

Banda Larga no Brasil, o papel do Estado e possibilidades de crescimento econômico e desenvolvimento humano

Renato Rovai

*Mestre pela Universidade de São Paulo e doutorando pela Universidade Federal do ABC
Professor da Faculdade Cásper Líbero no curso de Jornalismo
E-mail: rrjunior@casperlibero.edu.br*

O Brasil tem adotado políticas públicas na implementação da banda larga que estão retardando a inserção de boa parte da sua população à sociedade informacional. Mesmo no continente sul-americano, o país ocupa uma posição intermediária em população conectada. Atualmente, Chile, Argentina, Uruguai, Venezuela e Colômbia têm proporcionalmente mais cidadãos com acesso a internet do que o Brasil. Estudos apresentados neste artigo apontam que a cada 10% da população de um país que passam a ter acesso à banda larga, gera-se um crescimento de 1,38% no PIB nacional. Numa sociedade em que o crescimento é cada vez mais “*bit-driven*”, o Estado não pode permitir que a conexão dos seus cidadãos às redes digitais seja mediada unicamente pelo mercado.

Palavras-chave: Banda Larga, Infraestrutura informacional, desenvolvimento econômico, tecnologias da comunicação e informação e inclusão social.

Broadband in Brazil, the state's role and possibilities of economic growth and human development

Brazil has adopted public policies in the implementation of broadband that are slowing the inclusion of much of its population to the information society. Even in the South American continent, the country occupies an intermediate position in connected population. Currently, Chile, Argentina, Uruguay, Venezuela and Colombia have have proportionally more people with access to Internet than Brazil. Studies presented in this article indicate that 10% of the population of a country that will have access to broadband, it generates an increase of 1.38% in GDP. In a society where growth is increasingly "bit-driven," the state can not allow the connection of its citizens to digital networks is only mediated solely by the market.

Key-words: Broadband, informational infrastructure, economic development, information and communication technologies and social inclusion.

Banda "larga" en Brasil, el papel y las posibilidades de crecimiento económico y el desarrollo humano del estado

Brasil ha adoptado las políticas públicas en la implementación de la banda ancha que están ralentizando la inclusión de la mayor parte de su población a la sociedad de la información. Incluso en el continente de América del Sur, el país ocupa una posición intermedia en la población conectada. En la actualidad, Chile, Argentina, Uruguay, Venezuela y Colombia tienen proporcionalmente más personas con acceso a Internet que Brasil. Los estudios presentados en este artículo indican que el 10% de la población de un país que tendrán acceso a la banda ancha, que genera un aumento del 1,38% en el PIB. En una sociedad donde el crecimiento es cada vez más "poco impulsado," el Estado no puede permitir la conexión de sus ciudadanos a las redes digitales solamente está mediada únicamente por el mercado.

Palabras-clave: Banda ancha, la infraestructura de información, el desarrollo económico, la información y tecnologías de la comunicación y la inclusión social.

Introdução

Pesquisa sobre o Uso das Tecnologias de Informação e Comunicação em Domicílios e Empresas realizada pelo Comitê Gestor da Internet (CGI) com 17.500 pessoas, de 350 municípios e cujos resultados foram divulgados em outubro de 2014¹, aponta 51% dos habitantes como usuários da rede mundial.² Desse total, dos que acessam por suas residências, 66% têm acesso por banda larga fixa, 22% por 3G (banda larga móvel), 10% ainda via acesso discado e 6% dos entrevistados não souberam responder qual seu tipo de conexão.³

Comparando esses dados às proporções de usuários de Internet dos países da América Latina selecionados na pesquisa, o Brasil encontra-se atualmente em um patamar intermediário na região. Está atrás do Chile (67%), Argentina (60%), Uruguai (58%), Venezuela (55%) e Colômbia (52%).⁴

Em 2010, antes do início do primeiro mandato da presidenta Dilma Rousseff e quando o governo do então presidente Lula preparava uma nova estratégia para ampliação da Banda Larga no Brasil, posteriormente abandonada, a posição do Brasil na América Latina era comparativamente melhor. O país mais conectado naquele ano na região era o Uruguai (46%), seguido por Argentina e Chile (45%) e o Brasil vinha logo atrás com 41%.⁵

Isso significa que, embora o Brasil tenha avançado do ponto de vista da inclusão digital nos últimos anos, essa evolução ocorreu em ritmo lento, principalmente em alguns setores e fundamentalmente por falta de uma política pública mais inclusiva, que tivesse como objetivo levar conexão às populações mais carentes e às áreas mais distantes do principal eixo regional consumidor. De acordo com a pesquisa do CGI, a população brasileira usuária de Internet nas áreas urbanas cresceu, nos últimos seis anos, 18% (de 38% para 56%), enquanto nas áreas rurais, nesse mesmo período, esse crescimento foi de apenas seis pontos (de 15% para 21%), o que mostra que não é apenas uma grande parcela da população que ainda precisa ser conectada no Brasil, mas que do ponto de vista territorial as diferenças são significativas.

Outra disparidade vinculada ao nível de renda que precisa ser observada é que há um Brasil quase que completamente conectado e outro quase que completamente desconectado. Na Classe A, 97% da população tinha acesso a Internet em 2013. Na classe B, a proporção de usuários também era alta, 78%. A proporção de brasileiros conectados na Classe C tem um índice muito próximo da média nacional, 49%. Mas, nas classes D e E, apenas 17% estavam conectados.⁶

Em números absolutos, o Brasil tem 69,9 milhões de pessoas, a partir de 10 anos de idade, que nunca usaram a Internet, sendo que a concentração maior está entre os brasileiros com mais de 45 anos – o equivalente a 42,6 milhões de pessoas. Ou seja, há também uma exclusão etária.⁷

1. A coleta de dados da TIC Domicílios e Empresas 2013 ocorreu entre os dias 12 de setembro de 2013 e 28 de fevereiro de 2014, em todo o território nacional.

2. TIC Domicílios e Empresas 2013: Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação no Brasil. Disponível em: http://www.cgi.br/media/docs/publicacoes/2/TIC_DOM_EMP_2013_livro_eletronico.pdf Acesso em: 10/12/2014

3. A pesquisa TIC Domicílios e Empresas tem como objetivo principal medir a posse e o uso das tecnologias de informação e de comunicação entre a população brasileira com idade de 10 anos ou mais. A soma da porcentagem ultrapassa 100% porque alguns usuários têm mais do que uma forma de conexão.

4. TIC Domicílios e Empresas 2013: Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação no Brasil (p. 177)

5. Idem.

6. TIC Domicílios e Empresas 2013: Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação no Brasil (p. 189)

7. Idem.

Em relação à escolaridade, os dados também são bastante claros. Entre os analfabetos, 97% nunca utilizaram a Internet, proporção que atinge 60% entre os que estudaram até o Ensino Fundamental. Ou seja, o número frio de que praticamente metade da população do país (49%) ainda não tem acesso a Internet diz menos do que seus desdobramentos. Há um país ficando para trás. E ele já é hoje o Brasil mais pobre, menos escolarizado, mais velho e que reside nas áreas rurais. E mesmo uma parte do Brasil que está conectada não tem as mesmas condições de acesso dos que estão no topo da pirâmide. Ainda há uma boa parte do Brasil (10%) que acessa a Internet por linha discada. Sem um investimento dirigido e de caráter público para reverter essa situação, as desigualdades nacionais tendem a se aprofundar, de forma que o país como um todo perde, ao se compará-lo ao cenário internacional.

O presente artigo tem por objetivo debater o significado do atraso da universalização da banda larga no país e, ao mesmo tempo, discutir qual deve ser o papel do Estado nesta área. Não só do ponto de vista do acesso à conexão, mas também de impulsionar uma indústria nacional no setor.

O Estado Desenvolvimentista, sociedade informacional e crescimento *bit-driven*

Na contramão de muitos pensadores liberais, Evans (2008) considera que o Estado desenvolvimentista continuará a desempenhar um papel crucial no crescimento econômico e na transformação social no século XXI, tal como aconteceu na segunda metade do século XX. Ao mesmo tempo, sustenta que o “crescimento tornou-se cada vez mais *bit-driven* e o valor agregado vem mais de novas formas de organização de bits de informação em fórmulas, códigos de software e imagens, e menos da manipulação física de materiais para fazer bens tangíveis” (2008, p. 4). O que Evans caracteriza como “crescimento *bit-driven*” relaciona-se com o que o sociólogo Manuel Castells denomina sociedade informacional.

Uma nova economia surgiu em escala global no último quartel do século XX. Chamo-a de informacional, global e em rede para identificar suas características fundamentais e diferenciadas e enfatizar sua interligação. É informacional porque a produtividade e competitividade de unidades ou agentes nessa economia (sejam empresas, regiões ou nações) dependem basicamente de sua capacidade de gerar, processar e aplicar de forma eficiente a informação baseada em conhecimentos. É global porque as principais atividades produtivas, o consumo e a circulação, assim como os seus componentes (capital, trabalho, matéria-prima, administração, informação, tecnologia e mercados) estão organizados em escala global, diretamente ou mediante uma rede de conexões entre agentes econômicos. É rede porque, nas novas condições históricas, a produtividade é gerada e a concorrência é feita em uma rede global de interação entre redes empresarias. Essa nova economia surgiu no último quartel do século XX porque a tecnologia da informação forneceu a base material fundamental para a sua criação. (CASTELLS, 1999, p. 87).

A partir da definição de Castells, pode-se afirmar que essa nova sociedade informacional tem como base fundamental a articulação dos cidadãos em redes digitais – além de empresas, corporações e movimentos. E a infraestrutura essencial para que isso aconteça é uma conexão de dados de alta tecnologia que permita o acesso com qualidade à sociedade do conhecimento digital a baixo custo. O Brasil ainda está longe desse estágio.

A marginalização econômica será o destino de países que não dispõem de esforço público e investimento em uma era de crescimento pouco acionado. Garantir o acesso máximo possível a ideias que são ferramentas para a expansão do conhecimento requer o envolvimento ativo do Estado e algumas vezes em oposição aos proprietários privados de tais ativos. Em suma, para facilitar o crescimento impulsionado por bits no século XXI, o Estado deve ser ágil, ativo, criativo e capaz de agir de forma independente dos interesses privados cujos rendimentos dependem de restringir o fluxo de conhecimento. Transformar as instituições públicas é a única maneira de produzir um estado com a capacidade para atender aos requisitos do século XXI. (EVANS, 2008, p. 8)

Em 2011, com base em dados coletados em fevereiro daquele ano, a empresa The Nielsen Company divulgou um estudo⁸ sobre o uso e a qualidade das conexões de banda larga no mundo. Foram analisados nove países — entre eles, o Brasil. A Nielsen classificou a velocidade da conexão em quatro grupos: lenta, até 512 Kbps; média, de 512 Kbps a 2 Mbps; rápida, de 2 a 8 Mbps; e super-rápida, acima de 8 Mbps.

A conexão rápida (2 a 8 Mbps) era a mais comum em oito dos nove países pesquisados: Suíça, Estados Unidos, Alemanha, Austrália, Reino Unido, França, Espanha e Itália. Apenas no Brasil a maior parte da população não acessava com conexão rápida. Segundo a pesquisa, quase metade dos usuários brasileiros (48%) usava, em 2011, a internet com uma conexão considerada de velocidade média (512 Kbps a 2 Mbps). Além disso, cerca de 31% dos internautas navegava a uma velocidade lenta, de até 512 Kbps. Já as conexões super-rápidas, correspondiam a apenas 6% da população conectada.

É preciso relativizar esses dados com a realidade econômica de cada país. Segundo levantamento do Banco Mundial (2012), o Brasil tem renda per capita bem inferior aos outros países comparados. Pela ordem, Suíça tem renda média de US\$ 79,052 dólares; Austrália US\$ 67,036; EUA US\$ 53,101; Alemanha US\$ 44,999; França US\$ 42,999; Itália US\$ 34,714, Espanha 29,150 e Brasil US\$ 11,310. Ou seja, o último país da lista antes do Brasil, a Espanha, tem renda per capita quase três vezes maior⁹.

Mas, ao mesmo tempo, se no Brasil a renda per capita é a menor entre os países pesquisados e isso pode justificar o uso da conexão mais lenta auferido pela pesquisa da Nielsen, outro levantamento permite afirmar que talvez esse não seja o maior problema para o brasileiro ter uma conexão de melhor qualida-

8. <http://www.tecmundo.com.br/infografico/9683-a-velocidade-media-da-internet-no-brasil-infografico-htm> Acesso em: 10/12/2014

9. Fonte: <http://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.PCAP.CD>

de. Quando se compara o valor de cada megabite em dólar no Brasil com outros países, percebe-se porque preço pode ser o principal fator restritivo. O valor do megabite no Brasil é quase 100 vezes maior do que no Japão, 50 vezes mais caro do que na Coreia do Sul, 8 vezes maior do que na Holanda e é ainda maior do que na Polônia e na África do Sul. Esses dados foram organizados em estudo realizado pelo economista e professor da FGV, Samy Dana, em parceria com o graduando em Economia pela UFV-MG (Universidade Federal de Viçosa) Victor Candido¹⁰. Cândido e Dana utilizaram como base de informações para produzir o estudo citado os relatórios *The State of the Internet* (da consultoria Akamai) e o *Internet World Stats Broadband Penetration* (do Internet World Stats)¹¹.

Divulgado em meados de 2013, o estudo informa que o preço médio do acesso no Brasil a uma velocidade de 1 Mbps é de US\$ 25,06. Ou cerca de R\$ 50,52 por mês segundo a cotação de 10 de maio daquele ano. No Japão, o valor médio cobrado pelo acesso à internet era de US\$ 0,27, ou R\$ 0,55.¹²

Com base em dados do Banco Mundial, os autores ainda fizeram um levantamento para aproximar esse valor do poder de compra, levando em consideração quantas horas de trabalho seriam necessárias em média em cada país para que o trabalhador pudesse pagar uma conexão de um megabite. Como a renda média per capita recebida por hora no Japão é mais alta (US\$ 18), a quantidade de horas de trabalho necessárias seria ainda relativamente menor.

A Pesquisa sobre o Uso das Tecnologias de Informação (2013), realizada pelo CGI, confirma como é relevante a questão do preço do acesso para a inclusão digital. A maior parte dos brasileiros que não é usuária de Internet alega como motivo seu custo elevado (58%). Outra razão bastante citada é a falta de habilidade no uso do computador (31%).¹³

Novo compromisso presidencial

Em 2014¹⁴, a presidente Dilma Rousseff assumiu que, caso fosse reeleita, implementaria o Plano Nacional de Banda Larga e defendeu que a universalização deveria ser garantida por meio de aprovação de lei específica, com metas de cobertura e qualidade. A presidenta posicionou-se contrária à alteração do regime de prestação do serviço de telecomunicações, ligado ao acesso à internet, de privado para misto (privado e público) por meio de decreto presidencial, tal como propõe a campanha “Banda Larga é Um Direito Seu”, que promoveu um evento com a então candidata em São Paulo. Na ocasião, Dilma afirmou: “Temos que universalizar via lei, senão não teremos força política para obrigar as empresas a cumprirem as metas estabelecidas”.

No mesmo encontro, a presidenta defendeu o fortalecimento da Telebras e a ampliação de seu escopo de atuação para que a oferta do acesso à internet alcance aproximadamente 90% dos municípios do país até o final do seu segundo

10. Procurado pelo autor para enviar o artigo original, Dana informou que fez o artigo apenas para divulgação em veículos de imprensa.

11. Fonte: <http://exame.abril.com.br/tecnologia/noticias/internet-no-brasil-e-a-2a-mais-carado-mundo-diz-pesquisa>. Acesso: 9/1/2015.

12. É preciso considerar que neste período o dólar estava sobrevalorizado no Brasil e isso pode gerar alguma distorção comparativa.

13. TIC Domicílios e Empresas 2013: Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação no Brasil (p. 174)

14. Em encontro realizado no dia 9 de setembro, no Sindicato dos Engenheiros de São Paulo, com as entidades que participam da campanha “Banda Larga é um Direito seu”.

mandato, em dezembro de 2018. Também disse que será necessário um esforço combinado do poder público com o setor privado para que essa meta venha a ser alcançada e que, na sua opinião, a fibra óptica terá de ser a tecnologia prioritária a ser utilizada nesse processo.¹⁵

O PNBL é um dos principais desafios do Brasil para requalificar seu desenvolvimento, garantir um novo padrão de crescimento mais conectado às necessidades da sociedade informacional e, inclusive, permitir formas de participação direta que sofisticuem o processo democrático do país, além de ser fundamental para a democratização das comunicações.

A despeito do compromisso público assumido pela presidenta em sua campanha, a implementação da banda larga com participação ativa do Estado deve resultar em uma grande batalha, principalmente por conta dos interesses econômicos em jogo. Em especial os das grandes corporações das telecomunicações que têm se posicionado contra a mudança de sistema privado para misto, na ampliação de serviços. Mas, além disso, na implantação da banda larga, corre-se o risco de se desconsiderar que ela não deveria ser feita, sem que também significasse um impulso para a criação de uma indústria nacional de tecnologia de ponta no setor, o que pode levar o país a uma perigosa dependência tecnológica.

Em outro momento histórico, mas numa reflexão que permite pensar sobre um novo ciclo de dependência “*bit-driven*”, Furtado já apontava os riscos dessa dependência tecnológica externa na indústria de material elétrico.

Quanto mais o desenvolvimento de uma economia é comandado pela dinâmica da demanda de produtos finais, mais importante é o papel desempenhado pela tecnologia do produto. Ora, é exatamente essa a situação dos países periféricos, onde a demanda de produtos finais foi modelada por importações procedentes de economias muito mais avançadas no processo de acumulação e onde a industrialização tem sua origem num esforço para cobrir vazios deixados pela insuficiência dessas importações (...) No que respeita à produção de equipamentos, a sobrevivência das firmas locais depende essencialmente do apoio financeiro do Estado e também da reserva de mercado no setor público. Mas, como nesse setor o acesso à tecnologia é particularmente difícil, as vinculações com as transnacionais se impõem de uma outra forma. Ocasionalmente, como ocorreu com a indústria de material elétrico no Brasil, a estrutura do oligopólio internacional é imposta localmente. (FURTADO, 2000, p. 118 e 119)

Macedo e Carvalho (2010, p. 7)¹⁶ afirmam que a “importância atribuída pelos governos nacionais de se universalizar o acesso de banda larga tem motivação econômica”. Eles citam o trabalho de Qiang, Rossoto e Kimura (2009, p. 35-50)¹⁷, que se fundamenta em estudos do Banco Mundial, para afirmarem que o aumento do acesso à banda larga impacta no crescimento econômico. As conclusões de Qiang, Rossoto e Kimura são de que a cada

15. A íntegra da participação de Dilma com a campanha “Banda Larga é um Direito seu” pode ser assistida na página do YouTube do programa “Diálogos Conectados”. Link: <https://www.youtube.com/watch?v=6iSOjp7npZQ>

16. Fonte: http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/1856/1/td_1494.pdf. Acesso: 9/1/2015

17. Fonte: <http://go.worldbank.org/NATLOH7HV0>. Acesso: 9/1/2015

10% de ampliação de acesso à banda larga, aumentaria a taxa de crescimento média do PIB per capita em cerca de 1,38%.

Qiang, Rossoto e Kimura (2009, p. 35) também apontam que, para se entender a importância da banda larga, se deve compará-la às alterações semelhantes em outras áreas de infraestrutura, tais como estradas, ferrovias e energia elétrica: “Cada um desses serviços de infraestrutura econômica transformou as atividades para os cidadãos, empresas e governos; permitindo novas atividades e forneceu às nações capacidade de ganhar vantagens competitivas e comparativas”.

A oportunidade perdida

No segundo mandato do ex-presidente Lula (2007-2010), o debate da ampliação da rede de Banda Larga como uma ação estratégica ganhou força. As primeiras notícias sobre essa iniciativa passaram a ser divulgadas ainda em 2007, quando o ministro das Comunicações era Hélio Costa. O governo estimava naquele momento que conseguiria fazer chegar o serviço a 90% do território nacional, com um investimento entre 2,5 bilhões a 3 bilhões de reais. Para executar essa política, o que se cogitava era a recuperação da Telebras, holding do antigo conjunto estatal de empresas do setor das comunicações e telefonia privatizadas em 1998, por Fernando Henrique Cardoso. Imaginava-se usar a Telebras para fazer a integração de uma rede de fibras óticas que estaria subutilizada ou abandonada.

Em reportagem do jornal *Folha de S.Paulo*¹⁸, o então presidente da Telebras, Jorge Mota Silva, celebrava a possibilidade afirmando ser “uma reparação tardia à Telebras”. E representantes das teles diziam que tinham um plano que permitiria fazer quase o mesmo que o governo anunciava e que poderiam utilizar a rede governamental para isso “desde que a preço atraente”. Durante todo o segundo mandato do ex-presidente Lula, foram sendo realizados estudos para verificar a viabilidade do plano que passou a ser chamado de Plano Nacional de Banda Larga (PNBL).

Rogério Santana, à época secretário de Logística e Tecnologia do Ministério do Planejamento, se tornaria, em maio de 2010, presidente da Telebras com a missão de reestruturar a empresa para implantar o PNBL e levar a banda larga para onde o mercado não tivesse interesse, inclusive concorrendo no fornecimento direto ao consumidor final.

Um ano depois, em maio de 2011, com Dilma eleita presidente da República e Paulo Bernardo ministro da Comunicação, Santana é demitido e passam a ser emitidos sinais de que o PNBL, conforme concebido no governo do ex-presidente Lula, não seria executado. Em junho de 2011, ocorre o II Encontro Nacional dos Blogueiros Progressistas (II Blogprog) com a presença tanto do ex-presidente Lula quanto do novo ministro das Comunicações, Paulo Bernardo.

O ministro respondeu 12 perguntas no evento, algumas relacionadas ao

18. <http://www1.folha.uol.com.br/fsp/dinheiro/f1411200721.htm>. Acesso em: 10/12/2014

PNBL. O professor Sergio Amadeu da Silveira, da UFABC, afirmou que não acreditava em PNBL que não fosse conduzido pela Telebras. E acrescentou que a Banda Larga precisava estar no Programa de Aceleração ao Crescimento (PAC) para ser prioridade. Já naquele evento, o ministro deixou claro que essa opção não fazia parte da nova política governamental. Paulo Bernardo prometeu o PNBL para o segundo semestre e disse que, se a operação não fosse feita pelas teles, o processo levaria mais do que um mandato. E ainda acrescentou que “a banda larga não pode ser a prioridade quando ainda há gente precisando de saneamento básico”¹⁹.

O governo desistiu de ampliar o papel da Telebras para que ela entrasse no mercado disputando espaço com as teles e apresentou uma proposta do agrado do setor empresarial e que passou a ser apresentada pelo ministro Paulo Bernardo como o PNBL²⁰. As empresas colocaram no seu plano de negócios um pacote com custo de R\$ 35,00 a uma velocidade de um megabyte para o consumidor final. O pacote nunca funcionou de fato como uma política pública.

Reportagem de setembro de 2013, realizada por Rodrigo Gomes, da Rede Brasil Atual²¹, dois anos após o pacote ter sido anunciado pelo ministério, ilustra bem a situação. O repórter tentou assinar a internet do PNBL através das operadoras, como se informava que era possível, e não conseguiu. Entre as justificativas para não vender o pacote eram apresentados critérios diferentes dos propostos pelo Ministério das Comunicações, como o de ser beneficiário do Bolsa Família para acessar o serviço, desconhecimento da existência do programa e oferecimento dos chamados “combos”, ao invés do pacote governamental. Além disso, em muitas cidades informadas como beneficiadas pelo programa não era possível adquirir o pacote, pois as empresas, e a própria Telebras, desmentiam a lista do ministério, afirmando que ainda não havia PNBL naqueles locais.

À época, o ex-presidente da Telebras, Rogério Santana, fez duras críticas ao governo Dilma e ao ministro das Comunicações: “Elas conseguiram piorar tanto o serviço que a pior oferta da operadora já é melhor. Assim não adianta o sujeito comprar uma banda larga pelo PNBL. É mais ou menos assim: aumentou o tamanho da torneira e trocou a caixa d’água por um balde. Quer dizer, não adiantou nada. Na primeira consulta você já consumiu a franquia e vai ter que pagar mais ou usar um serviço mais lento”²².

Santana chamava a atenção para o fato de que na sua primeira eleição, diferente do que fez recentemente na disputa pelo segundo mandato, a presidenta Dilma não se comprometera com o PNBL.

Você pode perceber também que a candidata Dilma, que depois se elegeu presidenta, na campanha dela em nenhum momento se comprometeu com a democratização da banda larga. Ela se comprometeu com banda larga nas escolas,

19. Revista Fórum http://www.revistaforum.com.br/blogdorovai/2011/06/20/um_balanco_afetivo_do_ii_blogprog/ Acesso em: 10/12/2014

20. O anúncio do “novo PNBL” a partir de um acordo com a teles foi divulgado no dia 30 de junho de 2011. A matéria do site do Ministério das Comunicações daquele dia por ser acessada no link: <http://www.mc.gov.br/telecomunicacoes-noticias/23558-bernardo-anuncia-acordo-para-oferecer-banda-larga-de-1-mega-a-r-35>. Acessado no dia 9/1/2015.

21. <http://www.redebrasilatual.com.br/cidadania/2013/09/o-programa-nacional-de-banda-larga-acabou-afirma-ex-presidente-da-telebras-9891.html> Acesso em: 10/12/2013

22. <http://www.redebrasilatual.com.br/cidadania/2013/09/o-programa-nacional-de-banda-larga-acabou-afirma-ex-presidente-da-telebras-9891.html> Acesso em: 10/12/2013

mas na fala dela não aparece o programa. É só olhar o programa eleitoral dela para perceber que é uma ausência, talvez premeditada, de não querer se comprometer publicamente porque não ia fazer. Como não está mesmo fazendo.²³

Os efeitos da mudança de rota nos planos da Telebras e a desistência do PNBL com as características que vinham sendo maturadas no governo Lula podem ser dimensionados no artigo A Nova Telebras, produzido pelo jornalista Luís Nassif e publicado em abril de 2011²⁴, quando Rogério Santana ainda era presidente da Telebras. No texto, o autor chama atenção para os ganhos que o país teria não só na ampliação da conexão, mas do ponto de vista do fortalecimento da indústria nacional no setor e destaca que a primeira contratação da empresa, através da MP 495, havia dado preferência para a indústria nacional e que teriam sido adquiridos equipamentos que geram o laser que vai para a fibra ótica, switches e roteadores menores – para transportar o sinal do backbone para as cidades.

A MP 495, de 19 de julho de 2010, alterava as Leis nos 8.666, de 21 de junho de 1993, 8.958, de 20 de dezembro de 1994, e 10.973, de 2 de dezembro de 2004, e revoga o §1º do art. 2º da Lei nº 11.273, de 6 de fevereiro de 2006.²⁵ Essa MP se tornou posteriormente a Lei 12.349, de 15 de dezembro de 2010, que prevê que nos processos de licitação de alguns setores pode ser estabelecida margem de preferência para produtos manufaturados e para serviços nacionais que atendam a normas técnicas brasileiras. Entre esses, incluíam-se o de desenvolvimento e inovação tecnológica realizados no País.

A falta de uma estratégia desenvolvimentista para as empresas nacionais nas telecomunicações levou à desnacionalização. Antes da privatização, realizada em 1998²⁶, o setor tinha 60 fornecedores nacionais; depois da privatização, restaram 13. E mesmo depois de mais de uma década da privatização, a Telebras ainda era a 9ª empresa brasileira com maior número de patentes registradas²⁷.

Marcos Dantas, professor da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), que no governo Lula havia sido crítico à forma como o PNBL era conduzido, por entender que ele deveria ser realizado apenas em regime público, reconhecia²⁸ que o grande avanço daquele plano de recuperação da Telebras era a possibilidade de reativar a indústria nacional no setor.

Texto publicado no site do Senado²⁹ informava que o PNBL sugeria incentivar a fusão entre empresas do setor que atuavam de forma complementar para que isso resultasse em empresas nacionais maiores e competitivas, capazes de atender ao mercado interno e de disputar fora do país, não apenas no que eram chamados de itens periféricos, como modems, mas também em outros nichos de mercado, como, à época, o que se considerava equipamentos de maior complexidade, como servidores e roteadores de voz sobre protocolo de internet (VoIP).

O decreto que instituiu o PNBL³⁰, entre outros aspectos, se propunha a

23. <http://www.redebrasilatual.com.br/cidadania/2013/09/o-programa-nacional-de-banda-larga-acabou-afirma-ex-presidente-da-telebras-9891.html> Acesso em: 10/12/2013

24. <http://jornalgn.com.br/blog/luisnassif/a-nova-telebras-e-o-pnbl> Acesso em: 10/12/2013

25. Fonte: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2010/Mpv/495.htm. Acesso em 9/1/2015

26. Histórico do processo de privatização das telecomunicações. Fonte: http://www.bndes.gov.br/SiteBNDSES/bndes/bndes_pt/Institucional/BNDSES_Transparente/Privatizacao/telecomunicacoes.html

27. <http://jornalgn.com.br/blog/luisnassif/a-nova-telebras-e-o-pnbl> Acesso em: 10/12/2013

28. http://www.observatoriodaimprensa.com.br/news/view/o_governo_nunca_quis_fazer_politica_de_universalizacao Acesso em: 10/12/2013

29. <http://www.senado.gov.br/noticias/Jornal/emdiscussao/banda-larga/pnbl/industria-nacional.aspx>

30. O texto do decreto que criou o PNBL pode ser lido neste link: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2010/Decreto/D7175.htm. Acesso: 9/1/2015

umentar a autonomia tecnológica e a competitividade brasileira e a estimular negócios inovadores que desenvolvessem o uso de serviços convergentes.

Quando, em evento de campanha, assumiu o compromisso de retomar o PNBL, a presidenta Dilma não foi provocada a responder se os pressupostos de estímulo à pesquisa e à indústria nacional de equipamentos para sua constituição, que estavam no projeto de 2010, seriam também retomados. Fará diferença enorme do ponto de vista estratégico e do papel do Estado no desenvolvimento do setor no país a opção que vier a ser seguida.

Outros avanços: capacidades, saúde e educação

Projeto de pesquisa em parceria entre o Banco Europeu de Investimento (BEI) e o Instituto de Gestão de Inovação e Tecnologia (IMIT), de Gotemburgo, Suécia, (KONGAUT, ROHMAN e BOHLIN – 2014), analisou vários aspectos dos impactos econômicos da implantação da Banda Larga. Entre eles, a de que pode haver uma relação direta entre a velocidade média per capita da Banda e a renda média per capita.

Entre outras conclusões, os autores apontaram no estudo que “todas as comparações ofereceram coeficientes positivos significativos para variável velocidade de banda larga” e que “a velocidade de banda larga tem um impacto maior em resultados econômicos nos países com menor renda do que nos países com maior renda”. Também concluíram que um aumento na velocidade de banda larga gera um aumento do PIB, mas, diferente de Qiang, Rossoto e Kimura (2009, p. 35-50), sustentam que esses números exatos dos coeficientes devem ser interpretados com cautela.

De qualquer maneira, enfatizam a importância de uma maior velocidade de banda larga, especialmente em países com renda mais baixa, por concluírem que nesses casos os impactos econômicos no crescimento são ainda maiores. É como se, no caso brasileiro, recomendassem a banda larga principalmente para as áreas mais pobres do país, exatamente onde a pesquisa já citada do Comitê Gestor da Internet aponta que há menos conectividade. E, segundo a mesma pesquisa, por conta dos altos preços cobrados pelo serviço de acesso no Brasil.

Em meados da década passada, Silveira³¹ pesquisou o quanto a gratuidade de acesso poderia alavancar a conectividade e estudou a implementação da internet grátis por wifi em três pequenas cidades brasileiras: Quissamã, no Rio de Janeiro; Sud Mennucci, São Paulo; e Tapira, em Minas Gerais. Quissamã, pelos dados da época, tinha 17,376 habitantes e uma área de 716 km²; Sud Mennucci, 7,714 habitantes e 591 km² de área; e Tapira, 3,509 habitantes e área de 1,184 km². O crescimento do acesso num período que variou de três a cinco anos, a depender da cidade, foi de seis a 28 vezes (gráfico abaixo), número muito maior

31. <http://wi.mobilities.ca/clouds-of-open-connection-open-spectrum-digital-television-and-digital-inclusion/> Acesso em: 9/12/2013

Cidades	Quissamã	Sud Mennucci	Tapira
Ano de implantação	2004	2003	2005
Penetração da Internet antes da implantação	200 casas	30 casas	50 casas*
Penetração da Internet em 2008	1600 casas	840 casas	300 casas
Crescimento	8 vezes	28 vezes	6 vezes

**Em Tapira havia apenas 50 computadores e, no melhor cenário, todos estariam conectados, o que seria muito improvável. De qualquer forma esse foi o dado utilizado para a pesquisa por não haver dados concretos acerca de conexão no local.*

do que a média de crescimento da conexão naquele período no Brasil.

Esses avanços na conexão, apontados por Silveira, contribuem para pensar num outro aspecto do desenvolvimento destacado no estudo de Qiang, Rossotto e Kimura (2009) e que dialoga com a formulação de Evans (2008). Este defende que o Estado desenvolvimentista do século XXI precisará investir tanto na ampliação da capacidade dos seus cidadãos quanto em saúde e educação. Qiang, Rossoto e Kimura (2009) trazem o exemplo do uso da telemedicina que só seria possível com a conexão em banda larga. Eles destacam que são poucos os estudos de alta qualidade que avaliam a eficácia do diagnóstico deste tipo de tratamento à distância, mas que, no caso das especialidades médicas, já haveria indicativos de sua eficácia, principalmente naquelas consultas em que as interações verbais são um componente-chave da avaliação do paciente.

O Hospital de Olhos Aravind no Sul do estado indiano de Tamil Nadu, exemplo usado por Qiang, Rossoto e Kimura (2009) forneceu um desses casos. Usando uma rede de banda larga, o hospital foi capaz de se conectar a cinco clínicas rurais, em 2004, e prestou serviços de oftalmologia a milhares de habitantes dessas áreas. O sistema de videoconferência permitiu solucionar problemas oculares menores que foram resolvidos localmente e identificar problemas mais graves que tiveram de ter atendimento fora da localidade do paciente. O estudo também apontou que 85% dos homens e 58% das mulheres

que haviam perdido seus empregos devido à deficiência visual foram reintegrados no mercado de trabalho após o tratamento. Desse modo, a iniciativa, segundo os autores, teria sido capaz não só de resolver a falta de médicos rurais nessa especialidade como de melhorar de forma rápida a vida daquelas pessoas que eram afetadas pela doença. O projeto piloto mostrou-se tão bem sucedido que, 17 meses depois, a experiência foi reaplicada em 50 clínicas que passaram a atender meio milhão de pacientes por ano.

Outro exemplo utilizado pelos autores é a de uma experiência na Coreia do Sul onde, em 2007, 99% dos domicílios já tinham acesso à Internet de alta velocidade. E onde, em 2000, o governo criou o plano Internet Educação para dez milhões de pessoas, que visava proporcionar formação em TI para que aqueles cidadãos constituíssem empreendimentos digitais (*e-business*) e usassem seu conhecimento também na gestão pública (*e-government*). Depois dessa iniciativa o setor de TIC teria crescido três vezes mais rápido do que o resto da economia no país.

Conclusão

Entre as tarefas do Estado desenvolvimentista do século XXI, certamente, está a de implementar com a maior qualidade e amplitude e da forma mais rápida possível a banda larga. O Brasil já está atrasado e perdeu tempo nessa questão. Tempo perdido, nesse caso, significa aprofundar desigualdades e abrir mão de desenvolvimento humano e crescimento econômico. E, como sustenta Chang (2009), nesse caso, é improvável que a democracia promova o desenvolvimento econômico, por meio da promoção do livre mercado, como dizem os neoliberais. Ou seja, o Estado precisa cumprir seu papel.

A banda larga tem desempenhado um papel significativo, conforme apontado acima, na transformação de algumas economias, entre elas a da Coreia do Sul. ITU (2012) atribui a crescente participação das TIC na proporção do PIB na Coreia como fundamental para o crescimento do país. E atribui isso, em parte, à liderança precoce do país na banda larga.

No debate sobre o crescimento e o desenvolvimento do Brasil, não é incomum que analistas deem pouca relevância à universalização da Banda Larga. E menos importância ainda ao fato de que o país perdeu espaço nas últimas décadas na produção industrial de equipamentos no setor de telecomunicações. Numa sociedade cada vez mais *bit-driven* (EVANS, 2009) esse erro estratégico pode custar muito caro. O fato de o Brasil ter perdido posições em percentual de população conectada, na comparação com outros países da América Latina desde 2010, pode ser muito mais do que um detalhe. Pode significar que o país continua a optar por uma inclusão tardia. Ou em outras palavras, pela manutenção das desigualdades.

Referências

- CASTELLS, M. **A sociedade em rede**. São Paulo: Paz e Terra, 1999.
- CHANG, Há-J. **Maus samaritanos: o mito do livre-comércio e a história secreta do capitalismo**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.
- CRANDALL, R., LEHR, W.H. and LITAN, R. 2007. **The effects of broadband deployment on output and employment: A cross-sectional analysis of U.S. data**. Brookings Institution working paper. Washington, D.C. <http://www.brookings.edu/views/papers/crandall/200706litan.pdf>
- CZERNICH, N., FALCK, O., KRESTSCHMER, T. and WOESSMAN, L. 2011. Broadband infrastructure and economic growth. **The Economic Journal** 121(May), 505-532.
- EVANS, B. P. In **Search of the 21th Century Development State**. Brighton: CGPE (Center for Global Political Economy) – University Sussex. 2008.
- FURTADO, C. **Introdução ao Desenvolvimento Enfoque Histórico-Estrutural**. Rio de Janeiro: Paz e Terra. 2000, 3ª Edição.
- ITU. 2012. **Impact of broadband on the economy**. Broadband series. Telecommunication Development Sector. ITU, Geneva. http://www.itu.int/ITU-D/treg/broadband/ITU-BB-Reports_Impact-of-Broadband-on-the-Economy.pdf
- MACEDO, H. R. e CARVALHO, A. X. Y. Aumento do Acesso à Internet em Banda Larga no Brasil e Sua Possível Relação com o Crescimento Econômico: Uma Análise de Dados em Painel. In: **Ipea Texto para Discussão**, nº 1494, Rio de Janeiro, maio de 2010. Disponível em: <http://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/1856>
- PELLEGRINO, G. and KLEMANN, R. 2012. **Get up to speed: How developed countries can benefit from deploying ultrafast broadband infrastructures**. White Paper February 2012, Cisco Internet Business Solutions Group (IBSG).
- QIANG, C. Z. W.; ROSSOTTO, C. M.; KIMURA, K. **Economic impacts of broadband**. In: ICAD2009 – Information and Communications for Development Extending Reach and Increasing Impact, Washington, DC: The World Bank, Cap. 3, p. 35-50, 2009. Disponível em: <http://go.worldbank.org/NATLOH7HV0>
- KONGAUT, C.; ROHMAN, I.K; BOHLIN, E. 2012. **Does broadband speed really matter as a driver of economic growth? Investigating OECD countries**. International Journal of Management and Network Economics 2(4), 336-356.
- SILVEIRA, S. A. **Clouds of Open Connection: Open Spectrum, Digital Television and Digital Inclusion**. Wi Brazil: An Introduction by Wi Journal • 12/06/2009. <http://wi.mobilities.ca/category/past-issues/summer-2009/>
- THOMPSON Jr., H.G. and GARBACZ, C. 2011. **Economic impacts of mobile versus fixed broadband**. Telecommunications Policy 35(11), 999-1009.