessos da telefonia fixa tenha crescido bastante, mais de 100% neste período, o segmento móvel teve maior destaque, passando de 3 milhões em 1996 para 174 milhões de acessos em 2009. Os três primeiros anos após a privatização do Sistema Telebrás (1999-2001) foram os que apresentaram maior crescimento, com destaque para 1999, quando o número total de acessos cresceu 46%. Parte deste aumento está associada ao esforço de antecipação das metas de universalização realizado pelas concessionárias, dado que estas somente poderiam ampliar o leque de serviços prestados caso atendessem às exigências estabelecidas.

TABELA 7
Número de acessos por tipo de serviço – 1996-2009

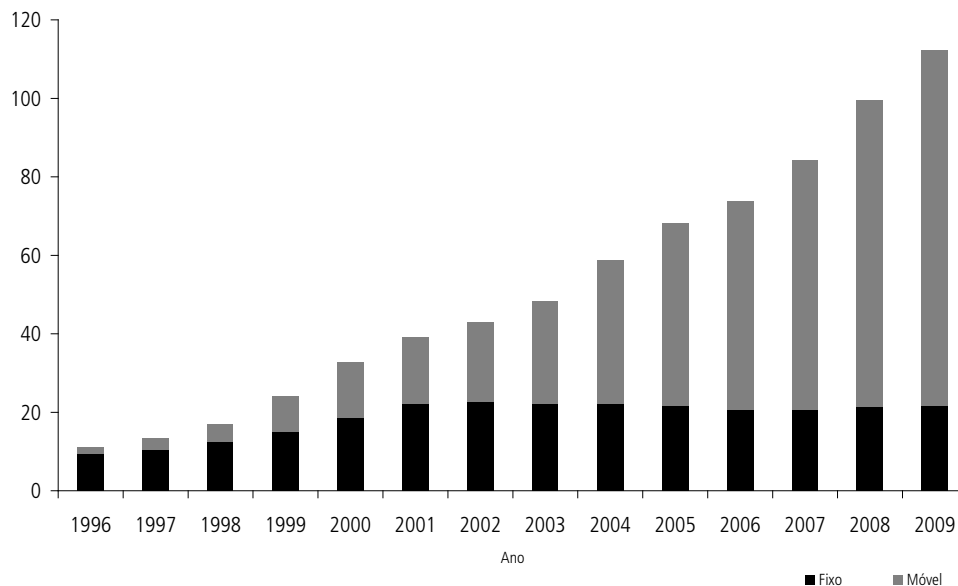
(Em milhões)

Ano	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Fixo	15	17	20	25	31	37	39	39	40	40	39	39	41	41
Móvel	3	5	7	15	23	29	35	47	66	86	100	121		174
Total	18	22	27	40	54	66	74	86	106	126	139	160		215

Fonte: Anatel (2006, 2009). Elaboração própria.

GRÁFICO 1
Densidade, por tipo de acesso – 1996-2009

(Densidade por número de acessos/100 habitantes)



Fonte: Anatel (2006, 2009). Elaboração própria.

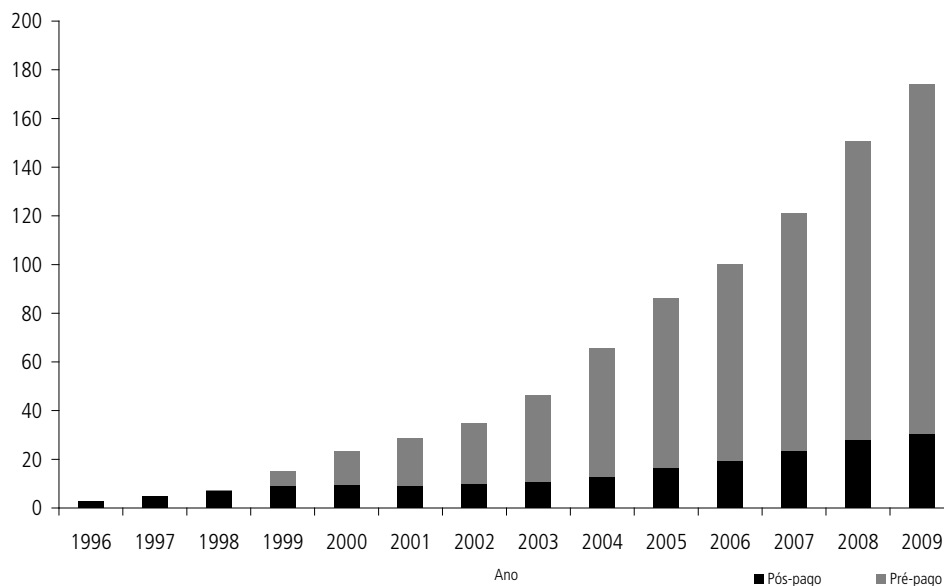
Na telefonia fixa, o ano de 2001 representou um ponto de inflexão na trajetória de crescimento. A partir de então, mesmo com a abertura completa do setor, o aumento do número de acessos não ultrapassou 1 milhão, à exceção de 2002 e 2008, respectivamente, com incrementos de 1,4 milhão e 1,8 milhão e de 2006, quando ocorreu uma queda. Essa tendência não foi um movimento inesperado, devido à substituição gradativa da telefonia fixa pela móvel.

Embora também tenha apresentado taxas um pouco menores nos últimos anos analisados, o crescimento anual do número de acessos da telefonia móvel esteve acima de 15% entre 1996 e 2009. Estas taxas elevadas estão em parte associadas à entrada de novas operadoras no mercado com a licitação das bandas D, C e E e à oferta do serviço pré-pago. Este tipo de plano foi implementado no Brasil em 1998 e, desde então, foi o principal responsável pelo crescimento da telefonia móvel entre 2000 e 2009 (gráfico 2).

GRÁFICO 2

Número de acessos da telefonia móvel, por tipo de plano – 1996-2009

(Número de acessos, em milhões)



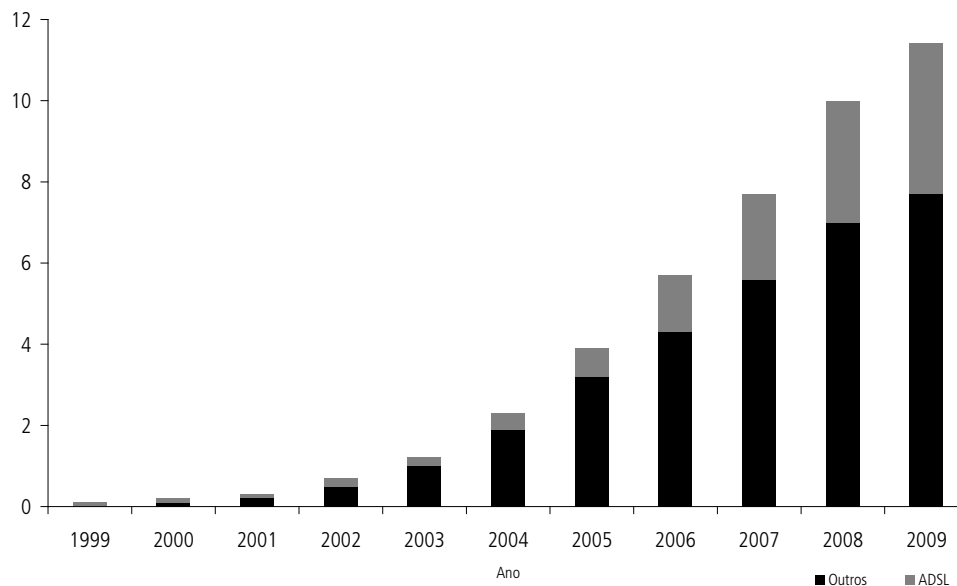
Fonte: Anatel (2006, 2009). Elaboração própria.

O número de acessos de banda larga também apresentou crescimento expressivo. Enquanto em 1999 havia pouco mais de mil acessos fixos de banda larga no país, ao final do período analisado, este número aproximou-se de 11,4 milhões. Há também a predominância da tecnologia ADSL – que permite o acesso a internet em alta velocidade –, mais rápido do que a conexão por *modem* convencional, sem ocupar a linha telefônica (gráfico 3). Este aumento, em parte, pode ser explicado pelas políticas governamentais para inclusão digital, como a redução da carga tributária incidente na compra de computadores.

Cabe ressaltar que grande parte desses acessos, mais de 90%, está concentrada em duas grandes operadoras de telefonia fixa (Telefônica e Oi), embora a parcela de outras operadoras, principalmente daquelas associadas ao serviço de TV a cabo, venha se tornando importante.

GRÁFICO 3
Número de acessos de banda larga (internet), por tecnologia – 1999-2009

(Número de acessos, em milhões)



Fonte: Telebrasil (2010). Elaboração própria.

O aumento do número total de acessos reflete também o fluxo dos investimentos realizados em cada um dos segmentos do setor. Em 1996, ainda na fase anterior ao início do processo de privatização, o montante investido atingiu US\$ 7,4 bilhões. No período 1998-2001, os investimentos aumentaram substancialmente, alcançando em torno de US\$ 10 bilhões em 1999 e 2001. No biênio 2002-2003, os investimentos caíram para cerca de US\$ 3 bilhões, recuperando-se posteriormente, voltando a atingir o patamar próximo a US\$ 10 bilhões em 2008 (tabela 8). Observando a evolução em cada um dos dois segmentos, fixo e móvel, trajetórias opostas são encontradas no período 2000-2004, uma redução na telefonia fixa e aumento na móvel. Nos anos seguintes, os valores investidos em cada segmento passam a ser mais similares. A participação dos investimentos em telecomunicação na formação bruta de capital aumentou de 5,2%, em 1996, para 10,9% em 2001, caindo para valores em torno de 4% no período 2002-2005 e de 3% no período 2006-2009.

TABELA 8
Investimentos por tipo de serviço e participação na Formação Bruta de Capital Fixo (FBCF) (%) – 1996-2009

(Em US\$ bilhões)

Ano	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Fixo	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	5.8	7.5	2.0	1.4	1.6	2.7	2.9	3.5	4.8	3.7
Móvel	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	2.2	2.6	1.4	1.8	3.4	3.5	2.9	3.2	5.0	4.3
Total	7.4	7.1	10.6	6.7	8.1	10.0	3.4	3.2	5.0	6.1	5.7	6.7	9.8	8.0
Investimentos/FBCF	5.2	4.7	7.4	7.3	8.0	10.9	4.2	3.9	4.6	4.4	3.4	3.0	3.4	3.2

Fonte: Telebrasil (2010), Teleco (2007a) e Wohlers (s.d.). Elaboração própria.
 Nota: n.d. = não disponível.

Quanto aos preços, a Anatel fixa o reajuste anual máximo. Na telefonia fixa, a Anatel tem concedido aumentos inferiores ao índice de serviços de telecomunicação de forma a permitir que uma parte dos ganhos de produtividade das concessionárias seja repassada ao consumidor. No período 2005-2009, enquanto o índice setorial variou 13,6%, o reajuste permitido foi de apenas 5,8%, provocando uma queda no preço real de aproximadamente 7%. Na telefonia móvel, os preços das ligações efetuadas a partir de aparelho celular estão bem abaixo daqueles fixados pela Anatel devido à forte competição entre as operadoras.

O nível de emprego também aumentou significativamente. Considerando as empresas de *Call Center* controladas pelas prestadoras, o número de empregados quase triplicou, passando de 89 mil, em 2000, para 248 mil, em 2009 (tabela 9). Considerando-se apenas o número de postos de trabalho das prestadoras, a redução é bastante acentuada, de 78 mil empregos, em 2000, para 64 mil em 2009. Este resultado está associado ao fato de as principais operadoras terem nascido das antigas subsidiárias da Telebrás, herdando sua estrutura de pessoal, e o processo de modernização na telefonia fixa eliminou mais de 40% dos empregos neste período. Essa queda foi em parte compensada pela trajetória crescente do emprego na telefonia móvel, que atingiu 30 mil empregados em 2009, equivalente a 47% do total de empregados das operadoras. Por último, é importante sublinhar o elevado crescimento do número registrado em *Call Center*, que em 2009 atingiu 184 mil empregados, compensando a redução verificada nas operadoras.

TABELA 9
Número de empregados do setor – 2000-2009
(Em mil)

Ano	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Fixo	58	46	36	31	32	32	32	33	33	34
Móvel	21	21	22	21	25	31	31	32	29	30
Subtotal	79	67	58	52	57	63	63	65	62	64
<i>Call Center</i>	10	27	43	74	89	114	117	153	171	184
Total	89	94	101	126	146	177	180	218	233	248

Fonte: Telebrasil (2010).

4.2 ESTRUTURA DE MERCADO

O processo de reestruturação do setor estimulou a entrada de novas prestadoras e uma participação elevada do capital estrangeiro. Após 2002, com a abertura, o número de autorizatárias aumentou significativamente, tanto na telefonia fixa (local e longa distância), quanto na telefonia móvel. Em 2009, a telefonia fixa local contava com 25 operadoras,²³ incluindo as seis concessionárias. Para a longa distância (nacional e internacional), 56 prestadoras estavam em funcionamento, incluindo as concessionárias e operadoras de telefonia móvel. Na telefonia celular, nesse mesmo ano, existiam sete operadoras (TELEBRASIL, 2010).

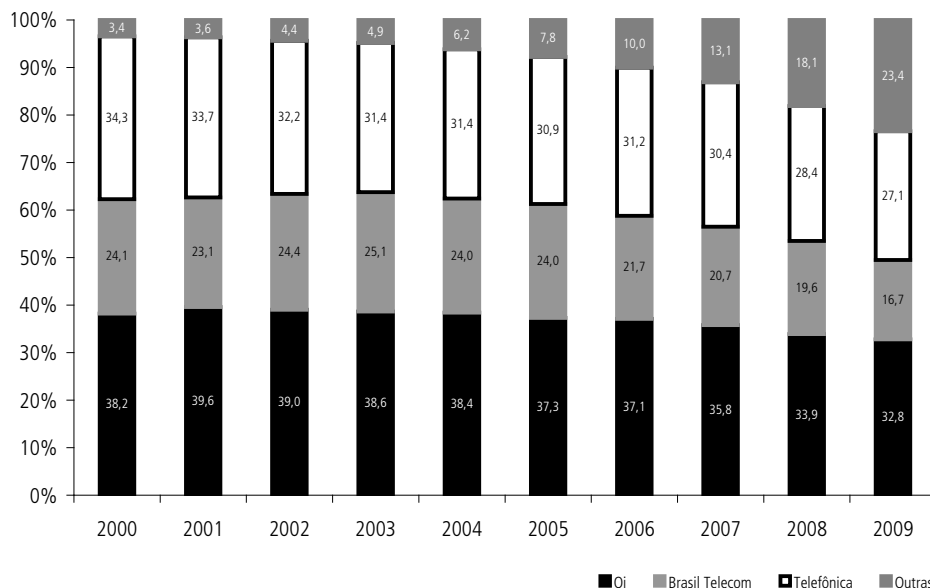
Embora o número de operadoras fosse elevado na telefonia fixa local, as três concessionárias formadas a partir das subsidiárias da Telebrás mantiveram o controle de parte significativa no mercado. No período 2000-2009, a Oi apresentou a maior participação, entre 37% e 41%, seguida pela Telefônica, entre 31% a 34%, e pela Brasil Telecom, entre 22% e 25%. Em 2009, com a compra da Brasil Telecom, a Oi passa a ser a líder com aproximadamente metade dos acessos fixos em serviços. As demais operadoras apresentam uma participação crescente, atingindo 23,4%, em 2009 (gráfico 4). Esse resultado deve-se ao crescimento da Embratel, que tem conquistado mais clientes com o *Net Phone*, em parceria com a operadora de TV a cabo NET e com a Livre (novo nome da Vésper).

23. Definido como as firmas cujo índice de qualidade, obrigatório após seis meses de operação, é divulgado pela Anatel.

GRÁFICO 4

Participação no número total de acessos fixos em serviço, por operadora – 2000-2009

(Participação, em %)



Fontes: Teleco (2007a) e Telebrasil (2010).

Cabe sublinhar que, entre as concessionárias, a Oi é a única que sempre foi controlada pelo capital nacional.²⁴ No final de 2007, após uma longa batalha judicial, a Telecom Itália passou o controle da Brasil Telecom para grupos brasileiros, e, no início de 2008, a Oi adquiriu o controle deste grupo. A terceira concessionária, a Telefônica, é controlada pela Telefônica de Espanha.

Diferente do caso da telefonia local, os dados de participação das principais operadoras nas chamadas de longa distância mostram um grau de concorrência mais elevado. Em 2000, nas ligações dentro do país, o mercado era dominado principalmente por quatro operadoras: Brasil Telecom (participação no tráfego acumulado de 20%), Embratel (25,1%), Oi (24,4%) e Telefônica (24,1%). Em 2009, apenas a Embratel aumentou sua parcela nesse mercado, atingindo 28,1%, as outras três tiveram sua participação reduzida: a Brasil Telecom (14,1%) e a Oi (15,4%), que juntas passam

24. Para uma descrição detalhada da composição do capital de cada uma delas, ver Teleco (2007a).

a ter 29,5% e a Telefônica (20,3%). Merece destaque a maior presença da TIM, que alcançou uma parcela de 15,1%²⁵ (ANATEL, 2006, 2009).

Também nas ligações telefônicas internacionais, desde a entrada em vigor das autorizações para novas empresas neste segmento, a concessionária e a “espelho” vêm perdendo espaço. A Embratel viu sua fatia de mercado ser reduzida de 76,5% em 2003, para 56,4% em 2009, e a Intelig de 21,2% para 3,3%. Em 2009, esse segmento contava com a presença da Telefônica com uma participação de 17,8% e a Oi com 8,8%. Vale notar também o surgimento da TIM e da Brasil Telecom nesse segmento nos anos recentes, atingindo, respectivamente 4,3% e 5%, em 2009 (ANATEL, 2006, 2009).

Na telefonia móvel, o cenário é diferente. Em 2009, esse serviço foi oferecido por sete operadoras: Vivo, TIM, Claro, Oi, CTBC, Sercomtel e Aeiou. As três primeiras são controladas pelo capital estrangeiro. A Vivo possui seu controle dividido entre a Telefônica de Espanha e a Portugal Telecom, a Claro é controlada pela Telmex, de origem mexicana, e a TIM pela Telecom Itália. As demais são controladas por fundos de pensão e grupos nacionais.

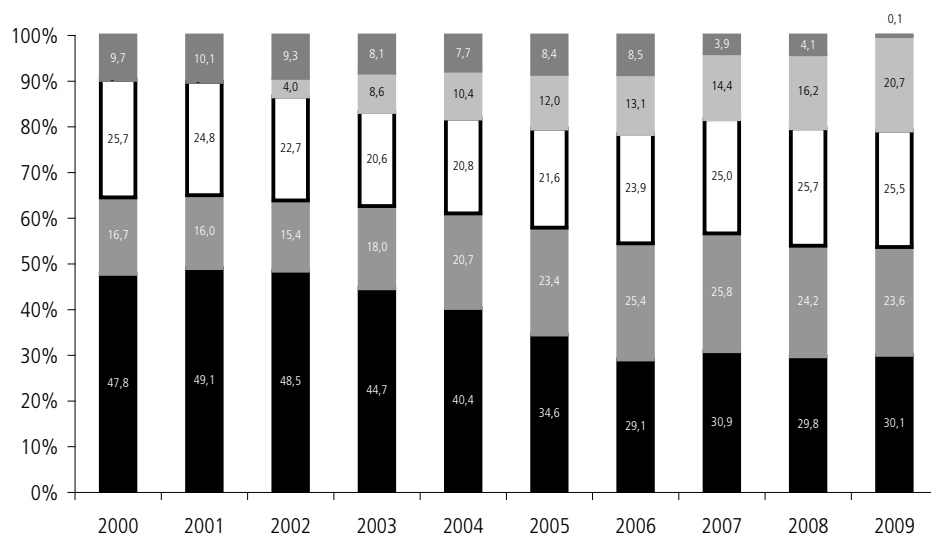
Em 2000, o mercado de telefonia móvel era dominado por três operadoras, como líder a Vivo (com participação de 47,8%), seguida pela Claro (25,7%) e pela TIM (16,7%). A Vivo ainda é a maior delas, embora sua participação esteja em queda desde 2001, quando atingiu 49,1%. Em 2009, sua parcela no mercado caiu para 30,1%. A Claro, embora tenha apresentado algumas oscilações, manteve 25% do total. A TIM aumentou sua participação em cerca de 7 pontos de percentagem entre 2000 e 2009, encerrando o período com mais de 25% do mercado. A Oi passou de 4% em 2002, quando entrou em operação, para 20,7% em 2009, com a incorporação da Brasil Telecom, que teve uma participação de 3,7% em 2008 (gráfico 5). A Oi apostou fortemente na oferta de planos pré-pagos, o que ajuda a explicar uma trajetória diferente das outras operadoras menores. Desde então, as linhas habilitadas no pré-pago representam aproximadamente 80% de sua oferta total, número registrado pelas demais operadoras apenas em 2006.

25. A TIM tem aumentado sua participação desde 2008 devido à política de preços que estimula as ligações entre clientes da sua telefonia celular (ANATEL, 2009).

GRÁFICO 5

Participação no número total de acessos da telefonia móvel, por operadora – 2000-2009

(Participação, em %)



Fontes: Telemig (2007b) e Telebrasil (2010).

■ Vivo ■ TIM ■ Claro ■ Oi ■ Outras

Obs.: A partir de 2007, a Vivo inclui a Telemig e a Oi a Amazônica Celular. A partir de 2009, a Oi inclui a Brasil Telecom.

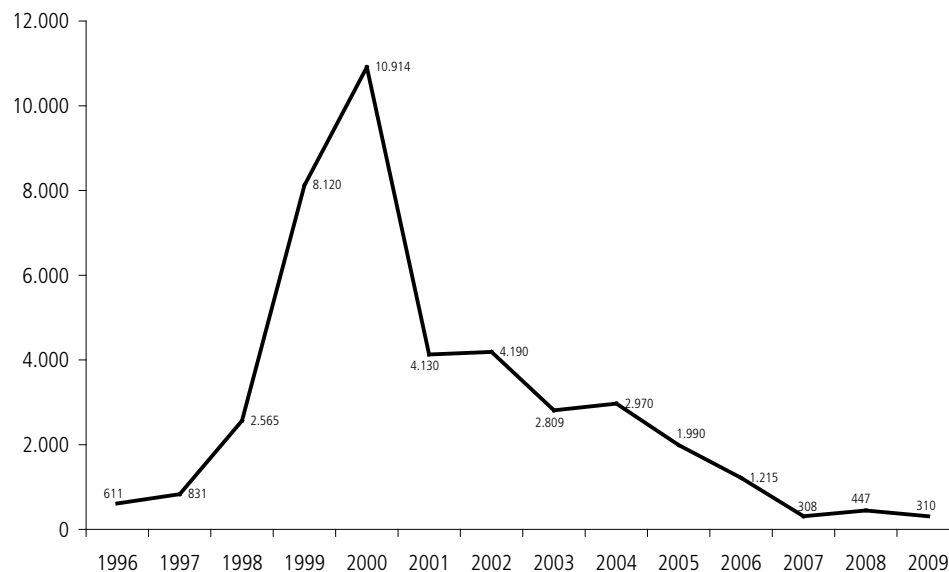
4.3 BALANÇO DE PAGAMENTOS

No período 1996-2009, o IDE no setor de telecomunicações atingiu US\$ 41 bilhões, correspondente a 12,6% do total recebido pelo Brasil (gráfico 6). Deste total, cerca de 46% ocorreram em 1998 e 1999 propiciados pela privatização do sistema Telebrás e das vendas das concessões na telefonia móvel.

Pela natureza dos serviços oferecidos, o setor de telecomunicações não apresenta um comércio internacional muito dinâmico. No período 1996-2000, tanto as exportações como as importações atingiram valores anuais inferiores a US\$ 80 milhões, com exceção de 1998 quando as exportações alcançaram US\$ 154 milhões (gráfico 7). No período 2001-2009, as exportações apresentaram uma tendência crescente e superaram o patamar de US\$ 200 milhões, à exceção de 2002, enquanto as importações aumentaram de forma menos significativa, mas sem tendência.

GRÁFICO 6
IDE no setor de telecomunicações do Brasil – 1996-2009

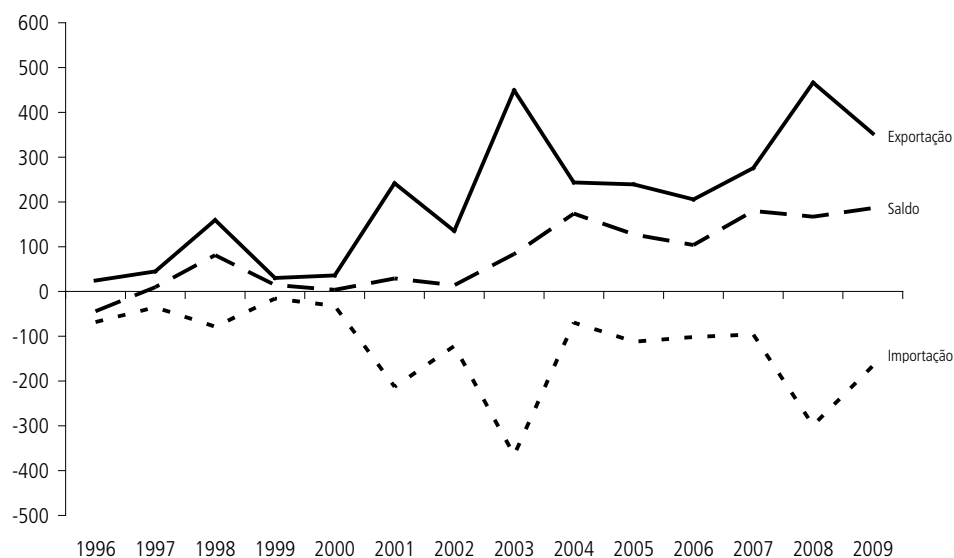
(Em US\$ milhões)



Fonte: Banco Central do Brasil (BCB). Elaboração própria.

GRÁFICO 7
Exportação, importação e saldo do setor de telecomunicações no Brasil – 1996-2009

(Em US\$ milhões)



Fonte: BCB. Elaboração própria.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O setor de telecomunicações passou por profundas transformações na segunda metade dos anos 1990. O governo brasileiro promoveu um processo de reestruturação, abrindo o mercado de serviços de telecomunicações à iniciativa privada e ao capital estrangeiro, reservando ao Estado, através da Anatel, apenas o papel de regulador.

A aplicação do índice de restrições à participação do capital estrangeiro de Warren (2000) confirma o grau de abertura gerado por estas mudanças. Entre os critérios utilizados, em apenas um deles – a permissão de revenda de serviço – o Brasil não aparece como um país significativamente aberto no setor de serviços de telecomunicações.

Os principais resultados foram:

- 1) Aumento expressivo do número de acessos em serviços entre 1996 e 2009: na telefonia fixa de 14 milhões para 41 milhões, na telefonia móvel 3 milhões para 174 milhões e na banda larga de 1 mil para 11 milhões.
- 2) O número de empregados nesta atividade passou de 89 mil em 2000 para 248 mil em 2009.
- 3) No período 2005-2009, os reajustes das tarifas telefônicas foram inferiores ao índice setorial de telecomunicações que reflete os custos desta atividade, indicando uma queda no preço real de cerca de 7%.
- 4) Os investimentos em telecomunicações foram expressivos, passando de 5,2% da formação bruta de capital em 1996 para 10% em 2001, posteriormente decresceram atingindo em torno de 3% nos últimos anos. No período 1996-2009, os IDEs atingiram US\$ 41 bilhões, correspondentes a 12,6% do total recebido.

No entanto, nem todos os objetivos foram alcançados, principalmente no nível de competição entre as operadoras. No caso da telefonia fixa, parte significativa dos acessos disponíveis, mais de 77%, está concentrada em duas concessionárias – Telefônica e Oi –, embora o número de firmas autorizadas seja elevado e a parcela de

outras operadoras, principalmente daquelas associadas ao serviço de TV a cabo, venha se tornando importante.

Por último merece destaque a presença importante do capital estrangeiro no controle das operadoras. Na telefonia fixa, a Telefônica, grupo controlado por uma empresa europeia, é responsável por aproximadamente 30% dos acessos fixos em serviço. A telefonia móvel, por sua vez, apresenta quatro grandes grupos, sendo apenas um deles controlado pelo capital nacional.

REFERÊNCIAS

ANATEL. **Paste**: perspectivas para ampliação e modernização do setor de telecomunicações 2000. Brasília, DF, 2000.

_____. **Relatório anual** – 2006. Disponível em: <www.anatel.gov.br> Acessado em: 30 nov. 2008.

_____. **Relatório anual** – 2009. Disponível em: <www.anatel.gov.br> Acessado em: 16 jun. 2010.

ARANHA, M. I. (Org.). **Coletânea brasileira de normas e julgados de telecomunicações**. Brasília: Grupo de Estudos em Direito das Telecomunicações, Universidade de Brasília, 2006.

BERLINSKI, J. (Coord.). **Ganancias potenciales en el comercio de servicios en el Mercosur: telecomunicaciones y bancos**. Montevideu: Red Mercosur de Investigaciones Económicas, 2008.

DEE, P. **Services trade liberalization in South East European countries**. Trabalho elaborado para o Project on Trade in Services in South Eastern Europe, promovido pela OECD. Jan. 2004.

_____. **A compendium of barriers to services trade**. World Bank, Nov. 2005.

GUTIERREZ, R. M. V.; CROSSETTI, P. de A. A indústria de teleequipamentos no Brasil: evolução recente e perspectivas. **BNDES Setorial**, set. 2003.

MATTOS, C. C. A. A proposta do Governo em interconexão e unbundling na renovação dos contratos de concessão em telecomunicações em 2006. In: ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA, 33., 2005, Rio Grande do Norte, Natal. **Anais...** Natal: ANPEC, 2005.

MC. Ministério das Comunicações. **Paste**: perspectivas para ampliação e modernização do setor de telecomunicações –1997. Brasília, DF, 1997.

_____. **Um plano nacional para banda larga – o Brasil em alta velocidade.** Brasília, DF, nov. 2009. Disponível em: <www.mc.gov.br> Acessado em: 30 jun. 2010.

NEVES, M. dos S. O setor de telecomunicações. In: SÃO PAULO, E. M.; KALACHE FILHO, J. (Org.). **BNDES 50 Anos – Histórias Setoriais**, v. 1, p. 297-319. 1. ed. São Paulo: DBA Artes Gráficas, 2002,

POSSAS, M. Regulação e restrições à concorrência em telecomunicações no Brasil. **Revista Economia Anpec**, v. 3, n. 3, p. 399-430, 2002.

PIRES, J. L. **Políticas regulatórias no setor de telecomunicações:** a experiência internacional e o caso brasileiro. BNDES, set. 1999 (Texto para Discussão, n. 71).

SUNDFELD, C. A. A regulação das telecomunicações: papel atual e tendências futuras. **Revista Eletrônica de Direito Administrativo Econômico**, Salvador, n. 8, 2007.

TELEBRASIL. **O Desempenho do setor de telecomunicações no Brasil.** São Paulo: Telebrasil e Teleco, 2010 (Séries Temporais, n. 3T07). Acessado em: 17 jun. 2010.

TELECO. Telefonia fixa no Brasil – dados 2000-2006. **Relatórios Teleco 2007.** São Paulo: Teleco, 2007a.

_____. Telefonia celular no Brasil – dados 2000-2006. **Relatórios Teleco 2007.** São Paulo: Teleco, 2007b.

WARREN, T. The identification of impediments to trade and investment in telecommunications services. In: FINDLAY, C.; WARREN, T. (Ed.). **Impediments to trade in services. Measurement and policy implications.** London e New York: Routledge, 2000.

WOHLERS, M. **Investimento e privatização das telecomunicações no Brasil:** dois vetores da mesma estratégia. (s.d.). Mimeografado. Disponível em: <<http://www.eclac.cl/publicaciones/xml/0/4960/capv.pdf>> Acessado em: 10 jan. 2008.

EDITORIAL

Coordenação

Cláudio Passos de Oliveira

Supervisão

Andrea Bossle de Abreu

Revisão

Eliezer Moreira

Elisabete de Carvalho Soares

Fabiana da Silva Matos

Gilson Baptista Soares

Lucia Duarte Moreira

Míriam Nunes da Fonseca

Editoração

Roberto das Chagas Campos

Aeromilson Mesquita

Camila Guimarães Simas

Carlos Henrique Santos Vianna

Maria Hosana Carneiro Cunha

Capa

Luís Cláudio Cardoso da Silva

Projeto Gráfico

Renato Rodrigues Bueno

Livraria do Ipea

SBS – Quadra 1 – Bloco J – Ed. BNDES, Térreo.

70076-900 – Brasília – DF

Fone: (61) 3315-5336

Correio eletrônico: livraria@ipea.gov.br

Tiragem: 500 exemplares



Ipea – Instituto de Pesquisa
Econômica Aplicada



SECRETARIA DE
ASSUNTOS ESTRATÉGICOS
DA PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA

