Avaliação de Políticas Públicas
(Resolução nº 44, de 2013)

Relatório de avaliação do Programa Nacional de Banda Larga (PNBL)

SF/14386.16662-88

Presidente: **SENADOR ZEZE PERRELLA**
Vice-Presidente: **SENADOR ALFREDO NASCIMENTO**

Relator: **SENADOR ANIBAL DINIZ**

Página: 1/58 02/12/2014 08:30:48
4cc712b6106d2f2f6103018 9efe637d470868ccf

1. APRESENTAÇÃO

As políticas públicas são instrumentos fundamentais do Estado para promover o bem-estar da sociedade, pois asseguram a prestação de serviços aos cidadãos. A avaliação é a etapa final do ciclo das políticas públicas. Ela visa, primordialmente, ao controle de todo o processo, realizando a devida prestação de contas perante a sociedade. Busca também o aprimoramento das atividades realizadas pelo Estado nas etapas anteriores, quais sejam a formação da agenda, a formulação da política, a tomada de decisão e a implementação da política. Este aperfeiçoamento acontece com base no acúmulo de experiências e informações, as quais passam a ser consideradas em futuras decisões da administração pública.

O Programa Nacional de Banda Larga (PNBL) foi a política pública selecionada pela Comissão de Ciência, Tecnologia, Inovação,

Comunicação e Informática (CCT) do Senado Federal para ser avaliada durante o exercício de 2014. Com o objetivo de massificar o acesso à internet em banda larga no país, principalmente nas regiões mais carentes de tecnologia, o programa reúne um extenso conjunto ações que vêm sendo executadas desde sua instituição, em 2010. Quanto mais aperfeiçoado estiver esse programa, maiores serão os benefícios para a população.

Assim, o presente relatório tem o intuito de apresentar não apenas um diagnóstico dos principais gargalos observados na execução desta importante política pública, mas principalmente organizar as recomendações coletadas com base na consulta a membros da administração pública, da sociedade civil e do setor privado.

2. ATIVIDADES REALIZADAS

Com o advento da Resolução nº 44, de 2 de julho de 2013, o Senado Federal passa a sistematizar as atividades de acompanhamento, fiscalização e controle de políticas públicas, realizadas por meio de suas comissões permanentes. Em síntese, cada comissão, em sua área de competência, deve selecionar, até o fim de março de cada ano, políticas públicas desenvolvidas no âmbito do Poder Executivo, para serem avaliadas. Ao final de cada exercício, a comissão deve apresentar relatório com suas conclusões.

Portanto, em atendimento à citada resolução, o Senador Zeze Perrella apresentou Requerimento nº 3, de 2014, indicando o PNBL como a política pública a ser avaliada no âmbito da CCT, durante o exercício de 2014. O referido requerimento foi aprovado em reunião desta Comissão em 25 de março do presente ano.

SF/14386.16662-88
Página: 2/58 02/12/2014 08:30:48
4cc712b6106d2f2f61030189efe637d470868ccf

Tendo sido nomeado relator desta atividade, apresentei a esta Comissão um Plano de Trabalho, por meio do qual propus e descrevi as atividades que seriam realizadas no decorrer da avaliação. O referido Plano de Trabalho foi aprovado em 13 de maio.

A partir de então, tive a oportunidade de consultar diferentes segmentos da sociedade. Foram realizadas duas reuniões preparatórias. Na primeira, foram ouvidos servidores da Câmara dos Deputados, que colaboraram com a preparação do Relatório da Subcomissão Especial destinada a acompanhar as ações do Programa Nacional de Banda Larga, aprovado em dezembro de 2013, na Comissão de Ciência e Tecnologia, Comunicação e Informática (CCTCI) daquela Casa Legislativa.

Na segunda reunião preparatória, foram ouvidos servidores do Tribunal de Contas da União (TCU), que apresentaram resultados de atividades de auditoria, levantamento e acompanhamento, atinentes ao setor de telecomunicações. Em relação ao PNBL, o TCU efetuou uma breve análise do desempenho do programa, no âmbito da avaliação das Contas de Governo de 2011.

A primeira audiência pública de avaliação do PNBL, realizada em 27 de maio, contou com a participação do Ministro das Comunicações, Sr. Paulo Bernardo. Na ocasião, sua Excelência apresentou dados expressivos de crescimento de consumidores e de aumento da cobertura da internet móvel, em todas as regiões do país, entre dezembro de 2010 e abril de 2014. Também afirmou que o plano

SF/14386.16662-88
Página: 3/58 02/12/2014 08:30:48
4cc712b6106d2f2f61030189efe637d470868ccf

de "banda larga popular" resultou em cerca de 2,6 milhões de residências conectadas.

Em seguida, fizemos dois seminários de avaliação, com o objetivo de captar as impressões da população a respeito do PNBL e também dos serviços de telefonia, de uma forma geral. O primeiro destes seminários ocorreu em 14 de agosto, em Rio Branco, capital do Estado do Acre, representando a Região Norte. Foram convidados representantes da Assembleia Legislativa do Estado do Acre (ALEAC), da Agência Nacional de Telecomunicações (ANATEL), da empresa de economia mista Telecomunicações Brasileiras S.A. (TELEBRÁS), do Governo do Estado do Acre, do Ministério Público e da empresa Oi S.A.

Merece destaque a iniciativa do Governo do Estado do Acre em promover o programa **Floresta Digital**. Ele é um serviço público, que oferece acesso gratuito à internet, utilizando equipamentos de radiofrequência instalados em torres distribuídas pelas cidades e interligadas via satélite. O principal objetivo do programa é promover a inclusão digital das pessoas, entidades e comunidades que mais necessitam.

São vários benefícios gerados pelo **Floresta Digital**. De forma direta, o programa proporciona não apenas o aumento da inclusão digital, mas também a facilitação do acesso à educação e a ampliação dos negócios e do turismo. Além disso, possibilita também a melhoria da eficiência nos processos relacionados à gestão pública, à saúde, à segurança e à defesa ambiental.

SF/14386.16662-88
Página: 4/58 02/12/2014 08:30:48
4cc712b6106d2f2f6103018 9efe637d470868ccf

Apesar do enorme potencial de benefícios, o **Floresta Digital** ainda enfrenta muitas dificuldades para avançar com o programa, seja pelos altos preços do serviço de acesso à internet, seja pela falta de infraestrutura adequada. Ambas as questões impedem que o programa seja colocado à disposição para todos os cidadãos do Acre.

Também convém salientar que os altos preços e a carência de infraestrutura afetam diretamente a qualidade dos serviços públicos oferecidos aos cidadãos do Acre. Para alcançar a totalidade dos municípios do Estado, as políticas de capacitação e formação de gestores públicos e professores do ensino básico utilizam instrumentos de ensino à distância. São mais de quatro mil servidores públicos inscritos no programa. Porém, por causa das falhas no acesso à internet, eles têm enfrentado muitas dificuldades, retardando sua capacitação.

O **Floresta Digital** é um bom exemplo de programa criado para suprir uma necessidade manifesta dos cidadãos das regiões Norte e Nordeste. Os moradores destas regiões ainda não foram contemplados de maneira adequada pelo PNBL. É verdade que o preço do acesso à internet em banda larga, oferecido pelas prestadoras privadas, foi reduzido nos últimos quatro anos, como resultado da política do governo federal. Apesar disso, os preços continuam mais altos do que os observados em outras regiões, a oferta de serviços ainda se mantém limitada a poucas áreas do Estado e a qualidade do serviço é bastante deficiente.

SF/14386.16662-88
Página: 5/58 02/12/2014 08:30:48
4cc712b6106d2f2f61030189efe637d470868ccf

O segundo seminário aconteceu em 29 de agosto em Salvador, capital do Estado da Bahia, representando a Região Nordeste. Foram convidados representantes do Ministério das Comunicações, da Telebrás, do Governo do Estado da Bahia, da União dos Municípios da Bahia (UPB), da Associação Brasileira de Pesquisadores em Cibercultura, do Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor (IDEC), da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SPBC) e do Sindicato Nacional das Empresas de Telefonia e de Serviço Móvel Celular e Pessoal (SINDITELEBRASIL).

Também participei do Congresso Latino-Americano de Satélites 2014, realizado em 4 e 5 de setembro, no Rio de Janeiro. Percebi claramente quanto a tecnologia de satélites é fundamental para a disseminação dos serviços de banda larga em todos os pontos do nosso País, bem como para o desenvolvimento de tecnologia nacional na área espacial.

Prosseguindo com os trabalhos, fui convidado a participar em 9 e 10 de setembro do 58º Painel Telebrasil, evento setorial que abordou aspectos importantes para a agenda do próximo governo, tais como inovação e competitividade das telecomunicações. Também visitei a Futurecom 2014, o maior evento de telecomunicações, tecnologia da informação e internet das Américas, onde foram tratados temas para o desenvolvimento do setor.

As diligências em São José dos Campos foram especialmente produtivas. Em primeiro lugar, conheci a Visiona Tecnologia Espacial S.A., empresa responsável pela integração do

SF/14386.16662-88
Página: 6/58 02/12/2014 08:30:48
4cc712b6106d2f2f61030189efe637d470868ccf

Satélite Geoestacionário de Defesa e Comunicações Estratégicas (SGDC). No encontro, estiveram presentes o ex-Ministro da Ciência, Tecnologia e Inovação e atual Diretor-Geral do Parque Tecnológico de São José dos Campos, Sr. Marco Antônio Raupp, o Presidente da Visiona, Sr. Eduardo Bonini, e outros representantes da empresa.

Vale enfatizar a importância do SGDC para o país. O satélite governamental não somente acolherá os anseios do Ministério da Defesa, em relação à segurança nacional, mas sobretudo possibilitará o atendimento de banda larga nas áreas mais isoladas do nosso território. Em termos financeiros, o SGDC é a ação mais relevante do PNBL, com orçamento previsto de R$ 1,8 bilhão, para os segmentos espacial e terrestre.

Também visitei a Embraer S.A., empresa que, juntamente com Telebrás, controla a Visiona.

Ainda em São José dos Campos, observei, *in loco*, as possibilidades que a internet proporciona à educação básica, por meio de um programa absolutamente ousado e inovador, promovido pela Prefeitura do município, por intermédio da Secretaria Municipal de Educação. O programa, denominado **Escola Interativa**, traz um novo processo de aprendizagem, unindo pedagogia às tecnologias de informação e comunicação.

O programa **Escola Interativa** será implantado em toda a rede municipal de ensino de São José dos Campos até o fim de 2015. Em cada sala de aula, haverá um conjunto de recursos tecnológicos,

SF/14386.16662-88
Página: 7/58 02/12/2014 08:30:48
4cc712b6106d2f2f61030189efe637d470868ccf

composto por servidor, computador portátil para o professor, *tablet* para cada aluno, projetor interativo integrado e conteúdo pedagógico audiovisual, obtido por meio de acesso à internet. O programa contempla a entrega de um *tablet* por aluno, totalizando 33 mil equipamentos, interligados via internet e monitorados pelo professor.

A **Escola Internativa** também contempla a inclusão da comunidade, permitindo o acesso das famílias às novas ferramentas tecnológicas para apoio e incentivo aos alunos. Tudo isso ao custo aproximado de R$ 1.200,00 (mil e duzentos reais) por aluno.

Cabe ressaltar que este programa, repito, absolutamente inovador, foi realizado à margem das políticas executadas pelo governo federal, seja o Programa Banda Larga nas Escolas (PBLE), seja o projeto Um Computador por Aluno (UCA), seja o Programa Nacional de Tecnologia Educacional (ProInfo).

Em seguida, visitei as instalações do Instituto Nacional de Pesquisa Espacial (INPE). Em reunião com seu Presidente, Sr. Leonel Fernando Perondi, fui informado acerca do papel histórico do INPE na execução do Programa Espacial Brasileiro, particularmente no tocante a especificação, contratação e operação de satélites dos mais diversos tipos. Atentamos especialmente para a importância do Laboratório de Integração e Testes (LIT), um dos laboratórios do instituto, considerado o maior do gênero localizado no hemisfério sul. Desde sua criação, em 1987, o LIT tem contribuído para o desenvolvimento do setor espacial no País e o aumento da competitividade da indústria brasileira.

SF/14386.16662-88
Página: 8/58 02/12/2014 08:30:48
4cc712b6106d2f2f61030189efe637d470868ccf

Conheci ainda o Instituto Tecnológico de Aeronáutica (ITA). Em reunião contando com o corpo técnico e docente da universidade, foram discutidas relevantes sugestões para uso da internet em projetos pedagógicos e de pesquisa científica. Além disso, foram debatidas recomendações para o desenvolvimento do setor aeroespacial brasileiro. Na incubadora de empresas do ITA, a INCUBAERO, vi projetos inovadores com o potencial de levar as telecomunicações às regiões mais isoladas deste país.

Também participei de reunião com o Presidente da TELEBRÁS, Sr. Francisco Ziober Filho, juntamente com outros funcionários da empresa. Na ocasião, foram apresentados os principais projetos da empresa, incluindo a implantação da rede nacional de fibra ótica, a aquisição do SGDC e o acerto para lançamento do cabo submarino entre Brasil e Europa. Também foram tratadas as atividades relacionadas à Copa do Mundo 2014 e à implantação da rede segura para comunicação de dados pela administração pública federal, em observação às disposições do Decreto nº 8.135, de 4 de novembro de 2013.

A segunda audiência pública de avaliação do PNBL ocorreu em 4 de novembro, contando com a participação Convidados representantes do Ministério das Comunicações, da Casa Civil da Presidência da República, do TCU, do Idec, da Associação de Consumidores PROTESTE, da Associação Brasileira da Indústria Elétrica e Eletrônica (ABINEE) e SINDITELEBRASIL.

SF/14386.16662-88
Página: 9/58 02/12/2014 08:30:48
4cc712b6106d2f2f61030189efe637d470868ccf

Diante da estreita relação entre o PNBL e o Programa Espacial Brasileiro, por conta do lançamento do SGDC, organizamos, por fim, uma audiência pública para tratar do assunto, que foi realizada em 18 de novembro. Foram convidados representantes do INPE, do Ministério da Defesa, da Visiona, da Telebrás, do Sindicato Nacional dos Servidores Públicos Federais na Área de Ciência e Tecnologia do Setor Aeroespacial (SINDCT), do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA) e da Agência Espacial Brasileira (AEB).

Uma síntese das atividades realizadas encontra-se no quadro a seguir:

Data	Atividade	Local	Descrição
19 de maio	Reunião externa	Câmara dos Deputados	Encontro com servidores da CCTCI, da Câmara dos Deputados.
27 de maio	1ª Audiência Pública de avaliação do PNBL	Senado Federal, Anexo II, Ala Senador Nilo Coelho, Plenário n.º 6	Ministro das Comunicações, Sr. Paulo Bernardo.
27 de maio	Reunião externa	Tribunal de Contas da União (TCU)	Encontro com o Secretário da SefidEnergia, Sr. Marcelo Barros da Cunha, e demais representantes do TCU.
14 de ago.	1º Seminário de avaliação – Norte	Assembleia Legislativa do Estado do Acre, Rio Branco/AC	Convidados representantes da Aleac; da Anatel; da Telebrás; do Governo do Estado do Acre; do Ministério Público; e da Oi.
29 de ago.	2º Seminário de avaliação – Nordeste	Assembleia Legislativa do Estado da Bahia, Salvador/BA	Convidados representantes do Ministério das Comunicações; da Telebrás; do Governo da Bahia; da União dos Municípios da Bahia (UPB); da Associação Brasileira de Pesquisadores em Cibercultura; do Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor (IDEC); da Sociedade Brasileira para o

SF/14386.16662-88
Página: 10/58 02/12/2014 08:30:48
4cc712b6106d2f2f61030189efe637d470868ccf

Data	Atividade	Local	Descrição
			Progresso da Ciência (SPBC); e do SindiTelebrasil.
4 e 5 de set.	Participação no Congresso Latino-americano de Satélites 2014	Rio de Janeiro/RJ	Evento setorial com participação de representantes do governo e dirigentes do setor privado.
9 e 10 de set.	Participação no 58º Painel Telebrasil	Brasília/DF	Evento setorial com participação de representantes do governo e dirigentes do setor privado.
13 e 14 de out.	Participação na Futurecom 2014	São Paulo/SP	Evento setorial com participação de representantes do governo e dirigentes do setor privado.
15 a 17 de out.	Visita externa	São José dos Campos/SP	Encontro com o Presidente da Visiona, Sr. Eduardo Bonini, e demais representantes da empresa. Encontro com representantes da Embraer. Encontro com o Prefeito de São José dos Campos, Sr. Carlinhos Almeida, e demais representantes da Prefeitura Municipal. Encontro com o Presidente do INPE, Sr. Leonel Fernando Perondi, e demais representantes do instituto. Encontro com o Presidente do SindCT, Sr. Ivanil Elisiário, e demais representantes do sindicato. Encontro com o Reitor do ITA, Prof. Dr. Carlos Américo Pacheco, de mais representantes do instituto.
31 de out.	Reunião Externa	Sede da Telebrás, Brasília/DF	Encontro com o Presidente da Telebrás, Sr. Francisco Ziober Filho, e outros representantes da empresa.
4 de nov.	2ª Audiência Pública de avaliação do PNBL	Senado Federal, Anexo II, Ala Senador Nilo Coelho, Plenário nº 2	Convidados representantes do Ministério das Comunicações; da Casa Civil da Presidência da República; do TCU; do Idec; da Proteste; da Abinee; e

SF/14386.16662-88
Página: 11/58 02/12/2014 08:30:48
4cc712b6106d2f2f61030189efe637d470868ccf

Data	Atividade	Local	Descrição
			do SindiTelebrasil.
18 de nov.	Audiência Pública sobre o Setor Espacial	Senado Federal, Anexo II, Ala Senador Alexandre Costa, Plenário nº 7	Convidados representantes do INPE; do Ministério da Defesa; da Visiona; da Telebrás; do SindCT; do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA); da Agência Espacial Brasileira (AEB).

3. DIAGNÓSTICO SOBRE O PROGRAMA NACIONAL DE BANDA LARGA

Em sua acepção original, o PNBL foi instituído por meio do Decreto nº 7.175, de 12 de maio de 2010, com o objetivo geral de fomentar e difundir o uso e o fornecimento de bens e serviços de Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC). Entre seus objetivos específicos estão:

i. massificar o acesso a serviços de conexão à internet em banda larga;

ii. promover a inclusão digital;

iii. acelerar o desenvolvimento econômico e social;

iv. reduzir as desigualdades social e regional;

v. promover a geração de emprego e renda;

vi. ampliar os serviços de Governo Eletrônico e facilitar o uso dos serviços do Estado junto aos cidadãos;

vii. promover a capacitação da população para o uso das tecnologias de informação; e

SF/14386.16662-88
Página: 12/58 02/12/2014 08:30:48
4cc712b6106d2f2f61030189efe637d470868ccf

viii. ampliar a autonomia tecnológica e a competitividade brasileiras.

Comparado ao cenário existente no período pós-privatização do sistema Telebrás, a edição do PNBL marcou um passo importante em direção ao planejamento da banda larga no Brasil. Antes da publicação do Decreto nº 7.175, de 2010, o poder público havia deixado o setor de telecomunicações à mercê unicamente do setor privado, esquecendo-se de seu dever de garantir, a toda a população, o acesso às telecomunicações, conforme preceituado na Lei nº 9.472, de 16 de julho de 1997, a Lei Geral de Telecomunicações (LGT).

Devido à amplitude de temas abordados, o PNBL foi dividido em duas etapas. Na etapa inicial, o objetivo perseguido foi a disponibilidade de infraestrutura e o desenho de uma política produtiva e tecnológica compatível. Na etapa seguinte, o foco seria a promoção de conteúdos digitais, aplicações e serviços. Em ambas as etapas, o programa apresentaria propostas para diversas áreas temáticas, tais como governo eletrônico, educação, saúde, segurança pública, comércio e serviços, informação, entretenimento, entre outras.

A coordenação geral do PNBL cabe ao Comitê Gestor do Programa de Inclusão Digital (CGPID), instituído pelo Decreto nº 6.948, de 25 de agosto de 2009. O órgão é composto por representantes de nove ministérios, de duas secretarias e do Gabinete Pessoal do Presidente da República. De acordo com o Decreto nº 7.175, de 2010, compete ao CGPID a gestão e o acompanhamento do PNBL, cabendo-lhe fixar as ações, metas e prioridades do programa, acompanhar e avaliar suas ações de implementação e publicar anualmente relatório de acompanhamento, demonstrando os resultados do programa.

SF/14386.16662-88
Página: 13/58 02/12/2014 08:30:48
4cc712b6106d2f2f61030189efe637d470868ccf

No documento-base do PNBL, as ações propostas foram distribuídas em seis diferentes dimensões: 1) normas de infraestrutura; 2) regulação de serviços; 3) incentivos fiscais e financeiros; 4) política produtiva e tecnológica; 5) rede nacional; 6) conteúdos e aplicações. A partir desta sistemática, as dimensões 1 e 3 referem-se a temas tratados pelo Ministério das Comunicações. A dimensão 2 está relacionada às atividades exercidas pela Anatel. A dimensão 4 está sob a responsabilidade dos Ministérios Ciência Tecnologia e Inovação e do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior. Já a dimensão 5 ficou sob a atribuição da Telebrás. Em relação à dimensão 6, foram instalados dois grupos temáticos no âmbito do CGPID: o de Conteúdos, sob a coordenação dos Ministérios da Educação e da Cultura; e o de Aplicações e Serviços, sob a coordenação dos Ministérios do Planejamento, Orçamento e Gestão e da Saúde.

Infelizmente, constatei que o CGPID não vem cumprindo suas atribuições: não se reúne desde 2010, nem apresenta os relatórios anuais de acompanhamento do PNBL. A importância deste colegiado é ímpar. Conforme destacado em avaliação do TCU, realizada em 2012, é necessário reativar esta instância de coordenação multissetorial do PNBL. Não obstante uma grande parte das ações estar vinculada ao Ministério das Comunicações, também há relevantes atividades que deveriam ter sido executadas no âmbito dos grupos temáticos coordenados pelos Ministérios da Ciência Tecnologia e Inovação, do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior, da Educação, da Cultura; do Planejamento, Orçamento e Gestão e da Saúde. Vale frisar que esta situação compromete a continuidade do programa, que previa, em sua segunda etapa, a apresentação de propostas para a promoção de conteúdos digitais, aplicações e serviços. Por terem ficado fora das atribuições do Ministério das Comunicações, estas atividades ficaram paralisadas, desde então.

SF/14386.16662-88
Página: 14/58 02/12/2014 08:30:48
4cc712b6106d2f2f61030189efe637d470868ccf

Ademais, também está desativado, desde 2010, o **Fórum Brasil Conectado**, que era a instância de diálogo entre o CGPID e as entidades de representação ligadas ao setor público, setor privado e sociedade civil. O Fórum Brasil Conectado foi criado para o constante aprimoramento do PNBL e sua efetiva implementação e reunia mais de sessenta instituições de diversos setores diretamente ligados às temáticas estruturantes do PNBL.

Convém salientar que duas metas para o PNBL foram definidas no documento-base do PNBL. A primeira trata do atendimento a 35 milhões de residências por meio do programa, ao preço de R$ 35,00 por mês. A segunda refere-se à disponibilização da Rede Nacional em 4.278 municípios. Ambas as metas têm como horizonte temporal o final de 2014.

Em relação à primeira meta, duas fontes de dados podem ser empregadas para avaliar o desempenho do programa. Em primeiro lugar, estão as pesquisas anuais TIC Domicílios, produzidas pelo Comitê Gestor da Internet (CGI), que oferecem dados para acompanhamento sobre o uso da internet no Brasil. De acordo com as pesquisas, havia, em 2009, 15 milhões de domicílios conectados à internet. Destes, cerca de 10 milhões utilizavam acesso por banda larga fixa. Já em 2013, o número de domicílios conectados à internet havia subido para 27,2 milhões, sendo 18 milhões por banda larga fixa, 6 milhões por banda larga móvel e a diferença por outros meios.

A segunda fonte para acompanhamento da meta são os dados coletados pela Anatel. Conforme divulgação efetuada pelo Ministério das Comunicações, o número de acessos em banda larga fixa partiu de 12,9 milhões em maio de 2010 e chegou a 23,5 milhões em agosto de 2014. Embora estes dados contenham também os acessos instalados em

SF/14386.16662-88
Página: 15/58 02/12/2014 08:30:48
4cc712b6106d2f2f61030189efe637d470868ccf

estabelecimentos comerciais, eles são indicativos da evolução da banda larga fixa.

Em ambos os casos, percebe-se um extraordinário avanço no uso da banda larga fixa, com crescimento de mais de 80% na quantidade de acessos. Porém, é fato que a meta fixada para 2014 continua longe de ser alcançada. Da mesma forma, verifica-se que ainda existe um enorme contingente populacional que permanece alijado do uso da banda larga, que sequer estava contemplado na versão original do programa.

Recente notícia, publicada pela BBC Brasil em 24 de novembro deste ano, informa que, segundo cálculos efetuados pela consultoria de tecnologia *eMarketer*, o Brasil terá cerca de 107,7 milhões de internautas ao final deste ano e 125,9 milhões no fim de 2018. Ou seja, daqui a quatro anos, ainda haverá, pelo menos, 75 milhões de brasileiros sem acesso à internet.

Pesquisa realizada pelo DataSenado, que entrevistou 809 pessoas com idade a partir de 16 anos, entre 29 de outubro e 12 de novembro deste ano, residentes em todas as Unidades da Federação, lança luz acerca de diversas questões relacionadas à banda larga. Entre elas, os entrevistados informam os motivos mais relevantes para não possuir internet em sua residência. O principal motivo continua a ser a falta de computador no domicílio, com 28% das respostas. Os dois motivos seguintes estão diretamente relacionados ao objeto desta avaliação: indisponibilidade do serviço no local onde mora (26%) e falta de condições para pagar o preço do serviço (25%).

A pesquisa do DataSenado ainda mostrou que um terço dos entrevistados ouviu falar do PNBL. Revelou também que mais de dois

SF/14386.16662-88
Página: 16/58 02/12/2014 08:30:48
4cc712b6106d2f2f61030189efe637d470868ccf

terços dos respondentes (68%) usam a internet para acessar páginas de órgãos públicos. Uma parcela relevante dos consumidores ainda acessa a internet por meio de linha telefônica (12%) e mais da metade (55%) paga um valor entre R$ 31,00 e R$ 70,00 por mês.

A segunda meta do PNBL refere-se à disponibilização da Rede Nacional. Embora a meta fixada fosse de 4.278 municípios atendidos ao final deste ano, a Telebrás informa que sua rede chegará a somente 612 municípios, sendo 360 por oferta direta e 252 por meio de parceiros.

A principal razão do desempenho abaixo do previsto pode ser imputada ao investimento insuficiente nos projetos executados pela Telebrás. O Plano Plurianual (PPA) de 2012 a 2015, instituído pela Lei nº 12.593, de 18 de janeiro de 2012, prevê investimentos da ordem de R$ 2,9 bilhões para o PNBL no período de 2012 a 2013. Já a programação das leis orçamentárias anuais nos mesmos anos prevê o investimento de apenas R$ 314,7 milhões. Com o contingenciamento dos recursos, o valor se reduz para R$ 267,9 milhões. A execução orçamentária, de fato, foi de R$ 214,1 milhões, ou seja, apenas 7,4% da previsão do PPA.

Convém mencionar o projeto do governo australiano para universalizar o acesso à internet em banda larga no país. Com o projeto, o governo da Austrália pretende atender a 5,7 milhões de famílias, em 8,2 milhões de domicílios e estabelecimentos comerciais, num território cuja superfície é equivalente à do Brasil. Este modelo serviu de inspiração para a elaboração do PNBL, no período de 2009 a 2010.

Desde 2009, o governo australiano vem realizando investimentos na implantação de sua Rede Nacional de Banda Larga, cujo montante final é estimado em US$ 31,3 bilhões. Independentemente da

SF/14386.16662-88
Página: 17/58 02/12/2014 08:30:48
4cc712b6106d2f2f61030189efe637d470868ccf

tecnologia empregada, seja fibra ótica, radiofrequência ou satélite, o preço do acesso à internet foi fixado em US$ 29,00, sem impostos, por mês por domicílio. Este preço corresponde ao serviço básico, cuja velocidade de transmissão é de 12 megabits por segundo (Mbps)[1] para *download* e 1 Mbps para *upload*[2].

A título de comparação, na Austrália, foram previstos recursos de aproximadamente US$ 3.817,00 por domicílio atendido. No Brasil, o investimento previsto para o PNBL foi da ordem de US$ 33,00[3] por domicílio, já incluídos os recursos destinados à aquisição do SGDC. Quatro anos após o lançamento do programa no Brasil, menos de US$ 2,50 por domicílio foram, de fato, executados.

Merecem destaque ainda algumas ações complementares realizadas após a instituição do programa. Em 2011, o Ministério das Comunicações e a Anatel firmaram acordos com as concessionárias de telefonia fixa para oferecer um serviço nos moldes do PNBL, chamado de "banda larga popular". Conforme dados divulgados pelo Ministério das Comunicações, em maio de 2014, o serviço era oferecido em 4.912 municípios brasileiros, atendendo a aproximadamente 2,6 milhões de residências. Isso corresponde a cerca de 11% dos acessos em banda larga fixa. Certamente, foi um resultado positivo do governo buscando acelerar o atendimento às famílias carentes, em áreas com oferta de serviço disponível.

---

[1] 1 Mbps representa uma taxa de transmissão de dados de aproximadamente 1 milhão de dígitos binários (bits) por segundo.

[2] *Download* representa os dados recebidos pelo usuário de telecomunicações, enquanto *upload* significa os dados enviados do usuário para a rede.

[3]

SF/14386.16662-88
Página: 18/58 02/12/2014 08:30:48
4cc712b6106d2f2f61030189efe637d470868ccf

A partir da aprovação da Lei nº 12.715, de 17 de setembro de 2012, foi instituído o Regime Especial de Tributação do Programa Nacional de Banda Larga (REPNBL), com o objetivo de estimular a implantação, a ampliação e a modernização de redes de telecomunicações que dão suporte a conexões à internet em banda larga, por meio de desoneração fiscal. O REPNBL estabeleceu uma série de benefícios tributários, entre outros, a suspensão do Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI), do Programa de Integração Social (PIS), do Programa de Formação do Patrimônio do Servidor Público (PASEP) e da Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social (COFINS), de acordo com os critérios estabelecidos.

Segundo estimativas do Ministério das Comunicações, a previsão de renúncia fiscal para os projetos já aprovados está compreendida no intervalo entre R$ 800 milhões e R$ 1 bilhão. O investimento total a ser realizado pelas prestadoras, referente a cerca de 500 projetos, ultrapassa a cifra de R$ 5,5 bilhões. No entanto, com a promulgação da Lei nº 13.043, de 13 de novembro de 2014, que estende o prazo para envio dos projetos para análise do Ministério das Comunicações até 30 de junho de 2015, estima-se que novos investimentos alcancem o montante de R$ 25 bilhões, equivalente a uma renúncia fiscal de R$ 3,8 bilhões, ao longo de 3 anos.

Cabe mencionar que a referida renúncia fiscal para o setor é equivalente a 36 vezes a média de execução orçamentária anual da Telebrás. Em outras palavras, o Poder Executivo destina um volume bastante elevado de recursos ao setor privado, enquanto realiza um contingenciamento dos investimentos efetuados pela Telebrás.

Em 2013, a Telebrás formalizou contrato com Visiona Tecnologia Espacial S.A., uma *joint-venture* formada por ela e pela

SF/14386.16662-88
Página: 19/58 02/12/2014 08:30:48
4cc712b6106d2f2f61030189efe637d4708868ccf

Embraer, para executar o projeto do Satélite Geoestacionário de Defesa e Comunicações Estratégicas (SGDC). O contrato, no valor de R$ 1,3 bilhão, prevê o lançamento do satélite em outubro de 2016. Investimentos na infraestrutura terrestre correspondem a um acréscimo de R$ 500 milhões. A operação comercial do sistema está prevista para o início de 2017. O SGDC ampliará o acesso à banda larga nas regiões remotas do País e garantirá a soberania brasileira nas comunicações das Forças Armadas. Destaca-se ainda que, até o presente momento, o SGDC é o investimento mais relevante do PNBL, em termos financeiros.

Com surpresa, constatei que este programa, essencial não somente para a reestruturação do sistema brasileiro de satélites para comunicação e defesa, mas também para o fortalecimento do Programa Espacial Brasileiro, tem visão unicamente de curto prazo, com ações em andamento apenas para a execução do SGDC-1 e não para sua continuidade em longo prazo.

A Anatel publicou mais de cem resoluções desde a instituição do PNBL. Muitos avanços foram alcançados com as novas regras estabelecidas pela agência, sobretudo em relação à qualidade do serviço, à proteção do consumidor e à competição. No mesmo período, a Anatel também realizou licitações para as faixas de radiofrequência de 450 MHz, 700 MHz e 2,5 GHz. Tais licitações tiveram o objetivo de permitir a oferta de serviços de comunicações móveis de quarta geração (4G), sem esquecer a necessária cobertura dos serviços nas áreas rurais.

Apesar dos esforços da Anatel em promover a competição, verifica-se o aumento contínuo da concentração no setor. Dos cinco principais grupos econômicos que operavam no Brasil no início deste ano, quatro permanecem no mercado. Porém já se especula, segundo

SF/14386.16662-88
Página: 20/58 02/12/2014 08:30:48
4cc712b6106d2f2f61030189efe637d4708868ccf

publicações especializadas, que haverá nova consolidação no início de 2015, diminuindo a quantidade de competidores para três. Ainda seria possível que, no decorrer dos próximos anos, o número de participantes seja reduzido, mais uma vez, chegando a apenas dois.

4. RECOMENDAÇÕES PARA APERFEIÇOAMENTO DO PROGRAMA

As recomendações contidas nesta seção, que serão detalhadas adiante, partem das seguintes hipóteses:

i. a revisão da política de banda larga deve colocar a inclusão digital como sua questão central, a qual deve passar a ser encarada como direito fundamental do cidadão, previsto na Constituição, e executada como meio de inclusão social; e

ii. de forma complementar, a política setorial deve promover o crescimento econômico do país, por meio de ações que incentivem a ampliação e modernização da infraestrutura de telecomunicações no Brasil, a melhoria contínua da qualidade do serviço de acesso à internet e o fomento ao desenvolvimento de novas tecnologias e à produção de conteúdos e aplicativos.

Com base nos dados disponíveis e em estimativas formuladas pela Consultoria Legislativa (CONLEG) do Senado Federal, calcula-se que exista no Brasil um hiato digital correspondente a 38,4 milhões de famílias. Esta cifra corresponde a mais de dois terços das famílias brasileiras.

SF/14386.16662-88
Página: 21/58 02/12/2014 08:30:48
4cc712b6106d2f26103018 9efe637d470868ccf

Do total acima, um grupo menor, composto por 7,5 milhões de famílias, seria afetado por condições inadequadas para acesso à internet e o grupo maior, formado por 30,9 milhões de famílias, não teria qualquer forma de acesso à internet. Classificando o contingente segundo a localização de seu domicílio, 31,4 milhões destas famílias residiriam em áreas urbanas e 7,0 milhões em áreas rurais.

A exclusão digital afeta, sobretudo, as famílias com renda de até três salários mínimos. Entre as famílias de maior renda, a parcela que possui serviço de banda larga disponível nos domicílios é superior a 80%. Portanto, o foco do aperfeiçoamento da política também deve ser o atendimento às famílias mais carentes.

Como objetivos complementares, a política revisada deve ser capaz de ampliar a cobertura dos serviços de banda larga, substituindo gradativamente as tecnologias legadas por tecnologias mais modernas, capazes de acelerar o desenvolvimento econômico do país. Ao mesmo tempo, as novas tecnologias devem possibilitar a evolução das velocidades de acesso à internet, permitindo aos usuários no Brasil usufruir de quaisquer serviços que estejam disponíveis na rede mundial de computadores.

No Brasil, o modelo adotado para o setor de telecomunicações, seguindo a tendência internacional, está calcado na prestação de serviços pelo setor privado. Contudo, compete ao poder público corrigir as falhas de mercado, a fim de universalizar os serviços essenciais. O modelo de hiatos (*gap model*) proposto pelo Banco Mundial propõe três medidas para a redução da exclusão digital. A primeira é a expansão da fronteira de atendimento pelas prestadoras privadas por meio de um ambiente regulatório eficiente, que estimule a competição. A

SF/14386.16662-88
Página: 22/58 02/12/2014 08:30:48
4cc712b6106d2f2f61030189efe637d470868ccf

segunda ocorre pela expansão da infraestrutura em área de baixa viabilidade econômica, por meio de estímulos à construção de redes. A terceira é realizada pela oferta de subsídios às famílias de baixa renda, que não dispõe de condições financeiras para pagar pelo serviço.

Assim, a competição é elemento essencial no quadro institucional vigente no país. Ela possibilita a atração de investimentos do setor privado, viabilizando a desejada ampliação das redes de telecomunicações e a almejada melhoria na qualidade dos serviços prestados aos consumidores. Ela também é uma das forças propulsoras da inovação tecnológica e mercadológica. Por isso, a defesa da competição precisa ser realizada pelos órgãos de governo em todas as modalidades possíveis: atacado e varejo; infraestrutura e serviços; fixo e móvel; e entre as diferentes plataformas tecnológicas de distribuição dos sinais, cabos, radiofrequência e satélite.

Tão importante quanto a competição no setor são as políticas que viabilizam investimentos de alto custo para as prestadoras e as que oferecem serviços de baixo custo para as famílias carentes. No primeiro caso, são empregados instrumentos como renúncia fiscal, financiamento de longo prazo e investimento público. Exemplo do segundo caso são as "tarifas sociais".

No caso da internet, também é essencial a produção de conteúdos e aplicações digitais, que acabam por impulsionar seu desenvolvimento. Assim, a revisão do PNBL deve resgatar as ações que haviam sido planejadas em 2010, mas que foram esquecidas ao longo de sua implantação.

Neste relatório, a opção pelo foco na banda larga fixa reflete a necessidade das famílias em usufruir todo o potencial oferecido pela

SF/14386.16662-88
Página: 23/58 02/12/2014 08:30:48
4cc712b6106d2f2f61030189efe637d470868ccf

internet. É verdade que o acesso à internet por meio de dispositivos móveis, como *smartphones*, está cada vez mais comum. Porém, apesar da liberdade de locomoção, 96% consumidores usam seus dispositivos em casa. Ademais, por suas características técnicas, a banda larga fixa possibilita maiores velocidades de transmissão e permite maiores franquias de dados, ampliando as possibilidades de uso da internet pelos consumidores.

O prof. Prahalad, sem dúvida, um dos mais influentes pensadores da atualidade, ensina que a prestação de serviços para consumidores na base da pirâmide social, aqueles com renda anual inferior a US$ 1.500,00 por pessoa, exige a superação de uma série de desafios. É necessário formatar aspirações, ampliar a logística de distribuição, construir soluções locais e criar poder de compra para esses consumidores.

No Brasil, o parâmetro mais próximo do critério estabelecido pelo prof. Prahalad seria uma renda familiar abaixo de R$ 1.000,00 por mês, pouco mais de um salário mínimo. Nesta faixa, o percentual de exclusão digital, segundo dados do CGI, é de assombrosos 80%.

Assim, as políticas que pretendem alcançar esses cidadãos precisam estar alinhadas com os ensinamentos do prof. Prahalad. É imperativo construir soluções que envolvam as comunidades locais, que não somente distribuam os serviços tradicionais, mas também que incorporem inovações para esse segmento. Assim, é possível gerar renda nas comunidades atendidas, ao mesmo tempo em que se promove a cultura, a disseminação de informações e a educação dos cidadãos.

Em outras palavras, as políticas voltadas para universalização da banda larga devem fugir da abordagem tradicional realizada por grandes empresas, que hoje atendem com banda larga fixa a apenas um terço das famílias brasileiras, e passar a apoiar com mais força os empreendedores

SF/14386.16662-88
Página: 24/58 02/12/2014 08:30:48
4cc712b6106d2f2f61030189efe637d470868ccf

locais, que podem ser tanto pequenos empresários, quanto empreendedores sociais. A geração de empregos locais resulta no envolvimento da comunidade com o projeto, o que, por sua vez, auxilia na diminuição do "analfabetismo digital".

Neste sentido, cabe ao governo federal fortalecer as iniciativas para a promoção da banda larga realizadas pelo setor privado, especialmente pequenos e médios provedores de internet, pelo setor público em nível subnacional, Estados e Municípios, e de organizações sem fins lucrativos, como associações comunitárias, cooperativas e condomínios.

Apresentam-se, a seguir, as recomendações deste relatório. Muitas delas encontram paralelo com as recomendações apresentadas em avaliações anteriores, tais como os estudos realizados no âmbito do Ministério das Comunicações e da Anatel, as determinações e recomendações do acórdão TCU – Plenário nº 2.148, de 2005, relator Ministro Ubiratan Aguiar, o relatório denominado "Alternativas de Políticas Públicas para Banda Larga", proferido pelo Deputado Paulo Henrique Lustosa, em 2009, e o relatório final da Subcomissão Especial destinada a acompanhar as ações do Programa Nacional de Banda Larga, aprovado na CCTCI da Câmara dos Deputados, em 2013.Ademais, também estão em consonância com várias das recomendações encontradas no relatório mais recente da Comissão de Banda Larga para Desenvolvimento Digital, grupo instituído em maio de 2010 por esforço conjunto de duas agências da Organização das Nações Unidas (ONU), a saber: a União Internacional de Telecomunicações (UIT) e a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO).

SF/14386.16662-88
Página: 25/58 02/12/2014 08:30:48
4cc712b6106d2f2f61030189efe637d4470868ccf

4.1. Prestação do serviço de banda larga em regime público, reconhecendo o acesso à internet como serviço essencial de interesse público, de forma a promover sua universalização

Atualmente, a internet é instrumento indispensável não somente para interação social, mas principalmente para acesso a informação, bens culturais, conhecimentos científicos e serviços públicos e privados. Conforme definição presente no relatório da ONU para a Liberdade de Expressão, "a internet é um dos mais poderosos instrumentos deste século para aumentar a transparência relativa ao acesso à informação e para facilitar a participação ativa dos cidadãos nas sociedades democráticas. (...) Como tal, o acesso à internet a todos os indivíduos, com mínima restrição de conteúdo, deve ser uma prioridade para todas as nações". Assim, o acesso à internet possibilita a efetivação de diversos direitos humanos fundamentais.

Assim como a LGT estabelece o dever do Estado em garantir, a toda a população, o acesso às telecomunicações (art. 2º, I), a Lei nº 12.965, de 23 de abril de 2014, conhecida como Marco Civil da Internet, dispõe que a disciplina do uso da internet no Brasil tem por objetivo a promoção do direito de acesso à internet a todos (art. 4º, I).

No marco institucional definido pela LGT, os serviços essenciais de interesse público estão sujeitos às obrigações de universalização (art. 65, § 2º), para que qualquer pessoa ou instituição de interesse público possam ter acesso a serviço de telecomunicações, independentemente de sua localização e condição socioeconômica (art. 79, § 1º). Pode-se afirmar, categoricamente, que este é o caso hoje do acesso à internet. Portanto, o serviço de acesso à internet deve ser prestado no

SF/14386.16662-88
Página: 26/58 02/12/2014 08:30:48
4cc712b6106d2f2f61030189efe637d470868ccf

regime público, podendo haver, de forma concomitante, sua oferta também no regime privado.

Um dos movimentos mais ativos da sociedade civil em relação a este tema é a campanha "Banda Larga é um Direito Seu". O Subprocurador-Geral da República, Sr. Antônio Carlos Fonseca da Silva, enviou carta ao Ministro das Comunicações, Sr. Paulo Bernardo, em apoio à referida campanha, por entender que o acesso à internet é um direito humano fundamental. Ele também defende que o serviço de banda larga seja prestado, ao menos parcialmente, em regime público.

A demanda pela universalização da banda larga parte não apenas da sociedade brasileiras, mas também de organismos internacionais. Tal necessidade também é apresentada pela Comissão de Banda Larga para Desenvolvimento Digital. Em seu relatório anual mais recente, destaca-se como sua primeira recomendação que todos os países adotem, a partir de 2015, um plano nacional de banda larga que inclua a banda larga como serviço universal.

A prestação do serviço de acesso à internet em regime público traria uma série de vantagens para o planejamento e a coordenação do setor de telecomunicações pelo Estado. Em primeiro lugar, seria possível exigir das prestadoras o cumprimento de obrigações de universalização e continuidade. Em segundo lugar, seria aplicável o controle tarifário aos planos do serviço de acesso à internet prestado no regime público. Finalmente, talvez mais importante que as anteriores, seriam removidos os entraves jurídicos para aplicação dos recursos públicos arrecadados pelo Fundo de Universalização dos Serviços de Telecomunicações nos projetos de ampliação do acesso à internet em banda larga.

SF/14386.16662-88
Página: 27/58 02/12/2014 08:30:48
4cc712b6106d2f2f61030189efe637d4708868ccf

A universalização da banda larga visa a suprir uma lacuna na prestação dos serviços de telecomunicações. O único serviço prestado atualmente em regime público, a telefonia fixa, nunca foi realmente universalizado. Ainda hoje está presente em apenas 35% dos lares brasileiros, percentual que se mantém estável há vários anos. Em contraposição, a banda larga se difunde de forma acelerada, estando disponível em cerca de 40% dos domicílios do país. Se o telefone fixo é considerado serviço essencial, ensejando obrigações de universalização e continuidade pelo Estado, que dizer da internet?

A necessidade das famílias em buscar informações, cultura, entretenimento, educação e serviços públicos é evidente. Exemplo disso é a universalização, de fato, da televisão no Brasil, que está presente em 98% das residências. Não pode, portanto, o poder público fugir de suas obrigações de oferecer de serviços de telecomunicações a toda a população.

Conforme faculta a LGT (art. 65, III), a prestação do serviço de banda larga poderia ocorrer concomitantemente nos regimes público e privado. Ainda seria possível o desmembramento do serviço de banda larga nas modalidades de transporte e acesso, cada qual sujeita à prestação em regime público ou privado. Em casos específicos, ainda poderia ser adotada a prestação do serviço de banda larga, da modalidade de acesso, em regime público com exclusividade (LGT, art. 65, § 2º), durante certo período, de forma a melhorar sua atratividade perante potenciais prestadores, sejam eles públicos, privados ou não-governamentais. Assim, caberá o aprofundamento desta discussão em momento oportuno.

Assim, recomenda-se a prestação do serviço de acesso à internet em regime público, a fim de promover a sua universalização. Vários estudos explicam, de maneira pormenorizada, como realizar esta

SF/14386.16662-88
Página: 28/58 02/12/2014 08:30:48
4cc712b6106d2f2f6103018 9efe637d470868ccf

mudança. Neste sentido, o relatório do Deputado Paulo Henrique Lustosa, aprovado em 2009, merece menção especial.

4.2. Elaboração de novo PNBL, de forma a orientar as políticas relativas ao setor de telecomunicações, de forma articulada e com horizonte de longo prazo

Resgatando mais uma vez as palavras do TCU, a edição do PNBL representou um passo importante para o planejamento da banda larga no Brasil. No entanto, o TCU identificou que faltam definições importantes, como metas detalhadas, indicadores, fixação de prazos e responsáveis pelas ações. Também seria imprescindível um horizonte temporal de planejamento mais longo e a atualização periódica do plano.

De fato, a versão inicial do PNBL não teve uma visão de longo prazo, pois seu horizonte é 2014. Seu objetivo foi responder às necessidades urgentes da população.

Contudo, a falta de planejamento de médio e longo prazo pode ser um grande entrave nos setores de infraestrutura. No setor elétrico, por exemplo, estes pontos foram equacionados pela Empresa de Pesquisa Energética (EPE). Em 2007, a EPE elaborou o Plano Nacional de Energia – PNE 2030, um estudo de planejamento integrado dos recursos energéticos realizado no âmbito do Governo brasileiro, com horizonte de 23 anos. Além disso, ela também prepara anualmente o Plano Decenal de Expansão da Energia Elétrica.

Uma vez que compete ao CGPID as funções de gestão e acompanhamento do PNBL, está contido em suas atribuições elaborar o planejamento de médio e longo prazos para o programa. Também lhe cabe a elaboração e a divulgação do relatório anual das ações, metas e resultados

SF/14386.16662-88
Página: 29/58 02/12/2014 08:30:48
4cc712b6106d2f2f61030189efe637d4708668ccf

do PNBL, como forma de monitoramento da política por parte da sociedade. Nenhuma dessas funções vem sendo cumprida.

Assim, recomenda-se a imediata reativação do CGPID e do Fórum Brasil Conectado, instâncias de coordenação multissetorial do PNBL no âmbito do governo federal e de diálogo entre o CGPID e as entidades de representação ligadas ao setor público, setor privado e sociedade civil. Ambos estão inoperantes desde 2010.

Além disso, recomenda-se elaborar um novo PNBL, de forma a considerar a universalização da banda larga, com horizonte de planejamento de, pelo menos, vinte anos, permitindo o aprofundamento da coordenação entre os órgãos do governo e entre o setor público e o setor privado.

Ademais, ampliando-se o horizonte de planejamento, recomenda-se estabelecer em lei as diretrizes e metas do novo PNBL para um prazo mínimo de dez anos, assim como efetuado no caso do Plano Nacional da Educação, instituído pela Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014. Dessa forma, ficam garantidos os recursos públicos necessários à execução do plano ao longo do tempo.

4.3. Divulgação periódica de relatórios de execução das ações do PNBL, com indicadores detalhados que permitam acompanhar sua evolução

De forma a complementar a recomendação anterior, é imprescindível que os órgãos públicos envolvidos na execução do PNBL apresentem periodicamente seus relatórios contendo informações sobre a execução do programa, de forma a prestar contas perante a sociedade. Tais

SF/14386.16662-88
Página: 30/58 02/12/2014 08:30:48
4cc712b6106d2f2f6103018 9efe637d470868ccf

relatórios precisam expor indicadores detalhados que possibilitem acompanhar e avaliar a evolução do PNBL.

A título de comparação, a empresa que administra a Rede Nacional de Banda Larga na Austrália divulga semanalmente relatórios de execução do projeto, informando cada localidade que passou a ser atendida no último período. Esta é uma forma valiosa de promover a participação popular, pois os interessados passam a acompanhar mais de perto a execução do projeto.

No caso brasileiro, também seria interessante a divulgação sistemática do andamento das ações governamentais em curso, com divulgação mensal ou trimestral de dados para acompanhamento do programa por cada órgão envolvido. Ao final de cada ano, o CGPID, na condição de órgão de coordenação multissetorial, como lhe incumbe, precisaria retomar a elaboração de relatórios de avaliação do programa.

Assim, recomenda-se a divulgação sistemática do andamento das ações governamentais relacionadas ao PNBL por seus órgãos executores e a publicação de relatório anual de avaliação do programa pelo CGPID.

4.4. Ampliação dos investimentos públicos para alcançar a universalização da banda larga em vinte anos, fortalecendo o papel da Telebrás como executora do PNBL

Conforme estimativas de especialistas, a demanda de investimentos para universalizar a banda larga no Brasil varia entre R$ 300 bilhões e R$ 600 bilhões, de acordo com a qualidade do serviço a ser oferecido à população. Para concretizar tais investimentos, seriam

SF/14386.16662-88
Página: 31/58 02/12/2014 08:30:48
4cc712b6106d2f2f61030189efe637d470868ccf

necessários de dez a vinte anos, com recursos anuais da ordem de R$ 30 bilhões.

O volume de recursos é tão elevado que não seria possível ao Estado efetuar os investimentos necessários de forma isolada. A título de comparação, o valor de mercado dos quatro maiores grupos que atualmente detêm a infraestrutura de telecomunicações no país variou entre R$ 100 bilhões e R$ 140 bilhões, entre 2007 e 2014. Em outras palavras, o valor que precisa ser investido em infraestrutura de telecomunicações para universalizar a banda larga é cinco vezes maior do que o valor de mercado das empresas do setor e duas vezes maior do que tudo o que já foi investido desde a privatização do sistema Telebrás.

As entidades representativas do setor de telecomunicações informam que as prestadoras já investem mais de R$ 30 bilhões por ano. No entanto, estes investimentos buscam retorno para o investidor e, naturalmente, são direcionados às áreas onde se obtém maior rentabilidade. Além disso, o montante também engloba investimentos relativos à telefonia móvel e a outros serviços.

Os investimentos realizados Telebrás enquadram-se na segunda medida recomendada pelo modelo anteriormente mencionado do Banco Mundial. As previsões iniciais de orçamento para a Telebrás correspondiam a investimentos da ordem de R$ 3,7 bilhões. Mesmo insuficiente diante do quadro apresentado, sequer as previsões iniciais foram alcançadas. Estima-se que a execução orçamentária da Telebrás relacionada ao PNBL nos últimos quatro anos tenha sido em torno de R$ 284 milhões, ou seja, 7,7% do planejado. Percebe-se, claramente, que o volume de recursos investidos pelo governo federal foi insuficiente para alcançar as metas do PNBL estabelecidas em 2010 para 2014.

SF/14386.16662-88
Página: 32/58 02/12/2014 08:30:48
4cc712b6106d2f2f61030189efe637d470868ccf

Portanto, recomenda-se que o governo federal não realize o contingenciamento de recursos destinados à Telebrás, de forma a evitar o atraso de projetos já contratados pela empresa. Especial atenção a esse ponto deve ser dada em relação ao SGDC, pois a falta de repasse de recursos pode impedir o lançamento do satélite na data prevista, causando enormes prejuízos à administração pública.

Outra questão refere-se à transferência dos serviços de comunicação digital, hoje operados diretamente pelo Ministério das Comunicações, para a Telebrás. Em tal situação encontram-se, por exemplo, os programas GSAC, cidades inteligentes e telecentros comunitários. A transferência dos serviços reforçaria o papel da Telebrás como executora do PNBL e liberaria o Ministério das Comunicações para efetivamente se concentrar na elaboração das políticas para o setor. Por isso, recomenda-se que todos os serviços de comunicação digital operados diretamente pelo Ministério das Comunicações sejam transferidos à Telebrás.

De acordo com estimativas realizadas pela Conleg, os investimentos do poder público para eliminar o hiato digital correspondente às 30,9 milhões de famílias sem qualquer tipo de acesso à internet seriam da ordem de R$ 46,4 bilhões, utilizando-se acessos com velocidade de 1 Mbps. O grupo formado pelas 7,5 milhões de famílias que já possuem conexão, embora inadequada, seria tratado por medidas que envolvessem o setor privado.

A título de comparação, no programa Luz para Todos, os investimentos chegaram a R$ 22,6 bilhões, ao longo de dez anos de duração do programa. Foram atendidas 15,3 milhões de famílias. Percebe-se, portanto, que os valores médios por família são bastante semelhantes. A

SF/14386.16662-88
Página: 33/58 02/12/2014 08:30:48
4cc712b6106d2f2f6103018 9efe637d470868ccf

demanda por maior investimento no caso do PNBL, portanto, decorre do maior número de famílias a serem atendidas.

Futuramente, será necessário elevar a velocidade do acesso básico. Por isso, o fluxo de investimentos no PNBL precisa ser contínuo. O aumento da velocidade do acesso básico para 4 Mbps exigiria investimentos adicionais de cerca de R$ 69,5 bilhões.

Para realizar tais investimentos, o governo federal pode aplicar os recursos recolhidos aos três fundos setoriais: Fundo de Universalização dos Serviços de Telecomunicações (FUST), Fundo de Fiscalização das Telecomunicações (FISTEL) e o Fundo para o Desenvolvimento Tecnológico das Telecomunicações (FUNTTEL). Nos últimos exercícios, a arrecadação média combinada dos três fundos superou a cifra de R$ 7 bilhões por ano.

Destacando-se 85% da arrecadação dos fundos setoriais o projeto de universalização da banda larga, ainda restaria mais de R$ 1 bilhão para manter em funcionamento as atividades da Anatel e realizar as atividades de desenvolvimento tecnológico. Mantido esse nível de investimento, o projeto completo de universalização da banda larga teria, então, duração de vinte anos. Nos primeiros oito anos, todas as famílias brasileiras já desfrutariam de acesso à internet com uma velocidade mínima de 1 Mbps, com franquia de uso mensal de 10 gigabytes (GB)[4] por mês.

Em síntese, recomenda-se que o governo federal amplie significativamente os investimentos diretos realizados no PNBL e fortaleça o papel da Telebrás como executora do PNBL, utilizando os recursos que

[4] 1 Gigabyte representa a quantidade total de dados transmitidos, sendo equivalente a aproximadamente 1 bilhão de octetos (bytes). Cada octeto é um conjunto de oito dígitos binários (bits).

SF/14386.16662-88
Página: 34/58 02/12/2014 08:30:48
4cc712b6106d2f2f61030189efe637d470868ccf

são recolhidos aos fundos setoriais. Tal proposta implica reestruturação dos fundos setoriais. Por isso, uma recomendação a respeito do tema encontra-se adiante.

4.5. Estímulo à entrada de agentes públicos e privados no serviço de banda larga, ampliando os investimentos no setor e a oferta de serviços ao consumidor

A concorrência é instrumento fundamental do modelo institucional vigente no setor de telecomunicações brasileiro. Assim, cabe ao poder público estimular a concorrência, facilitando e fomentando a entrada de novos agentes públicos e privados no setor, de forma a promover a ampliação de investimentos em infraestrutura e serviços de telecomunicações, assim como em aplicações e conteúdos digitais.

Seguindo o modelo tradicional, as tratativas para a entrada de novas prestadoras de telecomunicações no mercado brasileiro já vêm sendo conduzidas pela Anatel. No entanto, as formas de concorrência ampliaram-se em razão do desenvolvimento tecnológico. Assim, hoje é possível enfrentar a questão fomentando pequenos e médios prestadores de serviços; entidades ligadas às comunidades locais, como, por exemplo, cooperativas, associações comunitárias e condomínios residenciais; e órgãos públicos em nível subnacional, como secretarias estaduais e municipais.

Em qualquer uma destas novas formas concorrenciais, a grande vantagem é o envolvimento das comunidades. Lembrando as palavras do prof. Prahalad, o envolvimento da comunidade proporciona a geração de empregos e renda de maneira mais distribuída; promove a cultura, a disseminação de informações e a educação dos cidadãos, auxiliando na diminuição do "analfabetismo digital"; incentiva a inovação

SF/14386.16662-88
Página: 35/58 02/12/2014 08:30:48
4cc712b6106d2f2f61030189efe637d470868ccf

voltada para estes segmentos; e facilita a logística de distribuição de equipamentos e serviços para os consumidores.

De acordo com as condições vigentes, o serviço de acesso à internet a ser oferecido por algum destes agentes acaba utilizando as faixas de frequência não-licenciadas, em 900 MHz, 2,4 GHz ou 5 GHz. Esta situação não apenas limita as opções tecnológicas disponíveis aos novos prestadores, como também diminui a qualidade do sinal eletromagnético, afetando a cobertura do serviço e a velocidade de transmissão de dados.

A fim de permitir a melhoria da qualidade dos serviços prestados e assegurar os investimentos realizados por estes novos agentes concorrenciais, é imperativo destinar algumas subfaixas disponíveis nas faixas de 450 MHz e 700 MHz para uso primário pelos novos prestadores. Para tanto, pode-se cobrar preços simbólicos das entidades com fins lucrativos e isentar do pagamento as instituições sem fins lucrativos.

Tal proposta encontra analogia na outorga de serviço às rádios comerciais de âmbito local e às rádios comunitárias. Aliás, tais prestadores de serviço seriam excelentes parceiros na oferta de serviços de acesso à internet às suas comunidades locais.

A entrada de agentes privados ainda pode ser efetuada por meio de estímulos financeiros e creditícios para associações comunitárias, cooperativas, condomínios residenciais e pequenos e médios provedores. Por exemplo, o Ministério das Comunicações, a Anatel e a Telebrás podem especificar, em conjunto, um "kit provedor", que permita às entidades de pequeno porte, mesmo sem o conhecimento técnico, implementar o serviço.

SF/14386.16662-88
Página: 36/58 02/12/2014 08:30:48
4cc712b6106d2f2f61030189efe637d470868ccf

Também não pode ser esquecido o papel do sistema formado pelas emissoras de televisão pública. Ele possui infraestrutura que pode ser utilizada em favor da inclusão digital, oferece conteúdo de informação, educação, cultura e cidadania e ainda possibilita a interatividade com o expectador, por intermédio do Sistema Brasileiro de Televisão Digital (SBTVD).

A entrada de agentes públicos pode ser realizada por meio de convênios do governo federal, diretamente ou por intermédio da Telebrás, com prefeituras e governos estaduais para ofertar serviço de acesso à internet diretamente à população, em programas de inclusão digital. Já a Telebrás precisa ser reestruturada para atender seu papel como indutora das políticas de parceria público-privadas e de articulação entre o governo federal e governos subnacionais.

Em síntese, o governo federal precisa coordenar investimentos realizados por governos estatuais e municipais, pequenos e médios empresas e organizações não-governamentais, por meio de um novo quadro institucional que fomente a participação destes agentes.

Dessa forma, recomenda-se que seja estimulada entrada de novos agentes públicos e privados no serviço de banda larga, de forma a ampliar os investimentos no setor e a oferta de serviços ao consumidor.

4.6. Definição de metas de investimento para acelerar a redução das desigualdades regionais

As desigualdades entre as regiões geográficas brasileiras é fato conhecido e alvo de muitas políticas públicas formuladas pelo governo federal. Contudo, em sua versão inicial, o PNBL não apresentou formas de enfrentar este problema. No contexto atual, de proposição de um

SF/14386.16662-88
Página: 37/58 02/12/2014 08:30:48
4cc712b6106d2f2f61030189efe637d470868ccf

planejamento de longo prazo para a banda larga, é indiscutível a necessidade de tratar adequadamente esta questão.

Uma forma seria estabelecer parâmetros mínimos de distribuição do investimento no PNBL, a ser realizado pelo governo federal, entre cada região. A título de exemplo, é possível adotar um critério de distribuição, usando a área da região ou Unidade da Federação, ponderada pelo respectivo número de habitantes. Por meio deste critério, os recursos do PNBL destinados à região Norte seriam equivalentes a 28% do total, à região Nordeste 34%, à região Centro-Oeste 8%, à região Sudeste 19% e à região Sul 11%. Pelo maior peso dado às regiões Norte e Nordeste, que receberiam 62% do total de recursos investidos no PNBL, promove-se a redução das desigualdades regionais.

Portanto, recomenda-se a definição de critérios para distribuir os recursos destinados ao PNBL entre as regiões brasileiras, de forma a reduzir mais aceleradamente as desigualdades regionais.

4.7. Criação da "tarifa social" para o serviço de banda larga

Apoiando-se mais uma vez nas recomendações da Comissão de Banda Larga para Desenvolvimento Digital, o preço do acesso básico de banda larga deve custar até 5% da renda das famílias. No caso das famílias brasileiras com renda de até um salário mínimo, o preço mensal de R$ 35,00, estabelecido no PNBL, acaba sendo bastante elevado, próximo ao teto recomendado pela comissão internacional. Muitas vezes, este valor é superior ao que as famílias têm condições de pagar. Esta quantia, por exemplo, é maior do que o gasto médio mensal com medicamentos destas famílias. Por isso, é importante encontrar alternativas para que estas famílias não fiquem alijadas do PNBL e, consequentemente, dos benefícios da Sociedade da Informação.

SF/14386.16662-88
Página: 38/58 02/12/2014 08:30:48
4cc712b6106d2f2f61030189efe637d4708868ccf

Convém fazer, mais uma vez, um paralelo com as regras do setor elétrico. Lá, existe a tarifa social, que oferece descontos de 10% a 65% em relação à tarifa básica de energia para as famílias inscritas no Cadastro Único para Programas Sociais do governo federal.

Parece, portanto, cristalino que, analogamente, deveria ser criada uma "tarifa social" no PNBL, oferecendo descontos para beneficiários do Bolsa Família em suas contas mensais de serviços. Um parâmetro razoável para definir o preço para estas famílias seria 2% de sua renda, equivalente a R$ 15,00 por mês. Assim, a faixa de descontos de até 65% usada no setor elétrico também parece adequada para a banda larga.

Assim, recomenda-se a implantação da "tarifa social" para o serviço de banda larga, beneficiando as famílias inscritas no Cadastro Único para Programas Sociais.

4.8. Reestruturação dos fundos do setor de telecomunicações

Algumas oportunidades de aperfeiçoamento do marco institucional do setor surgem em relação aos fundos setoriais. Em primeiro lugar, os três fundos setoriais, FISTEL, FUST e FUNTTEL, são superavitários. Vale dizer que os recursos recolhidos aos fundos não são aplicados em sua função precípua. Em segundo lugar, existe uma grande complexidade na aplicação da legislação vigente, que interfere no preço do serviço em função da tecnologia adotada pela prestadora.

O FSITEL tem arrecadação anual aproximada de R$ 5 bilhões. Já o orçamento da Anatel, entidade que aplica os recursos recolhidos ao FISTEL na fiscalização dos serviços de telecomunicações, não ultrapassa R$ 500 milhões por ano, gerando um superávit anual superior a R$ 4 bilhões. Além disso, o cálculo das contribuições ao FISTEL depende de um

SF/14386.16662-88
Página: 39/58 02/12/2014 08:30:48
4cc712b6106d2f2f61030189efe637d4708868ccf

processo complexo, que varia segundo a tecnologia utilizada, o tipo de outorga e outros critérios definidos em lei.

Ocorre, contudo, que a convergência tecnológica possibilitou que diferentes tecnologias possam ser utilizadas para prestar o mesmo serviço. O serviço de acesso à internet hoje é oferecido por meio de redes de fibra ótica e cabos metálicos, radiofrequência e satélite. Em cada um dos casos, as taxas de fiscalização de instalação e de funcionamento são diferentes, causando distorções no mercado. Por exemplo, o valor das taxas de fiscalização para um consumidor atendido por meio de fibra ótica ou cabo metálico é menor do que para aquele atendido por radiofrequência ou satélite. Tal situação é especialmente injusta, pois onera justamente os consumidores de menor renda ou aqueles residentes em localidades remotas.

Portanto, sugere-se a alteração da forma de cobrança do FSITEL para que seja calculado por um percentual incidente sobre o faturamento das prestadoras, mantendo-se o atual nível de arrecadação, mas transferindo-se o excedente para o FUST. Por meio de alteração na Lei nº 9.998, de 17 de agosto de 2000, o FUST passaria a ser recolhido, em cálculos preliminares, à alíquota de 4,3% da receita bruta das prestadoras, excluindo-se o Imposto sobre Operações relativas à Circulação de Mercadorias e sobre Prestações de Serviços de Transportes Interestadual e Intermunicipal e de Comunicações (ICMS), PIS e Cofins, como já ocorre atualmente. Tal medida proporcionaria uma arrecadação equivalente a R$ 6 bilhões por ano.

Já a alíquota do FISTEL passaria a ser de 0,35% sobre a receita líquida das prestadoras, alterando-se a Lei nº 5.070, de 7 de julho de 1966, o que corresponderia a R$ 500 milhões por ano. A alíquota da

SF/14386.16662-88
Página: 40/58 02/12/2014 08:30:48
4cc712b6106d2f2f61030189efe637d470868ccf

Contribuição para o Desenvolvimento da Indústria Cinematográfica Nacional (CONDECINE) seria de 0,65%, por meio de modificação na Medida Provisória nº 2.228-1, de 6 de setembro de 2001, mantendo-se sua arrecadação anual em R$ 900 milhões.

Alternativamente para o FISTEL, em vez de alíquota única sobre a receita das prestadoras, pode-se adotar o valor de R$ 6,00 (seis reais) para a taxa de fiscalização da instalação das estações móveis, alterando-se apenas o Anexo I da Lei nº 5.070, de 1966.

Não se percebe, contudo, necessidade de alteração das normas pertinentes ao FUNTTEL. A questão principal que envolve este fundo está relacionada à aplicação de seus recursos em favor do desenvolvimento tecnológico do setor, como será tratado mais adiante.

Dessa forma, recomenda-se a reestruturação dos fundos do setor de telecomunicações, de forma a destinar a maior parte dos recursos recolhidos ao projeto de universalização da banda larga.

4.9. Ampliação dos investimentos públicos destinados ao lançamento de novos satélites de comunicação

Os recursos investidos pelo governo federal têm sido aplicados de forma dispersa, o que resulta em redução da eficácia do PNBL. Na Telebrás, por exemplo, os recursos foram investidos na construção da rede de fibra ótica, na fabricação do SGDC, na implementação das redes seguras de governo e no lançamento do cabo submarino entre Brasil e Europa. No âmbito do Ministério das Comunicações, foram promovidas ações de desoneração fiscal tanto na aplicação de recursos em construção de redes, por meio da suspensão do IPI e das contribuições para PIS, Pasep e Cofins, quanto na captação de recursos financeiros pelas prestadoras de

SF/14386.16662-88
Página: 41/58 02/12/2014 08:30:48
4cc712b6106d2f2f6103018 9efe637d4708 68ccf

telecomunicações, por meio da isenção de imposto de renda sobre os rendimentos obtidos de debêntures. Tais medidas concorrem tanto por recursos humanos, quanto por recursos orçamentários.

Uma parcela relevante da população desatendida encontra-se em áreas isoladas. Uma forma rápida de atender às áreas isoladas é pela utilização de satélites. O SGDC, que será lançado em 2016, terá capacidade para atender de 500 mil a 2 milhões de famílias, número variável em função da qualidade do serviço a ser oferecido. Porém, isso corresponde a apenas 1,6% a 6,5% do hiato digital no Brasil.

Assim, precisaria ser prioritária a aceleração dos investimentos em satélites de comunicação. Esta ação trará diversas vantagens. Em primeiro lugar, oferecerá cobertura universal em todo o território nacional, ampliando as possibilidades de atendimento em curto e médio prazos para localidades isoladas e não atendidas por outras medidas do governo federal, implementadas ou em curso. Em segundo lugar, permitirá em curto e médio prazos o aumento da competição, de forma ampla, no segmento de transporte de dados, também denominado *backhaul*, com as prestadoras do setor privado. Em terceiro lugar, possibilitará o desenvolvimento mais consistente do setor espacial no Brasil, área estratégica que ainda carece de investimentos públicos regulares. Finalmente, permitirá o exercício da liderança regional do Brasil na América Latina, por meio da oferta do serviço de banda larga a demais países do continente, o que ainda trará divisas para o Brasil.

Assim, sugere-se a constituição de uma frota de seis a oito satélites de comunicação no âmbito do PNBL. A título de comparação, convém lembrar que o sistema Telebrás já dispunha de cinco satélites de comunicação em 1998, época em que foi privatizado. Outros satélites ainda

SF/14386.16662-88
Página: 42/58 02/12/2014 08:30:48
4cc712b6106d2f2f61030189efe637d470868ccf

podem ser necessários para atender às demandas das redes de comunicação para a administração pública e para ampliar a capacidade agregada do sistema, aumentando a velocidade de transmissão dos acessos individuais.

Portanto, recomenda-se ampliar os investimentos públicos destinados ao lançamento de novos satélites de comunicação, de forma que a população, independentemente de sua localização geográfica, seja atendida com acesso básico à internet. Concomitantemente, seriam intensificados os investimentos para interligação dos pontos de maior concentração de tráfego com redes de fibra ótica e equipamentos de radiofrequência.

4.10. Fortalecimento do papel institucional da Anatel, reforçando a regulação do setor e a fiscalização dos serviços prestados ao consumidor

Conforme dinâmica própria do capitalismo, as prestadoras de telecomunicações vêm buscando executar um processo de consolidação do setor. Logo após a privatização do sistema Telebrás e licitação da banda B de telefonia celular, havia 21 grupos econômicos no setor de telecomunicações, operando em caráter regional e sob o regime de duopólio. Atualmente, quatro grupos econômicos, operando nacionalmente, detêm mais de 90% das receitas do setor. Em breve, uma nova aquisição deve reduzir o número de competidores para apenas três.

Esta é uma situação de elevado grau de concentração do mercado, em qualquer que seja o índice econômico escolhido para avaliar a questão. Neste sentido, cabe ao poder público fortalecer a regulamentação do setor, sobretudo por meio de um maior grau de intervenção.

SF/14386.16662-88
Página: 43/58 02/12/2014 08:30:48
4cc712b6106d2f2f61030189efe637d4708868ccf

Existem duas formas possíveis para restringir os movimentos de concentração no setor. A primeira ocorreria pelo desincentivo *ex-ante* às fusões e aquisições entre empresas, por meio do estabelecimento de condições prévias e crescentemente onerosas em função do grau de concentração, de forma a compensar a sociedade pela perda na dinâmica competitiva no setor. Embora tal instrumento já tenha sido utilizado em diversas oportunidades pela Anatel, isto aconteceu sempre de maneira reativa aos movimentos e não de forma a evitá-los.

A segunda forma seria pelo aprofundamento dos mecanismos *ex-post* de limitação do poder de mercado das empresas resultantes de movimentos de concentração. Isso também já vem sendo feito pela Anatel, mas seria necessário impor condições cada vez mais severas, por causa do aumento da concentração. Tais medidas passariam, inclusive, pela definição de preço e rentabilidade máximos para serviços prestados no regime privado.

Também se observa a necessidade de ampliar a efetividade e a eficácia da fiscalização da agência em relação às prestadoras de serviços, não apenas do ponto de vista eminentemente técnico, mas sobretudo sob a perspectiva do atendimento ao consumidor. Tais situações vêm sendo reiteradamente alertadas à Anatel pelo TCU, em auditorias realizadas desde 2005, que apontaram falhas quanto à forma de fiscalização, de aplicação de medidas sancionadoras e de atuação na defesa dos direitos dos consumidores.

Assim, recomenda-se fortalecer o papel institucional da Anatel, reforçando a regulação do setor e a fiscalização dos serviços prestados ao consumidor.

SF/14386.16662-88
Página: 44/58 02/12/2014 08:30:48
4cc712b6106d2f2f61030189efe637d470868ccf

4.11. Ampliação da divulgação e revisão periódica das condições da oferta dos planos de "banda larga popular"

Os termos de compromissos firmados com as concessionárias do setor de telecomunicações em junho de 2011, que passaram a oferecer os planos de "banda larga popular", representaram grande avanço do governo em incluir o setor privado no PNBL. Contudo, por causa da crescente demanda por conteúdos e aplicativos digitais, as condições de oferta dos referidos planos ficaram defasadas. De acordo com as condições vigentes, as concessionárias oferecem velocidade de 1 Mbps, com franquia de 1 GB, se o serviço for prestado pelo SCM, ou de 300 megabytes (MB)[5], se o serviço for prestado pelo SMP. Ambas as ofertas têm o preço de R$ 35,00.

Neste quesito, sugere-se, primeiramente, a unificação das franquias, independentemente da tecnologia ou do tipo de outorga pelo serviço, que passaria a ser equivalente a, inicialmente, 1 GB. Em segundo lugar, os parâmetros dos planos de serviço deveriam ser revisados periodicamente, evoluindo gradativamente até os seguintes patamares mínimos, em consonância com os objetivos de longo prazo do projeto de universalização da banda larga: velocidade de *download* de 4 Mbps, velocidade de *upload* de 1 Mbps e franquia de 10 GB por mês. Como se trata de serviços já oferecidos aos consumidores, estas adequações poderiam ser efetuadas num período de oito anos.

Assim, recomenda-se que as condições de oferta dos planos de banda larga popular sejam revisadas, no mínimo, a cada dois anos,

[5] 1 Megabyte representa a quantidade total de dados transmitidos, sendo equivalente a aproximadamente 1 milhão de octetos (bytes). Cada octeto é um conjunto de oito dígitos binários (bits).

SF/14386.16662-88
Página: 45/58 02/12/2014 08:30:48
4cc712b6106d2f2f61030189efe637d470868ccf

conforme objetivos de longo prazo definidos no planejamento para universalização da banda larga.

Além disso, as entidades de defesa dos consumidores reiteradamente reclamam que o serviço é pouco divulgado para a população. Por isso, recomenda-se à Anatel que promova ações de esclarecimento do serviço junto à população e que fiscalize a oferta dos planos de "banda larga popular" de forma clara e equitativa em relação aos demais planos das prestadoras.

4.12. Estímulo à instalação e ao uso das fibras óticas pelas empresas de energia elétrica

As prestadoras do setor elétrico, grande parte delas controladas pelo governo federal, possuem muitos ativos que podem ser aproveitados para formar redes de comunicação de dados de alta capacidade. A rede central da Telebrás está constituída, em grande parte, sobre fibras óticas cedidas pelas prestadoras do setor elétrico. Em contrapartida, a Telebrás tem feito investimentos para complementar as redes das prestadoras do setor elétrico, lançando cabos de fibra ótica nos trechos em que ela não está disponível.

Todavia, as regras do setor elétrico relacionadas à modicidade tarifária para seus consumidores acabam por gerar dificuldades no aproveitamento das complementaridades entre os setores elétrico e de telecomunicações. Como as prestadoras do setor elétrico precisam reverter a maior parte das receitas recebidas pelo aluguel de infraestrutura, aí incluído a cessão e o uso das fibras óticas, em favor dos consumidores, as empresas têm pouco ou nenhum benefício em compartilhar sua infraestrutura com prestadoras de telecomunicações ou, ainda, realizar investimentos em redes de telecomunicações para uso comercial.

SF/14386.16662-88
Página: 46/58 02/12/2014 08:30:48
4cc712b6106d2f2f61030189efe637d470868ccf

Assim, recomenda-se que sejam retirados os entraves jurídicos que atualmente desestimulam as prestadoras do setor elétrico a instalar e compartilhar fibras óticas, de forma que a ampliar a capacidade das redes de telecomunicações de alta velocidade no país.

4.13. Aumento da velocidade da banda larga nas escolas públicas, urbanas e rurais, com integração das políticas para oferta dos equipamentos de laboratório, dos conteúdos digitais e da capacitação dos professores

Em São José dos Campos, a Prefeitura Municipal demonstrou, de forma inequívoca, como a integração entre os programas pedagógicos e as políticas de inclusão digital é capaz de gerar bons resultados para professores e alunos. Embora o volume global de investimentos no programa **Escola Interativa** tenha sido bastante significativo para a Prefeitura, o custo por aluno foi da ordem de R$ 1.200,00, o que aparenta ser uma quantia bastante razoável para disseminação do programa em nível nacional.

A efetividade, a eficácia e a eficiência do programa de São José dos Campos resultaram de uma fórmula simples: o atendimento integrado. Em cada escola, foi feito um levantamento das necessidades específicas, tais como reforma de salas de aula e instalações elétricas para receber os novos equipamentos. Ao mesmo tempo e de forma prévia às aulas, os professores foram capacitados em relação aos equipamentos disponíveis e aos conteúdos digitais oferecidos. Após este processo preparatório, os equipamentos eram instalados e os *tablets* distribuídos aos alunos. De modo simultâneo com esta etapa final, era realizada a conexão com a internet em alta velocidade.

SF/14386.16662-88
Página: 47/58 02/12/2014 08:30:48
4cc712b6106d2f2f61030189efe637d470868ccf

Cabe destacar que as escolas da rede municipal de São José dos Campos possuem conexões de internet de, no mínimo, 30 Mbps, equivalente a, pelo menos, 60 kbps por aluno. Fora dos horários de aula, o sinal de internet, usando rede Wi-Fi, é disponibilizado gratuitamente à comunidade local.

Hoje, o governo federal que possui, pelo menos, três programas voltados ao mesmo propósito realizado em São José dos Campos, mas que são executados de forma descoordenada. São eles o Programa Banda Larga nas Escolas (PBLE), o projeto Um Computador por Aluno (UCA) e o Programa Nacional de Tecnologia Educacional (ProInfo). Para que o projeto pedagógico seja efetivo, é necessário que cada um dos três programas também o seja. Ainda assim, ainda faltaria a etapa preparatória das escolas e a etapa de capacitação dos professores.

Em relação ao PBLE, convém mencionar que o serviço de acesso à internet prestado às escolas públicas, na maior parte dos casos com velocidades de 1 Mbps ou 2 Mbps, são insuficientes para as demandas atuais de interatividade que os projetos pedagógicos exigem. Assim, as velocidades mínimas a serem oferecidas às escolas deveriam ser de 30 Mbps, usando como referência o programa de São José dos Campos. Velocidades de até 100 Mbps deveriam ser ofertadas em escolas com maior número de alunos, mantendo-se como parâmetro mínimo a taxa de transmissão e 60 kbps por aluno matriculado.

No entanto, o PBLE é apenas a ponta final de um processo que necessita o funcionamento adequado das etapas anteriores, formadas pelo UCA e pelo ProInfo. Ambos precisam funcionar bem, para que o PBLE seja efetivo. No entanto, conforme relato de professores públicos, ambos os programas precisam de atualização tecnológica, integração entre si e com

SF/14386.16662-88
Página: 48/58 02/12/2014 08:30:48
4cc712b6106d2f2f61030189efe637d470868ccf

as demais políticas educacionais e de inclusão digital, preparação em relação ao ambiente da escola e capacitação dos professores.

Portanto, recomenda-se que as políticas educacionais voltadas à inclusão digital sejam tratadas de forma articulada e integrada, sob a coordenação do CGPID, para que sejam efetivas, eficazes e eficientes. Recomenda-se também que as velocidades do PBLE sejam atualizadas para uma faixa de 30 Mbps a 100 Mbps, de acordo com o número de alunos da escola e a disponibilidade de equipamentos e conteúdos digitais no projeto pedagógico da escola.

4.14. Fomento ao desenvolvimento tecnológico do setor, por meio da aplicação dos recursos recolhidos ao FUNTTEL

De acordo com resolução do FUNTTEL publicada em 2013, os recursos do fundo serão investidos prioritariamente nas áreas de comunicações ópticas, comunicações digitais sem fio, redes de transporte de dados e comunicações estratégicas. No entanto, ainda há um grande desafio no Brasil nas áreas de redes e de infraestrutura de acesso ao consumidor final, especialmente entre as famílias de baixa renda. Como exemplo, cita-se a solução desenvolvida em empresa incubada na Incubaero, que produziu um balão aerostático capaz de sustentar equipamentos de telecomunicações para transmitir sinais de banda larga com grande cobertura. Tal solução tem o potencial de reduzir de forma drástica os investimentos em infraestrutura em áreas de baixa densidade demográfica, gerando economia para o país e também a possibilidade de exportar tecnologia nesta área.

Assim, recomenda-se a inclusão da área de redes e infraestrutura de acesso nos temas prioritários do FUNTTEL, de forma a desenvolver soluções inovadoras para a ampliação da cobertura das redes

SF/14386.16662-88
Página: 49/58 02/12/2014 08:30:48
4cc712b6106d2f2f61030189efe637d470868ccf

de acesso, especialmente voltadas ao atendimento a famílias de baixa renda.

5. CONCLUSÕES

Os trabalhos realizados no decorrer desta avaliação demonstraram que a publicação do Decreto nº 7.1.75, de 2010, que instituiu o PNBL, foi um evento que assinalou o retorno da atenção do governo federal ao setor de telecomunicações. Por um lado, ele marca o início do planejamento da banda larga no país, mesmo que de forma ainda incipiente. Por outro lado, abaliza o retorno do investimento público para o setor.

De acordo com o modelo analítico proposto pelo Banco Mundial, o setor privado é responsável por prestar o serviço dentro da fronteira eficiente de atendimento, ou seja, nas áreas rentáveis. Nas demais áreas, compete ao Estado promover políticas públicas para expandir a infraestrutura em áreas de maior custo e oferecer subsídios às famílias que não podem pagar pelo serviço.

Naquele contexto, de reinício dos investimentos públicos no setor, as metas estabelecidas para atendimento a 35 milhões de domicílios e alcance em 4.278 municípios brasileiros revelaram-se demasiadamente ousadas. É inegável que o baixo valor dos recursos destinados à Telebrás, um dos principais órgãos executores do PNBL, afetou negativamente seu desempenho operacional. Mas igualmente impactantes foram os desafios inerentes ao reestabelecimento e funcionamento de uma empresa pública, tais como contingenciamento de recursos, licitação e contratação de obras, serviços e materiais, realização de concurso público para preenchimento do quadro de funcionários.

SF/14386.16662-88
Página: 50/58 02/12/2014 08:30:48
4cc712b6106d2f2f61030189efe637d470868ccf

Não obstante todas as dificuldades mencionadas, a Telebrás desempenhou papel fundamental durante a Copa do Mundo de 2014, realizando as transmissões de todos os jogos do campeonato de forma absolutamente impecável. Como legado, as redes de fibra ótica instaladas pela Telebrás nas cidades-sedes da Copa do Mundo 2014 para a transmissão dos jogos servirão agora para ampliar o PNBL, oferecendo serviços de transmissão de dados em altíssima velocidade.

Em resumo, houve extraordinários avanços em relação à inclusão digital dos cidadãos brasileiros nos últimos quatro anos. Observou-se um crescimento de, pelo menos, 80% das residências conectadas com banda larga fixa. Este crescimento é resultado direto da execução parcial e total não apenas das mais de sessenta ações previstas no documento-base do PNBL, em seis diferentes dimensões, mas também de importantes ações complementares, acrescidas ao PNBL durante o governo da Presidenta Dilma.

Entre as ações complementares, destacam-se o plano de "banda larga popular" e o REPNBL, ambos em parceria com o setor privado. Também se ressalta o lançamento do SGDC, com vistas a atender às demandas do Ministério da Defesa relacionadas à segurança nacional e assegurar o atendimento do PNBL em todo o território nacional. Ainda em relação aos serviços via satélite, foi concedido um benefício fiscal às estações terrenas satelitais de pequeno porte que contribuam com os objetivos de implantação do PNBL, por meio da Lei nº 12.715, de 2012. Infelizmente, tal dispositivo até hoje carece de regulamentação pelo Poder Executivo.

Porém, apesar de todos os esforços empreendidos pelo governo federal nos últimos quatro anos, dificilmente o resultado das

SF/14386.16662-88
Página: 51/58 02/12/2014 08:30:48
4cc712b6106d2f2f6103018 9efe637d470868ccf

políticas executadas ultrapassará o percentual de 60% da meta prevista de 35 milhões de domicílios com banda larga fixa ao final de 2014. Em contrapartida, são bastante meritórios os resultados obtidos com a banda larga móvel. Como consequência de políticas acertadas nas licitações de radiofrequência, especialmente das faixas de 2,5 GHz, de 450 MHz e de 700 MHz, que impuseram condicionalidades de investimento em infraestrutura de telecomunicações às vencedoras do certamente, convém destacar duas realizações do governo federal. A primeira refere-se ao atendimento de parte das áreas rurais com banda larga móvel a partir deste ano, com a oferta de banda larga móvel, incluindo o atendimento gratuito às escolas públicas rurais. A segunda está relacionada à ampliação da cobertura da banda larga móvel para todos os municípios brasileiros, a partir de 2019.

Não obstante os resultados já obtidos, os desafios para universalizar o serviço de banda larga no Brasil são ainda maiores. De acordo com a avaliação feita neste relatório, existem ainda 38,4 milhões de famílias brasileiras sem acesso ao serviço ou com acesso inadequado. Para solucionar a questão, é necessária uma parceria entre o setor público e o setor privado.

Ao setor privado, caberá o atendimento às áreas economicamente viáveis, sempre em consonância com os anseios e as demandas dos consumidores e com a necessidade de modernização da infraestrutura de telecomunicações no país. Assim, as prestadoras precisam se comprometer a melhor atender às 7,5 milhões de famílias que ainda usam formas inadequadas ou ultrapassadas para acesso à internet e oferecer uma evolução contínua do serviço às 18 milhões de famílias que já estão bem atendidas.

SF/14386.16662-88
Página: 52/58 02/12/2014 08:30:48
4cc712b6106d2f2f61030189efe637d470868ccf

Ao setor público, competirá levar a banda larga às famílias ainda desprovidas deste serviço. Para isso, esta avaliação aponta que seriam necessários investimentos da ordem de R$ 6 bilhões por ano pelo governo federal, durante oito anos, para universalizar a banda larga no país, disponibilizando o serviço às 30,9 milhões de famílias que ainda não o possuem. O fluxo de investimentos precisaria continuar por mais doze anos para que, ao final deste processo, todas as famílias brasileiras tivessem acesso à internet com qualidade compatível com a de países desenvolvidos. Para que este projeto se concretize, basta aplicar integralmente os recursos recolhidos aos fundos setoriais: FUST, FISTEL e FUNTTEL.

É bastante provável que, num prazo menor que o deste projeto de universalização, talvez daqui a dez anos, a banda larga móvel já tenha se disseminado tanto quanto se popularizou o telefone celular nas décadas passadas. Que a banda larga móvel faça parte do quotidiano de todos os cidadãos brasileiros, ou já esteja bastante perto disso. No entanto, este possível cenário não afasta o dever do Estado brasileiro em "garantir a toda a população, o acesso às telecomunicações, a tarifas e preços razoáveis, em condições adequadas" (LGT, art. 2º, I).

Além disso, o projeto de universalização ampliará a infraestrutura de telecomunicações disponível no país, o que, por um lado, aumentará a competição neste segmento e, por outro, facilitará a atração de investimentos privados em serviços, aplicações e conteúdos digitais. Finalmente, a universalização da banda larga pelo poder público estabelecerá parâmetros mínimos de preço e qualidade do serviço, que balizarão as demais ofertas ao consumidor.

Quanto ao peso da carga tributária sobre o setor, reclamação reiterada das prestadoras de telecomunicações, este relatório é

SF/14386.16662-88
Página: 53/58 02/12/2014 08:30:48
4cc712b6106d2f2f61030189efe637d470868ccf

propositalmente silente em relação ao tema. De fato, é incontroverso que as alíquotas incidentes sobre os serviços de telecomunicações no Brasil são mais elevadas do que na maioria dos países.

Todavia, tais comparações são injustas, pois omitem a estrutura tributária de cada país. No Brasil, como é de amplo conhecimento, os tributos incidem de forma mais acentuada sobre o consumo do que sobre a renda. Assim, de forma geral, todos os bens e serviços são tributados por alíquotas superiores às de seus pares internacionais. Medidas que resultem em desoneração de bens e serviços precisariam ser compensadas com aumento da incidência de impostos sobre a renda, remetendo tal assunto a muito debatida e esperada Reforma Tributária.

Ademais, embora seja inegável que, mesmo uma redução pequena nos preços da banda larga, resultaria em aumento bastante significativo do número de usuários, não existe qualquer garantia de que a desoneração de tributos será repassada ao consumidor final. Pelo contrário, a consequência mais provável seria a incorporação da desoneração fiscal aos lucros das prestadoras, resultando em transferência direta de recursos públicos a entidades privadas, com pouco ou nenhum benefício para a sociedade.

Esse cenário provável decorreria de duas razões. A primeira é o baixo nível de concorrência no segmento de banda larga fixa, em que há de um a três concorrentes disputando o mercado, o que reduz a dinâmica competitiva que limitaria os preços a serem cobrados do consumidor. A segunda é a ausência de regulação sobre os preços dos serviços de banda larga, que são prestados em regime privado. Assim, as prestadoras podem fixar livremente seus preços, sem qualquer interferência estatal.

SF/14386.16662-88
Página: 54/58 02/12/2014 08:30:48
4cc712b6106d2f2f61030189efe637d470868ccf

O uso da desoneração fiscal como forma de popularização da banda larga é uma política de grande custo social que produz ganhos incrementais de eficiência no mercado. O custo social decorre da redução horizontal de impostos, que atinge a todos, independentemente de sua capacidade de pagamento, e os ganhos incrementais provêm apenas dos novos consumidores que passaram a ter condições de pagar pelo serviço.

Por fim, a desoneração fiscal que é uma política acertada do Governo, pode ser aperfeiçoada no sentido de priorizar os benefícios àqueles que mais precisam. É o caso do REPNBL, que teve regulamentado o benefício para a tecnologia de fibra ótica, mas ainda carece de regulamentação para as estações terrenas de satélites.

Em breve síntese, as recomendações deste relatório são as seguintes:

i. em sintonia com os estudos realizados no âmbito do Ministério das Comunicações e da Anatel, com o acórdão TCU – Plenário nº 2.148, de 2005, relator Ministro Ubiratan Aguiar, com o relatório proferido pelo Deputado Paulo Henrique Lustosa, em 2009, e com o relatório final da Subcomissão Especial destinada a acompanhar as ações do Programa Nacional de Banda Larga, aprovado na CCTCI da Câmara dos Deputados, em 2013, prestar o serviço de banda larga em regime público, reconhecendo o acesso à internet como serviço essencial de interesse público, de forma a promover sua universalização;

SF/14386.16662-88
Página: 55/58 02/12/2014 08:30:48
4cc712b6106d2f2f61030189efe637d470868ccf

ii. elaborar novo PNBL, de forma a orientar as políticas públicas relativas ao setor, de forma articulada e com horizonte de longo prazo;

iii. divulgar periodicamente relatórios de acompanhamento do PNBL, com indicadores detalhados que permitam avaliar a evolução do programa;

iv. ampliar investimentos públicos para alcançar a universalização do serviço de banda larga em vinte anos, fortalecendo o papel da Telebrás como executora do PNBL;

v. estimular a entrada de agentes públicos e privados no serviço de banda larga, ampliando os investimentos no setor e a oferta de serviços ao consumidor;

vi. definir metas de investimento para acelerar a redução das desigualdades regionais;

vii. criar a "tarifa social" para o serviço de banda larga;

viii. reestruturar os fundos do setor de telecomunicações;

ix. ampliar os investimentos públicos destinados ao lançamento de novos satélites de comunicação;

x. fortalecer o papel institucional da Anatel, reforçando a regulação do setor e a fiscalização dos serviços prestados ao consumidor;

SF/14386.16662-88
Página: 56/58 02/12/2014 08:30:48
4cc712b6106d2f2f6103018 9efe637d470868ccf

xi. ampliar a divulgação e revisar periodicamente as condições da oferta dos planos de "banda larga popular";

xii. estimular a instalação e o uso das fibras óticas pelas empresas de energia elétrica;

xiii. aumentar a velocidade da banda larga nas escolas públicas, urbanas e rurais, e integrar as políticas para oferta dos equipamentos de laboratório, dos conteúdos digitais e da capacitação dos professores; e

xiv. fomentar o desenvolvimento tecnológico do setor, por meio da aplicação dos recursos recolhidos ao FUNTTEL.

Diante do exposto, requeiro dar conhecimento do presente relatório à Mesa Diretora, para posterior remessa aos seguintes órgãos do Poder Executivo:

i. Presidência da República;

ii. Casa Civil da Presidência da República;

iii. Ministério das Comunicações;

iv. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação;

v. Ministério da Educação;

vi. Ministério da Cultura;

vii. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão;

SF/14386.16662-88
Página: 57/58 02/12/2014 08:30:48
4cc712b6106d2f2f61030189efe637d470868ccf

viii. Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior;

ix. Ministério da Saúde;

x. Ministério da Fazenda;

xi. Agência Nacional de Telecomunicações; e

xii. Telecomunicações Brasileiras S.A. – Telebrás.

Requeiro ainda remessa ao SindiTelebrasil, na condição de entidade representativa das prestadoras de telecomunicações.

Sala da Comissão,

, Presidente

, Relator

SF/14386.16662-88

Página: 58/58 02/12/2014 08:30:48

4cc712b6106d2f2f61030189efe637d470868ccf

COMISSÃO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA, INOVAÇÃO, COMUNICAÇÃO E INFORMÁTICA DO SENADO FEDERAL, ASSINAM O RELATÓRIO DA AVALIAÇÃO DO PNBL NA REUNIÃO DE 02 / 12 / 2014 OS SENHORES SENADORES:

PRESIDENTE:	
Bloco de Apoio ao Governo (PT, PDT, PCdoB, PSOL, PRB)	
ANGELA PORTELA	1. DELCÍDIO DO AMARAL
ZEZE PERRELLA	2. RODRIGO ROLLEMBERG
WALTER PINHEIRO	3. CRISTOVAM BUARQUE
JOÃO CAPIBERIBE	4. LÍDICE DA MATA
ANIBAL DINIZ	5. MARCELO CRIVELLA
Bloco Parlamentar da Maioria (PMDB, PP, PSD, PV)	
LOBÃO FILHO	1. VITAL DO RÊGO
JOÃO ALBERTO SOUZA	2. RICARDO FERRAÇO
VALDIR RAUPP	3. IVO CASSOL
LUIZ HENRIQUE	4. BENEDITO DE LIRA
CIRO NOGUEIRA	5. VAGO
SÉRGIO PETECÃO	6. VAGO
Bloco Parlamentar Minoria (PSDB, DEM, SD)	
ALOYSIO NUNES FERREIRA	1. CÁSSIO CUNHA LIMA
FLEXA RIBEIRO	2. CÍCERO LUCENA
JOSÉ AGRIPINO	3. MARIA DO CARMO ALVES
Bloco Parlamentar União e Força (PTB, PR, PSC)	
GIM	1. VAGO
ALFREDO NASCIMENTO	2. VAGO
EDUARDO AMORIM	3. VAGO