



Serviço Público Federal

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO EXTERIOR
INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, NORMALIZAÇÃO E QUALIDADE INDUSTRIAL
INMETRO

PROGRAMA DE ANÁLISE DE PRODUTOS:

***RELATÓRIO SOBRE ANÁLISE EM PROVEDORES DE BANDA LARGA
(RIO DE JANEIRO, SÃO PAULO E BELO HORIZONTE)***

Inmetro

ÍNDICE

❖ 1. Apresentação	pág. 03
❖ 2. Justificativa	pág. 04
❖ 3. Normas e documentos de referência	pág. 07
❖ 4. Laboratório responsável pelos ensaios	pág. 07
❖ 5. Amostras analisadas	pág. 09
❖ 6. Metodologia e Ensaio realizados	pág. 09
❖ 7. Discussão dos Resultados	pág. 25
❖ 8. Posicionamento das empresas	pág. 26
❖ 9. Posicionamento da Anatel	pág. 33
❖ 10. Posicionamento do CGI.Br	pág. 35
❖ 11. Posicionamento das Associações Representativas do Setor	pág. 36
❖ 12. Informações ao Consumidor	pág. 37
❖ 13. Contatos úteis	pág. 41
❖ 14. Conclusão	pág. 41

1. APRESENTAÇÃO

O Programa de Análise de Produtos tem como objetivos principais:

- a) informar ao consumidor brasileiro sobre a adequação de produtos e serviços aos critérios estabelecidos em normas e regulamentos técnicos, contribuindo para que ele faça escolhas melhor fundamentadas em suas decisões de compra ao levar em consideração outros atributos além do preço e, por consequência, torná-lo parte integrante do processo de melhoria da indústria nacional;
- b) fornecer subsídios para o aumento da competitividade da indústria nacional;
- c) tornar o consumidor parte efetiva do processo de melhoria da qualidade da indústria nacional.

A seleção dos produtos e serviços analisados tem origem, principalmente, nas sugestões, reclamações e denúncias de consumidores que entraram em contato com a Ouvidoria do Inmetro¹, ou através do link “Indique! Sugestão para o Programa de Análise de Produtos²”, disponível na página do Instituto na internet.

Outras fontes são utilizadas, como demandas do setor produtivo e dos órgãos reguladores, além de notícias sobre acidentes de consumo encontradas em páginas da imprensa dedicadas à proteção do consumidor ou através do link “Acidentes de Consumo: Relate seu caso”³ disponibilizado no sítio do Inmetro.

Deve ser destacado que as análises conduzidas pelo Programa não têm caráter de fiscalização, e que esses ensaios não se destinam à aprovação de produtos ou serviços. O fato de um produto ou serviço analisado estar ou não de acordo com as especificações contidas em regulamentos e normas técnicas indica uma tendência em termos de qualidade. Sendo assim, as análises têm caráter pontual, ou seja, são uma “fotografia” da realidade, pois retratam a situação naquele período em que as mesmas são conduzidas.

Ao longo de sua atuação, o Programa de Análise de Produtos estimulou a adoção de diversas medidas de melhoria. Como exemplos, podem ser citados a criação e revisão de normas e regulamentos técnicos, programas de qualidade implementados pelo setor produtivo analisado, ações de fiscalização dos órgãos regulamentadores e a criação, por parte do Inmetro, de programas de certificação compulsória, bem como a certificação de produtos a partir de solicitações de empresas que foram analisadas e identificaram esta alternativa, que representa uma forma de melhorar a qualidade do que é oferecido ao consumidor e também um diferencial em relação a seus concorrentes.

¹ Ouvidoria do Inmetro: 0800-285-1818; ouvidoria@inmetro.gov.br

² Indique! Sugestão para o Programa de Análise de Produtos: <http://www.inmetro.gov.br/consumidor/formContato.asp>

³ Acidentes de Consumo: Relate seu caso: http://www.inmetro.gov.br/consumidor/acidente_consumo.asp

2. JUSTIFICATIVA

*“Criar meu web site,
Fazer minha home-page,
Com quantos gigabytes se faz uma jangada,
um barco que veleja...”.*
(Gilberto Gil)

A música “Pela Internet” do cantor, compositor e ex-ministro da cultura Gilberto Gil retrata um dos reflexos do processo de globalização: a transformação dos meios e formas de comunicação.

Surgido no final da década de 70, esse processo, que começou com mudanças nas relações comerciais entre os países e com a respectiva queda das barreiras comerciais visando a facilitação das negociações, rapidamente se estendeu para além da esfera econômica. Hoje, a globalização reflete-se também em outras esferas como a cultural, a religiosa, a ambiental, a política, a social, de comunicação e etc.

No que tange às mudanças comunicacionais, é importante destacar a emergência de novas tecnologias, plataformas e redes de comunicação. A Internet é um privilégio da contemporaneidade, representando hoje o maior repositório de informações acessíveis a qualquer pessoa que a acesse de qualquer parte do mundo. De acordo com os autores do livro “*A Brief History of the Internet*”⁴, o que a tornou tão diferente das outras invenções humanas foi o insignificante período de tempo em que ela precisou para ser usada por milhões de pessoas. A eletricidade (1873), por exemplo, atingiu 50 milhões de usuários depois de 46 anos de existência. O telefone (1876) levou 35 anos para atingir esta mesma marca. O automóvel (1886), 55 anos. O rádio (1906), 22 anos. A televisão (1926), 26 anos. O microcomputador (1975), 16 anos. O celular (1983), 13 anos. A Internet (1995), por sua vez, levou apenas 4 anos para atingir 50 milhões de usuários no mundo.

Estudo recente da Organização das Nações Unidas – ONU, em parceria com a empresa *Internet WorldStats* corrobora com a afirmação descrita acima, apontando, no Brasil, aumento significativo do número de usuários de serviços de Internet a partir do ano de 1990, conforme demonstra o gráfico 1 a seguir.

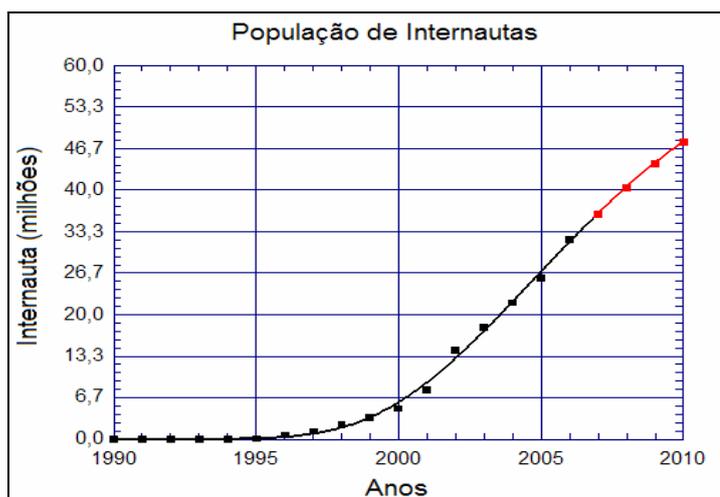


Gráfico 1: Projeção da população de internautas no Brasil.
Fonte: ONU (2007) e Internet WorldStats (2007).

⁴ LEINER, M. Barry; et al. *A Brief History of the Internet*.

No que diz respeito ao acesso à banda larga, dados da Agência Nacional de Telecomunicações - Anatel demonstram que o Brasil fechou o ano de 2010 com 15,5 milhões de acessos fixos instalados, tendo um crescimento do número de conexões 19% maior do que o registrado em 2009.

A evolução dos serviços compreendeu os canais de acessos de banda larga fixa, *modems* de conexão à Internet móvel e terminais 3G como os *smartphones*. Conforme informado pela Anatel, até março de 2011 havia 24,5 milhões de acessos móveis com tecnologia 3G, dos quais 6,3 milhões eram destinados exclusivamente ao tráfego de dados em banda larga⁵.

Apesar da expansão do setor, a exclusão digital ainda é grande no Brasil, principalmente nas regiões Norte e Nordeste. Porém, mesmo os ditos “incluídos digitais” encontram-se insatisfeitos com o serviço. As principais reclamações dos consumidores em órgãos de proteção e defesa do consumidor relacionam-se ao alto preço cobrado pelo serviço, em comparação com outros países como Estados Unidos, Chile e Argentina; à falta de viabilidade técnica para a instalação do serviço - normalmente comunicada ao consumidor após a celebração do contrato -; às interrupções repentinas, à instabilidade do serviço e à perda de pacotes.

Um segundo estudo, realizado no ano de 2009 pelas Universidades Oxford e Oviedo, cuja finalidade era a análise da qualidade da Internet rápida em 42 países, evidenciou que as reclamações dos consumidores brasileiros têm fundamento, pois no *ranking* geral o Brasil ficou em 38º lugar, à frente apenas de Chipre, México, China e Índia. Um dos pontos que afastou o Brasil do topo do *ranking* foi a velocidade, já que a média da velocidade mundial da banda larga oferecida foi de até 3Mbps⁶, ao passo que no Brasil a média foi de até 2Mbps. Essa diferença na velocidade demonstrou que o usuário brasileiro não consegue fazer o uso adequado de aplicativos como vídeos *online* (Youtube⁷, por exemplo), bate papo com vídeo (Msn⁸, Skype⁹), troca de arquivos e etc.

No Brasil, é do Ministério das Comunicações a competência para administrar as discussões acerca da promoção do crescimento da capacidade da infraestrutura de telecomunicações, bem como a massificação da oferta de acessos banda larga até 2014, sendo a Anatel¹⁰ a Agência responsável por adotar as medidas necessárias ao atendimento do interesse público, ao desenvolvimento das telecomunicações brasileiras, bem como por implementar a Política Nacional de Telecomunicações.

As discussões, propostas e estratégias, compiladas no documento intitulado Plano Nacional de Banda Larga – PNBL, ainda não publicado pelo Ministério das Comunicações, têm por objetivo principal a popularização do uso da banda larga no Brasil, disponibilizando-a a custos reduzidos

⁵ Definição de “acesso banda larga” disponível no documento “Um plano Nacional para Banda Larga. O Brasil em alta velocidade”, elaborado pelo Ministério das Comunicações: “*acesso com escoamento de tráfego tal que permita aos consumidores finais, individuais ou corporativos, fixos ou móveis, usufruírem, com qualidade, de uma cesta de serviços e aplicações baseada em voz, dados e vídeo.*”

⁶ Mbps: megabits por segundo. O megabit por segundo é uma unidade de transmissão de dados equivalente a 1.000 x 1.000 bits por segundo.

⁷ Fonte: Youtube – Broadcast Yourself, disponível em <www.youtube.com>

⁸ Fonte: Windows Live Messenger™ - Msn, disponível em <<http://www.windowslive.com.br>>

⁹ Fonte: Skype™, disponível em <<http://www.skype.com/intl/pt/home/>>

¹⁰ Dentre as diretrizes fixadas no Plano estão a ampliação da oferta e o uso dos serviços e das redes de telecomunicações em todo o território nacional, o fomento à competição e liberdade de escolha dos usuários e a massificação do acesso em banda larga. Além disso, destacam-se a obrigatoriedade de implantação, pelas concessionárias de telefonia fixa, de infraestrutura de rede para conexão em banda larga, interligando ao seu *backbone* as redes de acesso de municípios e localidades subatendidas e as licitações previstas para as faixas de radiofrequências de 2,5 GHz e 3,5 GHz, adequadas às novas tecnologias de acesso em banda larga sem fio.

(R\$35,00 ou menos), permitindo assim que a sua penetração seja equivalente a países desenvolvidos como o Japão (70%) e a Coreia (100%).

Como demonstrado, a discussão da inserção digital é global e se traduz em um diferencial competitivo. Dessa forma, os países têm criado metas e estratégias para a sua implementação, conforme demonstra a tabela 1 a seguir.

Tabela 1 - Planos Nacionais de Banda Larga		
País	Horizonte de Tempo	Principal meta
Alemanha 	2009-2018	Levar banda larga de até 1Mbps a 100% dos domicílios até 2010. Acesso a 50 Mbps para 75% dos domicílios até 2014.
Austrália 	2010-2017	Levar banda larga de 100 Mbps por fibra ótica a 90% dos domicílios, escolas e empresas. Acesso via rádio para os outros 10%.
Brasil 	2011-2014	Levar banda larga com velocidade de 512 Kbps a preços populares aos 1.163 municípios brasileiros.
Canadá 	2009-2013	Levar cobertura banda larga a todas as comunidades do país.
Cingapura 	2009-2012	Conectar domicílios e empresas à banda largaultra-rápida em fibra ótica. Atingir uma meta de 60% de penetração de banda larga domiciliar em 2010.
Coreia do Sul 	2009-2013	Acessos banda larga de 1Gbps até 2013. Rede de banda larga móvel capaz de suportar 40 milhões de assinantes.
Espanha 	2009-2012	Levar banda larga a toda área rural, com investimento em fibras óticas na rede de transporte.
Estados Unidos 	2009-2010	Levar banda larga a toda a área rural e melhorias de serviço em todas as áreas com atendimento deficiente.
Finlândia 	2009-2015	Levar banda larga de 1Mbps a 100% dos domicílios até 2010. Aumentar para 100 Mbps em 2016.
França 	2008-2012	Conectar 4 milhões de domicílios à banda larga em FTTH até 2012. Oferecer serviço universal de banda larga a preço acessível até 2010.
Irlanda 	2009-2010	Levar banda larga de pelo menos 1Mbps aos 33% do território do país ainda não atendidos, que correspondem a 10% da população.
Japão 	2009-2010	Levar banda larga a toda a área rural, inclusive com telecentros.
Portugal 	2009-2010	Conectar 1,5 milhão de domicílios e empresas à banda larga em fibra ótica. Atingir uma meta de 50% de penetração de banda larga domiciliar até 2010.

Fonte: Ministério das Comunicações, 2009. Um Plano Nacional para Banda Larga. O Brasil em alta velocidade. Pág. 23, com adaptações.

Diante desse cenário e, visando contribuir com essas discussões, o Inmetro estabeleceu um Memorando de Entendimento com a Agência Nacional de Telecomunicações – Anatel e o Comitê Gestor da Internet (CGI.Br) para a criação de métodos de medição de desempenho técnico da prestação de serviço; a realização e a divulgação de medições periódicas à sociedade e a proposição de medidas com vistas à melhoria contínua da oferta do serviço.

Assim, atendendo aos objetivos dessa cooperação técnico-institucional, o Inmetro resolveu empreender uma análise nos serviços de banda larga fixa do tipo residencial das prestadoras de serviço das 3 principais cidades do Sudeste: Rio de Janeiro, São Paulo e Belo Horizonte, já que essa é a região onde se concentra a maior utilização desses serviços.

Este relatório apresenta a metodologia, as principais etapas da análise, a descrição dos ensaios, os resultados e a conclusão do Inmetro sobre o assunto e busca ser um instrumento colaborador para a definição de políticas públicas efetivas para o segmento.

3. NORMAS E DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

- Metodologia elaborada pelo Inmetro, em parceria com a Agência Nacional de Telecomunicações - Anatel e o Comitê Gestor da Internet no Brasil - CGI. Br;
- Lei 8.078, de 11 de setembro de 1990, do Ministério da Justiça (Código de Proteção e Defesa do Consumidor);
- Resolução nº 272/2001 – Agência Nacional de Telecomunicações – Anatel - Regulamento do Serviço de Comunicação Multimídia.
- “Redes de Computadores e a Internet: uma nova abordagem”, James Kurose e Keith Ross. Primeira Edição, Editora Pearson, São Paulo, 2003;
- RFC 4689 – *Terminology for Benchmarking Network-layer Traffic Control Mechanisms*.

4. LABORATÓRIO RESPONSÁVEL PELOS ENSAIOS

O Inmetro elaborou, a partir dos documentos de referência acima citados e, em parceria com a Anatel e o Comitê Gestor da Internet no Brasil - CGI.Br, uma metodologia para a realização da análise em **Provedores de Banda Larga do Tipo Fixa Residencial**, visando identificar a qualidade dos serviços contratados nos diferentes planos oferecidos pelas prestadoras de serviço.

Para tanto, selecionou o Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR - NIC.Br, entidade civil sem fins lucrativos, localizada em São Paulo/SP e vinculada ao Comitê Gestor da Internet no Brasil, para a realização dos ensaios.

5. AMOSTRAS ANALISADAS

A seleção das amostras para a análise ocorreu em função da participação no mercado das empresas provedoras do serviço de banda larga fixa do tipo residencial. Dessa forma, foram selecionados os provedores e planos com o maior número de usuários nas cidades do Rio de Janeiro, São Paulo e Belo Horizonte, segundo dados da Anatel, uma vez que a maior utilização desse serviço ocorre na região Sudeste e, mais especificamente, nessas 3 (três) cidades.

A metodologia previu a seleção de, pelo menos 03 (três) voluntários para a medição de cada empresa em cada uma das cidades, sem distinção de faixa etária ou sexo, os quais tinham por objetivo a contratação de um provedor de banda larga previamente definido pelo Inmetro. Cabe destacar que os voluntários não receberam nenhum tipo de *pro labore* por parte do Inmetro para a colaboração nesse estudo.

Os voluntários receberam, em suas casas, na forma de comodato, um “*Thin Client*” (foto 1) com GPS, que foi ligado a uma conexão Internet contratada especificamente para a análise e, que só poderia ser utilizada por esse equipamento. O “*Thin Client*” é um computador portátil, sem dispositivos de entrada e saída (mouse, teclado e monitor), que tem como função simular, por meio de

um *software* adequado, a utilização da Internet por um usuário comum, realizando atividades de transferência de dados e enviando-os a um servidor central.

Os aparelhos foram monitorados 24h por dia pelo Nic.Br. e acompanhados por técnicos da Divisão de Metrologia em Telecomunicações (Ditel/Dimci) do Inmetro por, no mínimo, 2 (duas) semanas ininterruptas, período de tempo definido na metodologia da análise.



Foto 1 – “Thin Client”, aparelho utilizado para a medição das métricas definidas na metodologia da análise.

As medições foram realizadas com o auxílio de servidores conectados diretamente aos Pontos de Troca de Tráfego¹¹ do PTT Metro presentes em cada cidade onde os testes foram realizados, através do *Autonomous System 14026, do Nic.Br.*

Os provedores conectaram-se ao (s) Ponto (s) de Troca de Tráfego apropriados em sua localidade, de forma que houvesse conectividade direta para o servidor de teste, permitindo, dessa forma, a medição das características da rede e serviços do provedor e minimizando a influência de fatores externos nos resultados.

Cabe destacar que, nesta análise, a validação estatística não se faz necessária, uma vez que todas as análises do Programa de Análise de Produtos têm fundamento no Código de Proteção e Defesa do Consumidor, bem como em normas, regulamentos técnicos e/ou metodologias definidas pelo Inmetro e as partes interessadas. Nesse sentido, a simulação da utilização do serviço por parte do consumidor é, por si só, um valioso instrumento da tendência de Conformidade ou Não Conformidade do segmento estudado.

A tabela a seguir relaciona as empresas que tiveram serviços analisados.

¹¹ Pontos de Troca de Tráfego, também conhecidos por *Internet Exchange Points*, são pontos neutros, onde diversos *Autonomous Systems* podem conectar-se, com possibilidade de fechar conexões BGP (*Border Gateway Protocol*) estabelecendo relações de troca de tráfego multilaterais, bilaterais, ou de compra e venda de trânsito entre si. O objetivo dos Pontos de Troca de Tráfego é que o tráfego Internet numa determinada região seja resolvido localmente e de forma colaborativa.

Border Gateway Protocol, conhecido por BPG é o protocolo pelo qual as empresas trocam tráfego de internet.

Tabela 2 – Empresas que tiveram serviços analisados					
Fornecedor	Nome do provedor	Plano Contratado	Cidade	Preço mensal	Marca
A	A	10 Mega	Belo Horizonte	R\$124,17	A
B	B	3 e 5 Mega	Belo Horizonte	R\$84,90	B
B'	B'	1 e 3 Mega	Rio de Janeiro	R\$84,90	B'
B''	B''	3 e 5 Mega	São Paulo	R\$84,90	B''
C	C	1 Mega	Belo Horizonte	R\$103,90	C
C'	C'	1 Mega	Rio de Janeiro	R\$103,90	C'
D	D	1 e 2 Mega	São Paulo	R\$84,90	D

Obs1: A seleção dos planos ocorreu em virtude da maior utilização em cada Estado.

Obs2: Preços praticados à época da contratação do serviço.

6. METODOLOGIA E ENSAIOS REALIZADOS

Os ensaios realizados, a metodologia utilizada e os resultados obtidos são descritos a seguir.

6.1. Análise contratual

A análise contratual é, via de regra, uma análise jurídica. Assim, ela foi realizada nos contratos celebrados entre as partes (consumidores e prestadores de serviço), com ênfase para a cláusula que explicita a velocidade contratada pelo consumidor.

Essa análise é importante para a compreensão sobre o que foi pactuado e o que efetivamente foi praticado pelas partes durante determinado espaço de tempo. Porém, para uma melhor compreensão, serão detalhados previamente alguns conceitos ou definições jurídicas, como a definição de **contrato** e de **contrato de adesão**, já que esse último é o tipo de contrato celebrado entre o consumidor e as prestadoras de serviço (no caso, as operadoras do serviço de banda larga do tipo fixa residencial).

Contrato é uma espécie de negócio jurídico bilateral ou plurilateral que se configura como instrumento criador, modificador ou extintor de relações jurídicas obrigacionais, onde os contratantes acordam o seu comportamento em relação a determinado objeto em busca de efeitos jurídicos desejado por ambos.

Contrato de adesão é um tipo de contrato caracterizado por permitir que seu conteúdo seja pré-construído por uma das partes, eliminada a livre discussão que normalmente precede a formação dos contratos. Por serem contratos unilaterais, têm maior potencial de gerar desigualdade nas relações de consumo entre as partes contratantes.

O Código de Proteção e Defesa do Consumidor, em seu art. 54, define contrato de adesão como:

“Art. 54 - Contrato de Adesão é aquele cujas cláusulas tenham sido aprovadas pela autoridade competente ou estabelecidas unilateralmente pelo fornecedor de produtos ou serviços, sem que o consumidor possa discutir ou modificar substancialmente seu conteúdo.”

Quando em um contrato existem cláusulas que acarretam o desequilíbrio contratual entre as partes, ferindo os princípios da boa-fé e da equidade, essas cláusulas são denominadas de **cláusulas abusivas**. Tais cláusulas são nulas de pleno direito e não operam efeitos, sendo que a nulidade de qualquer cláusula considerada abusiva não invalida o contrato, exceto quando sua ausência acarretar ônus excessivo a qualquer das partes, de acordo com o art. 51 do Código de Defesa do Consumidor:

*“Art.51 - "São nulas de pleno direito, entre outras, as cláusulas contratuais relativas ao fornecimento de produtos e serviços que:
(...) IV – estabeleçam obrigações consideradas iníquas, abusivas, que coloquem o consumidor em desvantagem exagerada, ou sejam incompatíveis com a boa fé ou a equidade”.*

No quadro abaixo encontram-se retratados os principais pontos dos contratos das prestadoras de serviço (disponíveis em suas páginas na Internet e/ou outras mídias), bem como uma discussão dos resultados encontrados na análise contratual realizada pelo Inmetro.

Tabela 3 – Resultado da Análise Contratual

Nome do provedor	Fornecedor	Informa, claramente, no contrato de prestação de serviço a velocidade mínima e máxima de conexão?	Garante o fornecimento dos sinais na forma contratada?	O que fala sobre a garantia do Serviço de Comunicação Multimídia - SCM?	Resultado
A	A	<p>Não. No Termo de Adesão ao contrato é estabelecido que:</p> <p>5.1. O serviço será prestado em diferentes faixas de velocidade, conforme a modalidade de serviço escolhida pelo ASSINANTE, sendo que a velocidade máxima ofertada em cada uma das faixas é a definida e indicada na solicitação do serviço.</p> <p>5.2. As velocidades máximas de <i>download</i> e <i>upload</i> do serviço apenas são garantidas para o acesso à rede do provedor A, não se responsabilizando esta pela diferença de velocidades decorrentes de fatores externos, alheios à sua vontade, tais como o momento do acesso, o acesso à redes congestionadas ou mais lentas de terceiros, destino na Internet, <i>site</i> (página) acessada, quantidade de pessoas conectadas ao mesmo tempo ao provedor de acesso, funcionamento do <i>modem</i>, entre outros.</p>	<p>3.4. O assinante estará sujeito a limites para transmissão e recepção de dados, de acordo com as características e modalidade do plano e/ou pacote de serviços contratado, bem como decorrentes de fatores externos, alheios à vontade do provedor A.</p>	<p>O provedor A poderá realizar interrupções programadas no SCM, motivadas por ações de manutenção, ampliação de redes e similares, sendo que o ASSINANTE deverá ser comunicado sobre o evento com antecedência mínima de 1 (uma) semana.</p>	<p>Não Conforme</p>
<p>Não atende aos artigos 6, III; 30 e 46 do Código de Proteção e Defesa do Consumidor - CDC. A empresa não menciona a velocidade contratada no contrato celebrado entre as partes; pressupõe uma vinculação do contrato de adesão a uma solicitação de serviço (operacional) para a definição da velocidade contratada.</p>					

Nome do provedor	Fornecedor	Informa, claramente, no contrato de prestação de serviço a velocidade mínima e máxima de conexão?	Garante o fornecimento dos sinais na forma contratada?	O que fala sobre a garantia do Serviço de Comunicação Multimídia - SCM?	Resultado
B	B	Não. Dispõe apenas que quando da utilização além do contratado ensejará a redução da velocidade de conexão para a menor disponível (item 06.04).	Velocidade máxima oferecida é de até a definida e indicada na solicitação do serviço. Garante ao assinante o mínimo de 10 % da velocidade nominal contratada dentro de sua rede. (08.01)	A operadora utilizará todos os meios, comercialmente viáveis, para atingir a velocidade contratada pelo assinante, nos padrões do mercado, 24hs por dia, sete dias por semana, contudo, o assinante entende e concorda que tais velocidades podem variar (item 08.02.01).	Não Conforme
<p align="center">Não atende aos artigos 6, III; 30; 46 e 51, IV do Código de Proteção e Defesa do Consumidor – CDC.</p> <p>A empresa não menciona a velocidade contratada no contrato celebrado entre as partes; pressupõe uma vinculação do contrato de adesão a uma ordem de serviço (operacional) para a definição da velocidade contratada; o contrato é desproporcional, pois não garante a totalidade da velocidade contratada e sim apenas 10% do serviço contratado dentro da sua rede, dizendo que a velocidade contratada é a máxima oferecida.</p>					
C	C	Não. Dispõe apenas que quando da utilização além do contratado ensejará a redução da velocidade de conexão para 300 Kbps (item 2.3.1).	Dispõe que as faixas de velocidade mencionadas nos Planos de Serviço não são garantidas pela empresa C, excluindo-se ainda a responsabilidade pela velocidade dos serviços prestados por Provedores de Acesso à Internet (item 2.2).	A disponibilização do serviço do provedor C é permanente, durante 24 horas por dia, excetuando as paradas para manutenção emergenciais, interrupções preventivas ou programadas e ainda eventuais substituições de equipamentos (2.4).	Não Conforme
<p align="center">Não atende aos artigos 6, III; 30; 46 e 51, IV do Código de Proteção e Defesa do Consumidor - CDC.</p> <p>A empresa não menciona a velocidade contratada no contrato celebrado entre as partes; não garante as faixas de velocidade contratadas. O contrato é desproporcional.</p>					

Nome do provedor	Fornecedor	Informa, claramente, no contrato de prestação de serviço a velocidade mínima e máxima de conexão?	Garante o fornecimento dos sinais na forma contratada?	O que fala sobre a garantia do Serviço de Comunicação Multimídia - SCM?	Resultado
D	D	Não. As modalidades de velocidade estão descritas no <i>site</i> da empresa. Isto está citado no item 3.1.1 do Contrato.	Dispõe que as velocidades contratadas no provedor D são velocidades nominais máximas de acesso, sendo que estão sujeitas a variações decorrentes da própria tecnologia utilizada (ADSL) e das redes que compõe a Internet, conforme os fatores técnicos descritos no contrato. (item 3.1.2).	3.1.2.1 Por velocidade nominal máxima teórica entende-se a velocidade que a tecnologia ADSL suporta, ou seja, um usuário navegando na internet poderá atingir até uma determinada velocidade limite, sem ter garantia que esta velocidade será sempre mantida em virtude da ocorrência dos fatores descritos na cláusula anterior. 3.1.2.3 Em virtude dos fatores técnicos descritos na cláusula anterior, a CONTRATADA não se responsabiliza pelas diferenças de velocidades ocorridas, pois são alheios à vontade da CONTRATADA e fogem do seu controle.	Não Conforme
<p align="center">Não atende aos artigos 6, III; 30; 46 e 51, IV do Código de Proteção e Defesa do Consumidor - CDC.</p> <p>A empresa não menciona a velocidade contratada no contrato celebrado entre as partes; pressupõe uma vinculação do contrato de adesão à utilização do serviço de internet por parte do usuário, uma vez que as modalidades de velocidade encontram-se no site da empresa; não garante as faixas de velocidade contratadas, dizendo que a velocidade contratada é a máxima oferecida. O contrato é desproporcional.</p>					

6.2. Análise técnica

Na análise técnica, foram verificadas as seis grandezas que mais caracterizam o serviço prestado, ou seja, as que possuem maior relevância para o consumidor, a saber: **disponibilidade, velocidade média e instantânea, perda de pacotes, latência e DNS resposta a uma consulta a um endereço inexistente.**

Cada uma das grandezas analisadas foi detalhada abaixo para uma melhor compreensão por parte dos consumidores.

➤ **Disponibilidade:** é a porcentagem de tempo em que o serviço encontra-se em funcionamento em relação ao tempo total contratado pelo cliente.

Exemplo: O contrato com a operadora prevê que o serviço estará disponível 30 (trinta) dias por mês durante 24h, no entanto, por 2 (dois) dias esse serviço esteve indisponível por razões operacionais. Ou seja, o cliente só conseguiu se conectar por 28 (vinte e oito) dias.

Nesse ensaio, considerou-se **Conforme** as empresas que atenderam a **disponibilidade maior ou igual a 99%** (noventa e nove por cento), o que equivale a 7,2 h de interrupção ou menos a cada mês.

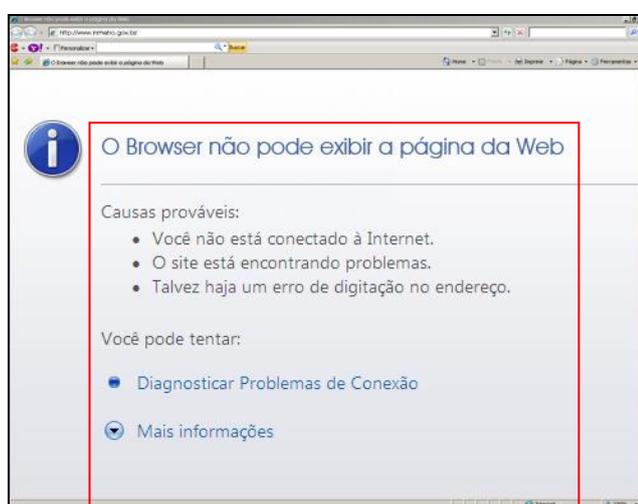


Figura 1 – Tela indicativa de indisponibilidade do serviço.

A tabela a seguir apresenta os resultados do ensaio de Disponibilidade.

Tabela 4 - Resultado do Ensaio de Disponibilidade

Provedor/ Fornecedor	Cidade	Bairro	Valor de Referência	Valores Encontrados					Resultado	
A	Belo Horizonte	Barro Preto	99%	99,88	99,43	99,05	99,71	99,68	Conforme	
		Buritis		96,58		99,64		97,23		Não Conforme
		Alípio de Melo		99,88	99,76	99,03	99,88	99,68	Conforme	
		Serra		98,14		98,99		99,56	99,09	Não Conforme
B	Belo Horizonte	Alípio de Melo	99%	99,78	99,76	97,92	99,69	99,42	Não Conforme	
		Centro		99,74	99,79	97,67	99,75	99,68	Não Conforme	
		Barro Preto		99,08	99,71	99,20	99,68	99,49	Conforme	
B'	Rio de Janeiro	Tijuca	99%	99,38	99,02	98,62	98,68	99,03	Não Conforme	
		Vila Valqueire		99,34	98,4	99,35	98,31	99,36	Não Conforme	
		Barra da Tijuca		98,37	98,69	98,49	99,55	99,51	Não Conforme	
B''	São Paulo	Planalto Paulista	99%	99,56	99,19	98,51	99,93	Não Conforme		
		Perdizes		99,93	99,50	99,54	99,48	99,80	Conforme	
		Vila Mariana		99,87	99,58	99,62	99,46	99,82	Conforme	
		Santana		99,81	99,33	99,07	99,14	99,4	Conforme	
C	Belo Horizonte	Barro Preto	99%	99,77		99,87		99,37	Conforme	
		Buritis		99,79		99,48		99,07	Conforme	
		Alípio de Melo		99,89	99,86	99,11	99,17	99,60	Conforme	
C'	Rio de Janeiro	Barra da Tijuca	99%	99,77	98,95	99,66	99,43	99,73	Não Conforme	
		Tijuca		99,94	99,58	99,73	99,26	98,06	Não Conforme	
		Glória		99,78	99,87	99,75	99,33	Conforme		
D	São Paulo	Tatuapé	99%	99,83	99,09	99,67	99,80	Conforme		
		Vila Mariana		99,91	99,89	99,92	99,70	99,47	Conforme	
		Parque Mandaqui		99,59	99,83	99,56	99,94	99,90	Conforme	
		Perdizes		99,89	99,69	99,92	99,56	99,60	Conforme	

➤ **Velocidade:** A velocidade de acesso ou banda é a medida normalmente utilizada para identificar o produto oferecido, correspondendo à quantidade de informação transmitida por unidade de tempo. De uma maneira simples, podemos dizer que a velocidade é a quantidade de informação que o cliente recebe por segundo.

Para esse ensaio, foram medidas duas velocidades:

1. Velocidade Média - Corresponde à média dos valores de velocidade encontrados durante o período de medição.

Exemplo: Se o cliente contratou um serviço de banda larga de 1 Mega¹², a velocidade média oferecida deve ser de 1 Megabit por segundo. No entanto, a prática do mercado vem demonstrando que a velocidade média oferecida pelos provedores tem sido menor do que a contratada, existindo, contudo, empresas que oferecem 100% da velocidade média contratada.

A velocidade média é medida em Megabits por segundo (Mbps) e para esse ensaio, considerou-se **Conforme** as empresas que atenderam a velocidade média maior que **60%** (sessenta por cento) da velocidade contratada. Ou seja, se o cliente contratou 1 Mega, a velocidade média deveria ser maior que 600Kbps.

2. Velocidade Instantânea – Corresponde ao menor valor de velocidade encontrada durante o período de medição.

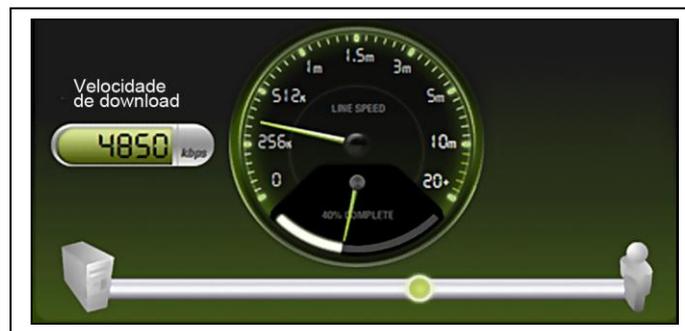


Figura 2 – Velocidade.

Para esse ensaio, considerou-se **Conforme** as empresas que atenderam a velocidade instantânea maior que **20%** (vinte por cento) da velocidade contratada. Ou seja, se o cliente contratou 1 Mega, a velocidade instantânea deveria ser maior que 200Kbps.

Todas as empresas analisadas foram consideradas Conformes nesse ensaio.

➤ **Perda de Pacotes:** É a perda de parte do volume de dados. A perda de pacotes acima de um determinado patamar causa, principalmente, a degradação de serviços multimídia, como serviços de vídeo na Internet. O efeito final é a perda de parte de cenas do vídeo transmitido e/ou congelamento de cenas em casos mais severos.

Uma perda de pacotes é o indício de que há um problema de estrangulamento, ou seja, os pacotes estão disputando uma mesma banda e acabam se perdendo. Esse tipo de problema demonstra que, em geral, existe necessidade de ampliação da banda por parte da operadora.

¹² 1 Megabit = 1.000 x 1.000 bits. As velocidades são medidas na camada de aplicação utilizando os protocolos da camada de transporte TCP e UDP.

Para esse ensaio, considerou-se **Conforme** as empresas que apresentaram uma perda máxima de 2 % (dois por cento) do volume de dados enviados.



Figura 3 – Tela exemplificativa do problema relativo à perda de pacotes.

Tabela 5 - Resultado do Ensaio de Perda de Pacotes					
Operadora/ Fornecedor	Plano	Cidade	Bairro	Perda de pacotes (%) (Ref. perda máxima de 2%)	Resultado
A	10 Mega	Belo Horizonte	Barro Preto	0,01	Conforme
			Buritis	0,02	Conforme
			Alípio de Melo	0,01	Conforme
			Serra	0,02	Conforme
B	3 Mega	Belo Horizonte	Alípio de Melo	0,02	Conforme
	5 Mega		Centro	5,24	Não Conforme
			Barro Preto	0,00	Conforme
B'	3 Mega	Rio de Janeiro	Tijuca	0,05	Conforme
			Vila Valqueire	0,02	Conforme
	1 Mega		Barra da Tijuca	0,00	Conforme
B''	5 Mega	São Paulo	Planalto Paulista	0,00	Conforme
	3 Mega		Perdizes	0,02	Conforme
			Vila Mariana	0,07	Conforme
			Santana	0,02	Conforme
C	1 Mega	Belo Horizonte	Barro Preto	0,02	Conforme
			Buritis	0,03	Conforme

			Alípio de Melo	0,02	Conforme
C'	1 Mega	Rio de Janeiro	Barra da Tijuca	0,03	Conforme
			Tijuca	0,00	Conforme
			Glória	0,00	Conforme
D	1 Mega	São Paulo	Tatuapé	0,02	Conforme
	2 Mega		Vila Mariana	0,01	Conforme
			Parque Mandaqui	0,02	Conforme
	1 Mega		Perdizes	0,01	Conforme

➤ **Latência:** é o tempo que blocos de informação levam para percorrer a rede, ou seja, é o tempo que leva para o pacote chegar ao servidor central e a resposta voltar para máquina do usuário.

Uma infraestrutura de acesso à internet que tenha problemas com latência prejudica, por exemplo, um jogo em que o usuário tem que dar tiros, pois se o seu oponente no jogo tiver um serviço com latência menor, seu tiro vai chegar mais rápido. Conseqüentemente, o jogador cujo serviço tenha problemas de latência perderá o jogo. O mesmo ocorre em um jogo de futebol, pois uma latência maior retarda o chute à bola que levará ao gol.

Para esse ensaio, considerou-se Conforme as empresas que tiveram um valor máximo de latência de 80 milissegundos.

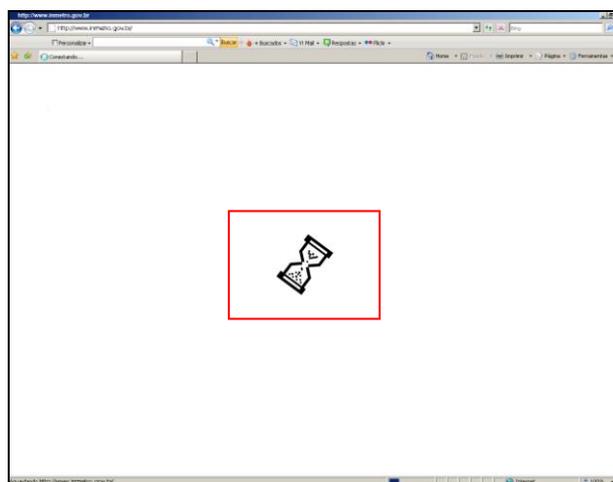


Figura 4 – Tela exemplificativa de problemas na latência.

Tabela 6 - Resultado do Ensaio de latência					
Operadora/ Fornecedor	Plano	Cidade	Bairro	Latência (Valor máximo de 80 milisegundos)	Resultado
A	10 Mega	Belo Horizonte	Barro Preto	36.970	Conforme
			Buritis	36.568	Conforme
			Alípio de Melo	37.635	Conforme
			Serra	37.373	Conforme
B	3 Mega	Belo Horizonte	Alípio de Melo	49.999	Conforme
	5 Mega		Centro	48.509	Conforme
			Barro Preto	46.535	Conforme
B'	3 Mega	Rio de Janeiro	Tijuca	61.690	Conforme
			Vila Valqueire	67.441	Conforme
	1 Mega		Barra da Tijuca	17.691	Conforme
B''	5 Mega	São Paulo	Planalto Paulista	12.488	Conforme
	3 Mega		Perdizes	14.235	Conforme
			Vila Mariana	45.566	Conforme
			Santana	15.067	Conforme
C	1 Mega	Belo Horizonte	Barro Preto	47.020	Conforme
			Buritis	41.897	Conforme
			Alípio de Melo	34.725	Conforme
C'	1 Mega	Rio de Janeiro	Barra da Tijuca	28.622	Conforme
			Tijuca	26.469	Conforme
			Glória	23.956	Conforme
D	1 Mega	São Paulo	Tatuapé	44.498	Conforme
	2 Mega		Vila Mariana	43.272	Conforme
			Parque Mandaqui	59.260	Conforme
	1 Mega		Perdizes	49.323	Conforme

➤ **DNS - Resposta a uma consulta a um endereço inexistente:** Quando o usuário digita um endereço inexistente, por erro de digitação, o servidor deve responder que o domínio não existe. No entanto, o provedor, ao invés de responder que esse endereço é inexistente, responde com outra página, de publicidade, relacionada ao tema buscado.

Esse tipo de conduta descaracteriza o objetivo da internet, transformando o erro de digitação do usuário em uma oportunidade, por parte do provedor, de realizar uma publicidade não solicitada pelo usuário. A resposta indevida por parte do provedor é uma prática que visa o lucro a partir de um erro do usuário.

Exemplo: Quando o usuário digita incorretamente o endereço <http://www.volkswagen.com/>, o provedor retorna com uma página contendo publicidade de carros, patrocinada por anunciantes de veículos.

Para esse ensaio foram consideradas **Conformes** as empresas que apresentaram um percentual de resposta de domínio inexistente **acima de 95%** (noventa e cinco por cento).

O exemplo abaixo demonstra o que deve e o que não deve ocorrer quando o usuário digita incorretamente um endereço eletrônico.

1. Usuário, sem perceber, digita incorretamente um endereço.

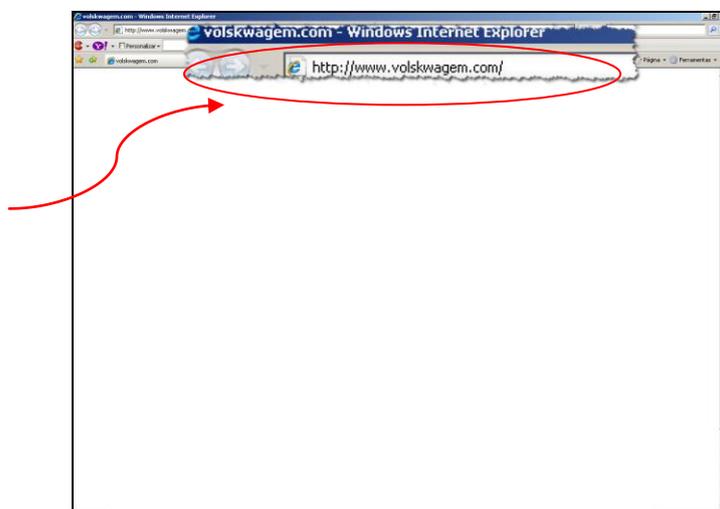


Figura 5 – Tela exemplificativa de erro de digitação por parte do usuário.

2. E recebe como resposta a página abaixo, contendo publicidade não solicitada.



Figura 6 – Tela exemplificativa de resposta a uma consulta a um endereço inexistente – Resposta indevida para o tipo de solicitação do usuário.

3. Quando deveria receber como resposta a página a seguir.



Figura 7 – Tela exemplificativa da resposta devida à solicitação do usuário.

Obs: O domínio acima foi utilizado apenas para fins didáticos, sem nenhuma intenção de caráter publicitário.

Todas as empresas analisadas foram consideradas Conformes nesse ensaio.

Tabela 8 - Resultado Geral da Análise

Operadora/ Fornecedor	Plano	Cidade	Análise Contratual	Disponibilidade	Velocidade Média	Velocidade Instantânea	Perda de Pacotes	Latência	DNS Resposta a uma consulta a um endereço inexistente	Resultado Geral
A	10 Mega	Belo Horizonte	Não Conforme	Não Conforme	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme	Não Conforme
B	3 Mega	Belo Horizonte	Não Conforme	Não Conforme	Conforme	Conforme	Não Conforme	Conforme	Conforme	Não Conforme
	5 Mega									
B'	3 Mega	Rio de Janeiro	Não Conforme	Não Conforme	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme	Não Conforme
	1 Mega									
B''	5 Mega	São Paulo	Não Conforme	Não Conforme	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme	Não Conforme
	3 Mega									
C	1 Mega	Belo Horizonte	Não Conforme	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme	Não Conforme
C'	1 Mega	Rio de Janeiro	Não Conforme	Não Conforme	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme	Não Conforme
D	1 Mega	São Paulo	Não Conforme	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme	Não Conforme
	2 Mega									
	1 Mega									

7. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A etapa de avaliação contratual evidenciou a desproporcionalidade e a vulnerabilidade¹³ do consumidor no que tange aos contratos celebrados entre estes e as operadoras de banda larga analisadas.

Tanto a desproporcionalidade quanto a vulnerabilidade foram verificadas nos contratos de adesão das operadoras que, de uma forma geral, apresentam contratos muito técnicos; não especificam a faixa de velocidade contratada pelo consumidor; obrigam o consumidor a pesquisar as faixas de velocidade disponibilizadas pelos provedores de banda larga em outros documentos e/ou meios, além de não garantirem a integralidade do serviço contratado.

Com relação à tecnicidade, todos os provedores de banda larga apresentaram contratos que dificultam a sua compreensão pelo consumidor, que não é potencial especialista da área de telecomunicações, violando os artigos 6 e 30 do Código de Proteção e Defesa do Consumidor – CDC.

Outro item que fere os mesmos artigos do CDC é a não especificação da velocidade de banda contratada por parte dos provedores, forçando o consumidor a buscar tal informação em outros meios como, por exemplo, o *site* ou o SAC das respectivas empresas, o que, no primeiro caso (*site*) não pode sequer ser verificado quando há indisponibilidade no serviço. Ressalta-se que nenhum dos provedores analisados atendeu a esse item.

A garantia do serviço contratado foi um dos mais graves problemas detectados na análise contratual. Ou seja, o consumidor paga pela integralidade de um serviço mensal e recebe apenas parte do que foi contratado, mesmo pagando pela totalidade, já que as empresas não descontam das faturas do consumidor os períodos em que o serviço esteve indisponível.

Os provedores A, C e D colocam em seus contratos que, em decorrência de fatores externos, não garantem a velocidade contratada, alegando que o serviço está sujeito a variações decorrentes de fatores externos. Já o provedor B, garante apenas o fornecimento de 10% da velocidade nominal contratada. Essa prática adotada pelas empresas analisadas fere o princípio da boa fé das relações de consumo, colocando o consumidor em total desvantagem contratual.

No que diz respeito à análise técnica, os principais problemas encontrados referiram-se às grandezas disponibilidade e perda de pacotes.

A indisponibilidade do serviço, observada em 75% (setenta e cinco por cento) das empresas analisadas, demonstrou que o consumidor está efetivamente perdendo tempo e dinheiro, pois o serviço não encontra-se disponível por 24h durante os 30 (trinta) dias. Nesses casos, deve a operadora comunicar o consumidor sobre a indisponibilidade, inserindo um desconto proporcional ao tempo em que o serviço ficou indisponível durante o mês na fatura do mês subsequente. Cabe destacar ainda a diferença significativa entre os serviços prestados pela mesma operadora em cidades diferentes, como, por exemplo, o provedor C (Belo Horizonte) e o provedor C (Rio de Janeiro), demonstrando uma total falta de padronização do serviço oferecido.

Cabe ressaltar que, com relação à velocidade média e instantânea, todas as empresas foram consideradas Conformes, demonstrando que não apenas é possível atender à velocidade contratada, como também superá-la, pois a análise constatou que em algumas cidades o consumidor contratou uma determinada velocidade e recebeu outra, até 3 (três) vezes maior.

Já para a perda de pacotes, a única empresa Não Conforme foi a empresa B (Belo Horizonte). Essa Não Conformidade dificulta a utilização de recursos multimídia,

¹³ A vulnerabilidade é um princípio segundo o qual o sistema jurídico brasileiro reconhece a qualidade do agente mais fraco na relação de consumo, dividindo-se em vulnerabilidade técnica (quando decorre do fato de o consumidor não possuir conhecimentos específicos sobre os produtos e/ou serviços que está adquirindo, ficando sujeito aos imperativos do mercado, tendo como único aparato a confiança na boa-fé da outra parte) e vulnerabilidade jurídica (manifestada na avaliação das dificuldades que o consumidor enfrenta na luta para a defesa de seus direitos, quer na esfera administrativa, quer na judicial).

demonstrando que existe uma necessidade de ampliação de banda e até da infraestrutura existente por parte da operadora.

Na grandeza latência, apesar de todas as empresas terem apresentado Conformidade, cabe ressaltar a grande variação encontrada, já que algumas empresas apresentaram latência até 5 (cinco) vezes maior do que outras, o que pode ser determinante para certos tipos de utilização que demandem rapidez de comando, como jogos de Internet.

Por fim, em relação à grandeza DNS resposta a uma consulta a um endereço inexistente, embora todas as empresas analisadas tenham sido consideradas Conformes, é importante alertar o consumidor para a devida atenção ao receber uma publicidade não desejada decorrente de um erro de digitação por parte do consumidor.

8. POSICIONAMENTO DAS EMPRESAS

Após a conclusão dos ensaios, as empresas que tiveram amostras de seus serviços analisados receberam cópias dos laudos de suas respectivas amostras, enviadas pelo Inmetro, tendo sido dado um prazo de 14 dias para que se manifestassem a respeito dos resultados obtidos.

A seguir, são relacionadas as operadoras de banda larga que se manifestaram formalmente, através de faxes e e-mails enviados ao Inmetro, e trechos de seus respectivos posicionamentos:

➤ Provedor - A (Fornecedor: A)

“Antes de responder às considerações da pesquisa, a empresa A destaca a importância de avaliações como esta feita pelo Inmetro, que possibilitam a discussão acerca dos padrões de qualidade dos serviços de telecomunicações no país e estimulam a melhoria contínua. A empresa coloca-se à disposição do Inmetro para participar de testes e avaliações futuras.

A empresa A preza pela garantia da qualidade dos serviços oferecidos aos clientes e é percebida como a melhor opção em serviços de telecomunicações nas cidades em que opera. A banda larga da empresa é reconhecida pelo mercado como o melhor serviço de internet de alta velocidade do País, incluindo as certificações concedidas pela Revista Info Exame e pela Consultoria Frost & Sullivan. Além da qualidade técnica, o provedor A também investe no atendimento ao consumidor. A empresa mantém call center 100% próprio, sem equipes terceirizadas, e possui índices de recomendação acima dos registrados pelo mercado, segundo levantamento do Instituto Gallup de Pesquisas.

1. Em relação ao medidor/métrica Vazão instantânea – UDP:

A empresa A demonstrou que entrega efetivamente a capacidade contratada pelos seus clientes por meio das medições de vazão média e instantânea realizadas pelo protocolo TCP. Da mesma forma, o provedor A demonstrou excelente performance também na medição realizada pelo protocolo UDP. Conforme bem observado pelo próprio Inmetro, “é perfeitamente possível explicar uma performance inferior de uma aplicação que use o protocolo de transporte UDP em comparação com TCP. Esta observação advém do fato de que menos pacotes serão entregues no destino na mesma janela de tempo.”

2. Em relação ao medidor/métrica Disponibilidade:

A empresa A não identificou interrupções no acesso ao serviço de banda larga nas localidades e períodos analisados pelo Inmetro que possam ter impactado coletivamente a base de clientes.

Quanto a interrupções pontuais (casos individualizados), numa situação real, o contato do consumidor permitiria à empresa A identificar e corrigir prontamente a falha, incluindo falhas na casa do próprio assinante ou rede de terceiros, o que não ocorreu no caso da pesquisa, em razão da metodologia adotada pelo Inmetro.

3. Em relação à Análise Contratual:

O termo geral de contratação não registra a velocidade contratada pelo Cliente por se tratar de minuta aplicável à contratação de serviços e velocidades diversas, que poderão, inclusive, ser alteradas de acordo com a conveniência do Cliente e disposições do contrato.

A velocidade especificamente contratada é registrada em documentos acessórios ao contrato, por meio dos quais o Cliente opta pela velocidade e confirma a contratação da velocidade desejada, são eles:

- **Extrato de Compra** (confirmação da compra enviada ao Cliente por e-mail logo após a contratação feita via telefone ou portal; disponível em algumas cidades e em implantação para todas as cidades onde a empresa A atua);

- **Protocolo de Instalação e Entrega no Manual do Cliente.** Este documento informa o(s) serviço(s) contratado(s) e é assinado pelo Cliente no ato da instalação do serviço;

- **Welcome Call** (ligação de boas-vindas a 100% dos novos clientes que confirma a compra realizada após a instalação).

Além dos documentos referidos, a empresa A registra na fatura, mensalmente encaminhada ao Cliente, o plano de serviço e a velocidade da banda larga contratada, de forma que ele saiba claramente pelo que está pagando. (docs. Anexos).

A empresa A garante a velocidade contratada pelo Cliente, conforme verificado pelo próprio Inmetro na apuração ao item “Média de Tráfego Medido / Vazão TCP” da pesquisa”. A limitação mencionada no item 3.4 da cláusula citada pelo Inmetro refere-se tão somente a fatores externos à rede do provedor A.

Em recente revisão, a cláusula 3.4 referida pelo Inmetro foi substituída pelas cláusulas 5.1 e 5.2 comentadas por este instituto na coluna 1 da tabela de Análise Contratual – provedor A, melhor esclarecendo a possível limitação decorrente de fatores externos à rede”.

RESPOSTA DO INMETRO:

Em resposta ao seu posicionamento, enviado em 22/02/2011, informamos que a análise em Provedores de Banda Larga do Tipo Fixa Residencial foi realizada pelo Programa de Análise de Produtos do Inmetro a partir de uma metodologia definida entre o Inmetro, a Anatel, o CGI.Br e discutida com as demais partes interessadas. Assim, diante do posicionamento da empresa, esclarecemos o que se segue:

Análise técnica

1) No que diz respeito à métrica **Vazão**, apesar de ambas as vazões terem sido ensaiadas/medidas (TCP/UDP) informamos que, para efeito do relatório geral (relatório que é disponibilizado pelo Inmetro na mídia), apenas será considerada a **vazão média TCP**;

2) Já no que se refere à métrica Disponibilidade, o Inmetro ressalta que a empresa apresentou, nessa métrica, especialmente um intervalo contínuo de 17h (dezessete horas) na disponibilidade do serviço em um dos medidores com não conformidade. Houve também intervalo de 4h45min (quatro horas e quarenta e cinco minutos) nos dois coletores que apresentaram não conformidade, com início e fim idênticos, sendo que estes estavam distantes 11 km um do outro. De outra forma, cabe sinalizar novamente que a metodologia da análise não permitia a identificação dos voluntários.

Análise contratual

No que diz respeito à análise contratual, ressaltamos que o foco da análise foi o contrato celebrado entre o consumidor e a prestadora de serviço. Nesse sentido, o fato de a velocidade contratada constar na fatura/extrato de compra não exime a operadora de realizar a menção à velocidade em contrato, uma vez que um documento operacional não pode substituir um documento formal celebrado entre as partes.

Com relação à revisão da cláusula 3.4 do contrato estudado, reconhecemos que a mesma tornou-se mais clara para o consumidor, porém ainda insuficiente no que tange à velocidade contratada. Assim, subsiste por parte da empresa a necessidade de inclusão de cláusula contendo a velocidade contratada, o que pode ser discutido posteriormente em reunião de medidas de melhoria, a ser agendada pelo Inmetro com as partes interessadas.

Diante do exposto, ratificamos as Não Conformidades encontradas no serviço oferecido, bem como no contrato do provedor A.

➤ Provedor - B (Fornecedor: B)

“Conforme teor do ofício supramencionado, visando a consecução dos objetivos do Programa de Análise de Produtos, este r. Instituto informa ter concluído a avaliação contratual e técnica dos Provedores de Banda Larga do tipo fixa e solicita posicionamento em relação aos resultados preliminares, constantes em laudo apenso, antes que sejam considerados definitivos e disponibilizados ao público.

AVALIAÇÃO TÉCNICA

Em princípio, é necessário expor que a empresa B acredita que o resultado geral das medições técnicas realizadas por este Instituto no serviço do provedor B está em consonância com outros resultados de testes e avaliações que elevaram o provedor B ao patamar de melhor e mais confiável serviço de banda larga oferecido no Brasil.

2. Em relação ao apontamento de “Não Conforme” de alguns itens, acreditamos que estes estão relacionados com fatores como: manutenções preventivas e corretivas, rompimento de fibra e furto de cabos.

Assim, cumpre esclarecer que as manutenções preventivas são necessárias para consecução da qualidade da prestação dos serviços, já que têm por objetivo a constante melhoria, bem como a necessidade de adequação do serviço aos avanços tecnológicos, visando prover aos clientes a melhor experiência em serviço de banda larga.

Já as manutenções corretivas podem ser executadas a qualquer tempo, quando detectada a indisponibilidade do sinal, ou ainda, quando identificada alguma degradação que prejudique o desempenho dos serviços, o que justifica a intervenção na rede de cabos coaxiais em horários aleatórios.

Além disso, é preciso ter em mente que outros fatores como rompimento de fibra ótica, ocasionados por obras em vias públicas, vandalismo, fenômenos da natureza, além do furto de cabos, podem causar reflexo na rede do provedor B. Entretanto, diante de tais ocorrências, ainda que fora de seu controle, a empresa B mantém equipes trabalhando 24 horas por dia, 7 dias por semana, visando reestabelecer os serviços no menor tempo possível.

AVALIAÇÃO CONTRATUAL

O resultado da análise contratual do provedor B teria sido considerado “Não Conforme” pelo INMETRO, sob a justificativa de que o contrato (i) não dispõe sobre a velocidade mínima e máxima de conexão; (ii) quanto a garantia do fornecimento dos sinais na forma contratada, garante ao assinante o mínimo de 10% da velocidade nominal contratada dentro da rede e informa que a operadora utilizará todos os meios para atingir a velocidade contratada, nos padrões de mercado, 24 horas por dia, sete dias por semana, contudo o assinante entende e concorda que a velocidade contratada por variar.

Assim, para total elucidação da questão envolvendo a análise do contrato do serviço do provedor B, é importante esclarecer que o contrato que norteia a prestação de serviços de comunicação multimídia da empresa B é o da modalidade prevista no artigo 54 do Código de Defesa do Consumidor, ou seja, se trata de contrato de adesão, decorrente do modelo estabelecido nas ofertas de produtos e serviço “de massa”.

Nestes contratos de consumo, para estabelecer a relação jurídica com o fornecedor, o consumidor adere ao seu conteúdo, que se resume às condições gerais da contratação. Tanto é assim que as especificações do produto ou serviço devem constar na oferta, definida no artigo 30 do Código de Defesa do Consumidor como toda a informação ou publicidade veiculada por qualquer forma ou meio de comunicação com relação a produtos e serviços oferecidos ou apresentados. A oferta deve ser suficientemente precisa, pois obrigará o fornecedor que a fizer veicular e integrará o contrato que vier a ser celebrado com o consumidor, conforme preceitua o mesmo artigo. Neste sentido, cabe ressaltar o que dispõe o artigo 30 do Código de Defesa do Consumidor:

“Art. 30. Toda informação ou publicidade, suficientemente precisa, veiculada por qualquer forma ou meio de comunicação com relação a produtos e serviços oferecidos ou apresentados, obriga o fornecedor que a fizer veicular ou dela se utilizar e integra o contrato que vier a ser celebrado.”

Desta forma, a empresa B esclarece que o consumidor é previamente informado sobre as características específicas do serviço de seu interesse, como velocidade, preço, por meio: das publicidades veiculadas pela empresa B; das informações divulgadas no site da empresa B; das informações recebidas no ato de solicitação para contratação dos serviços, que se dá à distância (por telefone – Televendas / SAC), e das disposições constantes do contrato de prestação de serviços. Estas informações veiculadas pela empresa B, integram o contrato que vier a ser celebrado com o consumidor. Outrossim, as especificidades do serviço contratado são descritas na Ordem de Serviço, que também constitui parte integrante do instrumento celebrado. Portanto, no que tange as velocidades disponíveis para contratação do serviço do provedor B, e suas respectivas velocidades mínima e máxima de conexão, são informações que se encontram disponíveis para prévio acesso por qualquer pessoa no site do serviço, por exemplo. Neste sentido, observa-se as telas do site do provedor B em anexo, que informa ostensivamente que as velocidades ofertadas pelo provedor B são as velocidades nominais máximas.

*Em relação à velocidade mínima, para total compreensão da questão, é necessário esclarecer que a **Internet é uma rede de milhares de computadores e servidores conectados, portanto é um meio compartilhado, que pode sofrer variações devido a inúmeros fatores**, como banda de conexão do site e servidor acessado; quantidade de conexões simultâneas no site e servidor acessado; configuração do micro e softwares utilizados simultaneamente à conexão, como antivírus, firewall, programa de troca de mensagens, programa de troca de arquivos, estes que podem demandar banda da Internet e recursos do seu computador, principalmente processador e memória RAM; e vírus residentes no micro do computador do cliente, afetando o desempenho e consumindo banda de Internet.*

A empresa B entende que é necessário oportunizar ao consumidor, o total e prévio conhecimento sobre estas características, razão pela qual, a informação acerca do fato de a velocidade de conexão do usuário à internet depender de fatores externos a sua rede e sobre os quais a provedora não exerce controle, bem como que na pior situação de navegação é garantido o mínimo de 10% (dez por cento) de disponibilidade da banda, constam dos contratos firmados entre as partes, no próprio site da empresa, bem como nas publicidades por ela veiculadas.

Desta forma, a velocidade do serviço de Internet Banda Larga ofertada pela empresa B, assim como ocorre com os serviços congêneres, prestados pelas demais empresas do segmento, representa a máxima velocidade de navegação configurada dentro da rede da empresa prestadora de serviço. Logo, a cláusula que informa que o serviço atinge a velocidade contratada, mas que, em virtude de fatores externos, esta velocidade poderá variar, não pode ser interpretada como “não conforme”, pois não há exoneração de responsabilidade por parte da operadora, mas o estrito cumprimento do dever de informar uma característica do próprio serviço, em consonância com o que dispõe o artigo 6º, III e 31 do Código de Defesa do Consumidor.

Além disso, é importante esclarecer que a empresa B trabalha de forma a dimensionar a rede para garantir a melhor experiência do usuário em banda larga. O resultado data postura se reflete no resultado de cinco anos consecutivos da conquista dos prêmios que elegeram o provedor B, a internet em alta velocidade da empresa B, como o melhor serviço de banda larga do País. Ademais, desde 2006, o provedor B é escolhido como o serviço mais confiável na categoria banda larga. A pesquisa visa identificar as marcas mais confiáveis do mercado brasileiro de produtos e serviços de tecnologia (fonte revista Info Revista Info, da Editora Abril, Ed. 2006 a 2010). Portanto, requer a reconsideração da classificação do resultado geral do item “Análise Contratual” realizado pelo INMETRO, para fins de constar como “Atendido” e/ou “Conforme”.

Por todo o acima exposto, requer o recebimento da presente manifestação, bem como o acolhimento das justificativas e argumentos apresentados”.

RESPOSTA DO INMETRO:

Em resposta ao seu posicionamento, enviado em 22/02/2011, informamos que a análise em Provedores de Banda Larga do Tipo Fixa Residencial foi realizada pelo Programa de Análise de Produtos do Inmetro a partir de uma metodologia definida entre o Inmetro, a Anatel, o CGI.Br e discutida com as demais partes interessadas. Assim, diante do posicionamento da empresa, esclarecemos o que se segue:

Análise técnica

1) No que diz respeito à avaliação técnica, o Inmetro não considera que os resultados da empresa B relativos à métrica disponibilidade do serviço oferecido sejam pontuais e decorrentes de manutenções preventivas ou corretivas, pois a indisponibilidade foi recorrente pelo período de 3 (três) meses. Dessa forma, uma indisponibilidade no serviço por períodos de 1 mês (medidor RJ/Tijuca) e 3 meses respectivamente (medidor RJ/Barra da Tijuca) não pode ser considerada como pontual, uma vez que durante todo esse tempo o consumidor ficou sem acesso ao serviço de banda larga pagando por ele.

Análise contratual

No que diz respeito à análise contratual, ressaltamos que o foco da análise foi o contrato celebrado entre o consumidor e a prestadora de serviço. Nesse sentido, o fato de a velocidade contratada constar de documentos acessórios (ordem de serviço) não exime a operadora de realizar a menção à velocidade em via contratual, uma vez que um documento operacional não pode substituir um documento formal celebrado entre as partes.

A alegação da empresa de que as velocidades ofertadas estão disponíveis no *site* da empresa não a exime da expressa menção em contrato, pois os todos os contratos celebrados (incluindo os de adesão) têm que respeitar o disposto no art. 6º, podendo ser complementado por outros meios.

No que tange à garantia do serviço contratado, é importante frisar que a garantia contratual oferecida pela empresa B de **10%** (dez por cento) da velocidade descaracteriza a própria natureza do serviço oferecido, já que uma variação de 90% (noventa por cento) na velocidade não pode sequer ser considerada como um parâmetro de qualidade, de acordo com a Resolução 272/2001 da Anatel.

Diante do exposto, ratificamos as Não Conformidades encontradas no serviço oferecido, bem como no contrato da empresa B.

➤ Provedor - C (Fornecedor: C)

“Primeiramente a empresa C deseja elogiar o processo, a condução e as soluções encontradas pelo INMETRO, em conjunto com o CGI e a Anatel, para proporcionar uma medição de requisitos de qualidade em um serviço que envolve vários fatores técnicos e distintas entidades para sua prestação. A solução desenvolvida conseguiu, muito satisfatoriamente, isolar diversos dos fatores externos que poderiam contaminar os resultados. Entendemos que a medição e a identificação dos parâmetros de qualidade para a prestação do serviço já estão contribuindo para sua melhora e deverão se tornar objetivos de todas as empresas que o prestam.

Quanto aos resultados preliminares dos testes, consideramos que, em virtude da forma e solução desenvolvida as medições são confiáveis e representam a parte prestada pela prestadora, isolada da maior parte dos possíveis fatores externos. Pra análise dos resultados, tomamos como base o documento recebido em 07/01/2010, que indicava os parâmetros e os itens que seriam medidos.

Cabe ressaltar que, no processo de apresentação e adequação da metodologia de medição, ocorrido no final de 2009 e início de 2010, vários dos parâmetros foram questionados pelas prestadoras e alguns deles foram ajustados, tomando-os mais corretos em relação às características e objetivos do serviço de banda residencial. Porém, a empresa C entende que alguns parâmetros ainda mereçam ajustes, levando-se em consideração o que é percebido como qualidade pelo cliente final.

*Em relação aos resultados preliminares individuais da empresa C, consideramos que nos principais itens foram perfeitamente atendidos os requisitos, ficando apenas alguns pontos a serem tratados e melhor esclarecidos com o INMETRO. A análise destes pontos encontra-se discriminada nos documentos **Anexo I – Análise técnica dos testes e resultados preliminares e Anexo II – Análise da avaliação contratual pelo INMETRO**. Concluindo, caso seja possível, solicitamos o agendamento de uma reunião com o INMETRO e o Nic.Br, com a brevidade que o caso requer, com vistas a maiores esclarecimentos relativos aos parâmetros de qualidade técnica e contratual.*

Certos de termos prestado os esclarecimentos que se faziam necessários para o momento, permanecemos à disposição.

I – Objetivo

A análise técnica dos resultados da empresa C nos testes realizados pelo INMETRO tem como objetivo esclarecer os dois pontos onde foi reportado “não conforme”.

Em relação aos tempos medidos em Belo Horizonte e Rio de Janeiro, identificamos um ponto de melhoria e prontamente corrigimos uma configuração no encaminhamento de consultas recursivas, reduzindo o tempo de resposta para níveis inferiores ao parâmetro adotado pelo INMETRO.

Nas medições realizadas pelo Nic.Br, a empresa C não obteve conformidade no item Disponibilidade, que possui um valor mínimo de 99%(equivalência a 7,2h de interrupção ou menos a cada mês).

Verificamos que em Belo Horizonte atingimos o índice de disponibilidade em todas as localidades avaliadas durante os 5 meses de medição. Para o Rio de Janeiro, apresentamos índices “não conformes” em apenas um mês no bairro da Barra da Tijuca e também em apenas um mês para o bairro da Tijuca, sendo:

- Barra da tijuca – no mês de Agosto/2010 apresentamos indisponibilidade de 7,75 horas, ou seja, 98,95% de disponibilidade do serviço; e
- Tijuca - no mês de Novembro/2010 apresentamos indisponibilidade de 13,95 horas, ou seja, 98,06% de disponibilidade do serviço.

Levando-se em conta a disponibilidade consolidada dos 5 meses de medição, a empresa C apresentou resultados acima do patamar de 99% adotado pelo Nic.Br para ambos os bairros, conforme apresentado abaixo:

- Barra da Tijuca – 99,51% de disponibilidade; e
- Tijuca – 99,23% de disponibilidade.

Pelo fato de não identificarmos quais foram os terminais utilizados para a realização dos testes, não conseguimos determinar a origem da indisponibilidade. Gostaríamos de solicitar mais informações para termos um diagnóstico preciso.

Vale ressaltar que no contrato estabelecido pela empresa C com o Assinante banda larga, paradas para manutenção emergencial, interrupções preventivas ou programadas e ainda eventuais substituições de equipamentos devem ser na contabilização de disponibilidade do serviço prestado. Assim sendo, não podemos afirmar que as indisponibilidades medidas no teste foram consequência de problemas ou atividades controladas e agendadas. Além disso, estamos realizando investimentos intensivos na expansão da rede e no aumento das velocidades disponíveis, o que pode pontualmente gerar um aumento nas interrupções programadas.

II – Conclusão

Dos pontos apresentados como “não conforme”.

Entendemos que os resultados medidos pelo Inmetro para o item de Disponibilidade carece de um maior detalhamento entre empresa C e o INMETRO, visando a verificação e levantamento das reais causas da disponibilidade naquele período específico do teste. Ressaltamos que a Disponibilidade, na média dos períodos testados, está conforme com o limite estabelecido pelo INMETRO.

Coluna 1 – Gostaríamos de entender melhor a análise, pois o contrato em comento regula as condições gerais de serviço prestado, mais especificamente quanto aos direitos e obrigações da prestadora e do assinante. O contrato compõe o rol de documentação disponibilizada ao assinante, juntamente como pleno de serviço e o regulamento da oferta por ele contratada de modo a garantir o completo entendimento das condições inerentes ao serviço e á oferta em questão. Tanto no plano de serviço como no regulamento das ofertas consta de forma expressa e clara a velocidade máxima contratada. Além disso, nas peças de comunicação formuladas pela empresa C fazemos constar que a velocidade comercializada é de “até” X mega.

A velocidade efetivamente navegando pelo assinante dependerá de fatores alheios à empresa C, como, por exemplo, qualidade da rede interna do assinante, de seu modem, do processamento de seu computador, das páginas de destino na internet, de acesso a redes congestionadas ou mais lentas de terceiros etc.

Desta forma, informar uma determinada velocidade mínima significaria, a rigor, garantir algo que se encontra situado além das possibilidades da operadora de SCM, desembocando, inclusive, na possibilidade de ficar configurada propaganda enganosa.

Esclarecida a questão da informação sobre velocidade máxima, gostaríamos de aprofundar a discussão quanto à informação da velocidade mínima em consonância com as questões técnicas inerentes ao serviço.

Coluna 2 – *A propósito da análise contida nesta coluna, vale informar que estamos revisando atualmente o contrato de prestação de serviços do provedor C, e assim que as revisões internas forem concluídas iremos registrar o contrato atualizado em cartório e divulgar através dos meios disponíveis, adotando-o para as novas adesões.*

Ainda não finalizamos a revisão, mas proposta desta gostaríamos de compartilhar a proposta específica relativa à cláusula que trata de tal garantia. Acreditamos que, através da nova redação, ficaremos em conformidade em nova análise no que tange à formalização do conceito de garantia dos sinais. Segue, abaixo, a minuta da redação proposta para a cláusula em comento:

2.2 A velocidade do acesso garantida pela empresa C é até o PTR (Ponto de Terminação de Rede) e para acesso à rede da empresa C. Eventualmente, razão das características técnicas da REDE INTERNA do ASSINANTE e/ou fatores externos, tal velocidade poderá sofrer variações. Exemplificadamente, tais variações podem decorrer, dentre outros fatores, pela qualidade da fiação da rede interna, pelas características e condições de funcionamento do microcomputador ou modem utilizado pelo ASSINANTE; pelo acesso a redes congestionadas ou mais lentas de terceiros e/ou da qualidade de pessoas conectadas ao mesmo tempo ao provedor de acesso, bem como pelas páginas de destino selecionadas pelo usuário na internet.

Coluna 3 – *Em razão da alteração da cláusula 2.2 conforme acima e em consonância ao disposto na cláusula 2.4 (que permanece), entendemos que o resultado da análise de tal coluna seria o de conformidade. De toda forma, gostaríamos de confirmar o entendimento. Segue, para facilitar a visualização, a cláusula 2.4:*

2.4. A disponibilização do SERVIÇO DO PROVEDOR C é permanente, durante 24 (vinte e quatro) horas por dia, excetuando as paradas para manutenção emergências, interrupções preventivas ou programadas e ainda eventuais substituições de equipamentos. As interrupções preventivas que possam causar interferência no desempenho do SERVIÇO DO PROVEDOR C serão informadas ao ASSINANTE com antecedência mínima de 7(sete) dias no site da empresa C.

RESPOSTA DO INMETRO:

Em resposta ao seu posicionamento, enviado em 22/02/2011, informamos que a análise em Provedores de Banda Larga do Tipo Fixa Residencial foi realizada pelo Programa de Análise de Produtos do Inmetro a partir de uma metodologia definida entre o Inmetro, a Anatel, o CGI.Br e discutida com as demais partes interessadas. Assim, diante do posicionamento da empresa, esclarecemos o que se segue:

Análise técnica

No que se refere à **disponibilidade**, a metodologia previu como razoável o valor mínimo de 99% de disponibilidade **por mês** e não pela média dos meses analisados. Dessa forma, permanece a Não Conformidade da empresa relativa a essa métrica, na cidade do Rio de Janeiro, bairros Tijuca e Barra da Tijuca.

O Inmetro, visando contribuir com o processo de melhoria contínua da empresa, enviará à empresa C os períodos de indisponibilidade do serviço detectados nos ensaios de forma a possibilitar que medidas de aperfeiçoamento no serviço oferecido sejam tomadas.

Análise contratual

No que diz respeito à análise contratual, ressaltamos que o foco da análise foi o contrato celebrado entre o consumidor e a prestadora de serviço. Nesse sentido, o fato de a velocidade contratada constar de documentos acessórios não exime a operadora de realizar a menção à velocidade no contrato, uma vez que um documento operacional não pode substituir um documento formal celebrado entre as partes. Outro ponto que mereceu destaque na análise do contrato da empresa C diz respeito à cláusula 2.2, que prevê que *“Sem prejuízo do previsto no item 2.3 abaixo, as faixas de velocidade mencionadas nos Planos de Serviço não são garantidas pela empresa C, excluindo-se ainda a responsabilidade pela velocidade dos serviços prestados por Provedores de Acesso à internet”*.

A operadora, quando coloca um serviço à disposição do consumidor, deve, de acordo com o art. 14 do CDC, garantir a qualidade do serviço nas exatas condições em que o mesmo foi contratado. O texto da cláusula 2.2 do contrato da empresa C exclui toda e qualquer responsabilidade decorrente do serviço oferecido, transferindo o ônus da não manutenção das faixas de velocidade ao consumidor, trazendo à baila uma desproporcionalidade ao contrato.

No que tange à coluna 2, ressalta-se a intenção da empresa em contribuir com a melhoria do contrato celebrado, porém entendemos que a ausência, no contrato, das faixas de velocidade no contrato subsiste. Assim, subsiste a necessidade de inclusão, por parte da empresa C, de cláusula contendo a velocidade contratada, o que pode ser discutido posteriormente em reunião de medidas de melhoria, a ser agendada pelo Inmetro com as partes interessadas.

Já no que diz respeito à coluna 3, conforme informado em contato telefônico com representante da empresa, o resultado é meramente informativo e não indicativo de Conformidade ou Não Conformidade.

Diante do exposto, ratificamos as Não Conformidades encontradas no serviço oferecido, bem como no contrato da empresa C.

➤ **Provedor – D (Fornecedor: D)**

A empresa D vem, nos termos que seguem, apresentar seu posicionamento frente aos resultados dos ensaios realizados no Produto "Provedores de Banda Larga do tipo fixa", de acordo com as métricas da Metodologia aplicada pelo Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial - INMETRO.

Foram feitas as análises com voluntários em 04 (quatro) regiões na cidade de São Paulo, quais sejam: Perdizes, Tatuapé, Parque Mandaqui e Vila Maraiana, e realizadas no período de 01/07/2010 a 30/11/2010 para avaliar a "Qualidade de Acesso à Internet em Banda Larga Fixa" sendo avaliado o serviço do provedor D, da empresa D, tanto nas velocidades 1Mbps e 2Mbps.

O resultado apresentado fundamenta-se na conformidade do serviço de banda larga prestado pela empresa D, nomeadamente em relação aos seguintes quesitos: Jitter Download e Upload, Latência Bidirecional, Perda de Pacotes, Tempo para estabelecimento de conectividade IP, Número de tentativas para estabelecimento de conectividade IP, DNS - Obediência ao campo TTL, DNS - Resposta antes do timeout e Disponibilidade.

Dessa forma, nos quesitos acima descritos, incontestavelmente a empresa D apresentou conformidade no seu serviço de Acesso à Internet em Banda Larga Fixa.

*Entretanto, no tocante às métricas de **Vazão Média** e **Vazão Instantânea**, o resultado descrito no laudo da empresa D, indicou um equívoco na aplicação da grandeza constante do cálculo proposto na metodologia de análise deste R. Instituto.*

*Pois bem, segundo a metodologia elaborada pelo INMETRO em parceria com as entidades participantes, em seu item 5 - Grandezas Verificadas, parágrafo 5º está explicitamente definido que: "A vazão, velocidade de acesso, ou banda, é a medida normalmente utilizada pelas prestadoras para identificar o produto oferecido e corresponde à maior quantidade de informação transmitida por unidade de tempo. A **grandeza será medida em Megabits por segundo (Mbps), ou seja, 1000 x 1000 bits por segundo**"*

*Apesar disso, constatou-se que todos os indicadores de **Vazão** presentes no laudo não refletem este requisito uma vez que:*

1) Apresentam os resultados em kbps ou invés de Mbps;

2) Consideram equivocadamente que o Plano do provedor D reflete a uma velocidade de 1024 kbps e que, analogamente, o Plano do provedor D reflete a uma velocidade de 2048 kbps.

Assim, concluímos que houve um equívoco nos cálculos e, por isso, solicitamos a revisão de todos os indicadores de **Vazão Instantânea** e **Vazão Média** para ao final ser constatada a conformidade de todas estas métricas, conforme tabela abaixo, que segue fielmente a metodologia proposta por este R. Instituto.

Por outro lado, embora o ensaio da avaliação contratual não se apresente entre as grandezas verificadas na Metodologia, sendo enviada à empresa somente em caráter informativo, convém esclarecermos os itens contratuais apontados como não conformes, de acordo com o a seguir exposto.

Este R. Instituto entendeu como não conforme a informação no contrato de prestação de serviço quanto a velocidade mínima e máxima de conexão, afirmando que bastam as modalidades de velocidade estarem descritas no site da empresa conforme citados no item 3.1.1 dos Contrato.

Entretanto, a empresa D entende como conforme este item contratual, uma vez que no site da empresa, que também se constitui repositório de informação adicional relativamente aos serviços, se encontram descritas as velocidades mínima e máxima de conexão ofertadas e atualmente comercializadas (500 kbps, 1M, 2M, 4M e 8M), condizentes com a atual infraestrutura e tecnologia da rede da empresa D. Assim, a empresa D cumpre com o seu dever de informar ao consumidor sobre as características do serviço e de vincular-se ao cumprimento das condições relativas a cada modalidade de velocidade ofertada, nos termos do que lhe impõe o Código de Defesa do Consumidor no Art. 6º inciso III e artigo 30.

Importante esclarecer que o Regulamento do Serviço de Comunicação Multimídia (Resolução 272 de 09 de agosto de 2001 - Anatel) no Título da Prestação dos Serviços em seu Artigo 46 não elenca entre as cláusulas que devem constar no Contrato do usuário a obrigatoriedade de referir as modalidades de velocidade, tampouco velocidade mínima e máxima de conexão.

Aliás, é objetivo da presente metodologia o estabelecimento de métricas para avaliação acerca de qualidade do acesso à Internet em Banda Fixa, uma vez que até então não há obrigação regulamentar ou legal exigir a inserção no contrato das modalidades de velocidade ofertadas, tampouco as velocidades mínimas e máxima de conexão, além daqueles parâmetros estabelecidos no Art. 47 do supramencionado Regulamento.

Na prática, o serviço prestado pela empresa D sob o nome comercial do provedor D consiste na disponibilidade de acesso dedicado para transmissão e recepção de dados, ou seja, a empresa D é responsável pelo transporte de sinais digitais que possibilitam ao usuário acessar a Internet, sendo esta Internet um conglomerado de redes com suas características, sujeitas a variações decorrentes de fatores externos que fogem ao controle e responsabilidade total da empresa que somente tem descrito na cláusula 1.1 do Contrato de Prestação de Serviço.

Em outras palavras, o serviço do provedor D compreende apenas o meio físico pelo qual o consumidor poderá transmitir e receber dados desde o cabo metálico que dá acesso a casa do cliente até o equipamento dentro da Central Telefônica, sendo que para obter a "conexão à Internet" o consumidor deverá contar ainda com um provedor de conexão à Internet, serviço não prestado pela empresa D e que será responsável pelos serviços de autenticação do usuário na rede mundial de computadores e sua navegação no ambiente da internet (www).

A prestação do serviço de banda larga fixa tem características técnicas relevantes e de considerável complexidade que legalmente devem constar em contrato, conforme comprova a empresa D que o faz, cumprindo com a hercúlea tarefa e dever da prestadora de atender à disposição legal de redação contratual de modo a facilitar a sua compreensão e alcance (artigo 46 do CDC).

Ainda, fica completamente afastada, por todos os motivos acima expostos, qualquer eventual alegação de desproporcionalidade entre a prestadora e o consumidor no âmbito da relação contratual de prestação de serviço de banda larga fixa, uma vez que as informações sobre as características e particularidades do serviço são disponibilizadas e largamente franqueadas, não somente em contrato, mas também nos canais de atendimento, site e publicidade.

Assim, diante dos motivos acima expostos, restam comprovadas as conformidades dos itens contratuais avaliados, na medida em que atendem a Regulação proposta pela Agência Nacional de Telecomunicações - Anatel bem como atendem os princípios, direitos e deveres dispostos no Código de Defesa do Consumidor.

Em conclusão e de acordo com o exposto, que traz todo o arrazoado para serem reconsideradas as grandezas de Vazão Instantânea e Vazão Média, constantes na avaliação técnica na Metodologia proposta por este R. Instituto, e quanto aos itens da avaliação contratual apontados, a empresa D reivindica a integral conformidade do seu serviço de Banda Larga Fixa prestado.

RESPOSTA DO INMETRO:

Em resposta ao seu posicionamento, enviado em 22/02/2011, informamos que a análise em Provedores de Banda Larga do Tipo Fixa Residencial foi realizada pelo Programa de Análise de Produtos do Inmetro a partir de uma metodologia definida entre o Inmetro, a Anatel, o CGI.Br e discutida com as demais partes interessadas. Assim, diante do posicionamento da empresa, esclarecemos o que se segue:

Análise técnica

No que diz respeito à métrica **Vazão**, apesar de ambas as vazões terem sido ensaiadas/medidas (TCP/UDP) informamos que, para efeito do relatório geral (relatório que é disponibilizado pelo Inmetro na mídia), apenas será considerada a vazão média instantânea TCP;

Com relação à referência da **velocidade nominal**, uma vez que a metodologia da análise previu o cálculo de 1Mbps equivalente a 1.000.000 de bits por segundo e não o equivalente a 1.048.576 bits por segundo, será desconsiderada a Não Conformidade atribuída à empresa D, sendo a mesma transformada em Conformidade no relatório final da análise.

Análise contratual

No que diz respeito à análise contratual, informamos que a mesma é integrante da metodologia discutida entre as partes interessadas, quando citada a Lei 8.078/90, o Código de Proteção e Defesa do Consumidor como referência normativa.

Essa análise, como o próprio nome sugere, teve como foco o contrato celebrado entre o consumidor e a prestadora de serviço. Nesse sentido, o fato de a velocidade contratada constar de documentos ou meios acessórios (*site*, por exemplo) não exime a operadora de realizar a menção à velocidade em via contratual, uma vez que um documento/meio operacional não pode substituir um documento formal celebrado entre as partes.

Com relação ao item 2, cabe registrar que pelo controle de hierarquia das leis, o Código de Proteção e Defesa do Consumidor possui superioridade frente à Resolução da Anatel. Uma vez que o foco da análise foi o contrato celebrado entre as partes, não cabe referenciar a Resolução da Anatel para este fim, já que esta nos traz tão somente os parâmetros de qualidade do serviço, não mencionando de forma específica o contrato. Ou seja, a Resolução trata apenas da Regulamentação e não da relação contratual entre fornecedor e consumidor, esta última regida pelo CDC.

Cabe ressaltar ainda que, apesar da Resolução da Anatel não tratar do contrato *per se*, o art.47 dispõe que a operadora deve garantir a disponibilidade do serviço nos índices contratados, o que não foi evidenciado no contrato da empresa D.

Já no que diz respeito à coluna 3, ressaltamos que o resultado é meramente informativo e não indicativo de Conformidade ou Não Conformidade.

Por fim, com relação à desproporcionalidade do contrato empresa D, esta pode ser evidenciada pela falta de clareza, no contrato, da velocidade contratada; pela não garantia da velocidade contratada por parte da operadora, bem como pela transferência de responsabilidade quanto à vigilância na prestação do serviço.

Ou seja, o fornecimento do serviço e a sua prestação saem da competência da operadora, sendo transferidos ao consumidor, já que no contrato há apenas tratamento para o caso de perda de sinal.

Diante do exposto, ratificamos as Não Conformidades encontradas no contrato da empresa D.

9. POSICIONAMENTO DA ANATEL

“Reportamo-nos ao Ofício n.º 053/Presi, de 15 de março de 2011, por meio do qual Vossa Senhoria informa a conclusão da análise em “Provedores de Banda Larga Fixa do Tipo Residencial” e encaminha relatórios referentes aos ensaios realizados nas cidades de Rio de Janeiro, São Paulo e Belo Horizonte.

Trata-se da primeira iniciativa integrada para avaliar a qualidade do acesso em banda larga fixa no Brasil, com a definição de parâmetros objetivos. Os ensaios conduzidos pelo Nic.br, tendo como objetivo avaliar a tendência da qualidade do serviço prestado pelas autorizadas do SCM, foram divididos em (i) avaliação contratual, que consistiu em avaliar juridicamente os contratos de prestação do SCM e (ii) avaliação técnica, que consistiu em confrontar as medições obtidas nos ensaios com a metodologia adotada.

Sobre o resultado da avaliação contratual, onde foram apontados possíveis descumprimentos do CDC e do Regulamento do SCM, esclarecemos que se encontra em fase de elaboração na Agência, proposta de revisão de Regulamento do SCM, com o objetivo de adequar a regulamentação aplicável ao serviço ao seu atual estágio de evolução. Entre outros aspectos, ressaltamos que tal proposta está permeada com os princípios balizadores do Código de Defesa do Consumidor e que as constatações do presente trabalho serão avaliadas pela Agência e incorporadas ao novo texto legal, caso cabível. Além disso, também tramita na Anatel proposta de Regulamento de Gestão da Qualidade da Prestação do SCM, a qual define critérios e parâmetros objetivos, abrangentes e rígidos, aptos a avaliar a qualidade percebida pelos usuários. A observância, pelas prestadoras de SCM, dos indicadores propostos, invariavelmente, proporcionará ao usuário notável qualidade no serviço contratado.

Sobre o resultado da avaliação técnica, apresentamos os seguintes comentários:

Para análise e elaboração do relatório final foram consideradas 7 (sete) grandezas do total de 15 (quinze) contempladas pela metodologia e relacionadas ao desempenho do acesso do usuário final à internet em banda larga fixa. Tais grandezas, abaixo relacionadas, foram destacadas por se considerar que possuem maior relevância para o usuário.

Grandeza	Referência
Disponibilidade	Maior ou igual a 99% (equivalente a 7,2h de interrupção ou menos a cada mês)
Vazão/Velocidade Média	Média maior que 60% da vazão/velocidade máxima contratada
Vazão/Velocidade Instantânea	Valor instantâneo mínimo de 20% da vazão/velocidade máxima contratada
Perda de Pacotes	Perda máxima de 2% (dois por cento) do volume de dados enviados
Latência Ida e Volta (RTT)	Valor máximo de 80 milissegundos
DNS - tempo de resposta do servidor recursivo	Tempo máximo de 80 milissegundos
DNS – resposta a uma consulta a um endereço inexistente	Servidor recursivo deve responder que o endereço é inexistente

Na análise dos resultados obtidos, foi verificada a existência de não conformidades relacionadas às grandezas DNS – tempo de resposta do servidor recursivo, disponibilidade, perda de pacotes e vazão de tráfego. Entre essas grandezas, a disponibilidade do serviço nos meses de ensaios e, em alguns casos, o tempo de resposta do servidor DNS recursivo apresentam maior deslocamento em relação aos valores de referência adotados. Importa destacar que em muitos cenários avaliados os itens considerados não conformes apresentaram valores razoavelmente próximos daqueles previstos na metodologia.

Os resultados apresentados nos ensaios trazem importantes informações relacionadas aos itens considerados conformes. Os valores aferidos para as grandezas enquadradas nessa categoria são, na maioria dos casos, muito superiores aos valores de referência considerados. No que tange à grandeza de vazão de tráfego, em particular, observa-se na grande maioria dos cenários vazão média TCP/UDP superior a 90% em relação ao plano ofertado pela prestadora. Em alguns casos, inclusive, os planos anunciados foram superados, como se pode notar em (i) Provedor A/BH, em que a vazão média alcançou 103.56%, (ii) em Provedor C/RJ, em que a vazão média verificada na Barra da Tijuca alcançou 327.12% do plano contratado, ou ainda (iii) Provedor C /BH, bairro Alípio de Melo, em que a vazão média atingiu 180.08%, e (iv) Provedor B/RJ com 100.99% na Tijuca. Os resultados obtidos para esta grandeza chamam à atenção, principalmente por ser considerada uma das mais importantes e perceptíveis ao usuário em sua experiência de navegação e ser constantemente alvo de reclamações junto à Anatel e órgãos de defesa do consumidor.

Diante das constatações referentes às grandezas avaliadas, a Anatel sugere sejam divulgadas ao público em geral, não apenas as informações relacionadas aos itens tidos como não conformes, mas também aqueles que se destacaram positivamente nos ensaios, com menção explícita à vazão média em relação aos contratos e as prestadoras que obtiveram esses resultados, a fim de que tal medida sirva como um estímulo positivo a todas as outorgadas para prestar o SCM.

Considerando o balanço entre itens considerados conformes e não conformes, analisando-os de forma sistêmica e ainda, considerando os valores aferidos de forma qualitativa e não apenas absoluta em relação aos valores de referência adotados na metodologia -, podemos notar que, de fato, esse tipo de análise não integrou o escopo da metodologia -, podemos notar que, de um modo geral, os resultados indicam desempenho positivo por parte das prestadoras avaliadas. De outro lado, a necessidade de melhoria de aspectos importantes como a disponibilidade do serviço e o tempo de acesso a recursos de rede indispensáveis à navegação satisfatória ficaram evidentes. O trabalho conjunto desenvolvido e os resultados alcançados sinalizaram que um nível elevado de qualidade de serviço poderá ser alcançado em breve, corroborando a expectativa da Anatel com relação aos efeitos que a futura publicação do Regulamento de Gestão da Qualidade da Prestação do SCM produzirá na sociedade.

Diante do exposto, a fim de melhorar os mecanismos de aferição da qualidade da banda larga fixa aqui abordados, alguns ajustes na metodologia podem ser sugeridos, notadamente com o intuito de considerar as grandezas de forma sistêmica, com possível atribuição de pesos maiores àquelas consideradas mais importantes sob a óptica do usuário.

Baseada nos resultados obtidos e descritos nos relatórios apresentados, a Anatel entende que o trabalho desenvolvido no âmbito do Memorando de Entendimento tem lançado luz sobre um tema fundamental neste momento em que o acesso em banda larga ganha contornos cada vez mais importantes na política pública de comunicações. O aumento na oferta do serviço aliado à qualidade percebida pelos usuários são pontos-chave para o sucesso dessa política”.

10. POSICIONAMENTO DO CGI.Br

*“Agradecemos o envio e a conclusão do trabalho de análise dos “**Provedores de Banda Larga Fixa do Tipo Residencial**” aplicado nas cidades de São Paulo, Belo Horizonte, Rio de Janeiro.*

*O trabalho em questão foi resultado de um esforço conjunto do INMETRO, CGI/NIC.Br e ANATEL e certamente representará um macro importante, tanto em processos e avaliação de qualidade da **Banda Larga** nacional quanto à metodologia aplicada e seus resultados na proteção dos consumidores de*

Internet no País. Aliás, para utilização direta por usuários Internet no País o NIC.Br através do CEPTR0.br desenvolveu e tornou disponível uma ferramenta simples e gratuita, o SIMET, que permite uma avaliação por software de parâmetros de qualidade e banda obtível a partir de um computador conectado à rede.

O NIC.Br junta-se ao INMETRO em considerar adequado o momento para uma nova reunião das entidades envolvidas neste processo, com vistas a seu contínuo aperfeiçoamento, bem como verificar formas de reverter seus resultados em benefício da comunidade”.

11. POSICIONAMENTO DAS ASSOCIAÇÕES REPRESENTATIVAS DO SETOR

➤ Associação Brasileira de Televisão por Assinatura - ABTA

“A Associação Brasileira de Televisão por Assinatura - ABTA, em resposta ao Ofício nº04/Dqual/Diviq, de 3 de março de 2011, por meio do qual V.Sa. solicita nosso posicionamento quanto à análise conduzida pelo Inmetro, no âmbito do Programa de Análise de Produtos, que teve por objetivo o serviço de provimento de banda larga fixa do tipo residencial, vem expor e requerer o quanto segue:

É de conhecimento da ABTA que as operadoras do serviço de banda larga fixa residencial a ela associadas se ocupam em proporcionar aos seus assinantes a melhor experiência em banda larga, contribuindo para a inclusão social, com constantes investimentos para melhoria de infraestrutura.

Considerando que os testes do Inmetro foram realizados no período de julho a novembro de 2010 e considerando a dinâmica do serviço, é possível afirmar que eventuais desconformidades foram tratadas e corrigidas, inclusive em virtude da necessidade de manter os usuários do serviço satisfeitos.

Apesar da métrica utilizada pelo INMETRO ter sido acordada com as operadoras, problemas que eventualmente ocorram não podem acarretar na conclusão de “desconformidade total do item analisado”. Isto, porque, um teste classificado “não conforme”, invalida todos os outros indicados como “conforme”, no mesmo item avaliado.

As eventuais desconformidades apontadas são decorrentes de casos isolados e pontuais, e, por isso, não podem servir de condição geral para desqualificar ou desmerecer a prestação de serviço de banda larga pelas operadoras”.

➤ Sindicato Nacional das Empresas de Telefonia e de Serviços Móvel Celular e Pessoal - SinditeleBrasil

“Preliminarmente, cumpre a este Sindicato registrar o elogio ao processo de construção da Avaliação da Qualidade dos serviços de banda larga fixa, que, em quase todos os aspectos avaliados, contou com a participação dos agentes envolvidos, fator legitimador dessa iniciativa. Acredita-se que a avaliação da qualidade dos serviços resulta na mensuração de elementos norteadores da adequação do serviço à expectativa da população brasileira.

Acerca das análises dos aspectos de ordem técnica, as prestadoras de serviço avaliadas informaram diretamente ao Inmetro as suas percepções quanto às medições e resultados obtidos, tendo por base o acompanhamento dos testes e as premissas amplamente discutidas pelo Inmetro, Anatel, Comitê Gestor da Internet e prestadoras avaliadas.

Não se pode afirmar o mesmo, entretanto, dos resultados do item denominado “Análise Contratual”. Isto porque, diferentemente dos demais itens da análise, não foi objeto da metodologia discutida conjuntamente pelas entidades envolvidas, o que, no entender deste sindicato, macula a legitimidade do resultado da referida análise.

As premissas da transparência e da construção participativa do projeto, no entender deste Sindicato, não foram observadas no item “Análise Contratual”, dado que as prestadoras de serviço avaliadas não foram convidadas a participar da discussão que definiu os critérios contratuais avaliados. Assim, a leitura

dos dispositivos contratuais assinalados como “Não Conformes” contou, apenas, a avaliação pautada no entendimento subjetivo do avaliador.

Ademais, não se pode compreender com precisão os critérios e interpretações adotadas pela entidade avaliadora quanto aos contratos de prestação do serviço de banda larga e documentos correlatos, razão pela qual este Sindicato defende a desconsideração dos resultados obtidos quanto à “análise contratual”.

Por fim, este Sindicato coloca-se à disposição desse Instituto para, em conjunto com suas Associadas, discutir e validar uma metodologia de análise contratual e outras que, no entender as entidades participantes, no futuro, possam agregar elementos na avaliação de qualidade dos serviços de banda larga prestados ao cidadão brasileiro”.

12. INFORMAÇÕES AO CONSUMIDOR

Como medir sua Conexão de Banda Larga

Os consumidores brasileiros possuem uma importante ferramenta para a verificação da velocidade da banda larga contratada, bem como a latência e a perda de pacotes: o **Sistema de Medição de Tráfego de Última Milha – SIMET**.

Esse Sistema, desenvolvido pelo Comitê Gestor da Internet no Brasil – CGI.Br e operacionalizado pelo Nic.Br para auxiliar consumidores e prestadoras a monitorar a qualidade do serviço de banda larga, fornece ainda informações que permitem que ações sejam tomadas em favor da melhoria da qualidade da infraestrutura da Internet no País.

Teste a sua banda larga no *site* www.simet.nic.br. É gratuito e você, além de monitorar dados da sua conexão Internet, ajuda o NIC.Br e o CGI.Br a obterem informações sobre as conexões Internet em todo o Brasil.

Dicionário da Internet

Com o intuito de prestar informações úteis aos consumidores brasileiros e propiciar um maior entendimento dos termos utilizados na plataforma *web* pelos internautas, o Inmetro listou alguns dos termos e seus respectivos significados.

@ (at ou arroba) significa "em", antecedendo o local (provedor ou domínio próprio) onde suas caixas postais estão hospedadas. Ex: internauta@dominio.com.br.

Anti-vírus é um programa de computador que localiza e corrige os estragos feitos por programas de vírus.

Attachment é o nome que se dá a um ou mais arquivos que seguem anexados (*attached* ou, em português, atachados) a uma mensagem eletrônica.

Backup significa copiar arquivos para um segundo dispositivo (um outro *drive*) como medida de precaução no caso de haver algum problema com o dispositivo original onde os arquivos se encontram. Uma das mais importantes regras no uso de computadores é "faça o *backup* de seus arquivos regularmente".

Banda larga é o termo genérico de linhas de alta velocidade de transmissão de dados para a conexão com a Internet.

Browser é o nome dado aos programas de computador usados para localizar e visualizar documentos em **HTML**. São esses programas que permitem a navegação no ambiente WWW e a visualização de *websites*. Ex: Microsoft Internet Explorer.

Conta é uma permissão para acesso à Internet, normalmente simbolizada por um *login* e uma senha. A conta é aberta e mantida num provedor de acesso mediante o pagamento de mensalidades pelo internauta.

Cookies são arquivos contendo informações como nome e preferências dos visitantes de um *website*. Esta informação é fornecida por cada internauta em sua primeira visita ao site. O servidor do site visitado registra a informação num arquivo e armazena este arquivo no disco rígido do internauta. Quando o internauta retorna ao site, o servidor procura e acha o *cookie* e se autoconfigura de acordo com as preferências indicadas por cada internauta.

Correio eletrônico ou *e-mail* é o sistema de comunicação baseado no envio e no recebimento de mensagens eletrônicas via Internet. Indica tanto o ambiente da Internet onde você envia mensagens eletrônicas como a própria mensagem eletrônica em si.

CPU quer dizer *Central Processing Unit* ou Unidade Central de Processamento. É a unidade que leva e traz instruções da memória do computador e as decodifica para controlar todas as outras partes do computador.

Dial-up é nome do programa utilizado pelo *windows* para fazer a conexão do internauta com o provedor de acesso à Internet.

Disco rígido é o disco interno ao computador onde os dados são armazenados.

DNS significa *Domain Name Server*. É um sistema hierárquico de bases de dados distribuídas que converte um nome de domínio em um **endereço IP** do computador/servidor Internet de um provedor de acesso e hospedagem de *websites*.

Domínio é o nome de uma área reservada num servidor Internet que corresponde ao endereço numérico de um *website* (endereço IP). No Brasil, os domínios sempre terminam com.br (sigla do Brasil na Internet) e podem apresentar vários tipos (.com para empresas comerciais, .org para empresas não comerciais, etc.). Ex: aisa.com.br é um domínio brasileiro do tipo comercial (o mais comumente usado).

Download é o ato de copiar um arquivo de um *website* qualquer disponível na Internet para o seu computador pessoal.

E-commerce ou **comércio eletrônico** é a realização de negócios através da Internet.

E-mail significa correio eletrônico e indica tanto o ambiente da Internet onde você envia mensagens eletrônicas como a própria mensagem eletrônica em si.

Endereço IP é o endereço de cada servidor conectado à Internet, de acordo com o *Internet Protocol*.

Hackers são especialistas em violar sistemas de computação.

Hardware é a estrutura e as peças eletrônicas, magnéticas e mecânicas de um computador.

Homepage é a página de entrada ou página principal de um *website*. É nesta página que estão os links para as demais páginas do *website*.

HTML ou *Hyper Text Markup Language* é a linguagem padrão utilizada para construir os documentos Web (*websites*).

HTTP ou *Hyper Text Transfer Protocol* é o protocolo padrão que permite a transferência de dados na Web entre os servidores e os browsers. É este protocolo que permite os saltos de uma página para a outra através dos links do hipertexto.

Internet é a rede mundial de computadores interconectados. É o sistema de informação global que: a) é logicamente ligado por um endereço único global baseado no *Internet Protocol* (IP) ou suas subseqüentes extensões; b) é capaz de suportar comunicações usando o *Transmission Control Protocol/Internet Protocol* (TCP/IP) ou suas subseqüentes extensões e/ou outros protocolos compatíveis ao IP; e c) provê, usa ou torna acessível, tanto publicamente como privadamente, serviços de mais alto nível produzidos na infra-estrutura descrita.

IP, ou *Internet Protocol*, é o protocolo da Internet. É este protocolo que identifica, localiza e estabelece conexão entre computadores ligados à Internet.

Kbps é a sigla para *Kilobits Per Second*. É uma medida de velocidade de transmissão de dados. 1 Kbps = 1.000 bps (bits por segundo).

Laptop é um computador pequeno e portátil que você pode colocar no seu colo (*top* = em cima e *lap* = colo em inglês). Também conhecido como **notebook**.

Log in ou **log on** pode significar: a) o ato de acessar a Internet, *websites* ou qualquer aplicação de software; b) o seu **nome de usuário** para o acesso à Internet (cadastrado em um provedor em conjunto com uma **senha**) ou para o acesso a um *Website* que porventura exija um cadastramento prévio do internauta (neste caso, o cadastramento do *log in* é feito no *website*).

Log off ou **log out** significa terminar uma sessão no computador, através do fechamento das aplicações em uso (disponíveis na Internet ou na própria máquina do usuário) e do desligamento do computador.

MB ou M significa Megabyte. É uma medida de armazenamento em espaço em disco igual a 1.024 KB ou 1.048.576 bytes.

Mbps significa *Megabits Per Second*. É uma medida de velocidade de transmissão de dados via modem. 1 Mbps = 1.000 Kbps = 1.000.000 bps.

Micro-computador é um computador de pequeno porte. É também chamado PC, sigla para *Personal Computer* (computador pessoal).

Modem é a sigla para *Modulator/Demodulator*. É um equipamento que transforma os sinais digitais de seu microcomputador em sinais analógicos que podem viajar através de uma linha telefônica. O som que você ouve quando faz a discagem para o seu provedor de acesso informa que a ligação foi feita e que os sinais analógicos enviados do seu micro chegaram em um dos *modems* de recepção do provedor. A partir daí, os sinais analógicos são convertidos novamente em informação digital, tornando possível o seu acesso à Internet.

Navegação é o processo de se mover de um *website* para outro seguindo *links*.

Navegador ou **browser** é o nome dado aos programas de computador usados para localizar e visualizar documentos em **HTML**. São esses programas que permitem a navegação no ambiente WWW e a visualização de *Websites*. Ex: Microsoft Internet Explorer.

Notebook é um computador pessoal pequeno, leve e portátil. *Notebook* = caderno em inglês.

On-line significa ligado e conectado. Usuários estão *on-line* quando estão conectados com a Internet através de um modem.

Página é o conjunto de textos e ilustrações que são mostrados em uma mesma tela.

Password quer dizer palavra-chave ou **senha**. Normalmente é associada a um *login* por questão de segurança.

PC significa "*Personal Computer*" ou computador pessoal.

Plataforma é o sistema operacional utilizado pelo internauta (Windows 95, NT, Unix, etc.).

Portal é uma página ou *website* que agrega vários links e serviços, servindo como porta de entrada ou ponto de partida para a navegação de internautas.

Protocolo é um formato estabelecido para a transmissão de dados entre dois dispositivos de computadores (*drives*, impressoras e *modems*, por exemplo). Protocolos definem o tipo de consistência e checagem de erros, o método de compressão de dados, a forma como o dispositivo de envio indicará que a mensagem está terminada e a forma como o dispositivo de recebimento indicará que recebeu a mensagem.

Provedor de acesso é uma empresa que provê acesso à Internet aos seus clientes através da manutenção de uma central de linhas telefônicas exclusivas ligadas aos seus servidores de serviços Internet.

Roteador ou *router* é um equipamento que conecta qualquer número de LANs e otimiza o roteamento das conexões Internet.

Servidor é o computador que administra e fornece programas e informações para os computadores conectados em sua rede.

Site é o conjunto de páginas ou lugar no ambiente Web da Internet que é ocupado com informações (texto, fotos, animações gráficas, sons e até vídeos) de uma empresa ou de uma pessoa. É também o diminutivo de *website*.

Software é o nome dado para o conjunto ou tipo de programas, dados, rotinas e ferramentas desenvolvidos para computadores. Os programas de software precisam ser instalados nos computadores para que estes passem a desempenhar determinadas funções. Incorretamente, algumas pessoas têm usado o termo "*softwares*" quando falam em mais de um produto de *software*. Não existe plural para a palavra "*software*": "*software*" é invariável, tal como "*informática*" em Português e "*hardware*", "*shareware*", "*know-how*", etc. em inglês.

Spam é o envio de e-mails comerciais não solicitados - um grave erro e fonte de problemas na Internet.

TCP/IP quer dizer *Transmission Control Protocol/Internet Protocol* (ou protocolo de controle de transmissão/protocolo Internet). É o protocolo que satisfaz as necessidades de um ambiente de redes de arquitetura aberta como a Internet.

Upgrade significa melhorar as condições de desempenho de micro-computadores, velocidade de linhas telefônicas, etc.

URL significa *Uniform Resource Locator*. Uma URL é um endereço virtual que indica exatamente onde as informações da empresa ou da pessoa se encontram. A primeira parte do endereço indica que protocolo está sendo usado e a segunda parte do endereço especifica o domínio onde o recurso está localizado, no formato <http://www.domínio.tipododomínio.sigladopaís>.

Username significa nome do usuário.

Vírus é um programa de computador que foi desenvolvido intencionalmente para se associar a outro programa de computador, de forma que quando este programa roda o programa do vírus também roda, replicando-se indefinidamente por associar-se a outros programas.

Web é o ambiente multimídia Internet, também conhecido como **WWW**.

Web site é um conjunto de páginas ou lugar no ambiente *Web* da Internet que é ocupado com informações (texto, fotos, animações gráficas, sons e até vídeos) de uma empresa ou de uma pessoa.

Wi-Fi é o nome (marca registrada da *Wi-Fi Alliance*) de uma tecnologia que permite a conexão sem fio e de alta velocidade com a Internet através de ondas de rádio.

WWW significa *World Wide Web* e é o ambiente multimídia da Internet, a reunião de texto, imagem, som, vídeo e movimento na Internet.

13. CONTATOS ÚTEIS

- ✓ **Inmetro:** www.inmetro.gov.br
Ouvidoria do Inmetro: 0800-285-1818; ouvidoria@inmetro.gov.br
Sugestão de produtos para análise: <http://www.inmetro.gov.br/consumidor/formContato.asp>
Relate acidentes de consumo: http://www.inmetro.gov.br/consumidor/acidente_consumo.asp
- ✓ **Portal do Consumidor:** www.portaldoconsumidor.gov.br
- ✓ **Ministério das Comunicações:** www.mc.gov.br
- ✓ **Agência Nacional de Telecomunicações – ANATEL:** www.anatel.gov.br
- ✓ **Comitê Gestor da Internet no Brasil – CGI.Br:** www.cgi.br

14. CONCLUSÕES

Os resultados encontrados na análise demonstram que a tendência do setor de Banda Larga do tipo fixa residencial é a de **Não Conformidade** em relação à metodologia desenvolvida pelo Inmetro, Anatel e CGI.Br.

A análise contratual demonstrou que existe uma prática entre as operadoras de não atendimento ao Código de Proteção e Defesa do Consumidor - CDC, com destaque para a ausência de informações e de garantia do serviço oferecido, evidenciando que os contratos celebrados possuem cláusulas abusivas e desproporcionais.

Os contratos das prestadoras de serviço ferem não apenas os artigos 6, 30 e 46 do CDC, mas também os artigos 46, I e II; 54, § 1º, 2º e 3º, 55, II e III e 59, IV do Regulamento do SCM, aprovado pela Resolução nº 272/2001, que prevêem que:

*Art. 46 - “Devem constar do contrato de prestação do serviço com o assinante:
I - os direitos e deveres da prestadora, constantes do Capítulo III deste Título;
II - os direitos e deveres dos assinantes, constantes do Capítulo IV deste Título;
(...)”.*

Art. 54- “Em caso de interrupção ou degradação da qualidade do serviço, a prestadora deve descontar da assinatura o valor proporcional ao número de horas ou fração superior a trinta minutos.

§ 1º- A necessidade de interrupção ou degradação do serviço por motivo de manutenção, ampliação da rede ou similares deverá ser amplamente comunicada aos assinantes que serão afetados, com antecedência mínima de uma semana, devendo os mesmos terem um desconto na assinatura à razão de 1/30 (um trinta avos) por dia ou fração superior a quatro horas.

§ 2º- A interrupção ou degradação do serviço por mais de três dias consecutivos e que atinja mais de dez por cento dos assinantes deverá ser comunicada à Anatel com uma exposição dos motivos que a provocaram e as ações desenvolvidas para a normalização do serviço e para a prevenção de novas interrupções.

§ 3º - A prestadora não será obrigada a efetuar o desconto se a interrupção ou degradação do serviço ocorrer por motivos de caso fortuito ou de força maior, cabendo-lhe o ônus da prova”.

Art. 55 – “Sem prejuízo do disposto na legislação aplicável, as prestadoras de SCM têm a obrigação de:

(...)

II – tornar disponíveis ao assinante, com antecedência razoável, informações relativas a preços, condições de fruição do serviço, bem como suas alterações;

III - descontar do valor da assinatura o equivalente ao número de horas ou fração superior a trinta minutos de serviço interrompido ou degradado em relação ao total médio de horas da capacidade contratada;

(...)”.

Art.59 – “O assinante do SCM têm direito, sem prejuízo do disposto na legislação aplicável:

(...)

IV - à informação adequada sobre condições de prestação do serviço, em suas várias aplicações, facilidades adicionais contratadas e respectivos preços (...)”.

Somado a isso está o fato de que os provedores não oferecem aos consumidores instrumentos para que estes possam medir a velocidade da sua banda larga, bem como suas variações em determinados períodos.

Cabe ressaltar que, tal como ocorre com as operadoras nacionais, alguns países da Europa e da América também não trazem em seus contratos os limites de velocidades máximos e mínimos que podem ser alcançados pelos consumidores ao adquirir um serviço de Internet banda larga. Já no que se refere à rescisão contratual com cobrança de multa há um grande avanço, se comparado com os contratos nacionais analisados, onde ainda se verifica a presença de cláusulas abusivas.

Já a análise técnica demonstrou que, embora a metodologia tenha sido branda, em virtude do ineditismo do trabalho, apenas uma das operadoras a atendeu em sua totalidade.

A indisponibilidade do serviço, o principal problema detectado na análise, pode causar prejuízos não apenas de ordem econômica, mas também de natureza social ao consumidor, pois muitas vezes o acesso à Internet se faz necessário por compromissos profissionais, relacionais, emergenciais e outros.

Diante dos resultados encontrados, restou evidente a necessidade de uma adequação dos contratos de prestação de serviços ao CDC e à Regulamentação de Telecomunicações, bem como de melhoria da qualidade dos serviços oferecidos pelo segmento.

Nesse sentido, o Plano Nacional de Banda Larga – PNBL, do Ministério das Comunicações, vai ao encontro das necessidades reais dos consumidores, evidenciadas nesta análise, traduzindo-se em um poderoso instrumento de inclusão digital e de desenvolvimento social.

Dessa forma, o Inmetro, a Anatel e o CGI.Br se reunirão para discutir proposições para a melhoria contínua do serviço de banda larga oferecido no País. Paralelamente, o Inmetro enviará este relatório ao Ministério das Comunicações e ao Departamento de Proteção e Defesa do Consumidor – DPDC, do MJ, visando contribuir com a implantação do Plano Nacional de Banda Larga - PNBL e para ações que propiciem a adequação dos contratos de adesão.

Rio de Janeiro, de maio de 2011.

JULIANA AZEVEDO
Responsável pela Análise

ROSE MADURO
Responsável pela Análise

EWERTON MADRUGA
Consultoria Técnica

LUCIANA CARVALHO
Consultoria Jurídica

LUIZ CARLOS MONTEIRO
Gerente da Divisão de Orientação e Incentivo à Qualidade

ALFREDO CARLOS ORPHÃO LOBO
Diretor da Qualidade