

ANATEL

Resposta a tomada de subsídios 26: Regulamento de deveres dos usuários

MAIO / 2024

Índice

| | |
|---|-----------|
| Sobre o Conselho Digital..... | 7 |
| Introdução..... | 8 |
| PARTE I SUBSÍDIOS E DISCUSSÃO..... | 10 |
| Relação simbiótica..... | 11 |
| Perspectiva dos Modelos de Negócios..... | 13 |
| Perspectiva Comercial..... | 14 |
| Zero Rating..... | 16 |
| Perspectiva Financeira..... | 18 |
| Perspectiva do Consumo..... | 21 |
| Benchmark CRC-Colômbia..... | 23 |
| Complementaridade..... | 28 |
| Serviços de Mensagem Instantânea..... | 28 |
| Serviços de Voz..... | 35 |
| Serviços de Audiovisual..... | 38 |
| Tráfego das redes..... | 40 |
| Causa do Tráfego..... | 41 |
| Assimetria do tráfego e prática contraditória..... | 45 |
| Previsão de tráfego de dados..... | 47 |
| Investimentos..... | 53 |
| Investimentos em infraestrutura por provedores de aplicativos..... | 55 |
| Investimentos dos Provedores de Aplicação e impacto positivo na economia das operadoras de telecomunicação..... | 59 |
| Taxa de Uso de Rede..... | 61 |
| Taxas de Uso de Rede não implicam em maior investimento na rede..... | 61 |
| Desafio de Rede..... | 61 |
| Taxas de Uso de Rede podem conflitar com acordos voluntários e até reduzir investimentos..... | 61 |
| O Caso da Coreia do Sul..... | 62 |
| Regulação..... | 64 |
| Distinção entre SVA e Serviço de Telecomunicações..... | 64 |
| Limites da competência da ANATEL na regulação dos SVA..... | 64 |

| | |
|---|----|
| Os Provedores de Aplicações e Conteúdo já são Regulados por Diversas Normas no Brasil..... | 67 |
| Limites da Competência Regulamentar Infralegal da ANATEL sobre Usuários e "Grandes Usuários"..... | 67 |

PARTE II PERGUNTAS & RESPOSTAS..... 69

| | |
|---|-----|
| Pergunta 01 ✓ | 70 |
| Pergunta 02 ✓ | 70 |
| Pergunta 03 ✓ | 71 |
| Pergunta 05 ✓ | 72 |
| Pergunta 06 ✓ | 72 |
| Pergunta 07 ✓ | 75 |
| Tema 1: Impacto nas redes de telecomunicações..... | 77 |
| Pergunta 08 ✓ | 77 |
| Pergunta 09 ✓ | 78 |
| Pergunta 10 ✓ | 79 |
| Pergunta 12 ✓ | 82 |
| Pergunta 14 ✓ | 83 |
| Tema 2: Desequilíbrio regulatório entre agentes do ecossistema digital..... | 86 |
| Pergunta 19 ✓ | 86 |
| Tema 3: Desequilíbrio da proteção dos consumidores nos ambientes tradicional e digital..... | 89 |
| Pergunta 20 ✓ | 89 |
| Pergunta 21 ✓ | 93 |
| Pergunta 22 ✓ | 96 |
| Pergunta 23 ✓ | 99 |
| Tema 4: Indícios de competição desequilibrada entre os atores do ecossistema digital..... | 102 |
| Pergunta 24 ✓ | 102 |
| Pergunta 25 ✓ | 103 |
| Pergunta 28 ✓ | 105 |
| Pergunta 29 ✓ | 105 |
| Pergunta 30 ✓ | 106 |
| Pergunta 41 ✓ | 106 |
| Pergunta 42 ✓ | 107 |
| Pergunta 43 ✓ | 107 |
| Pergunta 44 ✓ | 108 |
| Pergunta 45 ✓ | 108 |

| | |
|--|------------|
| Pergunta 46 ✓ | 108 |
| Pergunta 47 ✓ | 109 |
| Pergunta 48 ✓ | 109 |
| Pergunta 49 ✓ | 111 |
| Tema 5: Distribuição de investimentos na infraestrutura de rede entre os agentes do ecossistema digital..... | 112 |
| Pergunta 55 ✓ | 112 |
| Pergunta 56 ✓ | 116 |
| Tema 6: Desequilíbrio entre os distintos agentes do ecossistema digital quanto a medidas de transparência e outras obrigações regulatórias..... | 120 |
| Pergunta 57 ✓ | 120 |
| Pergunta 58 ✓ | 120 |
| Pergunta 59 ✓ | 121 |
| Pergunta 60 ✓ | 122 |
| Pergunta 61 ✓ | 124 |
| Pergunta 62 ✓ | 126 |
| Referência..... | 128 |

Tabelas

| | |
|---|----|
| Tabela 1. Práticas de tarifa zero por operadoras..... | 17 |
| Tabela 2: CRC - Resumo da validação de hipóteses de serviços audiovisuais..... | 25 |
| Tabela 3: CRC - Resumo da validação de hipóteses de serviços de voz..... | 26 |
| Tabela 4: CRC - Resumo da validação de hipóteses de serviços de mensagem instantânea..... | 27 |

Figuras

| | |
|---|----|
| Figura 1. Publicidade de Prestadores de Serviços de Telecomunicações destacando o uso de SVAs..... | 14 |
| Figura 2. Release de Resultados - parceria e aspectos financeiros..... | 19 |
| Figura 3. Evolução do volume de SMS na França, com relação à introdução de SMS ilimitado e WhatsApp no mercado..... | 29 |
| Figura 4. Razões para não usar o WhatsApp no Reino Unido (2013)..... | 30 |
| Figura 5. Evolução do volume de SMS na Espanha, com relação à introdução do WhatsApp no mercado..... | 31 |
| Figura 6. Evolução das receitas de SMS na Espanha, com relação à introdução do WhatsApp no mercado..... | 32 |
| Figura 7. Total de receitas de SMS e dados na Espanha, 2007 a 2013..... | 33 |
| Figura 8. Tráfego agregado de dados no Brasil na última década..... | 40 |
| Figura 9. Investimentos em redes de infraestrutura..... | 43 |
| Figura 10.1 Previsão de usuários móveis por tecnologia (milhões de acessos)..... | 48 |
| Figura 10.2. Previsão de usuários de banda larga fixa por tecnologia (acessos em milhões)..... | 48 |
| Figura 10.3 Previsão de usuários de banda larga fixa por tecnologia (acessos em milhões)..... | 50 |
| Figura 10.4 Previsão de demanda agregada de dados móveis (Exabytes)..... | 50 |
| Figura 10.5 Panorama das projeções de demandas por dados..... | 51 |
| Figura 11. Previsão agregada de investimento em rede (Milhões de R\$)..... | 54 |

| | | |
|-------------|--|----|
| Figura 12. | Cadeia de Valor da Internet Dividida em Três Clusters de Investimento dos Provedores de Aplicativos: Hospedagem, Transporte e Entrega. | 56 |
| Figura 13.1 | Investimento Anual Médio Realizado pelos Provedores de Aplicativos até 2021..... | 57 |
| Figura 13.2 | Investimento total dos Provedores de Aplicativos em infraestrutura de internet ao longo de vários períodos desde 2011 até 2021..... | 57 |
| Figura 13.3 | Investimento Acumulado Pelos Provedores De Aplicativos Desde 2011 Por Cluster De Infraestrutura..... | 58 |
| Figura 13.4 | Investimento Anual Médio Por Região..... | 58 |
| Figura 14. | Cabos Submarinos Anunciados Nos Quais As Caps Investiram Até 2022..... | 59 |
| Figura 15. | Crescimento Do Tráfego Entregue Por Redes De Acesso Fixas E Móveis, E Evolução Dos Custos Relacionados À Rede Dos Operadores De Telecomunicações De 2018 A 2021..... | 60 |

Boxes

| | | |
|--------|---|----|
| Box 1. | Interdependência dos Modelos de Negócio..... | 13 |
| Box 2: | Frentes de diferenciação entre serviços OTT e telecomunicação..... | 21 |
| Box 3. | Quem é o responsável pelo tráfego?..... | 41 |

Sobre o Conselho Digital

O Conselho Digital do Brasil é uma entidade brasileira, sem fins lucrativos ou afiliações políticas, que coordena, estuda e representa o ecossistema dos aplicativos de internet e toda a diversidade dos seus modelos de negócios.

Nossa organização acredita que a tecnologia, quando bem construída e utilizada, é uma porta para o futuro. Ela nos mantém conectados, potencializa habilidades, desenvolve novas oportunidades e pode mudar a vida das pessoas para melhor.

Partindo dessa premissa, atuamos através de estudos, eventos e atividades de advocacy em favor de políticas públicas e setoriais que fortaleçam uma internet livre, segura e responsável no Brasil e no mundo.

Defendemos políticas que respeitem a neutralidade tecnológica, a inovação e a diversidade de modelos de negócios; e que tenham como consequência:

- Usuários conscientes e com poder de escolha;
- Uma sociedade plural e próspera;
- Ambientes de negócio juridicamente seguros;
- Mercados abertos e dinâmicos; e
- Empresas responsáveis e lucrativas.

Por fim, assumimos o compromisso de construir um ambiente harmonioso e produtivo entre nossos associados, assim como uma relação transparente e colaborativa com a sociedade e governo.

Introdução

Em 15 de janeiro de 2024, a ANATEL iniciou uma consulta pública sobre os deveres dos usuários das redes de telecomunicações. Conhecida como TS 26, esta consulta faz parte da iniciativa regulatória nº 6 da Agenda Regulatória 2023-2024, dando continuidade à TS 13, que recebeu 627 contribuições entre março e julho de 2023.

A TS 26 aborda possíveis desequilíbrios entre operadoras de telecomunicações e Serviços de Valor Adicionado (SVAs), sugerindo uma intervenção regulatória. Assim, a ANATEL retoma a discussão sobre a "taxa de uso de rede" por "grandes usuários" e busca coletar opiniões para a Análise de Impacto Regulatório (AIR).

Ao longo deste documento, em resposta à Tomada de Subsídios 26, o Conselho Digital defenderá que a regulação da ANATEL deve assegurar o acesso dos SVAs às redes, sem restringi-lo. Buscaremos destacar que a Lei Geral de Telecomunicações trata os usuários de maneira ampla, sem distinção entre consumidores e empresas ou criação de categorias especiais de usuários de serviços. E reforçaremos nossa visão quanto aos limites da competência regulatória da agência reguladora.

Também tentaremos evidenciar que:

1. há uma relação simbiótica entre prestadoras de telecomunicações e Serviços de Valor Adicionado (SVAs);
2. as empresas do setor de telecomunicações apresentam um retorno sobre investimento consistente;
3. as redes de telecomunicações no Brasil não enfrentam congestionamento ou explosão de tráfego;
4. a ANATEL e políticas públicas, juntamente com pequenos e médios provedores que atendem regiões menos atrativas para grandes

empresas, já têm desempenhando um papel crucial na promoção da inclusão digital;

5. as SVAs têm investido significativamente em infraestruturas de rede como CDNs, cabos submarinos e data centers; e, por fim, que
6. a implementação de uma taxa de rede pode ter efeitos negativos no mercado de consumo, especialmente para os segmentos de menor renda, comprometendo a inclusão digital.

A resposta está organizada em duas partes: "Parte I - Subsídios e Discussão" e "Parte II - Perguntas e Respostas".

Na **primeira seção trazemos as justificativas**, subsídios e elementos que fundamentam nosso posicionamento, divididos conforme os temas da Tomada de Subsídio¹:

- desequilíbrio competitivo ► relação simbiótica
- desequilíbrio no tráfego nas redes ► tráfego nas redes,
- desequilíbrio de investimento ► investimento,
- desequilíbrio regulatório,
desequilíbrio na proteção dos consumidores e
desequilíbrio de transparência ► regulação

Na **segunda seção – Perguntas e Respostas – respondemos de forma breve e objetiva aos questionamentos levantados pela ANATEL**. Nem todas as questões foram respondidas, com quanto optamos por nos focar no escopo associativo do Conselho Digital.

¹ Optamos por reorganizar a ordem dos temas para apresentar os argumentos de maneira mais concisa e evitar repetições desnecessárias

PARTE I

SUBSÍDIOS E DISCUSSÃO

Relação simbiótica

A interação entre provedores de serviços de telecomunicações e provedores de Serviços de Valor Adicionado (SVA) no Brasil é **marcada por uma relação simbiótica**, trazendo benefícios para ambas as partes. Esta dinâmica sugere que **a situação-problema, centrada nos riscos de desequilíbrio entre serviços de telecomunicação e SVA, pode não ser tão premente ou evidente quanto inicialmente proposto** (PRADO 2023).

Sob a **perspectiva dos modelos de negócio**, destaca-se a interdependência entre a capacidade de transmissão e o conteúdo, sendo inviável a existência de um sem o outro. Trazemos posicionamento do Body of European Regulators for Electronic Communications em convergência com a nossa posição.

Sob a **perspectiva comercial**, os provedores de serviços de comunicação, tanto nacionais quanto regionais, utilizam SVAs como uma estratégia para se diferenciar no mercado. Isso é evidenciado por materiais de marketing de várias operadoras (como TIM, VIVO, Oi, e BrisaNet), que destacam como os SVAs são usados para atrair clientes para seus serviços de internet banda larga. Abordamos também como o **Zero Rating** é uma estratégia de diferenciação competitiva, especialmente focada na população de baixa renda, permitindo que continuem consumindo SVAs populares como Whatsapp e Waze mesmo após o esgotamento de suas franquias de dados.

Na **perspectiva financeira**, há uma relação de mutualismo entre os provedores de serviços de telecomunicações e os SVAs, comprovada por dados financeiros. Empresas como a Telefônica Brasil relatam o sucesso dessa estratégia, citando parcerias com serviços de streaming (Amazon Prime Video, Tidal e Netflix) como chave para aumentar sua participação de mercado e receita. Esse sucesso é refletido em um aumento significativo nas taxas de crescimento de receita operacional, como demonstrado pelos resultados financeiros do 4º trimestre de 2021 e do 1º trimestre de 2022.

Além disso, pequenos provedores, como a Brisanet, também relataram benefícios financeiros e operacionais decorrentes dessas parcerias.

Por fim, sob a **perspectiva do consumo**, tratamos se há relação de complementaridade ou substitutibilidade em serviços audiovisuais, serviços de voz e serviços de mensagem instantânea. Para tanto, apresentamos estudo realizado pela *Comisión de Regulación de Comunicaciones - CRC*, agência de telecomunicações na Colômbia, no âmbito da sua Agenda Regulatória 2018-2019. Também trazemos estudo sobre o impacto dos serviços de mensagens instantâneas e VoIP na Europa.

Perspectiva dos Modelos de Negócios

Sob a **perspectiva dos modelos de negócio**, é importante destacar que o ecossistema da internet une capacidade de transmissão e conteúdo, ambos interdependentes. Desta forma, na sociedade da informação, não há de se falar em provedores de serviços de telecomunicações e provedores de conteúdo isoladamente. Não há viabilidade de se ter um sem o outro. Isto fica claro na posição do BEREC:

*"The internet ecosystem consists of several interwoven elements. The network layer providing the transmission capacity and the application layer providing the content that is transmitted are essential for this ecosystem. **Neither the network nor the application layer run without each other. Building 'empty pipes' for transmission is not a viable business without something to transmit and developing content without "pipes" transmitting content is not viable either.** Furthermore, it is a prerequisite that ISPs customers request content from the CAPs to make the content flow through the 'pipes'." (BEREC 2022, 10).*

Box 1. Interdependência dos Modelos de Negócio

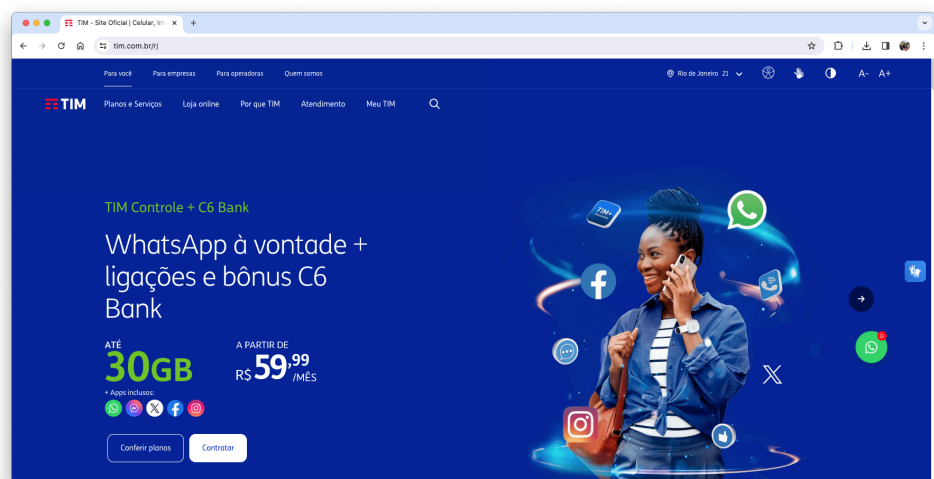
1. *Provedores de SVA e Operadoras de Serviços de Telecomunicação são mutuamente dependentes um do outro*
2. *A demanda por conteúdo dos clientes das Operadoras impulsiona a demanda por acesso à banda larga*
3. *A disponibilidade de acesso à banda larga impulsiona a demanda por conteúdo*

Perspectiva Comercial

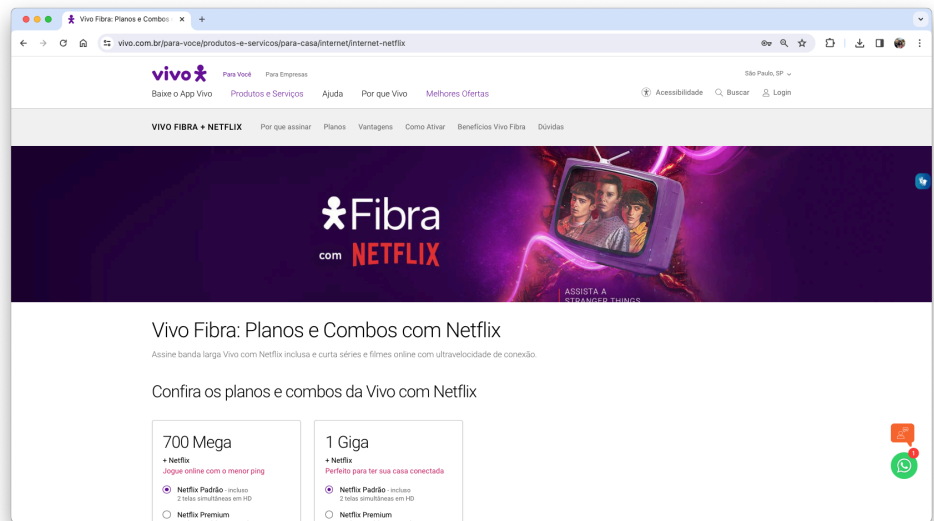
Sob a **perspectiva comercial**, provedores de serviços de telecomunicações tanto de âmbito nacional quanto regional ofertam uma variedade de Serviços de Valor Adicionado como uma **tática para se destacarem no mercado**. Na Figura 1 abaixo apresentamos exemplos recentes de materiais de marketing divulgados por operadoras demonstrando como utilizam os SVAs, de maneira direta ou indireta, **para atrair clientes a aderirem aos seus serviços de internet banda larga**.

Figura 1. Publicidade de Prestadores de Serviços de Telecomunicações destacando o uso de SVAs

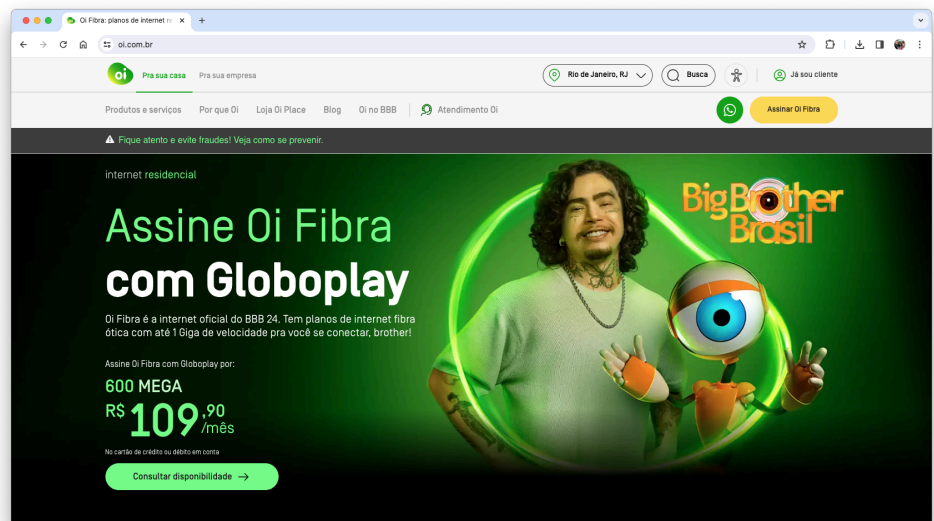
1.1



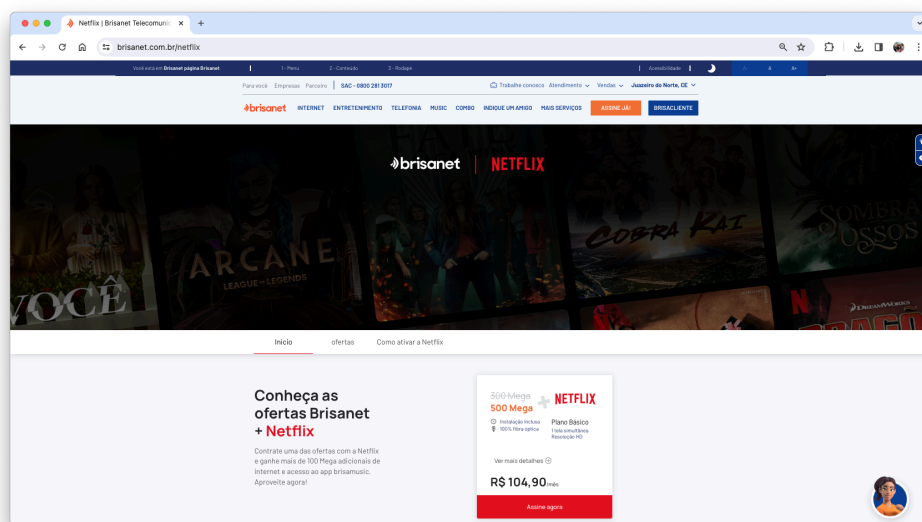
1.2



1.3



1.4

1.1 Anúncio da TIM²; 1.2 Anúncio da VIVO³; 1.3 Anúncio Oi⁴ d) 1.4 Anúncio da BrisaNet⁵

Zero Rating

A interação simbiótica entre provedores de Serviços de Valor Adicionado (SVA) e empresas de telecomunicações no Brasil é ainda mais latente quando estudamos a prática de Zero Rating: uma oferta extensiva e unilateral de planos de tarifa zero por estas empresas para seus usuários de banda larga sem fio continuarem consumindo SVA populares após esgotarem suas franquias de dados (PRADO 2023). Isso significa que o tráfego gerado pelo acesso do usuário a esses VAS (por exemplo, Whatsapp, Waze, etc.) não é descontado da franquia mensal de dados.

Essa prática, adotada também em outros países, é utilizada pelas empresas de telecomunicações como uma estratégia de **diferenciação competitiva para atender à população de baixa renda**, que enfrenta dificuldades para arcar com o acesso à internet. O pesquisador Tiago Prado organizou uma

² <https://www.tim.com.br/para-voce/> Acesso em 22/02/2024.

³ <https://www.vivo.com.br/para-voce/produtos-e-servicos/para-casa/internet/internet-netflix> Acesso em 22/02/2024.

⁴ <https://www.oi.com.br/> Acesso em 22/02/2024.

⁵ <https://www.brisanet.com.br/netflix> Acesso em 22/02/2024.

tabela em que resume os SVAs com tarifa zero oferecidos pelas principais empresas de telecomunicações no Brasil.

Tabela 1. Práticas de tarifa zero por operadoras

| | Whats App | Insta gram | Face book | Twit ter | Waze | You Tube | Messen ger | Tik tok |
|--------------|-----------|------------|-----------|----------|------|----------|------------|---------|
| CLARO | SIM | SIM | SIM | SIM | SIM | NÃO | NÃO | SIM |
| VIVO | SIM | SIM | NÃO | SIM | SIM | SIM | SIM | SIM |
| ALGAR | SIM | NÃO | NÃO | NÃO | NÃO | NÃO | NÃO | NÃO |
| TIM | SIM | SIM | NÃO | SIM | NÃO | NÃO | SIM | NÃO |

Fonte: PRADO 2022.

Perspectiva Financeira

Sob a **perspectiva financeira, também se verifica uma relação de mutualismo**. As informações financeiras disponíveis dos prestadores de serviços de telecomunicações no Brasil também corroboram a causalidade entre a demanda impulsionada por dados e o desempenho operacional bem-sucedido.

A Telefônica Brasil, por exemplo, foi transparente com seus investidores sobre essa relação em seu relatório de resultados financeiros do 4º trimestre de 2021, citando sua **parceria com grandes serviços de streaming** como razão para o sucesso da empresa em superar a concorrência. De acordo com o relatório, as ofertas da Telefônica de serviços dos streamings Amazon Prime Video, Tidal e Netflix estão entre as principais estratégias comerciais adotadas pela empresa para aumentar sua participação em pacotes de preços mais altos com maiores volumes de dados e manter sua liderança de mercado. Assim, no primeiro trimestre de 2022, a Telefônica Brasil aumentou suas taxas de crescimento de receita operacional ano a ano para um nível recorde nos últimos 7 anos. No relatório do 4º trimestre de 2023, por sua vez, a Vivo informou que o serviço de OTT de música e vídeo foi responsável por receitas de R\$ 563 milhões em 2023.

Pequenos prestadores de serviços de comunicação também relataram ganhos operacionais e financeiros decorrentes da relação mútua com provedores de Serviços de Valor Adicionado (VAS). Por exemplo, a Brisagnet, um provedor líder no Nordeste do Brasil, indicou em seu balanço de 2022 que receitas complementares, como o co-billing proveniente de serviços de streaming de música e vídeo, contribuíram para o aumento da receita média por usuário.

Figura 2. Release de Resultados - parceria e aspectos financeiros

2.1



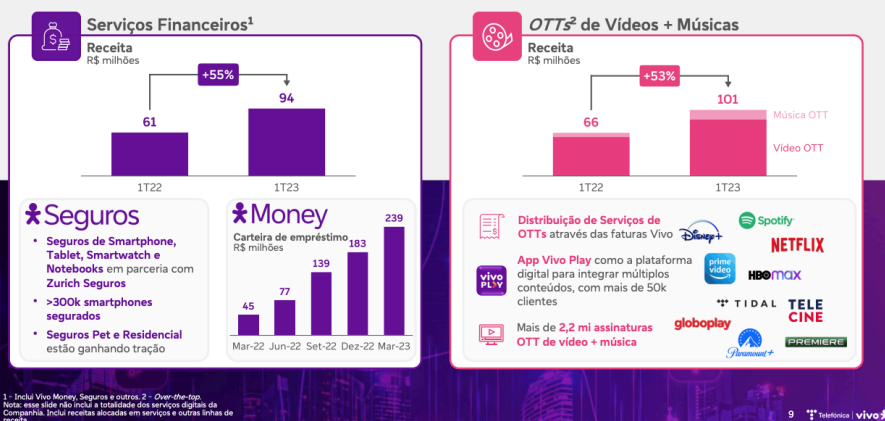
ENTRETENIMENTO

A Vivo possui parceria com os melhores OTTs do mercado, como Netflix, Disney+, Amazon Prime Video, Spotify e Tidal, para complementar as ofertas móveis e de fibra e facilitar o acesso dos nossos clientes a esses conteúdos. Encerramos 2021 com 1,2 milhão de assinantes de plataformas de conteúdo, com crescimento de 79% a/a.

2.2



Seguimos desenvolvendo nosso ecossistema B2C, escalando serviços financeiros e parcerias de conteúdo, para melhorar o *lifetime value*



2.3



NEGÓCIOS DIGITAIS

Com base no pilar estratégico #temtudonaVivo, seguimos avançando no desenvolvimento de um ecossistema com parceiros relevantes para alavancar a nossa consolidação como hub de serviços digitais.

B2C

SERVIÇOS FINANCEIROS

Em dezembro de 2023, a carteira do Vivo Money atingiu R\$ 358 milhões, um aumento de 2,0x em relação ao mesmo período do ano anterior. As receitas com serviços financeiros cresceram +36,4% na comparação anual, totalizando R\$ 403 milhões em 2023.

ENTRETENIMENTO

A Vivo distribui aos seus clientes os melhores OTTs de música e vídeo do mercado. Esse serviço representou R\$ 563 milhões em receitas em 2023 (+32,0% a/a), e encerramos o ano com 2,7 milhões de assinantes (+18,5% a/a) de plataformas de conteúdo.

2.4



RECEITA BRUTA POR PRODUTO

| R\$ milhões | 1T23 | 4T22 | 1T22 | 1T23 x 1T22 | 1T23 x 4T22 |
|----------------------|--------------|--------------|--------------|-------------|-------------|
| Receita bruta | 328,1 | 292,4 | 237,6 | 38% | 12% |
| Banda larga | 300,9 | 289,0 | 225,9 | 33,2% | 4,1% |
| B2C | 272,6 | 267,2 | 213,5 | 27,7% | 2,0% |
| B2B | 28,3 | 21,8 | 12,4 | 128,2% | 29,8% |
| Telefonia fixa | 10,1 | 7,4 | 11,3 | -10,6% | 36,5% |
| Outros | 17,1 | 11,6 | 16,2 | 5,6% | 47,4% |
| ARPU B2C | R\$ 90,91 | R\$ 90,20 | R\$ 91,41 | -0,5% | 0,8% |

A receita da Companhia é composta por serviços de internet de banda larga fixa, serviços de telefonia fixa e outros como: TV por assinatura e telefonia móvel e serviços complementares, como os streamings de música e vídeo, que aumentam o ticket médio adquirido por cliente e a percepção de valor da própria Companhia.

2.1 Evidência da relação de parceria no relatório do 4T21⁶; 2.2 Evidência da estratégia de integração de OTTs na apresentação do 1T23⁷; 2.3 Evidência do aumento de receita no release do 4T23⁸; 2.4 Evidência de que pequenos provedores de serviços de comunicação (CSPs) também relataram ganhos operacionais e financeiros decorrentes da relação mútua com provedores de SVAs⁹.

6

<https://api.mziq.com/mzfilemanager/v2/d/24165f81-24d6-4648-bf9f-66712905d5a2/4e3979b7-04aa-450d-afa7-a2deacc0ea51?origin=1> Acesso em 22/02/2024

7

<https://api.mziq.com/mzfilemanager/v2/d/24165f81-24d6-4648-bf9f-66712905d5a2/279ee9d4-c051-d479-55dc-1124c86934ae?origin=1> Acesso em 22/02/2024

8

<https://api.mziq.com/mzfilemanager/v2/d/24165f81-24d6-4648-bf9f-66712905d5a2/b6fa2938-b8ed-6f76-be05-87b3e1ef7a3c?origin=1> Acesso em 22/02/2024

⁹ <https://media.sumaq.report/brisanet-5118bfa2/docs/Press-release-Brisanet-2023-03-31-r6dLnDR7.pdf> Acesso em 22/02/2024

Perspectiva do Consumo

Os serviços de comunicação Over-The-Top (OTT) não representam um substituto direto para os serviços convencionais de voz, mensagens e audiovisuais providos pelas Operadoras de Telecomunicações, inclusive dada a incompatibilidade de conexão com as redes tradicionais comutadas (PSTN - Public Switched Telephone Network).

Os serviços de comunicação OTT diferem significativamente dos serviços oferecidos pelas Operadoras de Serviços de Telecomunicações nas frentes técnica, funcional, operacional e jurídica.¹⁰

Box 2: Frentes de diferenciação entre serviços OTT e telecomunicação

| | |
|-----------------------|--|
| 1. TÉCNICA | <ul style="list-style-type: none">■ As redes de telecomunicações e os aplicativos OTT operam em camadas diferentes da infraestrutura de comunicação.■ Possuem modelos de negócio distintos.■ Utilizam tecnologias variadas para processar e gerenciar dados. |
| 2. FUNCIONAL | <ul style="list-style-type: none">■ Aplicativos OTT oferecem um leque diferenciado de funcionalidades em comparação aos serviços das operadoras. |
| 3. OPERACIONAL | <ul style="list-style-type: none">■ Os aplicativos OTT permitem sincronização entre dispositivos, ou seja, acesso simultâneo em múltiplos aparelhos habilitados para internet, o que não ocorre com os serviços de telecomunicação. |
| 4. JURÍDICA | <ul style="list-style-type: none">■ Segundo a LGT (art. 61), serviço de valor adicionado (OTT) é a atividade que acrescenta, a um serviço de telecomunicações que lhe dá suporte e com o qual não se confunde. |

¹⁰ Noyanika Batta. Regulation of OTT Communications Services: Justified Concern or Exaggerated Fear? January 2023, Esya Centre.

Os provedores de serviços de valor adicionado, na realidade, se apoiam substancialmente na infraestrutura física estabelecida pelas operadoras para oferecerem seus serviços ao consumidor. A hegemonia sobre o acesso à banda larga repousa unicamente nas mãos das empresas de telecomunicação, configurando uma dinâmica onde os OTTs são intrinsecamente dependentes, e não parceiros em pé de igualdade. Inclusive, a aquisição de acesso à internet de um fornecedor de rede é um pré-requisito para que o consumidor possa usufruir dos serviços OTT.

Dadas estas discrepâncias, os serviços de comunicação OTT e os serviços tradicionais de telecomunicações não são intercambiáveis. No entanto, de fato, os serviços Over-The-Top (OTT) estão revolucionando a maneira como interagimos e acessamos conteúdo, oferecendo funcionalidades que abrangem desde comunicação e entretenimento até finanças e transportes. Seu crescimento é impulsionado pela conveniência, variedade de recursos, custos reduzidos, flexibilidade de acesso em dispositivos móveis e pela expansão do uso de dispositivos inteligentes e serviços de banda larga. Essa tendência de crescimento dos OTTs também alimenta uma maior demanda por tecnologia e conectividade, criando um ciclo de influência mútua.

O acesso à rede e os serviços de Over-The-Top (OTT) funcionam como produtos complementares, estabelecendo uma interdependência onde um é essencial para o uso do outro. Isto significa que, para usufruir dos serviços OTT, é necessário ter acesso à rede, e vice-versa, os usuários encontram valor na internet através do uso desses serviços OTT. Esta relação de complementaridade entre o acesso à internet e os serviços OTT é clara e inegável.

Com efeito, a análise de benchmark internacional pode ser útil para compreender se há substituição ou complementaridade, e se, portanto, haveria um desequilíbrio competitivo sob a perspectiva do consumo.

Benchmark CRC-Colômbia

Na Colômbia, por exemplo, a Comissão de Regulação de Comunicações (CRC), no âmbito da Agenda Regulatória 2018-2019, comissionou estudo "**El rol de los servicios OTT en el sector de las comunicaciones en Colombia**" sobre o papel dos serviços OTT no setor de comunicações, publicado em maio de 2019.

A metodologia do estudo sobre os serviços OTT (Over-The-Top) na Colômbia consistiu em várias etapas principais, iniciando com a definição da abordagem metodológica em maio de 2018. O foco era coletar dados quantitativos por meio de pesquisas direcionadas a uma amostra representativa da população-alvo. Esses dados foram então utilizados para analisar as tendências do mercado e estimar modelos econométricos, especificamente modelos *Probit* e de *Mínimos Quadrados Ordinários* (OLS, do inglês Ordinary Least Squares), com o objetivo de validar hipóteses relacionadas ao uso de serviços OTT e seu impacto sobre os serviços tradicionais de voz, mensagens e audiovisual no país.

Como parte da metodologia, também se incluiu o acompanhamento periódico dos mercados por meio das pesquisas mencionadas para analisar mudanças ou tendências futuras em relação ao uso dos serviços OTT e seu impacto nos serviços tradicionais. O Centro Nacional de Consultoria (CNC) foi contratado no terceiro trimestre de 2018 para realizar a coleta de dados e a validação das hipóteses propostas. O CNC realizou o trabalho de campo entre 22 de outubro e 28 de novembro de 2018, e posteriormente procedeu com a validação das hipóteses por meio da estimativa dos modelos econométricos mencionados. Os resultados finais foram entregues pela consultoria em dezembro de 2018.

Esta abordagem buscou fornecer uma base sólida e representativa para a análise do impacto dos serviços OTT e permitiu uma compreensão detalhada das dinâmicas de mercado e a validação de hipóteses sobre o uso e impacto dos serviços OTT. Os resultados revelaram uma coexistência entre os serviços OTT e os meios de comunicação tradicionais, sem uma substituição direta.

As hipóteses e conclusões estão organizadas abaixo nas três tabelas seguintes:

1. Tabela 2: Resumo da validação de hipóteses de serviços audiovisuais
2. Tabela 3: Resumo da validação de hipóteses de serviços de voz
3. Tabela 4: Resumo da validação de hipóteses de serviços de mensagem instantânea







Tabela 2: CRC - Resumo da validação de hipóteses de serviços audiovisuais

| Temática | Hipótese | Descrição da Hipótese | Resultado | Conclusão |
|---|----------|--|--|---|
| Cord-cutting | H1 | H1: "A probabilidade de que um domicílio contrate um serviço de TV por assinatura oferecido por um operador tradicional diminui devido à utilização de serviços audiovisuais online." |  Rejeitada | Mesmo que uma porcentagem significativa dos domicílios colombianos já faça uso de serviços OTT audiovisuais, não se pode afirmar que este fenômeno tenha uma incidência nas assinaturas de televisão a cabo. |
| Cord-shaving | H2 | H2: "A probabilidade de que um domicílio esteja inscrito no serviço de TV paga premium oferecido por um operador tradicional diminui devido à utilização de serviços audiovisuais online." |  Rejeitada | Mesmo que uma porcentagem significativa dos domicílios colombianos já faça uso de serviços OTT audiovisuais, não se pode afirmar que este fenômeno tenha uma incidência nas assinaturas de pacotes premium de televisão. |
| Cord-cutting | H3 | H3: "A probabilidade de que um domicílio contrate um serviço de TV por assinatura oferecido por um operador tradicional diminui devido à utilização de serviços audiovisuais online pagos." |  Rejeitada | Mesmo que 17% dos domicílios colombianos já façam uso de serviços OTT pagos (por exemplo, Netflix, HBO Go), não se pode afirmar que este fenômeno tenha uma incidência nas assinaturas de televisão a cabo. |
| Cord-shaving | H4 | H4: "A probabilidade de que um domicílio esteja inscrito no serviço de TV paga premium oferecido por um operador tradicional diminui devido à utilização de serviços audiovisuais online pagos." |  Rejeitada | Mesmo que 17% dos domicílios colombianos já façam uso de serviços OTT pagos (por exemplo, Netflix, HBO Go), não se pode afirmar que este fenômeno tenha uma incidência nas assinaturas de pacotes premium de televisão. Pelo contrário, o estudo identifica que o uso de plataformas OTT é um fator positivo no consumo de pacotes premium. |
| Estímulo do mercado de dados fixos | H5 | H5: "Os usuários que utilizam serviços audiovisuais online com maior intensidade têm uma maior propensão a gastar mais em planos de Internet fixa." |  Rejeitada | Não se pode afirmar que fazer uso de serviços OTT leve os usuários a adquirir planos de internet de maior valor. |
| Estímulo do mercado de dispositivos terminais | H6 | H6: "Os usuários que utilizam serviços audiovisuais online com maior intensidade têm uma maior propensão a gastar em dispositivos móveis." |  Validada | O estudo encontrou que os usuários que fazem um uso mais intenso de serviços OTT fazem um maior gasto em dispositivos móveis. |

Fonte; Tabela 7, p. 14. Comissão de Regulação de Comunicações da Colômbia (2019).
Tradução livre nossa ¹¹

¹¹ Comisión de Regulación de Comunicaciones - CRC. El rol de los servicios OTT en el sector de las comunicaciones en Colombia. (2019)

Tabela 3: CRC - Resumo da validação de hipóteses de serviços de voz

| Temática | Hipótese | Descrição da Hipótese | Resultado | Conclusão |
|---|----------|---|--|---|
| Substituição de serviços de voz por chamadas através de aplicativo | H7 | H7: "A probabilidade de que um usuário utilize o serviço de voz móvel oferecido por um operador tradicional diminui devido à utilização do serviço de voz através de um aplicativo online." |  Rejeitada | A metade dos colombianos já usa aplicativos para realizar chamadas, no entanto, não se pode afirmar que este fenômeno tenha uma incidência no uso de serviços de voz móvel oferecidos pelos operadores tradicionais. |
| Substituição de serviços de voz por mensagens através de aplicativo | H8 | H8: "Um aumento marginal na frequência de uso dos serviços de mensageria móvel através de um aplicativo online reduz a frequência de uso dos serviços de telefonia móvel tradicional." |  Rejeitada | 60% dos colombianos já usam aplicativos de mensagens instantâneas para se comunicar, contudo, não se pode afirmar que este fenômeno tenha uma incidência no uso de serviços de voz móvel oferecidos pelos operadores tradicionais. |
| Características dos usuários de aplicativos de voz | H9 | H9: "Um incremento na idade está associado com maiores probabilidades de que um usuário pertença ao grupo que faz um uso menos intenso/frequente dos serviços de voz tradicionais." |  Validada | Pessoas com mais de 62 anos fazem, em média, menos chamadas por aplicativo do que os usuários mais jovens, entre 12 a 24 anos. |
| Características dos usuários de aplicativos de voz | H10 | H10: "Um incremento no rendimento está associado com maiores probabilidades de que um usuário pertença ao grupo que faz um uso menos intenso/frequente dos serviços de voz tradicionais." |  Rejeitada | Não pode ser afirmado que usuários com maior renda façam um uso mais intenso de chamadas através de aplicativos, no entanto, aqueles usuários com familiares e amigos no exterior fazem um uso mais intenso de chamadas através de aplicativos. |
| Aplicativos de voz dinamizam o mercado de dispositivos móveis | H11 | H11: "Os usuários que fazem um uso mais frequente de serviços de voz através de aplicativos online têm uma maior propensão a gastar mais em dispositivos." |  Rejeitada | Diferentemente do evidenciado para os serviços OTT audiovisuais, não se evidencia que as aplicações de mensagens online tenham alguma relação com o gasto em dispositivos dos usuários. |
| Aplicativos de voz dinamizam o mercado móvel | H12 | H12: "Os usuários que fazem um uso mais frequente de serviços de voz através de aplicativos online têm uma maior propensão a gastar em planos móveis de alto valor." |  Rejeitada | Não pode ser afirmado que o uso de serviços OTT de voz e mensagens leve os usuários a adquirir planos de internet de maior valor. |

Fonte: Tabela 7, p. 22. Comissão de Regulação de Comunicações da Colômbia (2019).
Tradução livre nossa ¹²

<https://www.crcm.gov.co/sites/default/files/webcrc/noticias/documents/estudio-ott-colombia.pdf>

¹² Comisión de Regulación de Comunicaciones - CRC. El rol de los servicios OTT en el sector de las comunicaciones en Colombia. (2019)

Tabela 4: CRC - Resumo da validação de hipóteses de serviços de mensagem instantânea

| Temática | Hipótese | Descrição da Hipótese | Resultado | Conclusão |
|--|----------|--|-----------|---|
| Aplicações de Mensagens e Meios Alternativos | H13 | H13: "A probabilidade de um usuário ter parado de enviar mensagens de texto através de um operador tradicional aumenta devido à utilização do serviço de mensagens móveis oferecido por um aplicativo." | Validada | Na população objeto do estudo, identificou-se que o uso de SMS tradicionais diminui quando se faz uso de mensagens através de aplicativos móveis. |
| Aplicações de Mensagens e Meios Alternativos | H14 | H14: "Um aumento na idade está associado com maiores probabilidades de um usuário pertencer ao grupo que faz um uso menos intenso/frequente dos serviços de mensagens móveis oferecidos por um aplicativo." | Validada | Conclui-se que as pessoas com mais de 45 anos enviam, em média, menos mensagens por meio de um aplicativo do que as pessoas entre 12 e 24 anos, sendo as maiores de 62 anos as que menos mensagens por aplicativo enviam. |
| Aplicações de Mensagens e Meios Alternativos | H15 | H15: "Um aumento no rendimento está associado com maiores probabilidades de um usuário pertencer ao grupo que faz um uso menos intenso/frequente dos serviços de mensagens móveis oferecidos por um aplicativo." | Validada | São os indivíduos pertencentes ao estrato médio que enviam a maior quantidade de mensagens de texto através das aplicações. |
| Aplicações de Mensagens e Meios Alternativos | H16 | H16: "Os usuários que utilizam o serviço de mensagens oferecido por um aplicativo com maior frequência têm uma maior propensão a gastar mais em dispositivos e planos móveis de alto valor." | Validada | Só se identifica uma relação positiva com o gasto em dispositivo móvel, por outro lado, não se encontra relação com o gasto em plano móvel, o que pode ser devido à existência de serviços de mensagens gratuitos nos planos. |

Fonte: Tabela 7, p. 29. Elaboração da Comissão de Regulação de Comunicações da Colômbia. Tradução livre nossa ¹³

<https://www.crcm.gov.co/sites/default/files/webcrc/noticias/documents/estudio-ott-colombia.pdf>

¹³ Comisión de Regulación de Comunicaciones - CRC. El rol de los servicios OTT en el sector de las comunicaciones en Colombia. (2019)

<https://www.crcm.gov.co/sites/default/files/webcrc/noticias/documents/estudio-ott-colombia.pdf>

Complementaridade

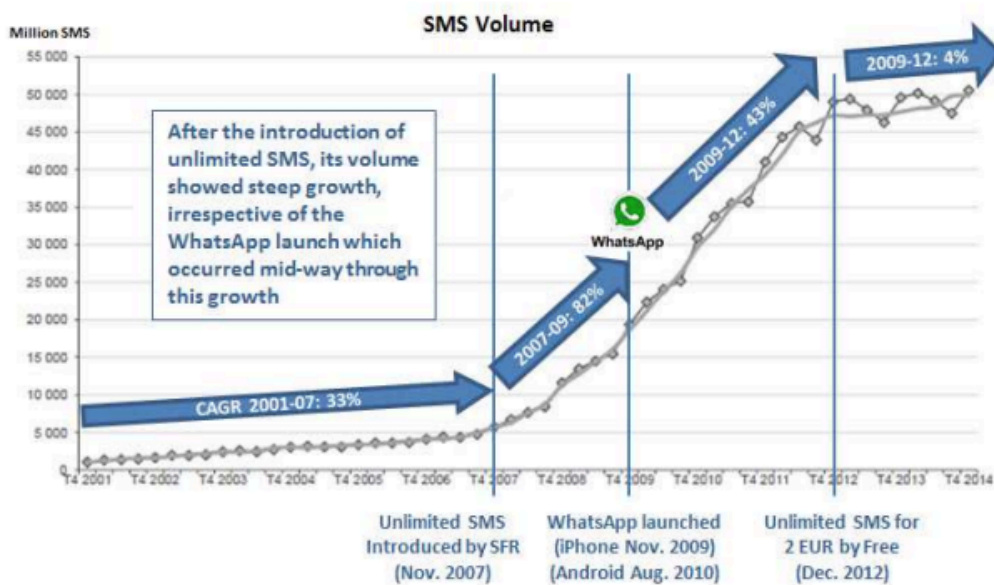
Adiante trataremos como os serviços de mensagem instantânea, de voz e audiovisual não são substitutos aos serviços de telecomunicações.

Serviços de Mensagem Instantânea

O estudo "*The impact of VoIP and instant messaging on traditional communication services in Europe*" analisa o declínio do uso do SMS em diversos países. O trabalho desenvolvido pelo IDATE conclui que o declínio do SMS, ao invés de ser atribuído primariamente à introdução de serviços de mensagens instantâneas como o WhatsApp, parece estar mais relacionado às estratégias de precificação adotadas pelas operadoras de telecomunicações. Analisando os padrões de consumo de SMS na França e na Espanha, podemos observar evidências claras de como a precificação e a disponibilidade de planos influenciaram a preferência dos usuários por SMS ou alternativas Over-The-Top (OTT) (IDATE 2015)

Na França, a introdução de planos de SMS ilimitados em 2007 resultou em um aumento significativo no volume de SMS, com taxas de crescimento anual compostas (CAGR) superiores a 80% nos anos imediatamente seguintes. Mesmo após o lançamento do WhatsApp em 2009, o crescimento do volume de SMS continuou robusto, com uma CAGR de 43% de 2009 a 2012. Este crescimento contínuo, mesmo após a popularização do WhatsApp, sugere que a disponibilidade de SMS ilimitado a preços acessíveis (2 EUR por mês) foi um fator chave para manter os usuários engajados com o serviço de SMS, independentemente da disponibilidade de alternativas OTT. Notavelmente, antes da emergência do WhatsApp, mais de um quarto dos usuários móveis franceses já tinham planos de SMS ilimitado, número que cresceu significativamente no ano seguinte. (IDATE 2015)

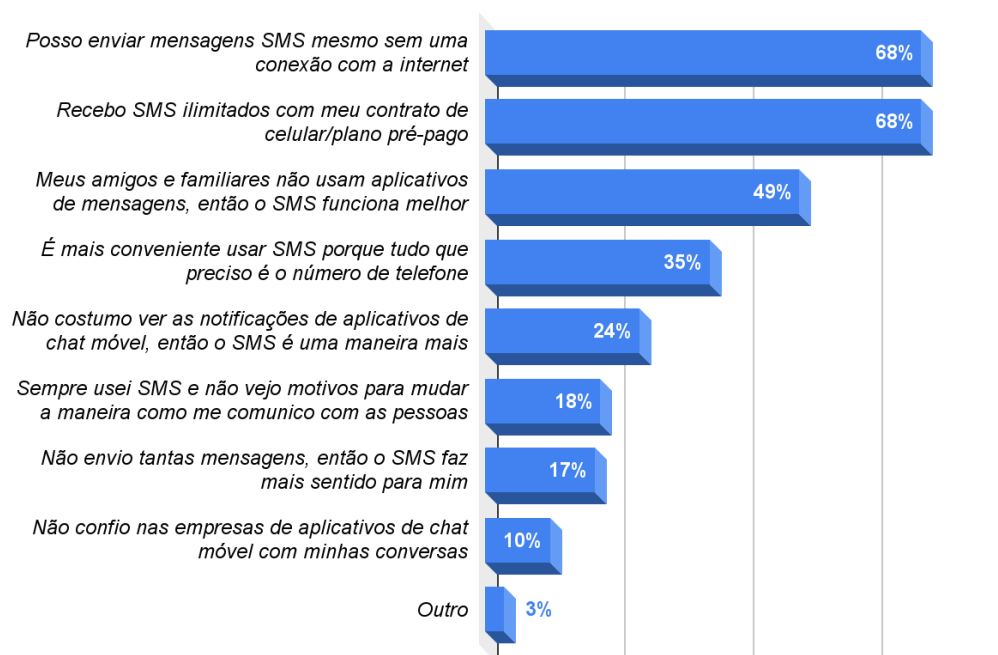
Figura 3. Evolução do volume de SMS na França, com relação à introdução de SMS ilimitado e WhatsApp no mercado



Fonte: IDATE 2015, baseado em dados da ARCEP (regulador francês)

Em países onde os usuários já tinham acesso a SMS ilimitado por um preço razoável, de fato não havia um incentivo real para migrar do SMS para serviços como o WhatsApp. Uma pesquisa realizada no Reino Unido em 2013 ilustra essa situação. Dois terços dos respondentes da pesquisa possuía então planos de mensagens de texto ilimitadas e não percebeu benefícios em trocar por aplicativos como o WhatsApp. **A ubiquidade do SMS, que não depende de conexão à internet, contribuiu significativamente para a sua preferência em relação ao SMS.**

Figura 4. Razões para não usar o WhatsApp no Reino Unido (2013)

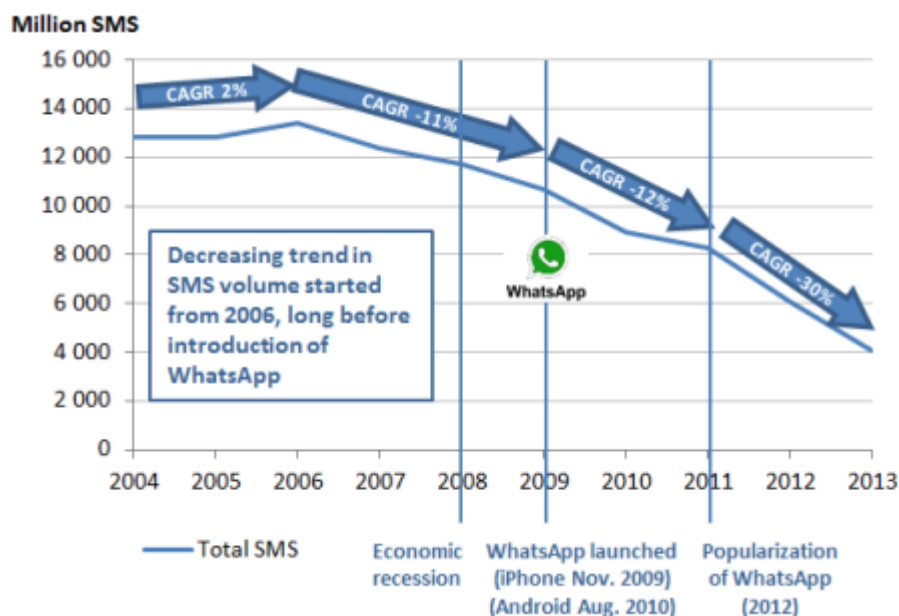


Fonte: IDATE 2015

Em contraste, na Espanha, o volume de SMS já estava em declínio antes da introdução do WhatsApp, correlacionado com preços relativamente altos de SMS domésticos em comparação com outros países. Antes de 2010, o custo de enviar um SMS na Espanha era mais caro do que um SMS internacional, cujo preço é regulado pela Comissão Europeia.¹⁴

¹⁴ Idem, página 10.

Figura 5. Evolução do volume de SMS na Espanha, com relação à introdução do WhatsApp no mercado



Fonte: IDATE, baseado em dados da CNMC (regulador espanhol)

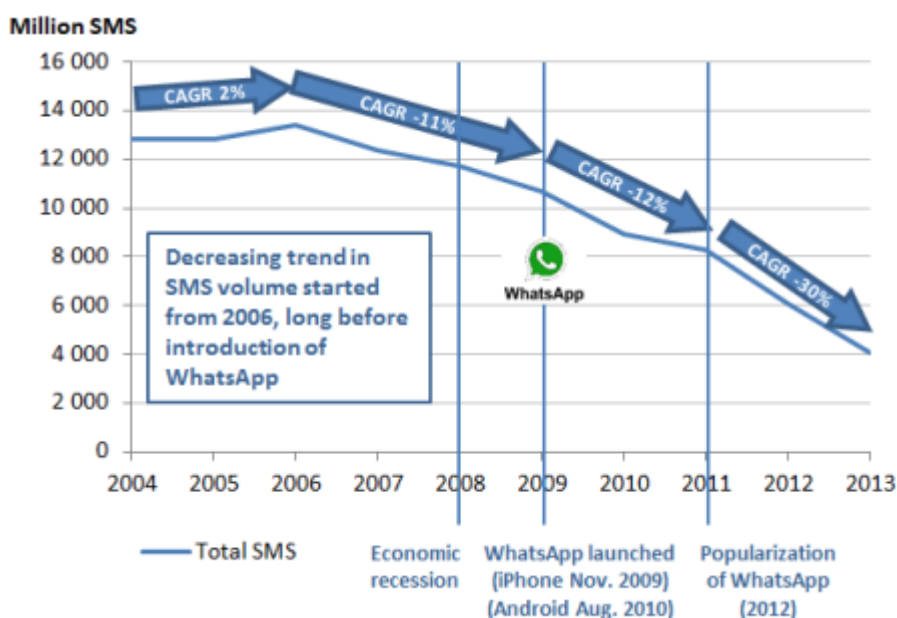
Este alto custo do SMS é apontado como a principal causa da diminuição no uso de SMS, uma tendência que se acelerou com a recessão econômica que atingiu a Europa e, em particular, a Espanha, a partir de 2008. A situação foi exacerbada pela popularização do WhatsApp em 2012, num momento em que soluções de SMS ilimitado a preços acessíveis não estavam amplamente disponíveis para os consumidores espanhóis. Por exemplo, em setembro de 2015, operadoras como Telefônica e Vodafone ofereciam tarifas pós-pagas com SMS ilimitado apenas em planos acima de 33 EUR, enquanto a Orange não oferecia nenhuma opção de SMS ilimitado em seus planos pós-pagos.

Essas observações demonstram que a precificação do SMS e a disponibilidade de planos ilimitados desempenham papéis cruciais na determinação da preferência do consumidor entre o uso de SMS e serviços OTT como o WhatsApp. Enquanto na França, a estratégia de oferecer SMS ilimitado a preços baixos manteve a relevância do serviço mesmo diante da

emergência de alternativas OTT, na Espanha, a alta precificação e a falta de ofertas competitivas de SMS ilimitado facilitaram a transição dos usuários para serviços como o WhatsApp. Assim, conclui-se que o declínio do uso do SMS está mais relacionado à sua precificação e à estratégia de mercado das operadoras do que à introdução de novas tecnologias de mensageria instantânea.

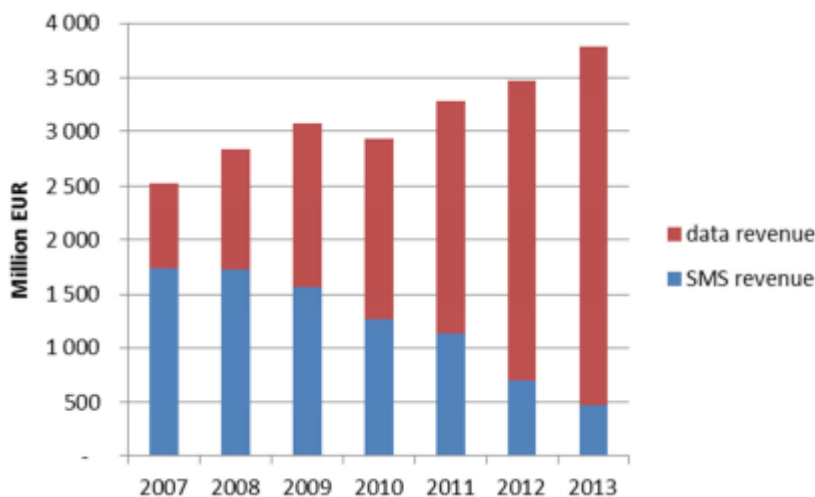
É importante ressaltar que, de acordo com informações do órgão regulador da Espanha, a CNMC, a arrecadação proveniente de SMS vem caindo desde 2008. Em um momento em que as receitas provenientes de SMS já estavam diminuindo devido ao preço elevado e a problemas econômicos, é possível que o surgimento de serviços como OTT tenha contribuído para essa queda acelerada a partir de 2012. O que, como podemos ver adiante na Figura 6, foi contrabalanceado pelo aumento da contratação de pacotes de dados.

Figura 6. Evolução das receitas de SMS na Espanha, com relação à introdução do WhatsApp no mercado



Fonte: IDATE 2015, baseado em dados da CNMC (regulador espanhol)

Figura 7. Total de receitas de SMS e dados na Espanha, 2007 a 2013



Fonte: IDATE, baseado em dados da CNMC (regulador espanhol)

Em resumo, os resultados sugerem que a introdução de serviços de Mensagem Instantânea (IM) não teve um efeito adverso significativo sobre os provedores de telecomunicações, contrariamente ao que se poderia esperar. Em vez disso, observamos dois padrões distintos nos países analisados, dependendo do nível de concorrência entre pares:

1. O volume de SMS continuou a aumentar mesmo após a introdução do WhatsApp, graças à concorrência que levou as operadoras a introduzirem ofertas de SMS baixas e ilimitadas antes da chegada de serviços como o WhatsApp, resultando em um crescimento acentuado do volume de SMS que não foi perturbado pelo surgimento do WhatsApp. Por exemplo, na França, após a introdução de SMS ilimitado pela SFR em 2007, o volume de SMS cresceu com uma taxa de crescimento anual composta (CAGR) de 82% de 2007 a 2009. Apesar do lançamento do WhatsApp no final de 2009, o crescimento continuou com uma CAGR de 43% de 2009 a 2012.

2. Em casos onde o SMS foi precificado muito acima da média da UE, como na Espanha, as receitas de SMS já estavam em declínio antes da introdução do WhatsApp, devido ao alto custo do serviço e ao impacto da recessão econômica, que tornou os usuários mais sensíveis ao preço antes mesmo do surgimento do WhatsApp. As receitas de SMS na Espanha vêm diminuindo desde 2008, antes do WhatsApp ser lançado no final de 2009. No entanto, as telefônicas observaram um aumento de receita com pacote de dados.

Conclui-se, portanto, que os efeitos adversos dos serviços de IM sobre as telecomunicações europeias não foram significativos. Ao contrário, em alguns casos, a venda de pacotes de dados até mesmo contrabalanceou a tendência pré-existente de queda de receita com SMS. A concorrência entre as operadoras e as estratégias de precificação desempenharam papéis mais decisivos nas tendências de receita negativa do que a introdução de serviços de IM.

Serviços de Voz

O fato de que os serviços de voz por OTT, como Skype e WhatsApp, podem oferecer transmissão de voz e mensagens de forma semelhante aos serviços telefônicos, por vezes sem custo monetário, tem sido um argumento central no debate sobre o nivelamento regulatório entre serviços de valor adicionado e serviços de telecomunicação. No entanto, a questão é mais complexa ao se reconhecer que não há substitutibilidade completa entre os dois tipos de serviços.

Enquanto os serviços de voz por OTT oferecem funcionalidades como transmissão de voz e envio de mensagens, eles também proporcionam uma variedade de outras funcionalidades adicionais, como: criptografia ponta-a-ponta, chamadas múltiplas, chamadas de vídeo e mesmo ferramentas de pagamento integradas.

Por outro lado, os serviços de voz por OTT **carecem de elementos-chave presentes nas chamadas de voz por telefonia tradicional, como a ubiquidade e a interoperabilidade.**

Ubiquidade da telefonia móvel

A ubiquidade, no contexto de serviços de comunicação, refere-se à capacidade de um serviço estar disponível em qualquer lugar e a qualquer momento, independentemente da localização geográfica do usuário. Em outras palavras, um serviço ubíquo permite que os usuários se conectem e utilizem o serviço sem restrições de local ou horário.

No caso dos serviços de telefonia tradicionais, a ubiquidade é garantida pela infraestrutura extensa e robusta que suporta a comunicação em praticamente todos os lugares, desde áreas urbanas até regiões remotas. Esses serviços funcionam através de uma rede de telecomunicações bem estabelecida, que inclui cabos, torres de celular e satélites, assegurando que a conexão esteja disponível para os usuários onde quer que estejam.

Em contraste, os serviços de voz por OTT (Over-the-Top), como Skype e WhatsApp, dependem da disponibilidade de uma conexão à internet. Embora a internet esteja amplamente disponível, ela ainda pode ser limitada ou inexistente em algumas áreas, comprometendo a ubiquidade desses serviços. Além disso, a qualidade da conexão à internet pode variar significativamente, afetando a consistência e a confiabilidade das chamadas de voz e vídeo oferecidas por esses serviços OTT.

Interoperabilidade da telefonia móvel

Outro elemento que diferencia os serviços telefônicos das chamadas por voz OTT é a interoperabilidade. Enquanto os serviços de telecomunicações são obrigados a permitir a interoperabilidade entre redes, os serviços de comunicação OTT podem não oferecer interoperabilidade total com outros serviços OTT.

Assim, embora os serviços de comunicação OTT apresentem uma série de funcionalidades atraentes e sem custo para o usuário, existem diferenças significativas em termos de alcance e integração, o que torna o debate sobre a igualdade de condições mais complexo do que pode parecer à primeira vista.

Estudo na Tailândia

De acordo com estudo elaborado por Jirakasem e Mitomo (2018), a relação entre esses dois métodos de comunicação é complementar. Os serviços OTT não substituíram as chamadas de voz móveis na Tailândia, onde o estudo foi desenvolvido, mas, em vez disso, complementam os telefones móveis:

"Atualmente, a preocupação com a canibalização ou substituição dos serviços OTT é provavelmente exagerada. Além disso, parece que os operadores móveis e até mesmo os provedores de internet tendem a estabelecer parcerias com os players de OTT, oferecendo, por exemplo, serviços adicionais aos clientes a um preço especial" (JIRAKASEM E MITOMO 2018)

Diferenciação competitiva

Diversas companhias telefônicas têm usado planos de zero rating para chamadas de voz por OTT como forma de diferenciação competitiva, afetando positivamente seus resultados financeiros. Este tema foi abordado nas seções anteriores.

Serviços de Audiovisual

O Parecer nº 05/2017/CGAA4/SGA1/SG/CADE, emitido no âmbito do Processo Administrativo n.º 08700.001390/2017-14, referente à análise do ato de concentração econômica entre Time Warner Inc. e AT&T Inc., oferece considerações pertinentes acerca da dinâmica competitiva entre os serviços digitais, particularmente no que diz respeito à TV por assinatura e aos serviços de audiovisual over-the-top (OTT).

A Superintendência-Geral do CADE destacou os serviços OTT como **complementares, em vez de concorrentes diretos da TV por assinatura**, sugerindo que, apesar da expansão dos serviços baseados na internet, estes não substituem diretamente, mas sim complementam os serviços tradicionais de telecomunicações.

"75. Por oportuno, se esclarece que há diferença entre o segmento de VoD aqui descrito e os chamados serviços 'over-the-top', ou OTTs. Os OTTs se referem a produtos ou serviços que se valem da estrutura de transmissão da Internet (fixa ou móvel) para distribuição. Assim, VoDs podem ser um tipo de OTT já que podem se valer da Internet como estrutura de distribuição. No entanto, nem todo VoD é um OTT, uma vez que também pode ser distribuído por meio de redes fechadas, que se valem de outras tecnologias para distribuição como, por exemplo, as próprias redes de TV por Assinatura. Em verdade, as Requerentes oferecem vários serviços de VoDs como Sky Online, disponível somente para assinantes Sky e que permite acesso a aplicações VoD da TW, como o Cartoon Network Go, a TNT Go, etc."

Complementaridade em estudos

Conforme pesquisa realizada pela Nielsen, a maioria dos espectadores tende a complementar os serviços de TV por assinatura com VoD. A pesquisa se deu em nível global e entrevistou mais de 30.000 pessoas em 61 países para avaliar o sentimento em relação à visualização VOD. O levantamento revelou que 26% dos entrevistados pagam para acessar a transmissão ou programação de VoD por meio de uma assinatura de serviço

online, como Hulu, Netflix ou Amazon. Em contraste, 72% afirmaram que pagam para assistir por meio de uma conexão de TV tradicional. Na América Latina, esses percentuais mudam para 21% e 76%, respectivamente (NIELSEN, 2016).

O estudo também explorou a possibilidade de os entrevistados cancelarem seus serviços tradicionais em favor de um serviço online (cord-cutting). Globalmente, quase um terço (32%) dos entrevistados planeja fazer essa mudança, enquanto na América Latina, esse percentual é menor, atingindo 24% (NIELSEN, 2016).

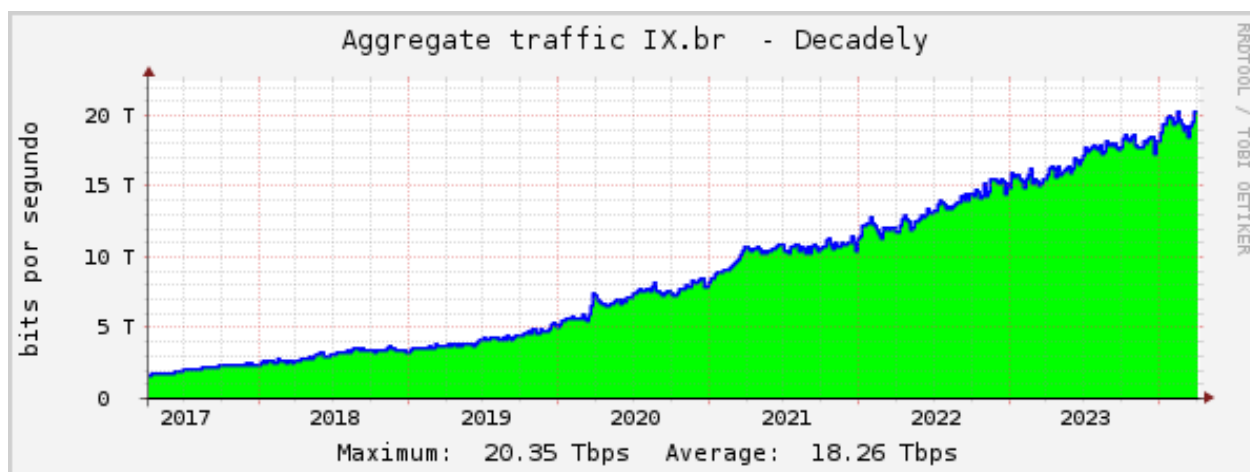
A TV por assinatura é vista como superior em termos de qualidade de conteúdo e imagem, enquanto o VoD é preferido por ser mais acessível, disponível em vários dispositivos e ter uma interface amigável. Apenas 20% dos entrevistados considerariam reduzir seu pacote de TV por assinatura, e apenas 4% cancelariam o serviço. Entre os que optariam por redução, 51% manteriam o serviço se tivessem acesso a todo o conteúdo, incluindo online e não linear, em diferentes plataformas (NIELSEN, 2016).

Outro estudo, da Amdocs, conduzido pela IE Market Research Corp com mais de quatro mil usuários em onze países, incluindo o Brasil, revelou que não há uma tendência clara de substituição entre TV paga e VoD, pois ambos possuem vantagens distintas para os consumidores. A TV por assinatura é vista como superior em termos de qualidade de conteúdo e imagem, enquanto o VoD é preferido por ser mais acessível, disponível em vários dispositivos e ter uma interface amigável. Apenas 20% dos entrevistados considerariam reduzir seu pacote de TV por assinatura, e apenas 4% cancelariam o serviço. Entre os que optariam por redução, 51% manteriam o serviço se tivessem acesso a todo o conteúdo, incluindo online e não linear, em diferentes plataformas (TELETIME, 2015).

Tráfego das redes

Nos últimos anos, o setor de telecomunicações brasileiro vivenciou ciclos disruptivos marcantes, impulsionados pela introdução da banda larga móvel 4G, a expansão das redes de fibra óptica, a popularização de serviços de valor agregado (SAV) e a digitalização forçada pela pandemia da COVID-19. Estes fatores aceleraram a transformação digital do país, resultando em um aumento de mais de dez vezes no tráfego de dados na última década, conforme dados do IX.br.

Figura 8. Tráfego agregado de dados no Brasil na última década



Fonte: IX.br. Disponível em <https://ix.br/agregado/> Acesso em abril de 2024.

Considerando o aumento do tráfego, a situação-problema aponta para um suposto desequilíbrio no tráfego das redes e, também, do investimento realizado entre as empresas de telecomunicações e os provedores de serviços de valor adicionado. Segundo a perspectiva de algumas prestadoras de serviços de telecomunicações, parte considerável do total de tráfego seria proveniente de serviços de valor adicionado, como streamings, jogos on-line e outros provedores de aplicação, indicando um

desequilíbrio do tráfego de rede. Ainda, há quem veja risco ao funcionamento das redes, em função da demanda crescente do tráfego de dados e da implementação de novos produtos e serviços emergentes, o que fundamentaria a imposição de taxas sobre grandes usuários ou SVAs, buscando sanear um suposto desequilíbrio de investimentos. Estas alegações serão abordadas nos tópicos a seguir.

Causa do Tráfego

Algumas das justificativas para a imposição de uma taxa de rede sugerem que o tráfego é causado pelos provedores que enviam os dados. Essa visão é implícita em frases como "*Seis corporações de internet causam 56% do tráfego de dados global*", como alegado por Axon. De início, esta é uma premissa falsa, de maneira bastante semelhante como uma chamada telefônica é causada pela parte que disca o número, e não pela parte que atende à ligação. (OXERA, 2023).

Box 3. Quem é o responsável pelo tráfego?

Uma chamada telefônica é causada pela parte que disca o número, e não pela parte que atende à ligação.

O tráfego proveniente dos serviços de valor adicionado é causado pelo consumidor final que requisita o dado, e não pelo provedor do SVA que atende à requisição.

O tráfego de dados, em sua essência, origina-se da iniciativa do consumidor final. Ilustrativamente, a ação de streaming de música ou de um filme é desencadeada pela solicitação do consumidor ao provedor de Serviços de Valor Adicionado (SVA), que pede a entrega do conteúdo desejado. Ao atender a essa solicitação, o provedor de SVA meramente

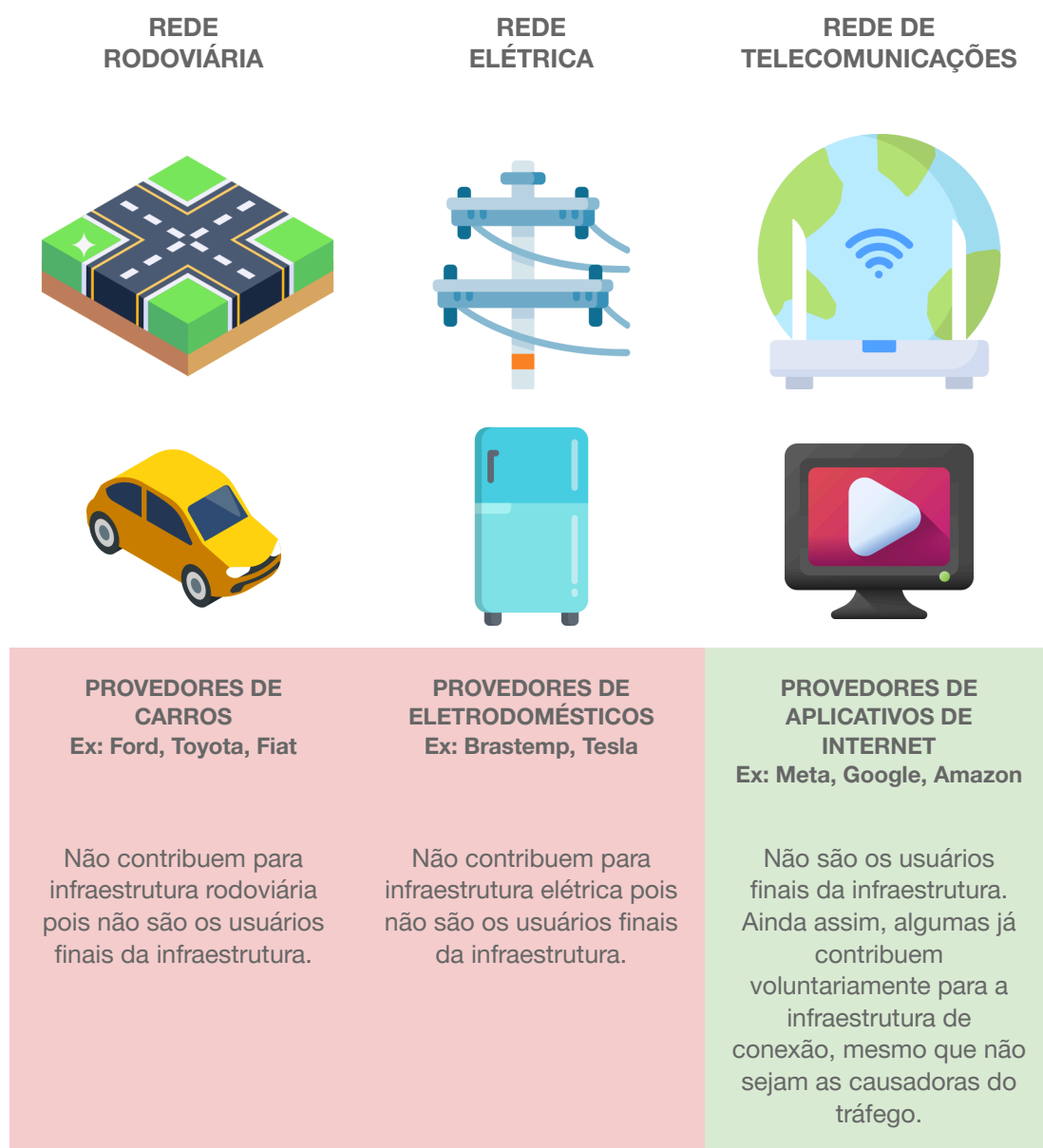
responde à demanda gerada pelo usuário. Portanto, o estímulo inicial para o tráfego advém da requisição feita pelo consumidor e não da resposta provida pelo SVA. (OXERA, 2023)

O fato de que o fluxo de dados é realizado a pedido dos clientes das operadoras de telecomunicação poderia, por exemplo, ser observado durante a crise da COVID-19, onde o tráfego da internet aumentou significativamente por um período com base na demanda do usuário final. (BEREC, 2022)

Essa é a visão adotada pelo Órgão de Reguladores Europeus de Comunicações Eletrônicas (BEREC, na sigla em inglês) em sua avaliação preliminar das premissas subjacentes aos pagamentos de grandes provedores de conteúdo:

"ETNO's proposals do not seem to have taken account of the fact that the request for the data flow usually stems not from the CAP but from the retail Internet access provider's own customer (who "pulls" content provided by the CAPs, and from whom the ISP is already deriving revenues). Ultimately, it is the success of the CAPs (from whom ETNO wishes to extract additional revenues) which lies at the heart of the recent increases in demand for broadband access (i.e. for the ISPs' very own access services)" (BEREC 2022, 7)

Figura 9. Investimentos em redes de infraestrutura



Fonte: Elaboração própria

De fato, o pleito por taxas de utilização de rede assemelha-se à sugestão de que fabricantes de automóveis como Ford ou Fiat contribuam financeiramente para a construção e manutenção das estradas que seus carros percorrem. Ou ainda, que operadores do setor elétrico mereçam uma fração do valor agregado em todos os setores econômicos beneficiados

pelo seu uso, tal como os lucros advindos de um fabricante de veículos elétricos, como a Tesla ou a BYD, apesar de os consumidores já arcarem com os custos do consumo elétrico.

Na realidade, as analogias anteriores até subestimam a proposição das telefônicas, uma vez que vários provedores de serviços adicionados já até participam de investimentos nas redes, como veremos adiante (ANALYSYS MASON, 2022).

Assimetria do tráfego e prática contraditória

A discussão sobre a assimetria de tráfego nas redes de telecomunicações toca em pontos cruciais relativos à estrutura e à oferta de serviços pelas operadoras, revelando nuances importantes no debate sobre a compensação por tráfego de dados. Notavelmente, na configuração das redes de acesso — tanto móveis quanto fixas — observa-se uma tendência das operadoras em dimensionar suas infraestruturas para acolher uma maior quantidade de tráfego de download em comparação ao upload. Este fenômeno é evidente nas redes móveis, onde a velocidade de download frequentemente supera a de upload, refletindo o padrão de consumo de conteúdo pelos usuários finais. (BEREC 2022, 8)

Nas redes fixas, embora as tecnologias de fibra óptica até a residência (FTTH) ofereçam potencial para largura de banda simétrica, muitas operadoras ainda optam por prover serviços assimétricos, especialmente nas tecnologias xDSL, priorizando novamente o download sobre o upload. Esta escolha reflete uma resposta às demandas de mercado, onde o consumo de conteúdo de vídeo e outros serviços de dados pesados predominam.

Curiosamente, a prática do zero-rating, onde certos serviços são oferecidos sem descontar da franquia de dados do usuário, exemplifica ainda mais essa assimetria, ao incentivar o consumo de conteúdo de maneira unilateral.

Essa aparente contradição se torna ainda mais complexa quando se considera o cenário em que operadoras de grande porte buscam compensação de operadores menores pelo tráfego direcionado aos seus usuários finais. Tal demanda por compensação parece desafiar a lógica operacional adotada pelas próprias telefônicas, que é estruturada em torno de uma assimetria de tráfego fundamentada nas práticas de consumo de seus clientes.

Este panorama sugere que a alegação das grandes operadoras de que existe um desequilíbrio de tráfego causado pelos provedores de SVA é

contraditório com suas próprias práticas. Assim, o debate sobre a origem do tráfego e a compensação por ele transcende simples argumentos de justiça ou equidade, refletindo a complexidade inerente aos serviços digitais oferecidos hoje.

Previsão de tráfego de dados

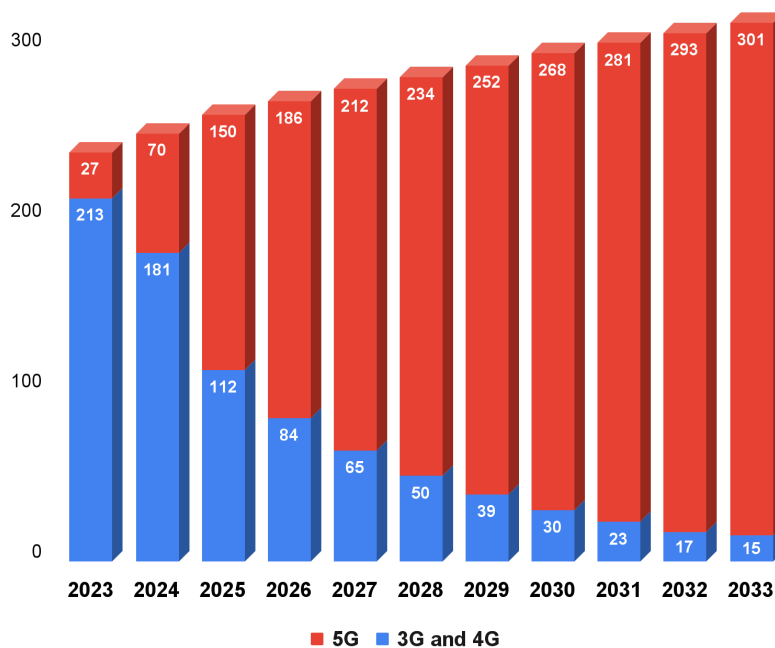
Mas, afinal, há perspectiva de crescimento insustentável de tráfego que gere a necessidade de revisar fundamentos nos modelos de remuneração de tráfego de rede? O Conselho Digital se alinha à pesquisa do Dr. Tiago Prado (PRADO, 2022) e, desta forma, rejeita a hipótese de crescimento exponencial insustentável do tráfego de dados, conforme exposta no artigo "*Value-added services and the future of telecommunications: empirical evidence to inform the network fees debate in Brazil*".

Para realizar a previsão de tráfego de dados, Prado tomou como ponto de partida, as projeções da própria ANATEL quanto a usuários de banda larga fixa e móvel por tecnologia realizadas no âmbito do estudo técnico que apoiou a definição dos preços de reserva do Leilão 5G. No estudo em questão, a Anatel usou o modelo Delphi¹⁵ para incorporar não apenas a análise de dados históricos sobre a implantação da rede, mas também considerações objetivas relacionadas a tecnologias futuras. Prado também realizou a atualização dos dados de forma que a série histórica começasse a partir do ano de 2022, cujos dados já estavam disponíveis.

De acordo com esse processo, foram encontradas projeções de usuários de banda larga fixa e banda larga móvel, e os resultados podem ser encontrados nas Figuras 9.1 e 9.2 abaixo.

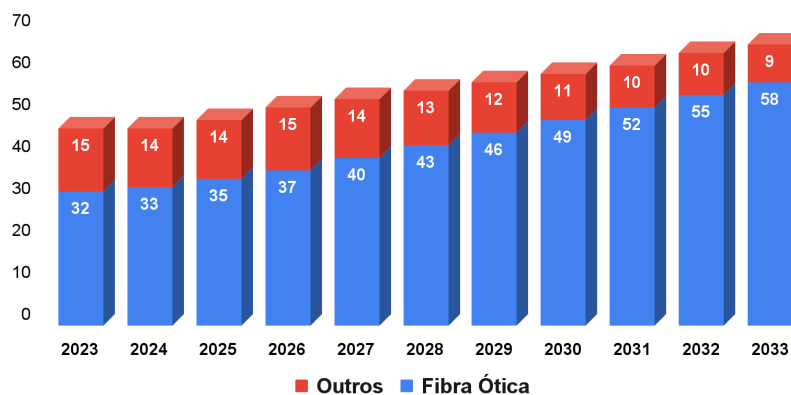
¹⁵ A técnica Delphi se caracteriza por várias rodadas de questionários enviados a um painel de especialistas. Após cada rodada, um resumo das respostas é compartilhado com o grupo, permitindo que os participantes revisem suas opiniões à luz das respostas dos demais, visando alcançar um consenso mais refinado nas rodadas subsequentes. Esse processo é iterativo e continua até que se atinja uma convergência de opiniões ou até que as rodadas adicionais não produzam mudanças significativas nas respostas. Esse método é valorizado pela União Internacional de Telecomunicações (ITU) como a abordagem mais precisa para a previsão de demanda de longo prazo, por sua capacidade de integrar insights de especialistas em um cenário em rápida evolução, como o das telecomunicações e tecnologias de rede.

Figura 10.1 Previsão de usuários móveis por tecnologia (milhões de acessos)



Fonte: Elaborado por Prado, a partir de dados da ANATEL.

Figura 10.2. Previsão de usuários de banda larga fixa por tecnologia (acessos em milhões)



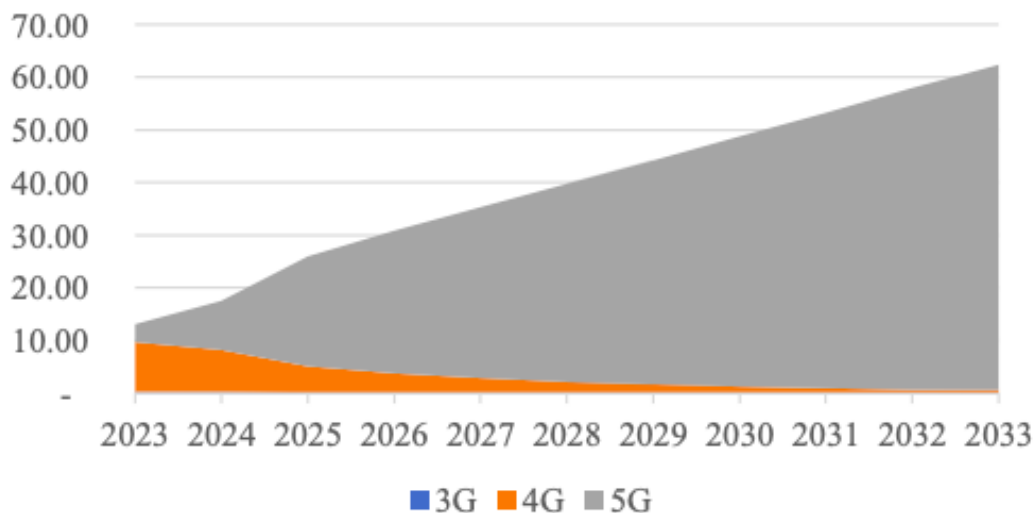
Fonte: Elaborado por Prado, a partir de dados da ANATEL.

Em uma segunda etapa, Prado buscou projetar a demanda de tráfego de dados, em Exabytes, para avaliar a evolução do tráfego da Internet brasileira ao longo dos próximos 10 anos. Para tanto, baseou-se em premissas da Cisco, selecionadas para refletir com precisão as tendências de mercado e suas potenciais evoluções. Entre as principais premissas, destacam-se:

- Consumo médio mensal de tráfego em banda larga fixa no Brasil: 140GB, baseado na evolução dos dados históricos da Cisco (2022), ajustado pelo número médio de usuários de banda larga fixa anual da Anatel;
- Consumo médio mensal em serviços móveis: 4GB para usuários 4G e 10GB para usuários 5G;
- Taxa de crescimento do consumo na rede fixa: 10% ao ano, conforme dados históricos da Cisco (2022); e
- Taxa de crescimento do consumo por usuário na rede 5G: 5% ao ano para o cenário realista e 10% ao ano para o cenário otimista.

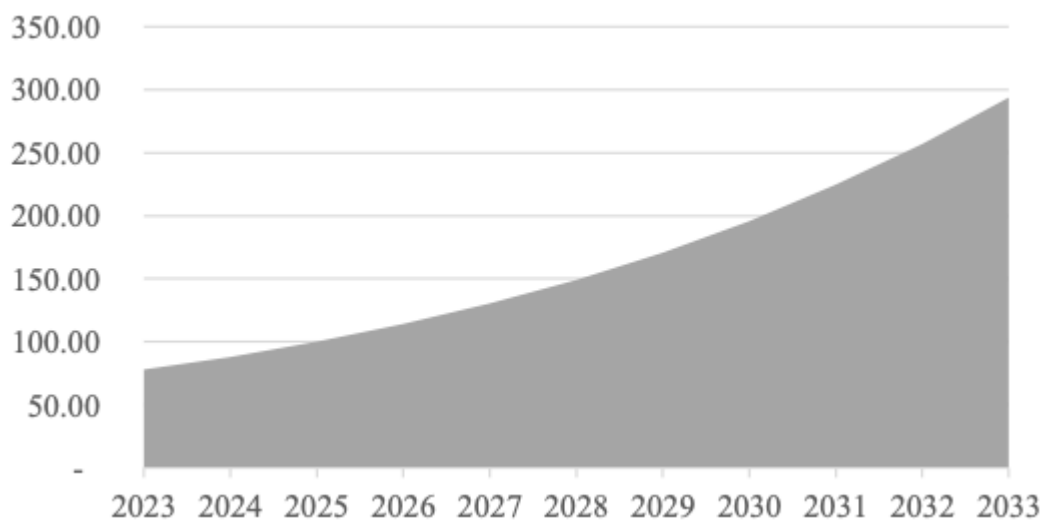
Com base nas premissas acima, Prado projetou a demanda agregada de tráfego de dados do Brasil para os próximos anos. As Figuras 9.3 e 9.4 apresentam os resultados.

Figura 10.3 Previsão de usuários de banda larga fixa por tecnologia (acessos em milhões)



Fonte: Elaborado por Prado, a partir de dados da ANATEL e CISCO.

Figura 10.4 Previsão de demanda agregada de dados móveis (Exabytes)



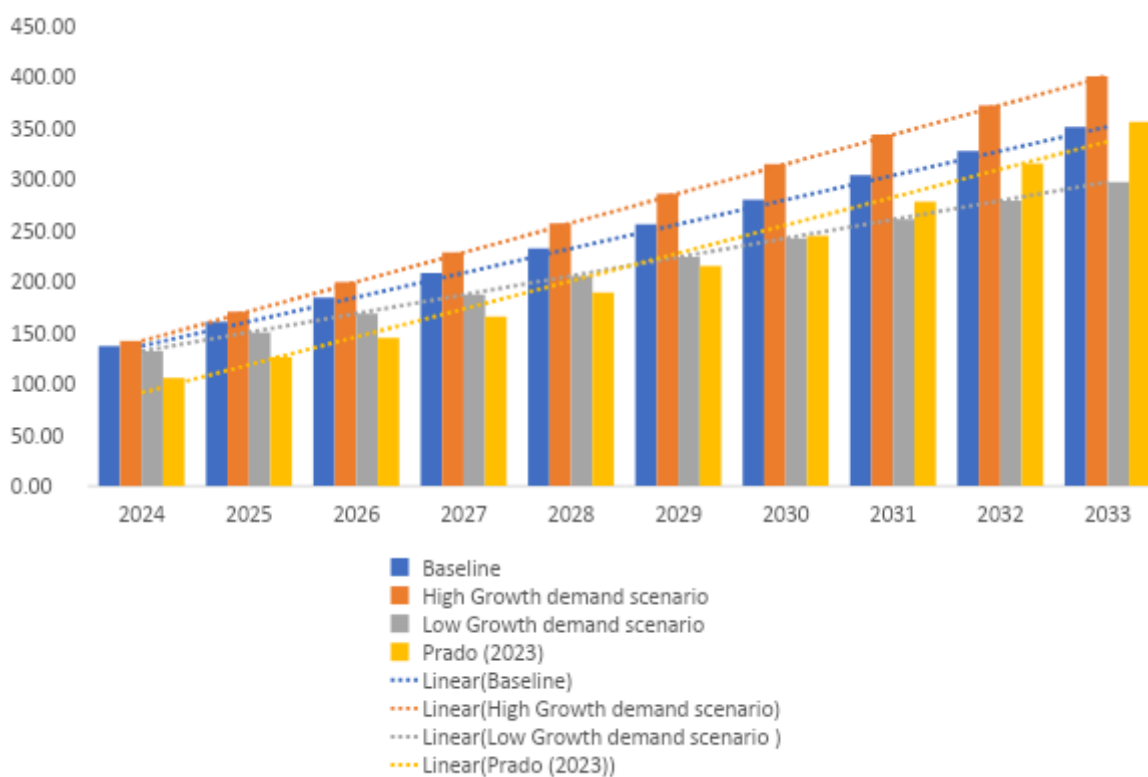
Fonte: Elaborado por PRADO, a partir de dados da ANATEL e CISCO.

Os resultados do exercício de projeção sugerem que, embora haja um crescimento da demanda, não há expectativa de um aumento exponencial na demanda de tráfego de dados nos próximos 10 anos.

O estudo Projeções da Demanda por Tráfego de Dados no Brasil: Uma Atualização. Estudo Econômico – Paper 1 elaborado por José Guilherme Reis e Marcelo Guaranyts também aponta para um crescimento estável da demanda de tráfego.

"A demanda estimada até 2033 indica que a demanda por dados no Brasil pode potencialmente atingir de 297,01 a 400,74 exabytes por ano no país, o que representa de 3,26 a 4,40 vezes acima dos registros de 2023, respectivamente" (REIS, GUARANYTS 1, 2024, p. 14). Isso em cenários distintos – de base, arrojado e conservador.

Figura 10.5 Panorama das projeções de demandas por dados



Fonte: REIS, GUARANYTS 1, 2024.

Esses números abrangem toda a demanda prevista por dados no Brasil, incluindo inovações projetadas para os próximos anos. A previsão de maior crescimento supera ligeiramente as projeções anteriores (PRADO, 2022), confirmando tendências já antecipadas na demanda por dados no Brasil. Esses números estão alinhados com a ampla gama de exercícios de previsão anteriores e não indicam cenários de congestionamento na infraestrutura digital do Brasil nos próximos anos.

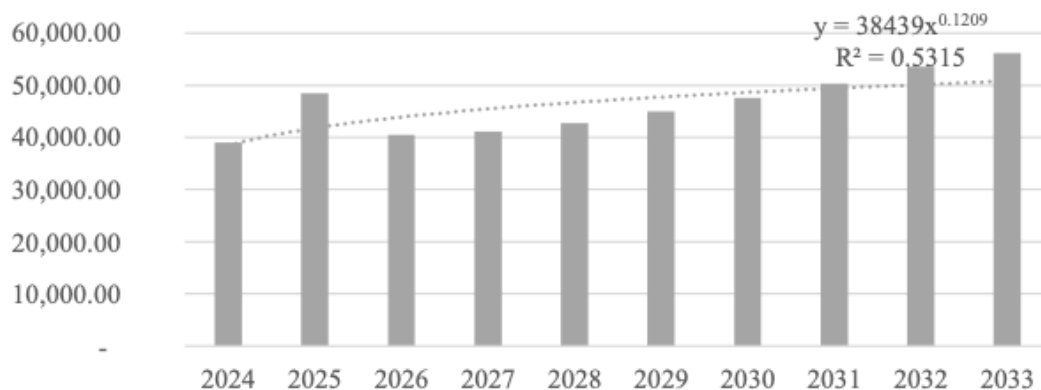
Investimentos

Na elaboração das projeções de investimento, Prado (2022) empregou dados históricos referentes aos investimentos efetuados no setor de telecomunicações brasileiro entre 2018 e 2022. A partir dos valores, realizou uma análise de regressão para estimar um padrão de tendência nos investimentos. Em seguida, desenvolveu um modelo de regressão exponencial com base nos dados históricos de tráfego de dados, empregando o método OLS, para identificar a taxa de investimentos por aumento no tráfego no Brasil como uma função do tempo, considerando assim as melhorias de eficiência.

"The evolution of network and traffic transport technologies has, for decades, already shown efficiency gains such that they show a trend of decreasing costs per Byte transmitted on the network over time." Prado (2022).

Levando em consideração todos os fatores acima, Prado (2022) elaborou uma previsão de investimentos para a próxima década, detalhada na Figura 2.5.

Figura 11. Previsão agregada de investimento em rede (Milhões de R\$)



Fonte: Elaborado por Prado.

Os resultados apontam decisivamente para **a ausência de um aumento exponencial no tráfego ou investimento que demandaria uma reformulação dos modelos atuais de tarifação de tráfego de rede.**

Com a introdução do 5G, embora se preveja um incremento nos investimentos para suportar essa nova tecnologia, este acréscimo permanece alinhado à média dos últimos cinco anos.

As estimativas projetam que o investimento anual médio necessário para a próxima década, mantendo-se o curso atual dos negócios, giraria em torno de R\$ 46,5 bilhões, marcando um **aumento modesto de 6,7% em relação aos níveis atuais.** Apenas para que se tenha como parâmetro, somente o leilão do espectro 5G brasileiro, que ocorreu em 2021, destinou aproximadamente R\$ 35 bilhões como subsídios para a expansão e atualização da infraestrutura fixa e móvel disponível.

Por fim, mesmo em uma situação onde a demanda por dados esteja crescendo, ainda que em um ritmo mais lento, vale notar que as tecnologias de fibra são amplamente insensíveis ao tamanho tráfego. Em outras

palavras, os **custos incrementais de transporte de dados aumentados sobre redes de fibra fixa são próximos de zero ou insignificantes.**

O grupo de reguladores europeus BEREC observou que "**...os custos das redes de acesso fixo apresentam uma sensibilidade muito baixa ao tráfego, enquanto as redes móveis experimentam algum grau de sensibilidade ao tráfego.**"

Nesse contexto, o BEREC explicou que "*existe apenas uma relação limitada entre o crescimento do volume de tráfego de dados e o nível de investimentos que devem ser feitos para alcançar uma sociedade gigabit e atender aos supostos custos crescentes da rede. Além disso, os maiores elementos de custo para a implantação da rede estão relacionados à rede de acesso. Esses custos são tipicamente recuperados através de assinaturas de acesso.*"

Investimentos em infraestrutura por provedores de aplicativos

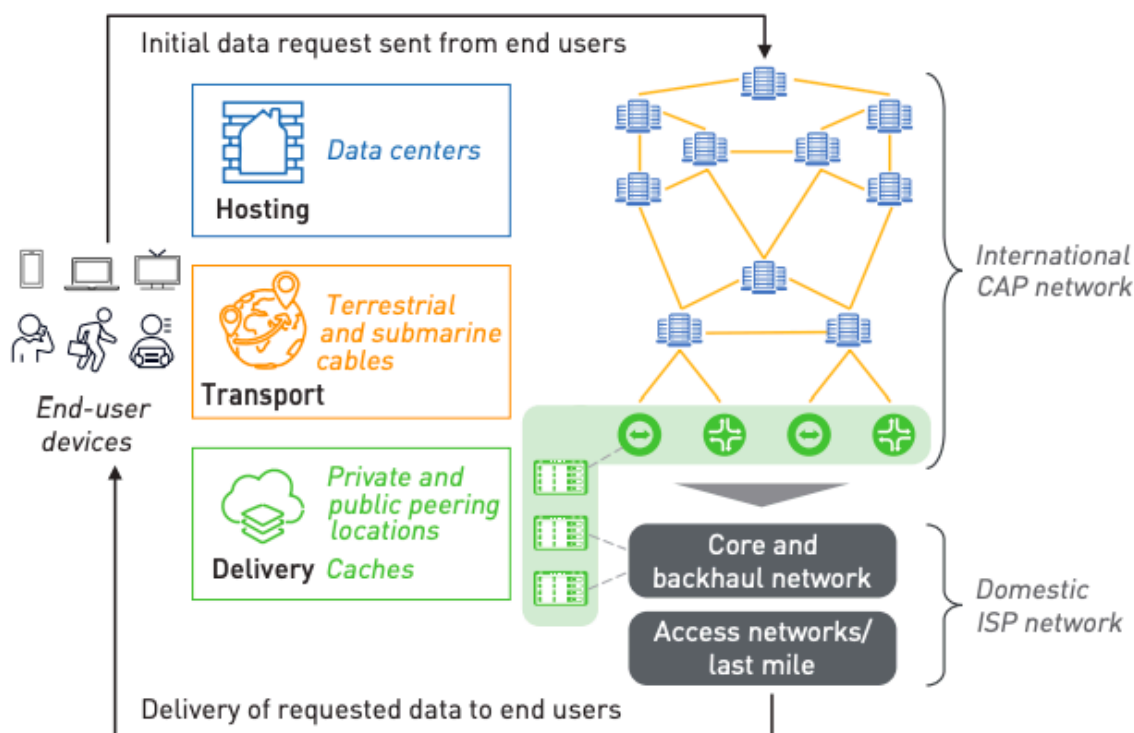
Os investimentos em infraestrutura digital resultam em melhorias consideráveis para os usuários finais e geram benefícios econômicos extensivos. Segundo Analysys Mason (2022), no período de 2011 a 2021, os provedores de aplicações de internet investiram a quantia significativa de **883 bilhões de dólares em infraestrutura digital**. Esses investimentos são focados em três segmentos principais:

- **hospedagem** (p. ex: centros de dados)
- **transporte** (p. ex: cabos submarinos e terrestres) e
- **redes de entrega** (p. ex: interconexão e armazenamento em cache).

Esta infraestrutura abrange dezenas de milhares de quilômetros em todo o globo e é fundamental para disponibilizar conteúdo e serviços online próximos às operadoras de telecomunicação, melhorando assim a experiência online dos usuários finais.

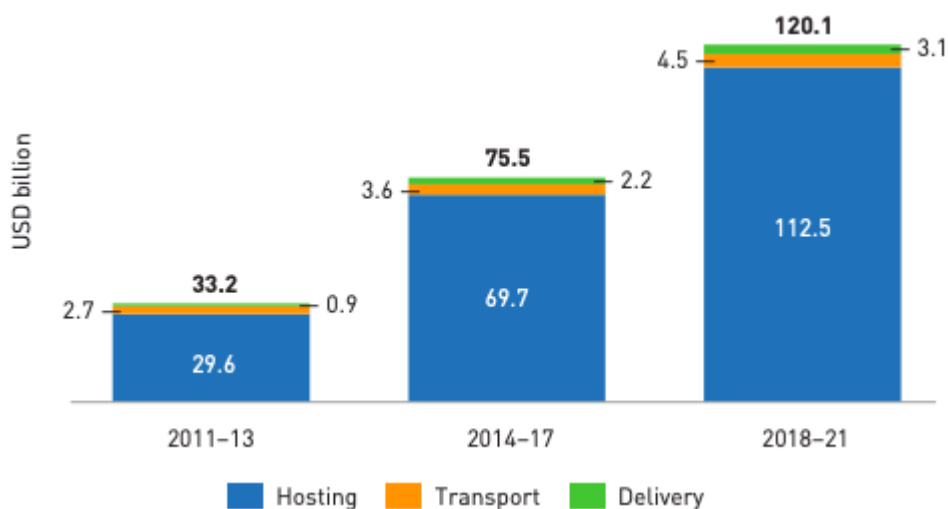
Os Provedores de Aplicativos têm ampliado substancialmente seus investimentos em redes de hospedagem, transporte e entrega. **Entre 2018 e 2021, esses investimentos anuais aumentaram em 50% em comparação ao período de 2014 a 2017, alcançando uma média de 120 bilhões de dólares por ano em infraestrutura** (ANALYSYS MASON, 2022).

Figura 12. Cadeia de Valor da Internet Dividida em Três Clusters de Investimento dos Provedores de Aplicativos: Hospedagem, Transporte e Entrega



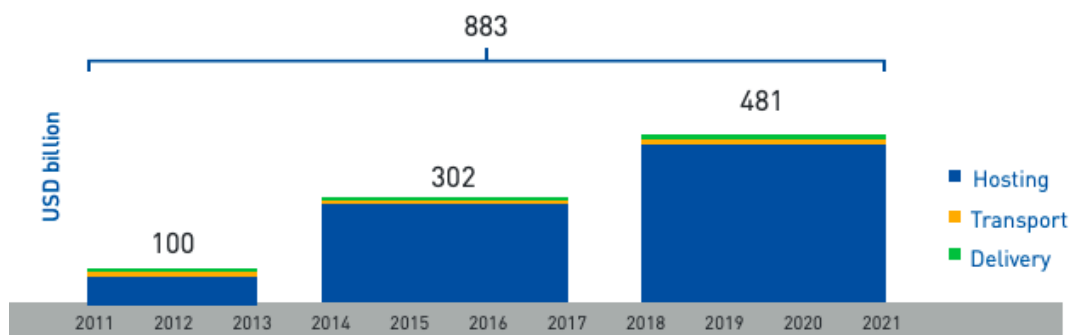
Fonte: Analysys Mason, 2022

Figura 13.1 Investimento Anual Médio Realizado pelos Provedores de Aplicativos até 2021



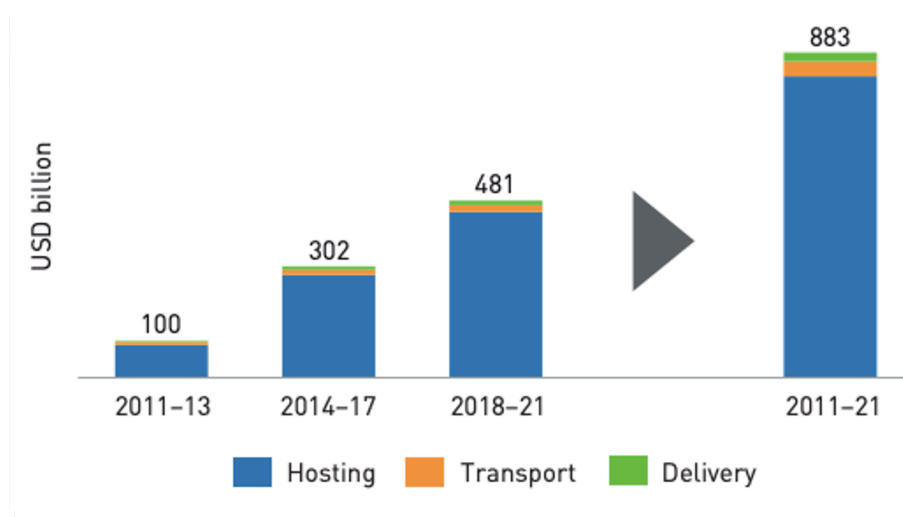
Fonte: Analysys Mason, 2022

Figura 13.2 Investimento total dos Provedores de Aplicativos em infraestrutura de internet ao longo de vários períodos desde 2011 até 2021



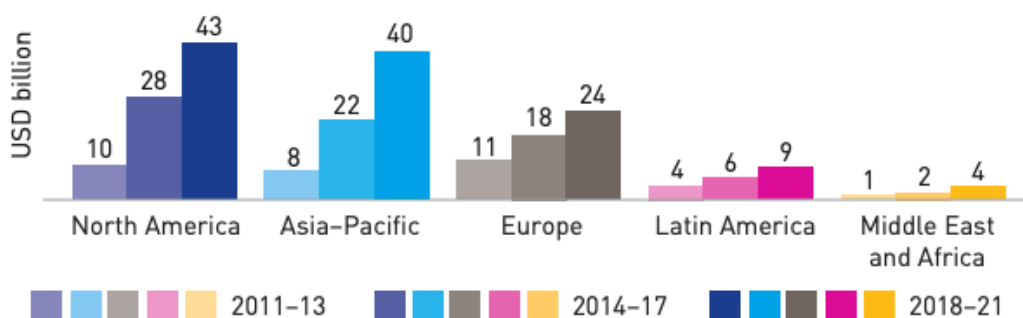
Fonte: Analysys Mason, 2022

Figura 13.3 Investimento Acumulado Pelos Provedores De Aplicativos Desde 2011 Por Cluster De Infraestrutura



Fonte: Analysys Mason, 2022

Figura 13.4 Investimento Anual Médio Por Região



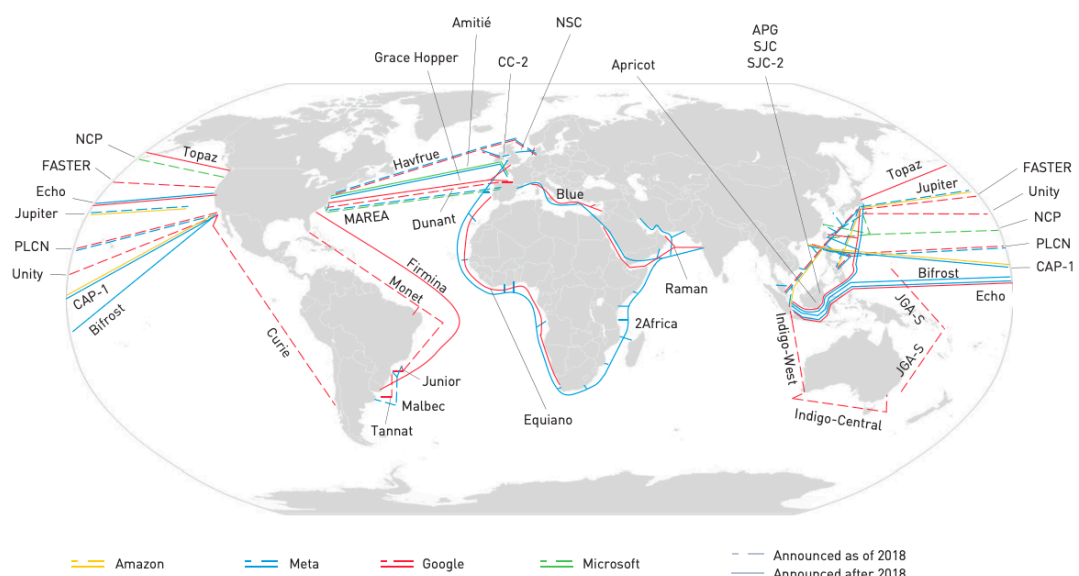
Fonte: Analysys Mason, 2022

Investimentos dos Provedores de Aplicação e impacto positivo na economia das operadoras de telecomunicação

Os investimentos realizados pelos Provedores de Aplicações para aproximar o conteúdo das concessionárias de telecomunicação e dos usuários finais não apenas elevam a qualidade da experiência para os usuários, mas **também conferem benefícios econômicos às operadoras de serviços de telecomunicação**, por meio da redução ou eliminação de custos.

Por exemplo, os Provedores de Aplicações direcionam recursos significativos para grandes projetos de infraestrutura, como os cabos submarinos, diminuindo assim a necessidade de investimentos por parte das concessionárias de telecomunicação nesses sistemas essenciais.

Figura 14. Cabos Submarinos Anunciados Nos Quais As Caps Investiram Até 2022

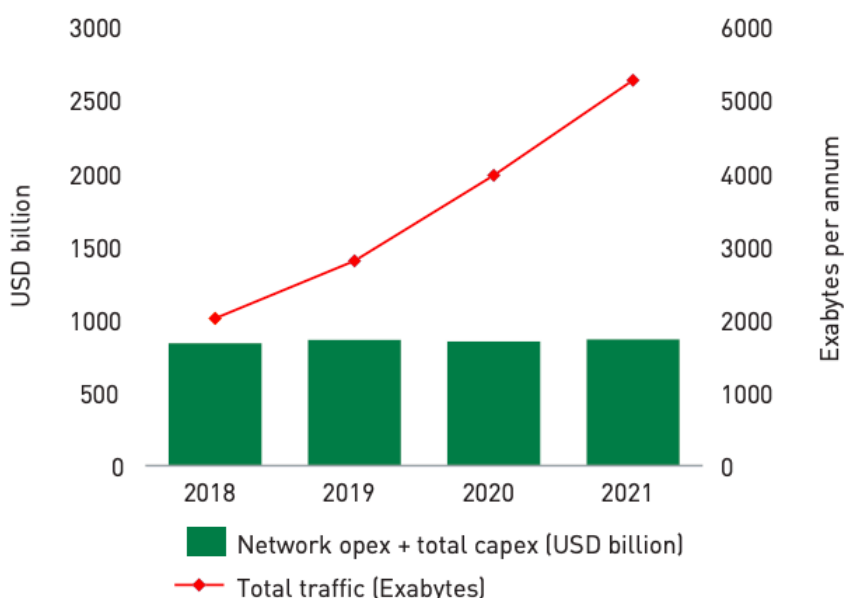


Fonte: TELEGEOGRAPHY, 2022.

Adicionalmente, utilizando sua vasta escala global, os Provedores de Aplicativos distribuem o tráfego eficientemente em pontos de troca de internet (IXPs) e outras localidades de peering ao redor do mundo, mitigando a necessidade das empresas de telecomunicação adquirirem trânsito ou estabelecerem conexões internacionais com as 'bases centrais' dos Provedores de Aplicações.

De maneira complementar, os Provedores de Aplicativos investem em caches integrados às redes das operadoras, reduzindo significativamente a demanda por capacidade de backbone e backhaul necessária para a entrega eficaz de conteúdo aos usuários finais.

Figura 15. Crescimento Do Tráfego Entregue Por Redes De Acesso Fixas E Móveis, E Evolução Dos Custos Relacionados À Rede Dos Operadores De Telecomunicações De 2018 A 2021



Fonte: Analysys Mason, 2022

Taxa de Uso de Rede

Taxas de Uso de Rede não implicam em maior investimento na rede

As taxas de uso de rede, embora propostas como incentivos para maior investimento em conectividade, são improváveis que resultem em investimentos adicionais significativos por parte das telefônicas. Em vez disso, é mais provável que as empresas de telecomunicação já grandes e integradas verticalmente beneficiem-se de maiores lucros e retornos para os acionistas às custas dos usuários finais, que enfrentariam preços mais altos e qualidade de experiência reduzida. A longo prazo, a implementação de taxas de uso de rede poderia ter efeitos negativos duradouros no crescimento econômico e na digitalização.

Desafio de Rede

A implementação de taxas de uso de rede apresenta desafios únicos, especialmente na dificuldade de identificar o originador de um fluxo de tráfego na internet. Os desafios incluem definir a taxa apropriada, determinar onde e como ela será imposta, quais entidades serão cobradas, e como essas cobranças se alinharão com as políticas de não discriminação e neutralidade da rede.

Taxas de Uso de Rede podem conflitar com acordos voluntários e até reduzir investimentos

É crucial que os formuladores de políticas considerem cuidadosamente os impactos das taxas de uso de rede em todo o ecossistema da internet. Tais taxas podem reverter os avanços significativos em áreas como interconexão, peering e caching, desenvolvidos por meio de arranjos voluntários e mutuamente benéficos, que têm auxiliado as operadoras de

telecomunicação e os usuários finais a reduzir custos e melhorar a experiência de serviço.

A introdução dessas taxas também perturbaria os arranjos de interconexão existentes, elevando custos para todos os Provedores de Aplicativos e criando barreiras para novos entrantes e expansão de serviços online. Para as operadoras de telecomunicação, isso resultaria em custos operacionais adicionais, limitando recursos para investimentos orgânicos em suas redes.

O Caso da Coreia do Sul

A experiência da Coreia do Sul, único país a implementar este modelo de maneira significativa, serve como um alerta sobre os perigos e ineficiências desse sistema. Utilizando o exemplo da Coreia do Sul, onde taxas de uso de rede foram impostas, podemos observar as consequências adversas dessa política. O aumento dos custos de trânsito e a deterioração da competitividade dos Provedores de Aplicativos locais são evidências claras de como tais taxas podem impactar negativamente a qualidade e a acessibilidade dos serviços de internet.

Desde a implementação do "Sending Party Network Pays" (SPNP) em 2016, os preços para os consumidores sul-coreanos aumentaram drasticamente. Estudos mostram que a Coreia do Sul está entre os países onde os consumidores pagam as tarifas mais altas por dados móveis no mundo. Por exemplo, o custo médio de 1GB de dados móveis na Coreia do Sul é superior a €12, enquanto a média europeia é de apenas €1,85. Esse aumento de custos também se refletiu nas assinaturas de serviços de streaming, como a Netflix, que viu um aumento de 12,5% nos preços para os consumidores sul-coreanos (PROJECT DISCO, 2022).

Além do aumento dos preços, a qualidade do serviço também sofreu. A latência na Coreia do Sul, que mede o tempo de atraso na transmissão de dados, é a pior entre os países da OCDE. Em 2018, a latência era de aproximadamente 120 milissegundos, e dois anos depois, já havia aumentado para quase 160 milissegundos (PROJECT DISCO, 2022).

O modelo SPNP também desincentiva investimentos em infraestrutura de rede. Pressionadas a pagar altas taxas de rede, muitas empresas de conteúdo, tanto locais quanto estrangeiras, degradaram seus serviços ou saíram do mercado sul-coreano. Isso resultou em um mercado menos competitivo e menos atraente para novos investimentos (PROJECT DISCO, 2022).

Como consequência do fracasso dessa política pública, os provedores de conteúdo coreanos não conseguiram lidar com o alto custo do "espaço online" e se mudaram para o exterior ou foram superados pela concorrência de provedores de conteúdo estrangeiros, pois não conseguem oferecer conteúdos que demandam alta velocidade, como vídeos em 4K. Os consumidores coreanos foram os maiores prejudicados, pois os provedores de conteúdo coreanos passaram a degradar seus serviços de vídeo, e acabaram recorrendo aos provedores de conteúdo estrangeiros (EPICENTER WORKS, 2020).

Em conclusão, a experiência da Coreia do Sul com o modelo SPNP é um exemplo claro de um sistema que não traz benefícios nem para consumidores nem para o mercado como um todo. Aumento de preços, piora na qualidade do serviço, desincentivo ao investimento e barreiras para pequenas empresas são todos efeitos colaterais desse modelo. O Brasil, que busca expandir e melhorar sua infraestrutura digital, deve evitar adotar um sistema que comprovadamente falhou em outro contexto. Se a meta é alcançar um desenvolvimento digital sustentável e inclusivo, o SPNP certamente não é o caminho a ser seguido.

Regulação

A Lei Geral de Telecomunicações (LGT) distingue dois conceitos fundamentais: serviço de telecomunicações e serviço de valor adicionado (SVA).

Distinção entre SVA e Serviço de Telecomunicações

O serviço de telecomunicações é definido como o conjunto de atividades que possibilita a oferta de telecomunicação, que envolve a transmissão, emissão ou recepção de símbolos, caracteres, sinais, escritos, imagens, sons ou informações de qualquer natureza por meio de fio, radioeletricidade, meios ópticos ou qualquer outro processo eletromagnético, conforme o **artigo 60, §1º, da LGT**. Entre os principais serviços de telecomunicações destacam-se a telefonia fixa e o serviço móvel pessoal.

Por outro lado, o SVA é uma atividade que acrescenta novas utilidades relacionadas ao acesso, armazenamento, apresentação, movimentação ou recuperação de informações a um serviço de telecomunicações que lhe dá suporte, sem se confundir com ele.

Limites da competência da ANATEL na regulação dos SVA

A Agência Nacional de Telecomunicações (ANATEL) não tem competência para atuar amplamente sobre a diversidade de serviços digitais, mas apenas sobre serviços de telecomunicações. Assim, nos limites definidos pela LGT, a ANATEL deve se restringir ao setor de telecomunicações. Embora o SVA não se relacione diretamente com a atividade de telecomunicação, o **artigo**

61, §2º, da LGT assegura o uso das redes de serviços de telecomunicações para a prestação de SVAs.

Aproveitando-se do artigo 61, §1º, que afirma que o provedor, como usuário do serviço de telecomunicações, tem "***direitos e deveres inerentes a essa condição***", a ANATEL na TS 26 afirma que "*não há dúvidas de que a Anatel tem competência para dispor sobre os deveres dos usuários das redes de telecomunicações, sejam estes consumidores ou provedores de SVA.*" A partir deste raciocínio, a agência reguladora busca justificar o alargamento da sua competência até os serviços digitais.

Ainda, a TS 16 busca enquadrar certos provedores de conteúdo e aplicação como "**grandes usuários**", que também deveriam estar sujeitos a um "**regulamento de deveres de usuários**", pelo qual seriam definidos seus direitos e deveres de forma distinta aos usuários finais. **Seguindo a lógica, a ANATEL poderia então ter competência para combater uma suposta assimetria regulatória entre "grandes usuários" – os SVAs – e as operadoras telefônicas.**

É importante destacar que os SVAs são distintos dos serviços de telecomunicações, sendo que os principais "usuários" do serviço de telecomunicações que suportam o acesso aos SVAs são os próprios usuários finais, como explicado em seções anteriores. Estes solicitam conteúdos dos provedores de conteúdo e aplicações, que respondem a essas solicitações. Os usuários finais pagam aos operadores de telecomunicações pelo acesso à internet justamente para acessar e consumir o conteúdo disponível na rede.

Portanto, ainda que a ANATEL enxergue uma suposta assimetria regulatória entre serviços de telecomunicação e SVAs, dois mercados distintos, nada justificaria sua tentativa de dispor sobre medidas que fogem da sua competência, devido à limitação de seu poder regulamentar.

Substitutibilidade e tentativa de equiparação

Diante do sucesso global dos serviços OTT (Over-the-Top) e das diferenças no tratamento regulatório em comparação com os serviços tradicionais de telecomunicações, muitos provedores de comunicações tradicionais defendem a criação de condições equitativas. A questão central é se os serviços OTT devem ser submetidos à regulamentação ou se deve ser considerada uma eliminação gradual das regulamentações aplicadas às telecomunicações tradicionais. Isso exige uma reavaliação do papel da regulamentação nos mercados de comunicações eletrônicas (PEITZ, SCHWEITZER, & VALLETTI, 2014).

A premissa de que a semelhança nas funcionalidades pode justificar a regulamentação equivalente entre serviços OTT e serviços tradicionais de telecomunicações ignora aspectos fundamentais de ambos os mercados. A análise superficial das funcionalidades não aborda a essência das diferenças estruturais e econômicas entre os serviços.

Primeiramente, a natureza técnica e econômica dos serviços OTT e dos serviços de telecomunicações tradicionais é profundamente distinta. Os serviços de valor adicionado (OTT) operam sobre a infraestrutura existente das redes de telecomunicações. Isto quer dizer que o negócio dos provedores de serviços de valor adicionado depende inteiramente da capacidade dos usuários finais de acessarem seus serviços por meio dos produtos de acesso controlados pelas operadoras de telecomunicações. Apenas este elemento já é suficiente para distinguir a natureza dos serviços e, portanto, do tratamento legal.

Além disso, os serviços OTT introduzem uma flexibilidade e diversidade que os serviços de telecomunicações tradicionais não conseguem replicar. Eles oferecem uma gama de funcionalidades avançadas, integração com outras plataformas e um nível de personalização que é impossível para os modelos tradicionais de telecomunicações. Esta inovação contínua é crucial para a evolução das comunicações e dos serviços digitais.

Ademais, a ideia de substitutibilidade entre os serviços de telecomunicações tradicionais e os serviços OTT é equivocada. Os serviços OTT não visam substituir as telecomunicações tradicionais, mas complementá-las, oferecendo alternativas inovadoras e acessíveis. A coexistência e a complementaridade desses serviços promovem um ecossistema de comunicações mais robusto e diversificado, onde os consumidores têm mais opções e podem escolher os serviços que melhor atendem às suas necessidades.

Portanto, a insistência em uma regulamentação equiparada ignora as diferenças dos serviços OTT e o valor que eles agregam ao mercado de comunicações. Um ambiente regulatório que reconheça e promova essas diferenças é essencial para continuar incentivando a inovação, a diversidade de serviços e o benefício dos consumidores em um mercado de comunicações cada vez mais dinâmico e competitivo.

Os Provedores de Aplicações e Conteúdo já são Regulados por Diversas Normas no Brasil

É incorreto afirmar que os provedores de aplicações e conteúdo na internet não estão sujeitos a nenhuma forma de regulação. Na verdade, esses provedores já são submetidos a um conjunto abrangente de normas e regulamentações estabelecidas por várias entidades reguladoras no Brasil, incluindo a Secretaria Nacional do Consumidor (Senacon), a Autoridade Nacional de Proteção de Dados (ANPD) e o Marco Civil da Internet.

Limites da Competência Regulamentar Infralegal da ANATEL sobre Usuários e "Grandes Usuários"

A Lei Geral de Telecomunicações (LGT) impõe restrições claras à ANATEL quanto à criação de deveres para usuários de serviços de telecomunicações. A ANATEL regula os serviços de telecomunicações e suas prestadoras, com quem mantém relações contratuais específicas. Não possui autoridade para criar deveres gerais para usuários, pois não há uma relação especial similar entre a ANATEL e os usuários de telecomunicações. (SUNDFELD, 2023)

Deveres dos Usuários Segundo a LGT

Os deveres dos usuários são específicos e visam à preservação operacional dos serviços. Incluem:

- Utilizar adequadamente serviços, equipamentos e redes de telecomunicações.
- Respeitar os bens públicos e de uso geral.
- Comunicar irregularidades e atos ilícitos cometidos por prestadoras.

A ANATEL não pode se basear no inciso I do art. 4º da LGT para regular provedores de SVA além do contexto de preservação operacional dos serviços. Essa regra serve para evitar interferências nos serviços de telecomunicações, especialmente através de atos ilícitos como oferta clandestina ou uso fraudulento dos serviços (conhecidos como "gatos"). (SUNDFELD, 2023. p. 24)

Desta forma, **a ANATEL não pode criar um código de conduta geral para usuários ou restringir conteúdos das comunicações, pois isso excederia sua competência**. Regulamentar deveres de usuários deve estar limitado a comportamentos que garantam a operação adequada dos serviços.

Por fim, **não existe uma categoria especial de "grandes usuários" prevista no ordenamento jurídico brasileiro**; todos os usuários são e devem ser tratados de maneira uniforme, sem distinções baseadas na escala de uso dos serviços de telecomunicações. (SUNDFELD, 2023)

PARTE II

PERGUNTAS & RESPOSTAS

Pergunta 01 ✓

- **A situação-problema inicialmente proposta reflete corretamente o cenário e a complexidade da iniciativa regulatória definida na Agenda Regulatória? Se sim, que dados e evidências corroboram com a situação-problema aventada? Se não, que dados e evidências indicam que a situação-problema deve ser revista? Justifique sua resposta com dados e análises quantitativas.**

Não, a situação-problema não reflete corretamente. Como visto na seção anterior, é falso que há desequilíbrio competitivo, no tráfego nas redes, de investimento. Ademais, serviços de valor adicionado são submetidos a regimes distintos, não cabendo falar em assimetria regulatória.

Pergunta 02 ✓

- **Os temas e subtemas inicialmente propostos para decompor a situação-problema nas suas diversas perspectivas relevantes refletem corretamente o cenário e a complexidade da iniciativa regulatória definida na Agenda Regulatória? Se sim, que dados e evidências corroboram com os temas e subtemas propostos? Se não, que dados e evidências indicam que os temas e subtemas devem ser revistos? Justifique sua resposta com dados e análises quantitativas.**

Não, os temas e subtemas não refletem corretamente. Como visto na seção anterior, é falso que há desequilíbrio competitivo, no tráfego nas redes, de investimento. Ademais, serviços de valor adicionado são submetidos a regimes distintos, não cabendo falar em assimetria regulatória.

Pergunta 03 ✓

- **As hipóteses de problema estão corretamente definidas? Se sim, que dados e evidências corroboram com o problema aventado? Se não, que dados e evidências indicam que a hipótese de problema deve ser revista ou mesmo excluída? Justifique sua resposta com dados e análises quantitativas.**

Não, as hipóteses não refletem corretamente. Como visto na seção anterior, é falso que há desequilíbrio competitivo, no tráfego nas redes, de investimento. Ademais, serviços de valor adicionado são submetidos a regimes distintos, não cabendo falar em assimetria regulatória.

Pergunta 04 ✓

- **Os objetivos da ação regulatória estão corretamente definidos? Se sim, que dados e evidências corroboram com os objetivos definidos? Se não, que dados e evidências indicam que os objetivos devem ser revistos? Justifique sua resposta com dados e análises quantitativas.**

Não, os objetivos não refletem corretamente. Como visto na seção anterior, é falso que há desequilíbrio competitivo, no tráfego nas redes, de investimento. Ademais, serviços de valor adicionado são submetidos a regimes distintos, não cabendo falar em assimetria regulatória.

Pergunta 05 ✓

- **As alternativas identificadas para cada hipótese de problema identificada cobrem adequadamente todas as possibilidades de endereçamento? Se houver alternativas não mapeadas, que dados e evidências substanciariam as alternativas adicionais? Se não, que dados e evidências indicam que as alternativas devem ser revistas? Justifique sua resposta com dados e análises quantitativas.**

De forma geral, as alternativas não refletem corretamente. Como visto na seção anterior, é falso que há desequilíbrio competitivo, no tráfego nas redes, de investimento. Ademais, serviços de valor adicionado são submetidos a regimes distintos, não cabendo falar em assimetria regulatória.

Pergunta 06 ✓

Situação-Problema:

Riscos de desequilíbrio entre prestadores de serviços de telecomunicações e provedores de SVA com possibilidade de reflexos na conectividade e no ecossistema digital.

- **O texto da Situação-Problema definido para a presente Análise de Impacto Regulatório (AIR) preliminar precisa ser revisado ou alterado? Se sim, que dados e evidências corroboram sua afirmativa? Se não, que dados e evidências indicam que a Situação-Problema não precisa ser revista ou alterada? Justifique sua resposta com dados e análises quantitativas.**

- A situação-problema aborda a proposta defendida por grandes operadoras de telecomunicações de impor uma taxa de rede (network fee) a agentes que realizam atividades econômicas na internet.
- Essa proposta visa obrigar provedores de Serviço de Valor Adicionado (SVA) a remunerar as operadoras pelo uso da rede para entrega de conteúdos e aplicações a usuários finais.
- **No entanto, estudos econômicos anexados indicam:**
 - **O crescimento do tráfego na internet é estável.**
 - Estudos econômicos (REIS, GUARANY 1, 2024; PRADO, 2022) mostram que o crescimento do tráfego é estável. Projeções indicam que o consumo total de dados no Brasil variará de 297,01 a 400,74 exabytes por ano até 2033.
 - Estes números incluem inovações futuras e não indicam risco de congestionamento da infraestrutura digital.
 - Os investimentos em infraestrutura de rede no Brasil têm sido sustentáveis e equilibrados, conforme as políticas regulatórias e os investimentos privados.
 - **O retorno sobre investimento no setor de telecomunicações no Brasil é elevado.**
 - O setor de telecomunicações no Brasil tem apresentado retornos estáveis e elevados sobre o investimento, compatíveis com outros setores de infraestrutura como energia e saneamento (REIS, GUARANY 2, 2024).
 - Projeções mostram uma perspectiva de crescimento do ROIC, indicando que os investimentos continuarão a ser rentáveis.
 - **Os investimentos em conectividade são sustentáveis.**
 - Não há evidências que justifiquem network fees com base na sustentabilidade dos investimentos em infraestrutura.

- A ANATEL e políticas públicas eficientes já promovem a competitividade e a expansão dos serviços de telecomunicações.
 - Dados da ANATEL indicam que os índices de cobertura de serviços no Brasil têm evoluído substancialmente nos últimos anos.
 - Network fees visam aumentar as receitas das grandes operadoras, podendo reduzir a demanda por serviços de conectividade e esta medida pode impor custos adicionais aos usuários finais e provedores de SVA, resultando em internet mais cara e de pior qualidade.
- **Existe equilíbrio entre obrigações e incentivos de investimentos**
 - Pequenos provedores e startups não têm o mesmo poder de barganha que as grandes operadoras, prejudicando a competição e inovação.
 - Network fees concentrarão o poder de mercado nas grandes operadoras, dificultando a inovação e o investimento dos provedores regionais.
- **Conclusão**
 - A Situação-Problema atual baseia-se em premissas que não são suportadas por dados e evidências robustas.
 - É recomendável revisar a Situação-Problema considerando a sustentabilidade dos investimentos, os retornos sobre investimento e o impacto negativo das network fees.
 - Políticas públicas eficientes, que já existem, devem ser priorizadas em vez de impor taxas de rede desnecessárias.
 - **Portanto, a Situação-Problema precisa ser revisada, baseando-se em dados e evidências que indicam alternativas mais eficientes e sustentáveis para o setor de telecomunicações, sem a necessidade de network fees.**
-

Pergunta 07 ✓

- **Os temas estão corretamente definidos para a presente Análise de Impacto Regulatório (AIR) preliminar? Se sim, que dados e evidências corroboram sua afirmativa? Se não, que dados e evidências indicam que os temas e subtemas devem ser revistos? Justifique sua resposta com dados e análises quantitativas.**
- **Desconexão com a Lei:**
 - Os temas partem do pressuposto de que deve haver um “equilíbrio regulatório” entre prestadores de serviços de telecomunicações e provedores de aplicações.
 - Esta visão contraria a lei, que atribui naturezas jurídicas distintas a esses serviços, excluindo expressamente os SVAs (Serviços de Valor Adicionado) da regulação setorial direta das telecomunicações.
 - Conseqüentemente, a LGT (Lei Geral de Telecomunicações) submete serviços de telecomunicações e SVAs a regimes jurídicos distintos.
 - **Regulação dos Serviços de Telecomunicações:**
 - Serviços de telecomunicações são regulados por serem considerados serviços públicos pela Constituição, devido à sua essencialidade.
 - **Inadequação do Escopo de Competências:**
 - Os temas não consideram adequadamente o escopo de competências definido na LGT, que proíbe a regulação ampla de SVAs.
 - Questões como as relações entre provedores de aplicações e seus clientes, e a concorrência entre diferentes provedores, são de competência de outras autoridades:
 - Sistema Nacional de Defesa do Consumidor (SNDC) para relações com clientes.
 - Conselho Administrativo de Defesa Econômica (CADE) para concorrência entre provedores.

- **Tema 5: Problemas Específicos:**
 - O Tema 5 incorre em problemas ao impor taxas de rede.
 - A definição do tema não reflete a dinâmica de investimentos na internet e a sustentabilidade e eficiência da rede além das grandes prestadoras de telecomunicações.
 - SVAs, junto com o Poder Público, desempenham um papel crucial na expansão e eficiência da rede:
 - Expansão de partes essenciais da infraestrutura, incluindo além de backhaul e última milha.
 - Desenvolvimento de novas aplicações, conteúdos e tecnologias.
 - Incentivo à contratação dos serviços das prestadoras de telecomunicações.

- **Equivocada Premissa de Risco:**
 - A premissa de que há riscos à sustentabilidade dos investimentos em conectividade é equivocada por diversos motivos:
 - Não há indícios de insuficiência no modelo de financiamento dos serviços de telecomunicações.
 - As prestadoras, inclusive as de pequeno porte, têm apresentado consistentemente altos níveis de lucratividade.

- **Políticas Setoriais Vigentes:**
 - As políticas setoriais atuais têm promovido a expansão da rede e melhoria da qualidade dos serviços no país.
 - Destaque para os compromissos de abrangência assumidos em editais de licitação e o esforço de provedores regionais para levar banda larga a regiões de menor interesse para grandes prestadoras.

- **Infraestrutura de Rede:**
 - Não há indícios de que a infraestrutura de rede no Brasil esteja com dificuldades para lidar com o volume de tráfego atual.

- Projeções econômicas reforçam a ausência de congestionamento (REIS, GUARANYS 1, 2024).
- Falta de nexo de causalidade entre aumento de tráfego e aumento de investimentos por parte das prestadoras de telecomunicações.

Tema 1: Impacto nas redes de telecomunicações

Pergunta 08 ✓

- **Considerando-se somente o mercado brasileiro, qual seria a tendência do aumento do tráfego de dados para os próximos 5 anos? E para a próxima década? Por favor, indique estudos e dados que sustentem as expectativas de tráfego de dados.**
- **Crescimento Estável da Demanda:**
 - O estudo "Projeções da Demanda por Tráfego de Dados no Brasil: Uma Atualização" de José Guilherme Reis e Marcelo Guarany's aponta para um crescimento estável da demanda de tráfego de dados.
 - Até 2033, a demanda por dados no Brasil pode atingir de 297,01 a 400,74 exabytes por ano, dependendo do cenário (base, arrojado e conservador).
- **Projeção para a Próxima Década:**
 - As projeções até 2033 sugerem que o volume de tráfego continuará a crescer, mas sem indicar um crescimento exponencial insustentável.
 - O estudo de Prado (2022) rejeita a hipótese de crescimento exponencial insustentável do tráfego de dados, reforçando a expectativa de um crescimento controlado e sustentável.
- **Evidências Adicionais:**

- Durante a pandemia de Covid-19, houve um aumento significativo no tráfego de dados, mas as redes demonstraram resiliência e não houve sobrecarga. Os níveis de tráfego estabilizaram em 20-30% acima dos níveis pré-COVID, conforme estudos apontados por LEMSTRA (2023) e FMI (2023).
- Estudos da ANATEL e de Prado (2022) confirmam a capacidade das redes de suportar o crescimento do tráfego sem exigir mudanças drásticas nos modelos de tarifação ou investimentos explosivos.
- Essas evidências mostram que, tanto no curto prazo (próximos 5 anos) quanto no longo prazo (próxima década), a tendência do aumento do tráfego de dados no Brasil é de crescimento estável e previsível, com a infraestrutura existente sendo capaz de suportar esse aumento sem riscos significativos de sobrecarga.
- Segundo BEREC, os custos incrementais de transporte de dados aumentados sobre redes de fibra fixa são próximos de zero ou insignificantes.

Pergunta 09 ✓

- **Além disso, desse total de tráfego, qual seria a expectativa de tendência do percentual de tráfego cursado proveniente de SVA, em especial nas grandes plataformas digitais?**
- **Equívoco na Origem do Tráfego:**
 - A pergunta parte de um entendimento equivocado de que o tráfego é originado por SVAs (Serviços de Valor Adicionado).
 - Adota uma lógica similar à da telefonia em chamadas massivas, onde alguns chamadores originavam grande parte das chamadas na rede.

- Tal lógica não se aplica à internet, que funciona de maneira diferente.

 - **Funcionamento da Internet:**
 - Provedores de aplicações não originam tráfego.
 - Eles não transmitem ou enviam conteúdo aos usuários finais por iniciativa própria.
 - São os usuários finais que decidem acessar determinado conteúdo ou aplicação, gerando a demanda e, conseqüentemente, o tráfego de dados.

 - **Remuneração das Prestadoras:**
 - Os usuários finais já remuneram suas prestadoras pelo serviço utilizado.
 - A oferta de conteúdos e serviços online de qualidade, entregues de forma eficiente (com menor latência e maior velocidade) por meio de CDNs e cabos submarinos, incentiva a contratação de serviços de acesso à internet.

 - **Relação Dinâmica e Simbiótica:**
 - Existe uma relação dinâmica e simbiótica entre prestadoras de serviços de telecomunicações e SVAs.
 - A maior eficiência e qualidade dos serviços online resultam em um aumento na disposição dos usuários finais de contratar serviços de acesso à internet junto às prestadoras.
-

Pergunta 10 ✓

- **Avaliando-se o período da pandemia da Covid-19 e as medidas tomadas para mitigar o aumento do tráfego de dados por força das medidas de isolamento, com impactos no volume de dados trafegados, em especial de vídeos (streaming, vídeo chamadas, reuniões e eventos online, educação à distância, entre outros), como pode-se avaliar a tendência futura de aumento desse**

tráfego e os possíveis riscos de um desalinhamento entre a demanda e a capacidade das redes, com reflexos na prestação do serviço, em especial na qualidade dos serviços prestados? Justifique suas afirmativas com dados e evidências que corroborem sua avaliação.

- **Pandemia de Covid-19: Exceção e Resiliência:**
 - A pandemia de Covid-19 foi um evento excepcional que aumentou o tráfego de dados.
 - Mesmo com o aumento do tráfego durante e após as medidas de isolamento, não houve evidência de saturação ou congestionamento das redes.
 - A infraestrutura digital demonstrou resiliência durante a crise, adaptando-se rapidamente às novas demandas.

- **Estudo sobre Resiliência das Redes:**
 - Um estudo recente aponta para a resiliência das redes durante a pandemia: "Não foram relatadas falhas, embora alguns ajustes tenham sido necessários. Os novos níveis de tráfego estabilizaram em 20-30% acima dos níveis pré-COVID" (LEMSTRA, 2023).
 - Consumidores mostraram maior disposição em pagar por upgrades ou melhores serviços de acesso.
 - Investimentos pré-pandemia em infraestrutura de rede suportaram o novo padrão de uso.

- **Cenário do FMI sobre Acesso à Internet:**
 - O FMI (2023) indica que o acesso à internet durante a pandemia não acelerou significativamente em termos globais.
 - O crescimento da base de usuários foi mais notável em economias emergentes, especialmente na Índia.
 - O principal aumento foi na velocidade média de download/upload, refletindo a contratação de planos melhores de acesso à internet.
 - A ANATEL relatou um aumento no índice de excelência da velocidade contratada de 78,28% para 83,7% em 2023.

-
- **Crescimento do Tráfego Durante a Pandemia:**
 - Não é pertinente usar o crescimento do tráfego durante a pandemia como parâmetro para os próximos anos.
 - Previsões para o Brasil indicam estabilidade no crescimento do tráfego até 2033, variando de 297,01 a 400,74 exabytes (REIS, GUARANYNS 1, 2024).
 - Esses números não indicam cenários de congestionamento futuro na infraestrutura digital do Brasil.

 - **Evidências na Literatura:**
 - Estudos mostram que a taxa de crescimento anual do tráfego, que foi de 25% durante a pandemia, deve estabilizar em 14% a 15% nos próximos anos (PRADO, 2022).
 - Espera-se um crescimento estável e previsível do tráfego, com aumento das receitas das prestadoras de telecomunicações acomodando a demanda por investimentos na rede.

 - **Crescimento do Tráfego e Receita:**
 - O crescimento do tráfego não implica necessariamente em aumento de custo, mas sim em aumento de receita.
 - Há maior disposição das pessoas em contratar melhores pacotes de acesso à internet.
 - Decisões de investimento obedecem a diversos fatores, incluindo a postura estratégica e incentivos gerados por políticas públicas, como os leilões de espectro que incentivam operações móveis.

 - **Conclusão:**
 - Esses pontos fornecem uma visão clara e detalhada sobre a resiliência das redes durante a pandemia, a estabilidade futura do crescimento do tráfego e a capacidade das prestadoras de telecomunicações de atender à demanda.
-

Pergunta 12 ✓

➤ **Sob a perspectiva das redes de telecomunicações, que medidas poderiam ser adotadas para redução do número de chamadas abusivas?**

- **RCS vs SMS:**

- O novo sistema de mensagens conhecido como Rich Communications Suite (RCS) oferece uma detecção de fraudes muito melhor do que o SMS tradicional.
- O RCS utiliza um sistema centralizado e mais moderno, permitindo uma melhor compreensão de quais redes são confiáveis.
- Permite que algumas entidades confiáveis (por exemplo, operadoras) policiem as redes e identifiquem melhor as mensagens "scam".
- Grupos confiáveis podem identificar padrões de tráfego suspeitos, como o envio de 5.000 mensagens de texto em dois segundos, que provavelmente são textos de golpe e serão rotulados como tal para o usuário final.
- RCS oferece uma experiência de mensagens muito mais segura e eficaz para os usuários:
- Enquanto o SMS é construído em uma rede desatualizada, que permite que maus atores abusem do sistema, o RCS, por outro lado, oferece uma grande melhoria na detecção de golpes e phishing.
- O RCS também serve como base para recursos importantes de segurança do usuário, como filtragem de spam e verificação de empresas.
- Adotar o padrão RCS no futuro reduziria significativamente os ataques de phishing e as conversas de texto fraudulentas.

Pergunta 14 ✓

| | |
|---|---|
| Subtema 1.2: Uso massivo das redes de serviços de telecomunicações no tráfego de dados para suporte aos Serviços de Valor Adicionado (SVA). | |
| Hipótese de Problema | O risco ao funcionamento das redes, em função da demanda crescente do tráfego de dados e da implementação de novos produtos e serviços emergentes. |
| Objetivos | A presente ação tem por objetivo mitigar os riscos ao funcionamento das redes de suporte aos serviços de telecomunicações, decorrentes da demanda crescente do tráfego de dados e da implementação de novos produtos e serviços emergentes (Realidade Virtual - RV, Realidade Aumentada – RA, conteúdos interativos, dinâmicos e com demanda por baixa latência e alta capacidade, entre outros). |
| Alternativas preliminares | Alternativa A – Manutenção da estruturação atual (Status quo) |
| | Alternativa B – Definição de parâmetros para identificar o uso de redes de telecomunicações que tem potencial de impactar o funcionamento das redes de telecomunicações, bem como o estabelecimento dos deveres aos usuários para mitigar esse risco. |
| | Alternativa C – Coleta de evidências nos casos concretos, incluindo denúncias e reclamações relacionadas a impactos ao funcionamento das redes, em função da demanda crescente do tráfego de dados e da implementação de novos produtos e serviços emergentes, com a consequente atuação nestes casos para mitigar tais riscos. |
| | Alternativa D – Caracterização dos grandes usuários, cujo uso da rede de telecomunicações tem risco de impacto a seu funcionamento, em função da demanda crescente do tráfego de dados e da implementação de novos produtos e serviços emergentes, |

| | |
|--|--|
| | estabelecendo-se deveres assimétricos a estes grandes usuários para mitigar tal risco. |
|--|--|

➤ **As hipóteses de problema, objetivos, e alternativas estão corretamente definidas para o subtema acima? Se sim, que dados e evidências corroboram sua afirmativa? Se não, que dados e evidências indicam que a hipótese de problema, objetivos, ou alternativas devem ser revistos ou mesmo excluídos? Justifique sua resposta com dados e análises quantitativas.**

- **Hipótese de Problema Inadequada:**

- Não há evidências de risco ao funcionamento das redes devido ao crescimento do tráfego.
- O volume de tráfego tem crescido há anos e, mesmo com o aumento acelerado durante a pandemia (2020-2023), as redes não estão sobrecarregadas (REIS, GUARANY 1, 2024).

- **Estabilidade do Crescimento do Tráfego:**

- A possibilidade de sobrecarga futura é praticamente nula, pois o crescimento do tráfego tende a se estabilizar nos próximos anos (REIS, GUARANY 1, 2024; PRADO, 2022).
- Equipamentos para lidar com o aumento do tráfego estão se tornando mais baratos e potentes, acompanhando o crescimento tecnológico.

- **Avanço Tecnológico:**

- O avanço tecnológico acompanha, e muitas vezes supera, o crescimento do tráfego, acomodando-o sem demandar maiores gastos.

- **Sustentabilidade dos Investimentos:**

- Não há risco de insustentabilidade dos investimentos necessários.
- O investimento real pelas prestadoras de telecomunicações tem se mantido estável, apesar do crescimento do tráfego (REIS, GUARANY 1, 2024).

-
- Entidades representativas (TelComp e Abrint) afirmam que grande parte dos custos das operadoras são independentes do volume de tráfego, relacionados mais ao compartilhamento de infraestrutura e licenciamento.

 - **Benefícios da Evolução Tecnológica:**
 - Custos relacionados ao tráfego beneficiam-se da evolução tecnológica, tornando os investimentos em capacidade de rede não explosivos e sustentáveis.

 - **Problemas Jurídicos:**
 - A noção de que provedores de aplicação geram tráfego é tecnicamente equivocada e cria problemas jurídicos.
 - Usuários finais das prestadoras de conteúdo geram o tráfego ao demandar acesso a conteúdos e serviços de SVAs.
 - Provedores de aplicação não têm controle sobre o uso feito pelos usuários finais.
 - Não é juridicamente possível que a ANATEL imponha deveres aos provedores de aplicação relativos ao uso da rede que não é feito por eles.

 - **Conclusões:**
 - Esses pontos destacam a inadequação da hipótese de problema e dos objetivos, demonstrando a resiliência e sustentabilidade da infraestrutura de rede e a estabilidade esperada no crescimento do tráfego.
 - **A Alternativa A é a mais adequada, devendo-se manter a estruturação atual.**
-

Tema 2: Desequilíbrio regulatório entre agentes do ecossistema digital

Pergunta 19 ✓

| | |
|--|--|
| Subtema 2.3: Necessidade de adequações de processos e fluxos de trabalho à realidade do ecossistema digital. | |
| Hipótese de Problema | Possibilidade de a cadeia de valor da Anatel não estar adequada à realidade do ecossistema digital. |
| Objetivos | A presente ação tem por objetivo tornar a cadeia de valor da Anatel aderente à realidade do ecossistema digital. |
| Alternativas preliminares | Alternativa A – Manutenção da estruturação atual (Status quo) |
| | Alternativa B – Revisão da cadeia de valor da Anatel para possíveis adequações à realidade do ecossistema digital, com foco em processos e atividades. |
| | Alternativa C – Revisão da cadeia de valor da Anatel para possíveis adequações à realidade do ecossistema digital, com foco na estrutura organizacional. |

- **As hipóteses de problema, objetivos, e alternativas estão corretamente definidas para o subtema acima? Se sim, que dados e evidências corroboram sua afirmativa? Se não, que dados e evidências indicam que a hipótese de problema, objetivos, ou alternativas devem ser revistos ou mesmo excluídos? Justifique sua resposta com dados e análises quantitativas.**
- **Inadequação da Hipótese de Problema e Objetivos:**
 - A hipótese de problema e os objetivos, tal como apresentados, estão fora do escopo de atuação da ANATEL e, portanto, devem ser reconsiderados.

- A ANATEL não tem competência para atuar amplamente sobre a diversidade de serviços digitais, mas apenas sobre serviços de telecomunicações.
- A cadeia de valor da ANATEL, conforme definido pela LGT, não deve ir além do setor de telecomunicações.
- **Aspectos Setoriais que Demandam Enfrentamento pela ANATEL:**
 - **Incorporação Efetiva da Regulação Responsiva:**
 - Exige interações reiteradas com agentes regulados e controle dos resultados dessas interações.
 - Necessita aprimoramento das capacidades institucionais da ANATEL e integração profunda das equipes.
 - **Reformulação do Plano Geral de Metas de Competição (PGMC):**
 - CP nº 64/2023 trata da reavaliação dos mercados relevantes do PGMC.
 - Acompanhamento regulatório dos novos mercados relevantes pode demandar ajustes nas cadeias de valor da ANATEL.
 - **Reformulação dos Serviços de Interesse Coletivo:**
 - Atual regulamentação prevê quatro serviços de interesse coletivo.
 - A evolução das telecomunicações e novos modelos de negócio podem demandar uma reformulação dessa classificação.
 - Considerar a classificação de apenas um serviço fixo e outro móvel para adequação à regulamentação de novos modelos de negócio, como operadoras de rede neutra.
 - **Novas Concessões:**
 - Concessões de telefonia fixa terminam em 2025.

-
- Novas concessões demandarão esforço da Agência, com potencial para adotar modelos inovadores e arrojados, como limitação a localidades sem competição e novos ajustes contratuais.

 - **Aplicação Efetiva da Lei das Antenas:**
 - Lei das Antenas é essencial para a expansão da infraestrutura de telecomunicações.
 - A ANATEL pode articular e conscientizar outros entes públicos para a efetiva aplicação da lei, superando obstáculos de licenciamento descolados das exigências legais.

 - **Compartilhamento de Infraestruturas:**
 - Custos de compartilhamento de infraestrutura oneram as prestadoras de telecomunicações.
 - Evolução da moldura regulatória do compartilhamento, com interações com outros reguladores.

 - **Guilhotina Regulatória:**
 - A ANATEL tem se esforçado para simplificar seu arcabouço regulatório. Embora o avanço seja notável, ainda há muito a fazer.
 - Necessidade de incorporar a realização de Análises de Resultado Regulatório às práticas da Agência.
-

Tema 3: Desequilíbrio da proteção dos consumidores nos ambientes tradicional e digital

Pergunta 20 ✓

| | |
|---|--|
| Subtema 3.1: Inexistência de canais tradicionais de atendimento para os SVAs levam a reclamações em outros elos da cadeia do ecossistema digital, por exemplo, nas empresas de telecomunicações | |
| Hipótese de Problema | As obrigações, no mercado brasileiro, de manutenção de canais de atendimento ao consumidor não existem para plataformas digitais. Esse fator enseja o encaminhamento de demandas para canais mais consolidados, como os das prestadoras de serviços de telecomunicações ou da Anatel. |
| Objetivos | A presente ação tem por objetivo reduzir as reclamações dos usuários de Serviços de Valor Adicionado por meio do estabelecimento de canais de atendimento adequados aos consumidores e maior sensibilização dos usuários. |
| Alternativas preliminares | Alternativa A – Alternativa A – Manutenção da estruturação atual (Status quo) |
| | Alternativa B – Alternativa B – Realização e estímulo a ações de educação para o consumo visando ao esclarecimento e à sensibilização quanto à incidência das obrigações de atendimento aos consumidores dos Serviços de Valor Adicionado, tendo como base o Código de Defesa do Consumidor (CDC) e normas correlatas. |
| | Alternativa C – Alternativa C – Estabelecimento de obrigações mínimas de atendimento aos consumidores dos Serviços de Valor Adicionado. |

- As hipóteses de problema, objetivos, e alternativas estão corretamente definidas para o subtema acima? Se sim, que

dados e evidências corroboram sua afirmativa? Se não, que dados e evidências indicam que a hipótese de problema, objetivos, ou alternativas devem ser revistos ou mesmo excluídos? Justifique sua resposta com dados e análises quantitativas.

- **Premissa da Tomada de Subsídios:**
 - A Tomada de Subsídios parte da premissa de que há uso inadequado das redes de telecomunicações pelos prestadores de Serviço de Valor Adicionado (SVA).
 - O relatório da Análise de Impacto Regulatório sugere que esse uso inadequado geraria efeitos nocivos na conectividade e no ecossistema dos serviços digitais, incluindo práticas ilegais.

- **Poder normativo da ANATEL:**
 - A ANATEL pretende exercer seu poder normativo para restabelecer o dever de uso adequado das redes de telecomunicação pelos usuários, incluindo os SVA.
 - A ANATEL aborda questões relacionadas a consumidores e ao tratamento de dados pessoais no Tema 3.

- **Objetivo do Subtema 3.1:**
 - Reduzir as reclamações dos usuários de SVA por meio de:
 - Estabelecimento de canais de atendimento adequados aos consumidores.
 - Maior sensibilização dos usuários.

- **Excesso do poder regulamentar:**
 - Os assuntos destacados pela ANATEL escapam às atribuições conferidas pela LGT para regulamentar os “serviços de telecomunicações”.
 - A estrutura da administração pública atual enquadra consumidores e tratamento de dados pessoais no âmbito de competência de outras entidades públicas, como a ANPD e a SENACON.

- A ANATEL ignora a diferença entre os mercados de serviços de telecomunicações e serviços de SVA, que não devem ser confundidos.
- Sem respaldo em estudos econômicos ou provas consistentes, a ANATEL acusa os SVA de atuação abusiva e propõe regulamentar além do permitido pelo artigo 61, parágrafo 1º da LGT, usurpando competências e violando a separação de poderes.
- **Atribuições dos órgãos consumeristas e da ANPD:**
 - O estabelecimento de canais de atendimento e a maior sensibilização dos usuários devem ser tratados pelos órgãos do Sistema Nacional de Defesa do Consumidor, conforme artigos 105 e 106 do CDC.
 - O CDC prevê o dever de “educação e informação de fornecedores e consumidores” e o “incentivo à criação pelos fornecedores de meios eficientes de controle de qualidade e segurança de produtos e serviços”.
 - A ANATEL deve tratar de direitos do consumidor apenas no caso dos serviços de telecomunicações, conforme o Regulamento Geral de Direitos do Consumidor de Serviços de Telecomunicações (RGC).
 - Os prestadores de SVA não estão abrangidos pelo RGC.
 - Criar canais adequados de atendimento aos consumidores de SVA excede o domínio dos serviços que a ANATEL pode regulamentar.
 - O tratamento de dados pessoais deve observar a LGPD, e qualquer alteração normativa deve envolver a participação da ANPD.
- **Falta de comprovação das alegações da ANATEL:**
 - A ANATEL não prova suas alegações sobre o suposto “uso inadequado das redes de telecomunicações”.
 - Não demonstra como as alternativas resolveriam as problemáticas narradas.

-
- Viola a Lei de Liberdade Econômica ao não apresentar dados sobre os possíveis efeitos do ato normativo visado.
 - Faz inferências superficiais sobre o funcionamento dos serviços de valor adicionado para propor correções alternativas.
- **Conclusão:**
- A ANATEL não poderia tratar de tais assuntos sem usurpar competências dos órgãos do Sistema Nacional de Defesa do Consumidor e da ANPD.
 - Há ausência de prova das alegações e falta de informações sobre o efeito no mercado das alternativas apresentadas.
 - As Alternativas B e C são juridicamente inadequadas.
 - **A Alternativa A é a mais adequada, devendo-se manter a estruturação atual.**
-

Pergunta 21 ✓

| | |
|---|--|
| Subtema 3.2: Uso de dados em larga escala sem benefícios diretos ao consumidor. | |
| Hipótese de Problema | Uso de dados em larga escala para fins diversos, incluindo publicidade dirigida e rentabilização pela oferta de serviços inovadores sem benefícios diretos ao consumidor. |
| Objetivos | A presente ação tem por objetivo dar transparência ao consumidor acerca da prática de coleta de dados em larga escala, empoderando o usuário para realizar decisões de consumo mais conscientes e estabelecendo claramente que a titularidade dos dados é do consumidor. |
| Alternativas preliminares | Alternativa A – Manutenção da estruturação atual (Status quo) |
| | Alternativa B – Realização de ações de educação para o consumo no sentido de informar aos consumidores sobre o uso de seus dados em larga escala. |
| | Alternativa C – Atuação da Agência na proteção de dados do consumidor relacionados às estações de telecomunicações utilizadas pelo usuário (identificação, localização, entre outros). |

- **As hipóteses de problema, objetivos, e alternativas estão corretamente definidas para o subtema acima? Se sim, que dados e evidências corroboram sua afirmativa? Se não, que dados e evidências indicam que a hipótese de problema, objetivos, ou alternativas devem ser revistos ou mesmo excluídos? Justifique sua resposta com dados e análises quantitativas.**

- **Ausência de atribuições da ANATEL no assunto:**
 - A ANATEL critica os modelos de negócio dos prestadores de SVA, afirmando que as plataformas digitais tratam inúmeros dados, conferindo-lhes grande capacidade informacional e preditiva.
 - As empresas de telecomunicações não podem usar informações relativas à utilização individual do serviço para atividades estranhas à execução de suas atividades devido a vedação legal.
 - Objetivo do Subtema 3.2: dar transparência ao consumidor quanto ao tratamento de dados em larga escala pelos prestadores de SVA, empoderando-o para decisões de consumo mais conscientes.
 - Esses temas escapam às atribuições da ANATEL, devendo ser tratados pela ANPD ou por lei específica do Poder Legislativo.

- **Livre iniciativa e exercício da atividade econômica:**
 - A Constituição incentiva a livre iniciativa e a liberdade de exercício da atividade econômica, ressalvadas as restrições legais.
 - A Lei da Liberdade Econômica (Lei nº 13.874/2019) visa concretizar essa liberdade, prevista como princípio geral da atividade econômica (artigo 2º I).
 - A regulamentação dos serviços de SVA não é abrangida pelo poder regulamentar da ANATEL, e não há lei vedando ou estabelecendo condições para sua prestação.
 - O uso de dados e sua monetização pelos SVA são legítimos.
 - A Lei de Liberdade Econômica estabelece que a administração pública deve evitar o abuso do poder regulatório, incluindo restrições indevidas ao uso de publicidade.

- **Competência da ANPD:**
 - A ANATEL não deve buscar soluções para assuntos que envolvem tratamento de dados pessoais sem articulação com a ANPD, responsável por lidar com o tema.

- O objetivo do Subtema 3.2 está relacionado aos princípios da LGPD, como finalidade, adequação, livre acesso e transparência, garantindo o controle do cidadão sobre suas informações.
- As alternativas apresentadas no Subtema 3.2 já são atendidas pelos agentes de tratamento através de políticas de privacidade e proteção de dados, e documentos de accountability.

- **Violação do sigilo constitucional das comunicações:**
 - A proposta da ANATEL de proteger dados do consumidor relacionados às estações de telecomunicações utilizadas pelo usuário pode violar o sigilo constitucional das comunicações (art. 5º XII da Constituição).
 - O sigilo das comunicações é inviolável, salvo por ordem judicial para investigação criminal ou instrução processual penal.

- **Inexistência de comprovação quanto à ausência de benefícios ao consumidor:**
 - As premissas da ANATEL de que não há benefícios ao consumidor com a publicidade dirigida não são suportadas por evidências ou estudos econômicos.
 - A publicidade online direcionada pode ampliar o bem-estar do consumidor, otimizando seu tempo e apresentando novos produtos ou serviços que atendem seus interesses.
 - A própria ANATEL reconhece que a construção de estratégias de marketing permite atingir o público certo com a melhor mensagem.

- **Conclusão:**
 - Não se admite a usurpação de competências regulamentar e legislativa, a violação do sigilo constitucional, ou ataques ao exercício da atividade econômica sem evidências.
 - O Subtema deve ser tratado pelo Poder Legislativo ou entidades públicas competentes (ANPD, CADE).

- **A Alternativa A é a mais adequada, devendo-se manter a estrutura atual.**

Pergunta 22 ✓

| | |
|---|--|
| Subtema 3.3: Abusividade do uso de franquia de banda larga móvel, com custo ao consumidor, durante a exposição de publicidade em vídeos, aplicativos e qualquer outro instrumento de mídias e/ou redes sociais. | |
| Hipótese de Problema | O problema a ser analisado diz respeito à interação entre a franquia de dados vigente para a banda larga móvel (Serviço Móvel Pessoal) e a publicidade veiculada em dispositivos móveis, notadamente a realizada com vieses de abusividade dado o seu volume e/ou características, tais como intrusividade e inevitabilidade por parte do consumidor. |
| Objetivos | A presente ação tem por objetivo proteger o consumidor dessas formas de abusividade, evitando intrusividade e inevitabilidade dessas, entre outras formas de abuso, com impacto em custos aos usuários, de forma a informar o consumidor de possíveis restrições no uso dos serviços de maneira involuntária para estes, com o consumo inadvertido de suas franquias de banda larga móvel. |
| Alternativas preliminares | Alternativa A – Manutenção da estruturação atual (Status quo) |
| | Alternativa B – Estabelecimento de medidas de informação e educação ao consumidor quanto ao consumo da franquia de dados pela veiculação dessas formas de publicidade. |

| | |
|--|--|
| | Alternativa C – Estímulo à conscientização do consumidor quanto à existência e ao uso de mecanismos de bloqueio de anúncios. |
| | Alternativa D – Estabelecimento, para o consumidor, da possibilidade de solicitar a ativação de bloqueadores de anúncios em toda a rede. |
| | Alternativa E – Atuação junto aos provedores de Serviços de Valor Adicionado para redução da quantidade de tráfego gerado no âmbito de anúncios. |
| | Alternativa F – Estabelecimento de mecanismos de zero rating, sob a ótica do consumidor, para anúncios publicitários. |

- **As hipóteses de problema, objetivos, e alternativas estão corretamente definidas para o subtema acima? Se sim, que dados e evidências corroboram sua afirmativa? Se não, que dados e evidências indicam que a hipótese de problema, objetivos, ou alternativas devem ser revistos ou mesmo excluídos? Justifique sua resposta com dados e análises quantitativas.**
- **Falta de comprovação da relação entre publicidade e uso abusivo da franquia de banda larga:**
 - A ANATEL acusa de abusivo o uso da franquia de banda larga móvel devido ao volume e características da publicidade ofertada aos consumidores, sem comprovação das afirmações.
 - O tráfego de anúncios dos provedores de SVA representa uma pequena fração do tráfego geral da rede.
 - Esforços para reduzir especificamente o tráfego de anúncios são improváveis de ter impacto significativo para os consumidores.
 - A autoridade reguladora de telecomunicações da Bélgica afirmou que "as páginas web de anúncios representam relativamente pouco tráfego" e que "os pagamentos

obrigatórios das plataformas de Internet aos operadores de rede não estão suficientemente demonstrados".

- **Aspectos ignorados pela ANATEL:**

- **Relevância da publicidade para acesso aos serviços:**

- Muitos serviços digitais usados pelos consumidores são gratuitos graças à publicidade.
- A viabilização gratuita desses serviços só é possível pela exposição de publicidade, essencial para o acesso da população brasileira a serviços digitais.
- Publicidade não é intrusiva, pois trata os dados pessoais de maneira lícita, oferecendo conteúdo dentro do contexto de serviços requisitados pelo consumidor.
- Sem publicidade, serviços de valor adicionado teriam de ser cobrados, excluindo inúmeros usuários.
- Publicidade viabiliza pequenos negócios, alinhando-se aos princípios do Marco Civil da Internet.
- Pesquisa do IAB Europe mostrou que restrições à publicidade resultariam em segregação da internet por camadas de renda, prejudicando o acesso livre à informação.
- ANPD endossa a utilização da base legal do legítimo interesse para tratamento de dados pessoais para fins de publicidade.

- **Indistinguibilidade dos dados na rede:**

- Dados de publicidade e conteúdo são indistinguíveis na rede, constituindo conjuntos de bits que viajam pelos mesmos protocolos de comunicação.
- Discriminação de pacotes de dados entre publicidade e conteúdo comprometeria o princípio da neutralidade da rede.
- Estabelecimento de regramentos sobre código-fonte de serviços digitais escapa às competências da ANATEL.

- **Conclusão:**
 - **A Alternativa A melhor endereça a questão, garantindo a neutralidade da rede e a viabilidade econômica dos serviços gratuitos sustentados por publicidade.**

Pergunta 23 ✓

| | |
|--|---|
| Subtema 3.4: Proteção ao Consumidor às especificidades do ambiente digital: nudges, dark patterns e outras formas de abusividade | |
| Hipótese de Problema | O ambiente digital propicia a utilização e aprimoramento de mecanismos comportamentais que possuem profunda influência no consumidor e em suas decisões de consumo, por vezes de forma abusiva. |
| Objetivos | A presente ação tem por objetivo mitigar mecanismos comportamentais abusivos que podem influenciar de forma equivocada as decisões de consumo. |
| Alternativas preliminares | Alternativa A – Manutenção da estruturação atual (Status quo) |
| | Alternativa B – Aperfeiçoamento dos mecanismos de informação ao consumidor constantes da última revisão do RGC. |
| | Alternativa C – Tipificação de condutas e estabelecimento de mecanismos de repressão de mecanismos comportamentais que levem consumidores a decisões equivocadas de consumo. |

- **As hipóteses de problema, objetivos, e alternativas estão corretamente definidas para o subtema acima? Se sim, que dados e evidências corroboram sua afirmativa? Se não, que**

dados e evidências indicam que a hipótese de problema, objetivos, ou alternativas devem ser revistos ou mesmo excluídos? Justifique sua resposta com dados e análises quantitativas.

- **Serviço de telecomunicações e SVA**

- A ANATEL acusa os Serviços de Valor Adicionado (SVA) de utilizarem mecanismos comportamentais abusivos (nudges e dark patterns).
- A proposta de mitigação desses mecanismos pela ANATEL escapa de suas atribuições, já que a prestação de serviço de valor adicionado não é considerada serviço de telecomunicações (artigo 61 da LGT).
- Ao tentar aperfeiçoar os mecanismos de informação ao consumidor, a ANATEL invade a esfera normativa da LGPD, tratando de dados pessoais e influenciando a tomada de decisão dos consumidores.

- **Atribuições da ANATEL X ANPD**

- As intenções da ANATEL já são cobertas pela LGPD, que aborda a autodeterminação informativa dos titulares de dados.
- A LGPD atribui à Autoridade Nacional de Proteção de Dados (ANPD) o estímulo à adoção de padrões que facilitem o controle dos titulares sobre seus dados pessoais (artigo 55-J, inciso VIII).
- A ANPD também tem a competência de celebrar compromissos para eliminar irregularidades e incertezas jurídicas, além de fiscalizar e aplicar sanções conforme o artigo 55-J, incisos XVII e IV da LGPD.

- **Separação de Poderes e tipificação de condutas**

- A ANATEL, com a Alternativa C, propõe a tipificação de condutas e a criação de mecanismos de repressão, violando o princípio constitucional da separação de poderes.
- A tipificação de condutas é reservada ao Poder Legislativo e não cabe à ANATEL, mesmo para serviços de telecomunicações, competência que seria inconstitucional.

-
- **A Alternativa A é considerada a mais adequada, deixando a atuação para a ANPD (quando houver tratamento de dados pessoais) e para o Poder Legislativo regulamentar o tema conforme necessário.**

Tema 4: Índícios de competição desequilibrada entre os atores do ecossistema digital

Pergunta 24 ✓

- **Considerando a assimetria regulatória entre os serviços prestados pelas plataformas digitais e os serviços prestados pelas prestadoras de telecomunicações, qual elemento você considera o mais gravoso?**
- **Relação Simbiótica:**
 - É inadequado apontar assimetria regulatória.
 - A relação entre Serviços de Valor Adicionado (SVA) e operadoras de telecomunicações é simbiótica e mutuamente benéfica.
 - Afirmar que há uma assimetria regulatória é exagerado, pois plataformas digitais também estão sujeitas a uma regulamentação significativa, como o Marco Civil da Internet e a Lei de Proteção de Dados.
 - Serviços de Valor Adicionado (SVA) fornecem benefícios substanciais para consumidores e operadoras de telecomunicações.
 - SVA não operam como substitutos dos serviços de telecomunicações, devido às suas funcionalidades dinâmicas que integram a comunicação com outros serviços.
 - **Regulação Existente:**
 - Os serviços prestados pelas plataformas digitais são regulados por regulamentações horizontais e setoriais específicas, que abrangem privacidade, segurança e proteção do consumidor. A imposição de mais regulamentações poderia levar à sobreposição e duplicação regulatória desnecessária.
 - **Impacto Econômico e Investimentos:**

- Serviços de Valor Adicionado (SVA) e operadoras de telecomunicações têm uma relação de mutualismo econômico. Impor regulamentações adicionais pode desencorajar investimentos, impactando negativamente a concorrência, inovação e oportunidades de emprego.
- As operadoras de telecomunicações e plataformas de SVA já estão formando parcerias inovadoras e investindo conjuntamente em infraestrutura, como cabos submarinos.
- **Proteção ao Consumidor e Competição:**
 - A única assimetria real é o poder de barganha entre Provedores de Aplicações de Conteúdo (CAPs) e Provedores de Serviços de Internet (ISPs), favorecendo os ISPs devido ao monopólio de terminação.

Pergunta 25 ✓

- **Como você acha, do ponto de vista da regulação econômica, que modelos como o zero rating, acesso patrocinado, data rewards, entre outros, podem afetar (positiva e negativamente) os mercados envolvidos nesse tipo de modelo?**
- **Relação Simbiótica:**
 - Existe uma relação simbiótica contínua entre provedores de Conteúdo e Aplicativos ou Serviços de Valor Adicionado (SVA) e operadores de telecomunicações, beneficiando ambas as partes e os usuários finais.
 - A demanda do consumidor por produtos e serviços online impulsiona a demanda por conexões de Internet.
 - A Anatel deve fomentar essa relação dinâmica e mutuamente benéfica para o benefício de todos os atores no ecossistema, começando pelos usuários finais.
 - As regras de neutralidade da rede devem ser vistas como uma salvaguarda fundamental para o ciclo virtuoso de inovação que reflete as necessidades e demandas dos consumidores.

-
- **Evitar Práticas Discriminatórias:**
 - Reguladores devem garantir segurança e clareza para evitar práticas discriminatórias.
 - ISPs criando barreiras de mercado por meio de bloqueio, estrangulamento, priorização paga e outras medidas discriminatórias podem prejudicar a inovação, especialmente plataformas menores.

 - **Impacto na Inovação e Diversidade:**
 - Barreiras de mercado impostas por ISPs podem prejudicar o investimento em novas áreas, a escolha do usuário e a diversidade proporcionada pela Internet aberta.
 - Reguladores, como o BEREC, afirmam que cobranças obrigatórias não aceitas voluntariamente ou que exigem intervenção governamental ou conluio não são consistentes com o modelo de troca de tráfego da Internet.

 - **Pacotes de Varejo Diferenciados:**
 - Esforços devem ser feitos para garantir que todas as opções sejam acessíveis aos usuários e que as mudanças sejam claramente comunicadas.
 - O regulador deve garantir que serviços e ofertas especializados sejam implementados sem ameaçar o tratamento não discriminatório do tráfego.
 - Consumidores devem poder desfrutar de uma experiência online diversificada na Internet pública.

 - **Zero-Rating:**
 - Zero-rating é aceitável, desde que trate todo o tráfego e provedores de forma justa.
 - Esses programas devem ser totalmente transparentes para os clientes do ISP e abertos a todos os provedores de SVA/conteúdo ou aplicativos na categoria.
-

Pergunta 28 ✓

- **Considerando que os mercados digitais são diversos, em quais desses mercados você considera que há maior possibilidade de competição entre serviços substitutos e os serviços de telecomunicações tradicionais?**
- Os serviços de comunicação Over-The-Top (OTT) não representam um substituto direto para os serviços convencionais de voz, mensagens e audiovisuais providos pelas Operadoras de Telecomunicações, inclusive dada a incompatibilidade de conexão com as redes tradicionais comutadas (PSTN - Public Switched Telephone Network).
 - Os serviços de comunicação OTT diferem significativamente dos serviços oferecidos pelas Operadoras de Serviços de Telecomunicações nas frentes técnica, funcional ou operacional.
 - Falhas de mercado em serviços digitais são objeto de competência do CADE.

Pergunta 29 ✓

- **Considerando as falhas de mercado identificadas para os mercados digitais, quais dessas falhas você considera mais proeminentes?**
- Os serviços de comunicação Over-The-Top (OTT) não representam um substituto direto para os serviços convencionais de voz, mensagens e audiovisuais providos pelas Operadoras de Telecomunicações, inclusive dada a incompatibilidade de conexão com as redes tradicionais comutadas (PSTN - Public Switched Telephone Network).
 - Os serviços de comunicação OTT diferem significativamente dos serviços oferecidos pelas Operadoras de Serviços de Telecomunicações nas frentes técnica, funcional ou operacional.
 - Falhas de mercado em serviços digitais são objeto de competência do CADE.

Pergunta 30 ✓

- **Nos mercados digitais em que há competição entre serviços substitutos e serviços de telecomunicações tradicionais, quais as principais falhas de mercado que você identifica?**
- Os serviços de comunicação Over-The-Top (OTT) não representam um substituto direto para os serviços convencionais de voz, mensagens e audiovisuais providos pelas Operadoras de Telecomunicações, inclusive dada a incompatibilidade de conexão com as redes tradicionais comutadas (PSTN - Public Switched Telephone Network).
- Os serviços de comunicação OTT diferem significativamente dos serviços oferecidos pelas Operadoras de Serviços de Telecomunicações nas frentes técnica, funcional ou operacional.
- Falhas de mercado em serviços digitais são objeto de competência do CADE.
-

Pergunta 41 ✓

- **O que impede ou dificulta a entrada de novas empresas nos mercados digitais? Cite exemplos e fontes de informação.**
- **Limitações Regulatórias da ANATEL**
 - Conforme apresentado na seção anterior e nas demais respostas, esta pergunta foge à competência da ANATEL.
 - A ANATEL pode regular os condicionamentos e o relacionamento entre SVAs e prestadoras de serviço de telecomunicações (artigo 61 §2º da LGT), mas dentro dos limites do seu poder regulamentar.

Pergunta 42 ✓

- **Há obstáculos de financiamento e investimento para a entrada e expansão nos mercados digitais? Quais são? Que medidas poderiam ser tomadas para melhorar este cenário?**
- **Limitações Regulatórias da ANATEL**
 - Conforme apresentado na seção anterior e nas demais respostas, esta pergunta foge à competência da ANATEL.
 - A ANATEL pode regular os condicionamentos e o relacionamento entre SVAs e prestadoras de serviço de telecomunicações (artigo 61 §2º da LGT), mas dentro dos limites do seu poder regulamentar.

Pergunta 43 ✓

- **De que forma a complexidade tecnológica configura um obstáculo à entrada de novos concorrentes nos mercados digitais? Quais medidas poderiam ser tomadas para contornar esta barreira?**
 - **Limitações Regulatórias da ANATEL**
 - Conforme apresentado na seção anterior e nas demais respostas, esta pergunta foge à competência da ANATEL.
 - A ANATEL pode regular os condicionamentos e o relacionamento entre SVAs e prestadoras de serviço de telecomunicações (artigo 61 §2º da LGT), mas dentro dos limites do seu poder regulamentar.
-

Pergunta 44 ✓

- **Como a legislação e a regulamentação atual no Brasil afetam a capacidade de entrada e competição nos mercados digitais?**
- **Limitações Regulatórias da ANATEL**
 - Conforme apresentado na seção anterior e nas demais respostas, esta pergunta foge à competência da ANATEL.
 - A ANATEL pode regular os condicionamentos e o relacionamento entre SVAs e prestadoras de serviço de telecomunicações (artigo 61 §2º da LGT), mas dentro dos limites do seu poder regulamentar.

Pergunta 45 ✓

- **O que seria necessário alterar na legislação ou regulamentação atual no Brasil para aprimorar a competitividade nos mercados digitais?**
- **Limitações Regulatórias da ANATEL**
 - Conforme apresentado na seção anterior e nas demais respostas, esta pergunta foge à competência da ANATEL.
 - A ANATEL pode regular os condicionamentos e o relacionamento entre SVAs e prestadoras de serviço de telecomunicações (artigo 61 §2º da LGT), mas dentro dos limites do seu poder regulamentar.

Pergunta 46 ✓

- **Quais medidas a Anatel deve tomar para buscar uma competição equilibrada entre Serviços de Valor Adicionado que podem substituir os serviços de telecomunicações?**

- **Limitações Regulatórias da ANATEL**

- Conforme apresentado na seção anterior e nas demais respostas, esta pergunta foge à competência da ANATEL.
- A ANATEL pode regular os condicionamentos e o relacionamento entre SVAs e prestadoras de serviço de telecomunicações (artigo 61 §2º da LGT), mas dentro dos limites do seu poder regulamentar.

Pergunta 47 ✓

- **Qual é a sua opinião sobre a promoção de medidas de incentivo à interoperabilidade entre as plataformas digitais? Quais medidas poderiam ser adotadas nesse sentido?**

- **Limitações Regulatórias da ANATEL**

- Conforme apresentado na seção anterior e nas demais respostas, esta pergunta foge à competência da ANATEL.
- A ANATEL pode regular os condicionamentos e o relacionamento entre SVAs e prestadoras de serviço de telecomunicações (artigo 61 §2º da LGT), mas dentro dos limites do seu poder regulamentar.

Pergunta 48 ✓

- **Qual é a sua opinião sobre a promoção de medidas de incentivo à portabilidade de dados dos usuários entre as plataformas digitais? Quais medidas poderiam ser adotadas nesse sentido?**

- **Assimetria de Informação**

- A questão diz respeito à alegada assimetria de informação existente entre as plataformas digitais e as prestadoras de

serviço de telecomunicações no que toca ao uso dos dados de usuários, com o que a ANATEL questiona sobre a promoção de medidas de incentivo à portabilidade de dados

- A alegada assimetria de informação entre plataformas digitais e prestadoras de serviço de telecomunicações sobre o uso dos dados dos usuários decorre da distinção dos modelos de negócio e das leis aplicáveis a cada setor.
 - A ANATEL reconhece estar inserida em um setor altamente regulado, diferentemente do mercado digital que se rege pela livre iniciativa e pelo livre exercício da atividade econômica (artigo 170 da Constituição).
- **Liberdade Econômica e Intervenção do Estado**
 - A Lei de Liberdade Econômica promove a liberdade no exercício de atividades econômicas e limita a intervenção estatal, prevenindo abusos do poder regulatório (artigos 2º I e III c/c artigo 4º caput c/c inciso VII).
 - A discordância da ANATEL sobre o funcionamento dos mercados de plataformas digitais não justifica medidas de incentivo à portabilidade de dados devido à limitação de seu poder regulamentar.
 - **Limitações Regulatórias da ANATEL**
 - A ANATEL pode regular os condicionamentos e o relacionamento entre SVAs e prestadoras de serviço de telecomunicações (artigo 61 §2º da LGT), mas dentro dos limites do seu poder regulamentar.
 - Promover medidas de incentivo à portabilidade de dados criaria obrigações para os SVAs, invadindo a competência do Poder Legislativo e violando a separação de poderes e princípios constitucionais.
 - **Portabilidade de Dados: Direito de Titular vs. Remédio de Mercado**

- A portabilidade como direito de titular de dados é uma atribuição da ANPD, não da ANATEL.
 - Como remédio para estruturas de mercado disfuncionais, a portabilidade deve ser analisada com base em estudos econômicos robustos e apropriados, o que não cabe à ANATEL.
 - Medidas de incentivo à portabilidade podem ser ineficazes e inadequadas sem uma análise detalhada de mercado relevante e condutas anticoncorrenciais.
- **Conclusão**
 - **A ANATEL não deve promover medidas de incentivo à portabilidade de dados, pois isso ultrapassa seus limites regulamentares, invadindo atribuições da ANPD e do Poder Legislativo, além de exigir análises econômicas específicas que estão fora do seu escopo de atuação.**

Pergunta 49 ✓

- **Há falta de transparência nos mercados digitais no Brasil? O que deveria ser mais transparente? Quais medidas concretas podem tornar os mercados digitais mais transparentes?**
- **Limitações Regulatórias da ANATEL**
 - Conforme apresentado na seção anterior e nas demais respostas, esta pergunta foge à competência da ANATEL.
 - A ANATEL pode regular os condicionamentos e o relacionamento entre SVAs e prestadoras de serviço de telecomunicações (artigo 61 §2º da LGT), mas dentro dos limites do seu poder regulamentar.

Tema 5: Distribuição de investimentos na infraestrutura de rede entre os agentes do ecossistema digital

Pergunta 55 ✓

| | |
|---|--|
| Subtema 5.1: Impactos na manutenção da infraestrutura de telecomunicações | |
| Hipótese de Problema | Existência de um déficit estrutural entre receitas e custos da infraestrutura de telecomunicações, decorrente de falhas no relacionamento entre prestadoras de serviços de telecomunicações e grandes usuários, que enseja riscos à sustentabilidade da oferta de conectividade. |
| Objetivos | A presente ação tem por objetivo endereçar eventual falha estrutural no custeio da rede, com vistas à preservação da infraestrutura de conectividade. |
| Alternativas preliminares | Alternativa A – Manutenção da estrutura atual (Status quo). |
| | Alternativa B – Flexibilização do modelo de negócio das operadoras de rede, com vistas a permitir maior liberdade de oferta e, conseqüentemente, maior poder de barganha para os detentores da infraestrutura de telecomunicações. |
| | Alternativa C – Remuneração pelo uso da rede por todas as plataformas digitais. |
| | Alternativa D – Remuneração pelo uso da rede por um conjunto delimitado de plataformas digitais. |
| | Alternativa E – Obrigação de contribuir para fundo de conectividade por parte de todas as plataformas digitais. |

| | |
|--|---|
| | Alternativa F – Obrigação de contribuir para fundo de conectividade por parte de um conjunto delimitado de plataformas digitais. |
| | Alternativa G – Aperfeiçoamento do sistema de solução de controvérsias entre agentes de diferentes elos da cadeia de valor digital. |

➤ **As hipóteses de problema, objetivos, e alternativas estão corretamente definidas para o subtema acima? Se sim, que dados e evidências corroboram sua afirmativa? Se não, que dados e evidências indicam que a hipótese de problema, objetivos, ou alternativas devem ser revistos ou mesmo excluídos? Justifique sua resposta com dados e análises quantitativas.**

● **Hipótese de Problema Sem Suporte em Evidências:**

- Não há déficit de receitas e custos da infraestrutura de telecomunicações que prejudique a sustentabilidade da oferta de conectividade (REIS, GUARANY, 2024).
- A hipótese de problema reflete alegações infundadas das grandes operadoras para justificar a imposição de network fees sobre provedores de aplicações.
- Diversos estudos empíricos e stakeholders no Brasil e globalmente refutam essas alegações.
- Na União Europeia, a proposta de network fees foi rechaçada por entes representativos (de reguladores,¹⁶ consumidores,¹⁷

¹⁶ Cf. BEREC. BEREC preliminary assessment of the underlying assumptions of payments from large CAPs to ISPs. Disponível em:

<https://www.berec.europa.eu/en/document-categories/berec/opinions/berec-preliminary-assessment-of-the-underlying-assumptions-of-payments-from-large-caps-to-isps>.

¹⁷ Cf. BEUC. Connectivity Infrastructure and the Open Internet: BEUC preliminary position on possible introduction of network infrastructure fees. Disponível em:

https://www.beuc.eu/sites/default/files/publications/BEUC-X-2022-096_Connectivity_Infrastructure-and-the_open_internet.pdf.

sociedade civil,¹⁸ do setor audiovisual¹⁹ e MVNOs),²⁰ bem como por autoridades de países membros (notadamente Holanda,²¹ Itália²² e Bélgica²³).

- **Posição da SEAE/SRE:**

- A Subsecretaria de Acompanhamento Econômico e Regulação e a Secretaria de Reformas Econômicas do Ministério da Fazenda indicam contradições na defesa de taxas de rede.²⁴
- Segundo a SEAE, não há evidências suficientes para justificar modelos de subsídio de grandes usuários para investimentos em infraestrutura.

¹⁸ Cf. manifestação assinada por 34 entidades da sociedade civil de 17 países europeus: EPICENTER.WORKS. Joint Open Letter. 08 jun 2022. Disponível em:

https://epicenter.works/fileadmin/import/2022_06-nn-open_letter_cso_0.pdf.

¹⁹ EUROPEAN VOD COALITION. Position paper on net neutrality. Disponível em:

<https://www.europeanvodcoalition.com/positions/position-paper-on-net-neutrality/>.

²⁰ ASSOCIATION OF COMMERCIAL TELEVISION. TV & VoD statement on network fees.

Disponível em: <https://www.acte.be/publication/tv-vod-statement-on-network-fees/>.

²¹ EURACTIV. Italy's digital state secretary defines senders-pay initiative 'premature.

Disponível em:

<https://www.euractiv.com/section/digital/interview/italys-digital-state-secretary-defines-senders-pay-initiative-premature/>.

²² RIJKSOVERHEID. Plans for charging Internet toll by large telecom companies feared to have major impact on European consumers and businesses. Disponível em:

<https://www.rijksoverheid.nl/documenten/publicaties/2023/02/27/plans-for-charging-internet-toll-by-large-telecom-companies-feared-to-have-major-impact-on-european-consumers-and-businesses>.

²³ BELGIAN INSTITUTE FOR POSTAL SERVICES AND TELECOMMUNICATIONS.

Communication of 8th of November 2023: Analysis regarding the request to impose mandatory contributions by internet platforms to telecom operators for the use of their networks (fair share). Disponível em:

<https://www.bipt.be/operators/publication/communication-of-8th-of-november-2023-analysis-regarding-the-request-to-impose-mandatory-contributions-by-internet-platforms-to-telecom-operators-for-the-use-of-their-networks-fair-share>.

²⁴ SEAE/SRE. Parecer SEI nº 1544/2024/MF (2024), p. 13 – grifo no original. Disponível em:

https://sei.anatel.gov.br/sei/modulos/pesquisa/md_pesq_documento_consulta_externa.php?8-74Kn1tDR89f1Q7RjX8EYU46IzCFD26Q9Xx5QNDbqbaENL9bVVjD0qEq1aS_BL4Qzw3P_GdY3TsGjU_Gb4FIRGftD1sTF8EWJmEsPOTAK2iWmEJarDT5KkMt_XZ28yhp.

- O bom desempenho econômico de SVAs não justifica medidas de transferência de recursos para operadoras de telecomunicações sem evidências robustas.
- **Violação da Legislação Aplicável:**
 - A imposição de network fees violaria o princípio da neutralidade de rede, implicando tratamento discriminatório de tráfego e potencial degradação ou bloqueio de conteúdo.
 - As taxas de rede ofenderiam o Marco Civil da Internet (art. 9º).
- **Sustentabilidade dos Investimentos:**
 - Apesar do crescimento do tráfego, os investimentos das operadoras de telecomunicações se mantêm estáveis:
 - Custos das operadoras regionais não estão relacionados à capacidade de rede, mas ao compartilhamento de infraestrutura e licenciamento.
 - A expansão da infraestrutura e a evolução tecnológica reduzem os custos associados ao tráfego.
- **Impactos Negativos das Network Fees:**
 - **Distorção da Competição:**
 - Network fees podem distorcer a competição entre provedores de aplicações, prejudicando provedores menores que não podem arcar com as taxas.
 - A competição entre ISPs pode ser distorcida, favorecendo grandes ISPs e prejudicando os menores.
 - **Dinâmica de Investimentos:**
 - Recursos que seriam destinados a investimentos em conteúdo e inovação poderiam ser desviados para pagar as maiores ISPs.
 - **Impacto nos Consumidores e Setor Público:**
 - Consumidores, empresas e o setor público poderiam enfrentar uma internet fragmentada, com serviços e aplicações mais caros e de pior qualidade.
- **Conclusão:**

- A ANATEL não deve considerar a imposição de network fees para a manutenção da infraestrutura de telecomunicações, devido à falta de evidências de risco e aos impactos negativos potenciais.
- A ANATEL deve focar em aspectos dentro de seu escopo de atuação, promovendo a sustentabilidade e competitividade do setor sem comprometer a neutralidade de rede e a qualidade dos serviços oferecidos aos usuários finais.

Pergunta 56 ✓

| Subtema 5.2: Impactos na expansão da infraestrutura de telecomunicações. | |
|--|--|
| Hipótese de Problema | Distorção dos incentivos no trade-off entre recursos para investimento em capacidade ou expansão da rede, levando a resultados socialmente insatisfatórios. |
| Objetivos | A presente ação tem por objetivo orientar o investimento na infraestrutura de conectividade, a fim de mitigar a brecha digital. |
| Alternativas preliminares | Alternativa A – Manutenção da estrutura atual (Status quo). |
| | Alternativa B – Flexibilização do modelo de negócio das operadoras de rede, com vistas a permitir maior liberdade de oferta e, conseqüentemente, maior poder de barganha para os detentores da infraestrutura de telecomunicações. |
| | Alternativa C – Remuneração pelo uso da rede por todas as plataformas digitais. |
| | Alternativa D – Remuneração pelo uso da rede por um conjunto delimitado de plataformas digitais. |

| | |
|--|---|
| | Alternativa E – Obrigação de contribuir para fundo de conectividade por parte de todas as plataformas digitais. |
| | Alternativa F – Obrigação de contribuir para fundo de conectividade por parte de conjunto delimitado das plataformas digitais. |
| | Alternativa G – Aperfeiçoamento do sistema de solução de controvérsias entre agentes de diferentes elos da cadeia de valor digital. |

➤ **As hipóteses de problema, objetivos, e alternativas estão corretamente definidas para o subtema acima? Se sim, que dados e evidências corroboram sua afirmativa? Se não, que dados e evidências indicam que a hipótese de problema, objetivos, ou alternativas devem ser revistos ou mesmo**

● **Hipótese de Problema e Alternativas Inadequadas:**

- Os recursos existentes, tanto das operadoras quanto de fundos setoriais, juntamente com a dinâmica competitiva do setor impulsionada por PPPs, são suficientes para expandir as redes no Brasil.
- Compromissos de abrangência em editais de licitação têm promovido avanços significativos na expansão das redes e serviços para localidades menores.
- Não há justificativa para transferir receitas adicionais às operadoras de telecomunicações ou estabelecer contribuições adicionais para fundos setoriais.

● **Rejeição à Imposição de Network Fees:**

● **Violação da Legislação Aplicável:**

- A imposição de network fees viola o princípio da neutralidade de rede, causando tratamento discriminatório de tráfego e potencial degradação ou bloqueio de conteúdo.
- Essa prática ofende o Marco Civil da Internet (art. 9º).

- **Suficiência de Recursos para Expansão da Rede:**
 - As grandes operadoras têm capacidade para investir na expansão das redes, como demonstram:
 - Altos níveis de lucratividade das grandes operadoras e crescimento de receitas e lucros das pequenas operadoras.
 - Implementação de compromissos de abrangência sem ser prejudicada por falta de recursos.
 - Expansão da banda larga fixa por ISPs regionais em áreas de pouco interesse para grandes prestadoras.

- **Desconexão entre Receitas e Investimentos:**
 - Aumento de receitas não implica maiores investimentos (Prado, 2023).
 - Não há garantias de que recursos obtidos com taxas de rede seriam aplicados na expansão da rede.
 - Recursos adicionais provavelmente aumentariam os lucros distribuídos aos acionistas das operadoras.

- **Eficiência no Uso de Recursos Públicos:**
 - A expansão da infraestrutura de telecomunicações depende do uso eficiente dos recursos públicos existentes para promover uma conectividade sustentável e duradoura.
 - Transferir recursos às operadoras não garantirá a expansão da infraestrutura se elas não investem mesmo tendo capacidade para isso.

- **Impacto nos Consumidores Finais:**
 - Taxar SVAs pela suposta geração de tráfego pode aumentar os custos para os consumidores finais.
 - Consumidores poderiam absorver parte dos custos adicionais incorridos pelos agentes econômicos.

-
- Usuários finais enfrentariam serviços mais caros, enquanto as prestadoras de telecomunicações seriam remuneradas duas vezes pelo mesmo serviço.

Tema 6: Desequilíbrio entre os distintos agentes do ecossistema digital quanto a medidas de transparência e outras obrigações regulatórias

Pergunta 57 ✓

- **Quais informações poderiam ser compartilhadas pelos “grandes usuários” da rede com os operadores de rede? Quais as vantagens ou implicações positivas deste compartilhamento? Há informações ou análises que comprovem os efeitos positivos?**

 - **Limitações Regulatórias da ANATEL**
 - Conforme apresentado na seção anterior e nas demais respostas, esta pergunta foge à competência da ANATEL.
 - A ANATEL pode regular os condicionamentos e o relacionamento entre SVAs e prestadoras de serviço de telecomunicações (artigo 61 §2º da LGT), mas dentro dos limites do seu poder regulamentar.

 - **Grandes Usuários é uma inovação que dependeria de modificações de ordem legislativa ou constitucional**
 - Cabe ainda questionar os critérios e premissas da definição de uma categoria de "grandes usuários", sobre os quais (ou alguns dos quais) recairiam novos e substanciais deveres.
 - Esta inovação, que de todo modo deveria tratar isonomicamente todos os usuários, exigiria modificações de ordem legislativa e eventualmente constitucional.
-

Pergunta 58 ✓

- **Quais informações poderiam ser compartilhadas pelos operadores de rede com os “grandes usuários” da rede? Quais as vantagens ou implicações positivas deste compartilhamento? Há informações ou análises que comprovem os efeitos positivos?**
- **Limitações Regulatórias da ANATEL**
 - Conforme apresentado na seção anterior e nas demais respostas, esta pergunta foge à competência da ANATEL.
 - A ANATEL pode regular os condicionamentos e o relacionamento entre SVAs e prestadoras de serviço de telecomunicações (artigo 61 §2º da LGT), mas dentro dos limites do seu poder regulamentar.
 - **Grandes Usuários é uma inovação que dependeria de modificações de ordem legislativa ou constitucional**
 - Cabe ainda questionar os critérios e premissas da definição de uma categoria de "grandes usuários", sobre os quais (ou alguns dos quais) recairiam novos e substanciais deveres.
 - Esta inovação, que de todo modo deveria tratar isonomicamente todos os usuários, exigiria modificações de ordem legislativa e eventualmente constitucional.

Pergunta 59 ✓

- **Quais informações poderiam ser compartilhadas pelos “grandes usuários” da rede com o órgão regulador? Quais as vantagens ou implicações positivas deste compartilhamento? Há informações ou análises que comprovem os efeitos positivos?**
- **Limitações Regulatórias da ANATEL**
 - Conforme apresentado na seção anterior e nas demais respostas, esta pergunta foge à competência da ANATEL.

- A ANATEL pode regular os condicionamentos e o relacionamento entre SVAs e prestadoras de serviço de telecomunicações (artigo 61 §2º da LGT), mas dentro dos limites do seu poder regulamentar.
- **Grandes Usuários é uma inovação que dependeria de modificações de ordem legislativa ou constitucional**
 - Cabe ainda questionar os critérios e premissas da definição de uma categoria de "grandes usuários", sobre os quais (ou alguns dos quais) recairiam novos e substanciais deveres.
 - Esta inovação, que de todo modo deveria tratar isonomicamente todos os usuários, exigiria modificações de ordem legislativa e eventualmente constitucional.

Pergunta 60 ✓

| | |
|--|--|
| Subtema 6.1: Desequilíbrio entre os operadores de rede e grandes usuários quanto a medidas de transparência. | |
| Hipótese de Problema preliminar | Gestão ineficiente dos recursos de rede, em especial no planejamento, em razão de assimetria informacional entre operadores de rede de telecomunicações e seus "grandes usuários", incluindo dados de previsão de demanda. |
| Objetivos | A presente ação tem por objetivo promover maior compartilhamento e transparência de informações operacionais por grandes usuários provedores de SVA, com outros agentes da cadeia de valor, impactando positivamente na gestão e expansão das redes de telecomunicações. |
| Alternativas preliminares | Alternativa A – Manutenção da estruturação atual (Status quo) |

| | |
|--|---|
| | Alternativa B – Previsão, na regulamentação, de informações mínimas que devem ser tornadas públicas ou compartilhadas pelos “grandes usuários” das redes de telecomunicações. |
| | Alternativa C – Análise das reclamações e evidências de impactos negativos da falta de compartilhamento de informações pelos “grandes usuários” das redes de telecomunicações e atuação nos casos concretos para mitigar esses impactos. |
| | Alternativa D – Incentivo à elaboração de proposta consensual de adoção de boas práticas de compartilhamento de informações entre operadores de rede de telecomunicações e seus “grandes usuários”, analisando posteriormente a efetividade da solução. |

➤ **As hipóteses de problema, objetivos, e alternativas estão corretamente definidas para o subtema acima? Se sim, que dados e evidências corroboram sua afirmativa? Se não, que dados e evidências indicam que a hipótese de problema, objetivos, ou alternativas devem ser revistos ou mesmo excluídos? Justifique sua resposta com dados e análises quantitativas.**

- **Limitações Regulatórias da ANATEL**

- Conforme apresentado na seção anterior e nas demais respostas, esta pergunta foge à competência da ANATEL.
- A ANATEL pode regular os condicionamentos e o relacionamento entre SVAs e prestadoras de serviço de telecomunicações (artigo 61 §2º da LGT), mas dentro dos limites do seu poder regulamentar.

- **Grandes Usuários é uma inovação que dependeria de modificações de ordem legislativa ou constitucional**

- Cabe ainda questionar os critérios e premissas da definição de uma categoria de "grandes usuários", sobre os quais (ou alguns dos quais) recairiam novos e substanciais deveres.
- Esta inovação, que de todo modo deveria tratar isonomicamente todos os usuários, exigiria modificações de ordem legislativa e eventualmente constitucional.

- **A alternativa A é a mais adequada, uma vez que não compete à ANATEL regulamentar os serviços de valor adicionado quanto ao tópico em questão.**

Pergunta 61 ✓

| | |
|---|--|
| Subtema 6.2: Desequilíbrio e assimetria informacional entre órgão regulador e “grandes usuários” das redes de telecomunicações quanto a medidas de transparência. | |
| Hipótese de Problema preliminar | Atuação regulatória baseada em evidências prejudicada, em razão de assimetria informacional entre “grandes usuários” das redes de telecomunicações, provedores de SVA, e o órgão regulador, especialmente quando estes SVA constituem substitutos de serviços de telecomunicações. |
| Objetivos | A presente ação tem por objetivo promover o compartilhamento de informações da prestação dos serviços pelos “grandes usuários” das redes de telecomunicações com o órgão regulador, visando a um acompanhamento efetivo do ecossistema digital, especialmente para garantir a preservação da estabilidade, segurança e funcionalidade da rede, bem como uma tomada de decisões baseadas em evidências. |
| Alternativas preliminares | Alternativa A – Manutenção da estruturação atual (Status quo) |

| | |
|--|--|
| | Alternativa B – Previsão, na regulamentação, de informações mínimas que devem ser tornadas públicas ou compartilhadas de forma periódica com o órgão regulador. |
| | Alternativa C – Previsão, na regulamentação, de procedimento para coletas informacionais pontuais, para subsídio da atuação regulatória. |
| | Alternativa D – Estabelecimento de obrigações de informação por meio da definição dos deveres dos usuários, em especial dos “grandes usuários” das redes de telecomunicações, provedores de SVA. |

- **As hipóteses de problema, objetivos, e alternativas estão corretamente definidas para o subtema acima? Se sim, que dados e evidências corroboram sua afirmativa? Se não, que dados e evidências indicam que a hipótese de problema, objetivos, ou alternativas devem ser revistos ou mesmo excluídos? Justifique sua resposta com dados e análises quantitativas.**

- **Limitações Regulatórias da ANATEL**

- Conforme apresentado na seção anterior e nas demais respostas, esta pergunta foge à competência da ANATEL.
- A ANATEL pode regular os condicionamentos e o relacionamento entre SVAs e prestadoras de serviço de telecomunicações (artigo 61 §2º da LGT), mas dentro dos limites do seu poder regulamentar.

- **Grandes Usuários é uma inovação que dependeria de modificações de ordem legislativa ou constitucional**

- Cabe ainda questionar os critérios e premissas da definição de uma categoria de "grandes usuários", sobre os quais (ou alguns dos quais) recairiam novos e substanciais deveres.

- Esta inovação, que de todo modo deveria tratar isonomicamente todos os usuários, exigiria modificações de ordem legislativa e eventualmente constitucional.

- **A alternativa A é a mais adequada, uma vez que não compete à ANATEL regulamentar os serviços de valor adicionado quanto ao tópico em questão.**

Pergunta 62 ✓

| | |
|---|---|
| Subtema 6.3: Diferentes agentes do ecossistema digital com diferentes obrigações. | |
| Hipótese de Problema | Existência de assimetrias regulatórias que estariam levando a um conjunto de obrigações distintas para os distintos agentes do ecossistema digital. |
| Objetivos | A presente ação tem por objetivo nivelar o quanto possível as obrigações regulatórias dos distintos agentes do ecossistema digital. |
| Alternativas preliminares | Alternativa A – Manutenção da estruturação atual (Status quo) |
| | Alternativa B– Desregulamentação de obrigações dos serviços de telecomunicações para fomentar um alinhamento regulatório por meio da retirada de regras. |
| | Alternativa C – Estabelecimento de obrigações, por meio da definição de deveres dos usuários, em especial os grandes usuários provedores de SVAs. |
| Contexto do problema | Os desequilíbrios regulatórios do atual marco legal e regulatório se refletem em um rol distinto de obrigações para os diversos atores no ecossistema digital. De um lado há atores sobre os quais incidem obrigações regulatórias, incluindo relativas a fornecimento de informações e ao tratamento e proteção dos consumidores. Do outro, há atores sobre os quais não |

| | |
|--|---|
| | há tais regramentos ou apenas obrigações de cunho mais geral, menos detalhadas. |
|--|---|

- **As hipóteses de problema, objetivos, e alternativas estão corretamente definidas para o subtema acima? Se sim, que dados e evidências corroboram sua afirmativa? Se não, que dados e evidências indicam que a hipótese de problema, objetivos, ou alternativas devem ser revistos ou mesmo excluídos? Justifique sua resposta com dados e análises quantitativas.**
- **Limitações Regulatórias da ANATEL**
 - Conforme apresentado na seção anterior e nas demais respostas, esta pergunta foge à competência da ANATEL.
 - A ANATEL pode regular os condicionamentos e o relacionamento entre SVAs e prestadoras de serviço de telecomunicações (artigo 61 §2º da LGT), mas dentro dos limites do seu poder regulamentar.
- **Grandes Usuários é uma inovação que dependeria de modificações de ordem legislativa ou constitucional**
 - Cabe ainda questionar os critérios e premissas da definição de uma categoria de "grandes usuários", sobre os quais (ou alguns dos quais) recairiam novos e substanciais deveres.
 - Esta inovação, que de todo modo deveria tratar isonomicamente todos os usuários, exigiria modificações de ordem legislativa e eventualmente constitucional.
- **A alternativa A é a mais adequada, uma vez que não compete à ANATEL regulamentar os serviços de valor adicionado quanto ao tópico em questão.**

Referência

1. ANALYSIS MASON. (2022). The impact of tech companies' network investment on the economics of broadband ISPs. Disponível em: <https://www.incompas.org/Files/2022%20Tech%20Investment/FINAL%20Analysys%20Mason%20Report%20-%20Impact%20of%20tech%20companies%27%20network%20investment%20on%20the%20economics%20of%20broadband%20ISPs.pdf>. Acesso em: 22 fev. 2024.
2. BEREC. (2022). BEREC's comments on the ETNO proposal for ITU/WCIT or similar initiatives along these lines (BoR (12) 120 rev.1). Disponível em: https://berec.europa.eu/eng/document_register/subject_matter/berec/others/1076-berecsccomments-on-the-etno-proposal-for-ituwcit-or-similar-initiatives-along-these-lines. Acesso em: 22 fev. 2024.
3. BRISANET. (2023). Resultados 1T23. Disponível em: <https://media.sumaq.report/brisanet-5118bfa2/docs/Press-release-Brisanet-2023-03-31-r6dLnDR7.pdf>. Acesso em: 22 fev. 2024.
4. CADE (2017). Conselho Administrativo de Defesa Econômica. Parecer nº 05/2017/CGAA4/SGA1/SG/CADE, Processo Administrativo n.º 08700.001390/2017-14. Brasília. Item n.º 75. Pág. 19
5. CRC. (2019). Comisión de Regulación de Comunicaciones. El rol de los servicios OTT en el sector de las comunicaciones en Colombia. Disponível em: <https://www.crcom.gov.co/es/biblioteca-virtual/rol-servicios-ott-en-sector-las-comunicaciones-en-colombia-2021-informe>. Acesso em: 22 fev. 2024.
6. EPICENTER WORKS. (2020) Background: South Korea's SPNP. Disponível em:

https://epicenter.works/fileadmin/import/background_southkoreaspnp.pdf. Acesso em: 30 maio 2024.

7. IDATE. (2015). The impact of VoIP and instant messaging on traditional communication services in Europe. Disponível em: <https://docplayer.net/17933798-The-impact-of-voip-and-instant-messaging-on-traditional-communication-services-in-europe.html>. Acesso em: 22 fev. 2024.
8. IX.BR. (2024). Agregado. Disponível em: <https://ix.br/agregado/>.
9. JIRAKASEM, Monarat; MITOMO, Hitoshi (2018). Substitution between mobile telephony and OTT communication services: the case of Thailand. 22nd Biennial Conference of the International Telecommunications Society (ITS): "Beyond the Boundaries: Challenges for Business, Policy and Society", Seoul, Korea, 24th-27th June, 2018, International Telecommunications Society (ITS), Calgary. Disponível em: https://www.econstor.eu/bitstream/10419/190338/1/A3_2_Jirakasem-and-Mitomo.pdf. Acesso em: 30 maio 2024.
10. NIELSEN. (2016). Vídeo sob Demanda: Como os hábitos de consumo de vídeo estão mudando o desenvolvimento do cenário mundial de mídia. Disponível em: http://www.nielsen.com/content/dam/corporate/Brasil/reports/2016/EstudoGlobal_VideoSobDemanda_PT.pdf. Acesso em: 30 maio 2024.
11. OXERA. (2023). Proposals for a levy on online content application providers to fund network operators: An economic assessment prepared for the Dutch Ministry of Economic Affairs and Climate. Disponível em: <https://www.government.nl/documents/reports/2023/02/27/proposals-for-a-levy-on-online-content-application-providers-to-fund-network-operators>. Acesso em: 30 maio 2024.
12. PEITZ, Martin; SCHWEITZER, Heike; VALLETTI, Tommaso. (2014). Market Definition, Market Power and Regulatory Interaction in Electronic Communications Markets. Disponível em:

https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2756395.

Acesso em: 30 maio 2024.

13. PRADO, T. S. (2023). Value-added services and the future of telecommunications: empirical evidence to inform the network fees debate in Brazil. Tiago S. Prado, Ph.D. in Information and Media, Michigan State University. Working Paper 01/2023. Version 1. Disponível em:
https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=4517581.
Acesso em: 22 fev. 2024.
14. PROJECT DISCO. (2022). South Korea's internet traffic tax. Disponível em:
<https://project-disco.org/european-union/091422-south-koreas-internet-traffic-tax/>. Acesso em: 30 maio 2024.
15. REIS, José Guilherme; GUARANYNS, Marcelo. (2024). Avaliando o Retorno Sobre Investimento das Operadoras de Serviços de Telecomunicações no Brasil. Estudo Econômico – Paper 2.
16. REIS, José Guilherme; GUARANYNS, Marcelo. (2024). Projeções da Demanda por Tráfego de Dados no Brasil: Uma Atualização. Estudo Econômico – Paper 1.
17. SUNDFELD, C. A. (2023). Consulta sobre a interpretação de dispositivos das leis 9.472 e 12.965. Câmara Brasileira da Economia Digital e Aliança para a Internet Aberta.
18. TELEGEOGRAPHY (2022), Submarine Cable Map. Disponível em <https://www.submarinecablemap.com/> Acesso em: 30 maio 2024.
19. TELEFÓNICA. (2022). Resultados 4T21. Disponível em:
<https://api.mziq.com/mzfilemanager/v2/d/24165f81-24d6-4648-bf9f-66712905d5a2/4e3979b7-04aa-450d-afa7-a2deacc0ea51?origin=1>.
Acesso em: 22 fev. 2024.
20. TELEFÓNICA. (2023). Resultados 1T23. Disponível em:
<https://api.mziq.com/mzfilemanager/v2/d/24165f81-24d6-4648-bf9f->

[66712905d5a2/279ee9d4-c051-d479-55dc-1124c86934ae?origin=1](https://api.mziq.com/mzfilemanager/v2/d/24165f81-24d6-4648-bf9f-66712905d5a2/279ee9d4-c051-d479-55dc-1124c86934ae?origin=1).

Acesso em: 22 fev. 2024.

21. TELEFÓNICA. (2024). Release de Resultados 4T23. Disponível em:
<https://api.mziq.com/mzfilemanager/v2/d/24165f81-24d6-4648-bf9f-66712905d5a2/b6fa2938-b8ed-6f76-be05-87b3e1ef7a3c?origin=1>.

Acesso em: 22 fev. 2024.

22. TELETIME. (2015). TV paga tem melhor conteúdo, mas OTT ganha na usabilidade, mostra estudo. Disponível em:

<https://teletime.com.br/05/05/2015/tv-paga-tem-melhor-conteudo-mas-ott-ganha-na-usabilidade-mostra-estudo-2/> Acesso em: 30 maio

2024.