

ANEXO I

QUESTIONAMENTOS PRELIMINARES

Os questionamentos a seguir têm como finalidade suscitar a discussão e provocar a manifestação de especialistas e representantes de universidades, consumidores, entes governamentais, associações e empresas, de forma a conferir ao processo a desejada transparência e representatividade.

Este é um rol de perguntas abrangente, que refletem vários aspectos distintos, e que podem ser respondidas total ou parcialmente, de modo que cada especialista ou entidade possa se sentir confortável a apresentar contribuições aderentes a seus conhecimentos exclusivamente sobre as áreas respectivas.

Não há limites quanto à extensão das respostas. Pede-se, tão somente, que guardem aderência ao objeto do questionário e, tanto quanto possível, sejam prospectivas e forneçam meios para a atividade regulatória se desenvolver em cenários não apenas imediatistas.

A participação no questionário é uma contribuição à melhoria do processo regulatório em telecomunicações no Brasil, possuindo caráter de serviço público relevante.

Muitas das questões formuladas relacionam-se a dados e informações que a Anatel, até por dever de ofício, já dispõe e que podem ser úteis à formulação das respostas. Tais dados podem ser encontrados no portal da Agência.

Pretende-se, com esta provocação, iniciar um novo relacionamento com os segmentos sociais.

As contribuições, recebidas em resposta a este questionário, somar-se-ão a outras formas de participação da sociedade neste processo regulatório, por meio de Consulta Pública e Audiências Públicas, tal como definido no Acórdão nº 151/2016, o que será oportunamente ordenado nas próximas fases do processo atualmente em curso.

ASPECTOS TÉCNICOS

1. Frente ao padrão de consumo atual de dados pelo usuário final, há atualmente algum risco de esgotamento de capacidade nas redes brasileiras? Nesse mesmo cenário, qual é sua expectativa sobre a evolução da demanda por dados, em termos percentuais, para os próximos 5, 10 e 15 anos?

2. Quais são os impactos da oferta de conexões à Internet baseada em um modelo de franquia na qualidade de prestação do serviço e na eficiência do planejamento e gestão da infraestrutura? Há estudos ou experiências documentadas neste sentido?

3. Quanto do volume individual de banda larga fixa consumido atualmente está associado com o *download*¹ indesejado de conteúdos não solicitados pelo consumidor (propagandas, *pop-ups*², *spam*³ etc.)?

¹ *download*: recepção de arquivos ou pacotes de dados, oriundos da Internet, no computador do usuário.

² *pop-up*: janela que se abre na tela, em geral apresentando recursos de publicidade, anúncios ou informações quando o usuário acessa alguma página ou conteúdo específico que possui tal mecanismo ativado.

³ *spam*: mensagens eletrônicas não desejadas, que são enviadas para os usuários sem o seu consentimento, e que, geralmente, são despachadas simultaneamente para um grande número de pessoas.

4. Tendo em vista o cenário atual de consumo de dados pelos usuários, questiona-se:

a) como é a oferta de planos em outros países?

b) quais ações esses países adotam para acompanhar o tráfego na rede e os possíveis riscos de esgotamento de capacidade?

c) quais ações esses países adotam para evitar possível congestionamento da infraestrutura de banda larga fixa?

5. Quais são os impactos da oferta de conexões à Internet baseada em um modelo de franquia no mercado de provimento de conteúdo e de aplicações, no perfil de uso de aplicações e conteúdos pelos consumidores e sobre a capacidade de escoamento de rede?

6. Frente à sua expectativa por evolução da demanda por dados, qual seria, em sua opinião, a necessidade de crescimento, em termos percentuais, de investimentos em infraestruturas nos próximos 5, 10 e 15 anos?

7. Os consumidores conhecem seus perfis de consumo de dados e quais aplicações drenam mais banda e quantidade de dados? Como essas questões poderiam ser endereçadas? Existem aplicações que permitem identificar essas características de consumo?

8. Qual sua opinião sobre a tendência de consumo de vídeos sob demanda, transmissões ao vivo e aplicações interativas no Brasil para os próximos 5, 10 e 15 anos?

ASPECTOS ECONÔMICOS E CONCORRENCIAIS

1. Qual o impacto da diversificação das ofertas, de forma a atender a uma maior gama de perfis de consumo e eficiência econômica na prestação desse serviço? Qual seria o modelo de precificação¹ mais adequado, em sua opinião, para a expansão da oferta dos serviços de banda larga? Que opções ou variáveis listadas abaixo seriam razoáveis a considerar (comentar)?

¹ Modelos de precificação são as regras de negócio que definem quanto será cobrado do consumidor no fim do mês. Alguns modelos de precificação possíveis estão elencados nas alíneas "a" a "o".

- a) assinatura básica e tempo de conexão (como na telefonia e Internet discada);
- b) tempo de conexão (2h, 24h, 7dias, 1 mês), com renovação opcional;
- c) taxa de transmissão nominal de *download*² e *upload*³ (em Kbit/s);

² download: recepção de arquivos ou pacotes de dados oriundos da Internet no computador do usuário.

³ *upload: caminho inverso ao do download: transmissão de arquivos ou quaisquer dados de um computador para a Internet.*

d) volume de dados real, medido em *download* e *upload* (em MBytes);

e) franquia de volume em *download* e *upload* (MBytes), com renovação opcional;

f) franquia de volume mais o volume adicional medido (MBytes);

g) franquia de volume e tempo, com redução de taxa (Kbit/s) ao fim da franquia;

h) número máximo de dispositivos conectados⁴ (como na TV por assinatura);

⁴ *dispositivos conectados: dispositivos que podem ser conectados à internet, e que muitas vezes compartilham uma mesma conexão: computador, notebook, impressora, celular, tablet, televisão.*

i) descontos em dias ou horários mais ociosos (fim de semana, madrugada);

j) área geográfica, em função da infraestrutura existente (fibra⁵, PTTs⁶, etc.);

⁵ *fibra (óptica): meio de transmissão físico, fabricado a partir de vidro ou plástico extrudido, que é utilizado como condutor de dados com grande capacidade.*

⁶ *PTTs: pontos de troca de tráfego, utilizados para a interconexão entre dois ou mais provedores de internet, que podem ali conectar suas redes, a fim de facilitar o tráfego de informações.*

k) tecnologia adotada (rádio, satélite, fibra, cabo, par trançado⁷, PLC⁸, etc.);

⁷ *par trançado: meio de transmissão tradicionalmente utilizado em redes de telefonia fixa, para transmissão de voz, mas que permite igualmente a transmissão de dados.*

⁸ *PLC: (power line carrier) tecnologia de transmissão de dados que utiliza a rede de energia elétrica para comunicação ou para acesso à Internet.*

l) serviços ancilares⁹ (controle parental, segurança e privacidade extra, etc.);

⁹ *serviços ancilares: serviços e facilidades adicionais e incorporados ao acesso à internet.*

m) custo de instalação e aluguel de equipamentos (modem¹⁰, Wi-Fi¹¹, etc.);

¹⁰ *modem: equipamento eletrônico que permite a conexão à Internet, mediante a modulação e demodulação dos sinais trafegados.*

¹¹ *Wi-Fi: tecnologia de transmissão de dados, muito utilizada em redes domésticas, que permitem a conexão à Internet sem a utilização de cabos.*

n) multa por saída antes de um prazo mínimo (ex: 12 meses);

o) outros (ex: combinação de opções e variáveis acima).

2. Considerando os diversos modelos de precificação possíveis e citados na pergunta anterior, quais modelos de precificação podem ser pensados para a oferta da banda larga fixa no Brasil? Quais são seus respectivos impactos na eficiência econômica do mercado de banda larga fixa?

3. Quais aspectos econômicos e concorrenciais devem ser levados em consideração na discussão sobre a oferta da banda larga fixa no Brasil?

4. Em sua visão, quais modelos de precificação, justificadamente:

- a) poderiam gerar os maiores benefícios aos consumidores?
 - b) possibilitariam que mais consumidores acessassem a internet?
 - c) possibilitariam um incremento na base de consumidores do serviço de banda larga fixa?
 - d) trariam maior benefício às prestadoras de pequeno porte e que se utilizam de tecnologias baseadas em espectro?
 - e) poderiam gerar mais investimentos na infraestrutura de banda larga fixa?
-

5. De que forma os investimentos e a rentabilidade das empresas do setor poderiam ser afetados por cada um dos modelos de precificação possíveis?

6. Quais fenômenos econômicos (*e.g.* seleção adversa¹, perigo moral², tragédia dos comuns³) poderiam ser esperados em cada um dos modelos de precificação?

¹ *seleção adversa: fenômeno econômico que acontece quando os agentes de mercado não tem informação completa sobre os demais agentes do mercado, levando assim a um situação em que as melhores opções para o consumidor são excluídas do mercado e apenas são oferecidas opções indesejadas pelo consumidor.* Akerlof, George A. (1970). "The Market for 'Lemons': Quality Uncertainty and the Market Mechanism". Quarterly Journal of Economics. The MIT Press. 84 (3): 488–500.

² *perigo moral (em inglês, moral hazard): refere-se à possibilidade de que um agente econômico mude seu comportamento de acordo com os diferentes contextos nos quais ocorre uma transação econômica.* A. Mas-Colell, M. Whinston, and J. Green (1995), Microeconomic Theory. Chapter 14, 'The Principal-Agent Problem', p. 477.

³ *tragédia dos comuns (ou "Tragédia dos bens comuns")*: situação na qual indivíduos agindo de forma independente e racionalmente de acordo com seus próprios interesses se comportam em contrariedade aos melhores interesses de uma comunidade, esgotando algum recurso comum. A hipótese levantada pela "tragédia dos comuns" declara que o livre acesso e a demanda irrestrita de um recurso finito termina por condenar estruturalmente o recurso por conta de sua superexploração. Hardin, G (1968). "The Tragedy of the Commons". Science. 162 (3859): 1243–1248. doi:10.1126/science.162.3859.1243. PMID 5699198

7. Do ponto de vista concorrencial, quais modelos de precificação teriam maior e menor impacto na sustentabilidade do setor no longo prazo? Em que medida tais modelos impactariam nas decisões de investimento de possíveis empresas entrantes no mercado de banda larga fixa ou nas decisões de investimentos dos demais agentes desta cadeia de valor, independentemente de seu porte?

8. Qual(is) o(s) modelo(s) de precificação adotado(s) nos países com características (econômicas e concorrenciais) semelhantes às do Brasil?

9. Há correlação entre a adoção ou não de franquia e o desenvolvimento econômico e tecnológico nesses países?

10. Em sua opinião, qual é a relação entre o consumo de volume de dados por usuário e os custos de prestação do serviço? Um maior consumo de volume de dados por usuário aumenta os custos de prestação do serviço? Em que proporção? Estes custos estão presentes em quais elementos e insumos necessários à prestação do serviço?

11. Quais são os impactos da eventual oferta de conexões à Internet baseada em um modelo de franquia ou em um modelo de precificação "flat"¹ nos custos e na qualidade da prestação do serviço? E nos preços finais aos consumidores?

¹ *modelo de precificação "flat"*: modelos de precificação em que o consumidor paga um valor único para ter acesso ilimitado, de tal forma que o valor a ser pago não tem relação com o perfil de uso do consumidor.

12. Como a mudança na forma de comercialização da banda larga fixa geraria impactos nos mercados à jusante¹ (ex. *Video on demand*²)?

¹ *Mercados à jusante: mercados que estão mais próximos do consumidor final na cadeia produtiva de um bem ou serviço.*

² *video on demand: serviço de vídeo que permite que o assinante possa escolher diferentes tipos de filmes e programas de TV que estejam disponíveis em um catálogo. Distingue-se da programação de TV tradicional (vídeo linear), na qual é a emissora que decide o que transmite em seus canais, a todos seus usuários em conjunto.*

13. Em cenários de coexistência de planos de serviços com e sem franquias, você acredita que os consumidores estariam dispostos a pagar mais para ter um serviço ilimitado de banda larga? Caso sim, quanto a mais estaria disposto a pagar?

14. Você conhece as regras de remuneração de redes vigentes no Brasil? Em qual medida elas podem induzir a competição no provimento de serviços banda larga fixa?

15. Num cenário de desenvolvimento da banda larga móvel, você acredita que a substituição da banda larga fixa poderia ocorrer em até 5 anos, até 10 anos ou mais de 10 anos?

ASPECTOS JURÍDICOS

1. Em sua visão, qual a natureza do direito de acesso à internet? Admite-se limitação ou restrição a esse direito? Se admissível, em que medida?

2. Em sua opinião, existiriam limitações impostas em normas constitucionais, legais e infralegais em vigor no país, bem assim em orientação jurisprudencial do Supremo Tribunal Federal e do Superior Tribunal de Justiça, a possível(is) modelo(s) de oferta de conexão à Internet fixa? Caso afirmativo, qual(is)? Existiria algum modelo de negócios de oferta de conexão à Internet fixa que não poderia ser praticado? Caso afirmativo, qual(is)?

3. Na sua opinião, seriam necessários aperfeiçoamentos ao arcabouço regulatório da Agência para tratar do serviço da banda larga fixa?

4. Em termos de Direito Comparado¹, quais os modelos de negócios na experiência internacional quanto à oferta de serviços de internet em banda larga fixa? Quais suas principais características? Haveria modelos não majoritários ou não prevalentes na experiência jurídica internacional que valeria a pena examinar? Se existem, quais seriam e quais suas principais características?

*¹Direito Comparado: ramo da Ciência Jurídica que tem por objeto a comparação de Direitos em sua variedade de manifestações, mediante o confronto sistemático de suas diferentes expressões quanto a certo ou certos problemas concretos, de modo a identificar como tais problemas jurídicos particulares são resolvidos em diferentes ordenamentos jurídicos. (VICENTE, Dário Moura. *Direito Comparado*, Volume I, 3ª edição, revista e atualizada, Almedina, Coimbra, 2016. p. 18-19)*

5. Quais experiências jurídicas no Direito Comparado seriam relevantes para o estudo do direito de acesso à internet em banda larga fixa no Brasil?

6. Em sua opinião, um possível modelo de negócios para a oferta de conexões de banda larga fixa baseada em estabelecimento de franquia de dados possuiria algum tipo de limitação legal ou infralegal? Caso afirmativo, qual(is)?