

# NEUTRALIDADE DE REDE VS NEUTRALIDADE REGULATÓRIA

# NEUTRALIDADE DE REDE VS NEUTRALIDADE REGULATÓRIA

*Uma análise da constitucionalidade da regulação de preços  
de serviços de conexão à internet*

ESTUDO COORDENADO E ELABORADO POR JULIANO MARANHÃO E CÉSAR MATTOS

## COORDENADORES



**Juliano Maranhão**  
*Professor Livre-Docente  
da Faculdade de Direito  
da USP e Diretor do Legal  
Grounds Institute*



**Cesar Mattos**  
*Doutor e mestre em  
economia. Ex Secretário de  
Advocacia da Concorrência  
e ex-conselheiro do CADE.*

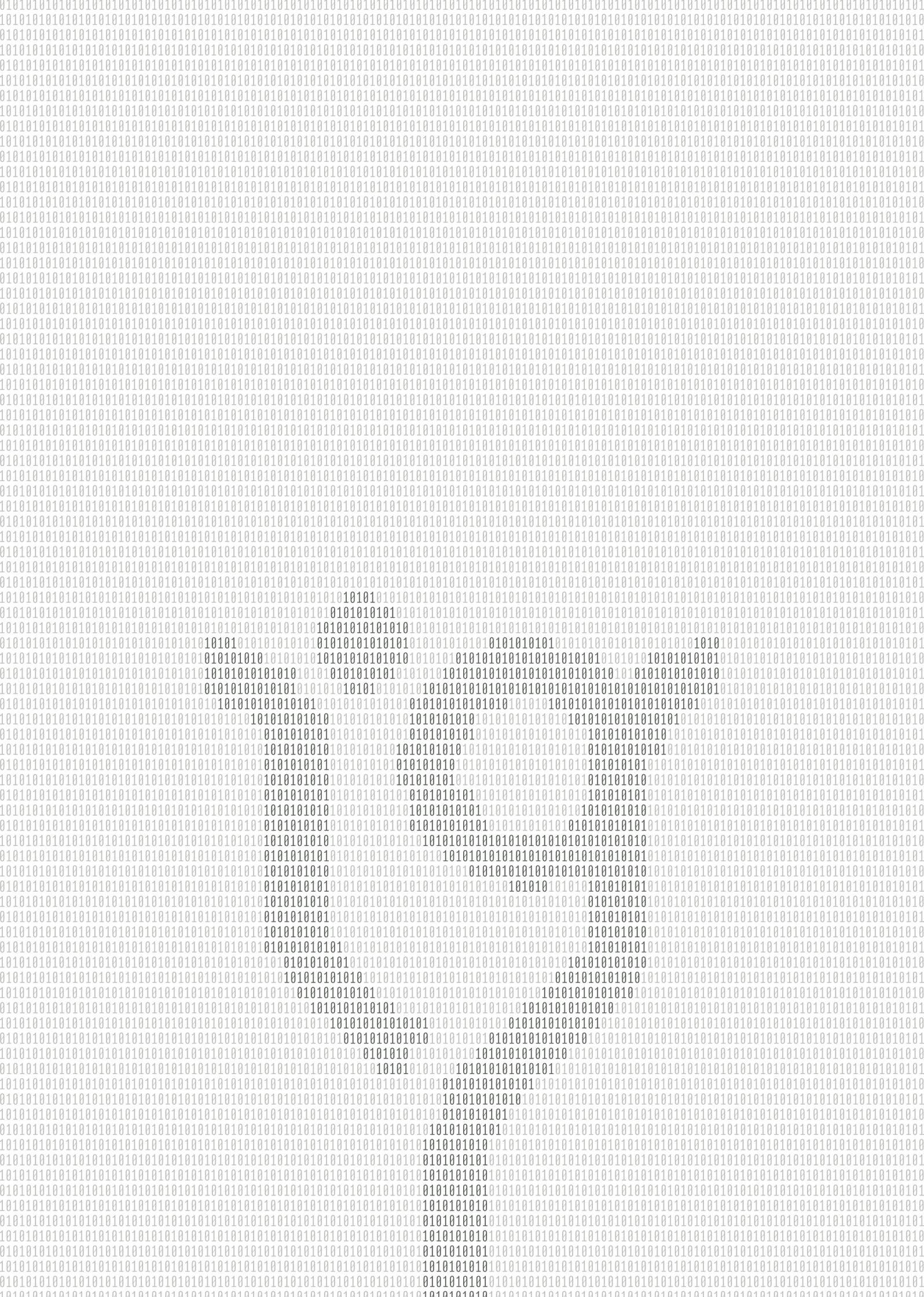
## PESQUISADORAS



**Josie Menezes**



**Carolina Xavier**



# ÍNDICE GERAL

1. Introdução .....	6
2. Neutralidade de rede: sua origem e justificção regulatória e política.....	14
2.1 Introdução .....	14
2.2 A neutralidade como solução de engenharia na arquitetura da internet .....	15
2.3. A neutralidade de rede como tema de regulação econômica e política de concorrência	16
A favor da neutralidade de rede.....	21
Contra a neutralidade de rede .....	22
2.4 Neutralidade de rede como meio de promoção aos direitos humanos à democracia no ambiente digital.....	23
2.5 A recepção do debate sobre a neutralidade de rede no Brasil.....	27
3. A atual incapacidade das empresas de telecom em influenciar liberdades individuais e a democracia no ambiente digital .....	31
4. A dinâmica atual de competição na infraestrutura e nos mercados digitais .....	37
4.1. A evolução da concorrência nas telecomunicações: do monopólio natural na telefonia à competição na infraestrutura de banda larga.....	38
4.1.1 Monopólio Natural no Setor de Telecomunicações .....	38
4.1.2 Competição na Telefonia e a regulação neutra para mitigar incentivos à discriminação pelo detentor monopolista de infraestrutura .....	41
4.1.3 A lógica distinta de competição e na oferta de infraestrutura e conexão à internet.....	42
4.1.4. Acentuada dinâmica de competição na telefonia móvel e internet: o Caso Brasileiro	44
4.2. Dinâmica de concorrência no mercado de provimento de conteúdo e serviços na internet.....	49
4.2.1 Mercados de dois lados e efeitos de rede diretos e indiretos .....	50
4.2.2 Dinâmica de concorrência em mercados digitais .....	54
5. Necessidade de desregulação: o efficiency share .....	59
5.1. A insustentabilidade do modelo atual: necessidades crescentes de investimentos em Infraestrutura Física vs fontes decrescentes de financiamento .....	61
5.2. Iniciativas regulatórias para viabilizar investimentos em rede de telecomunicações.....	64

5.2.1 União Europeia .....	64
5.2.2 Estados Unidos .....	66
5.2.3 Coreia do Sul.....	67
5.3 Deliberação atual sobre a regra de neutralidade de rede.....	70
5.3.1 A atenuação ou mitigação dos argumentos a favor da neutralidade de rede .	71
5.3.2. O reforço dos argumentos contra a neutralidade de rede.....	75
5.4. Fair share ou efficiency share? .....	80
6. Análise de constitucionalidade da intervenção estatal de neutralidade de rede .	85
6.1 Intervenção desproporcional no domínio privado .....	87
6.2 Violação à neutralidade concorrencial .....	93
6.3 Soberania digital e o mercado de inovação como patrimônio nacional na Constituição Federal .....	97
6.4 Dever de revisão da regulação e modulação da neutralidade de rede no marco civil da internet.....	100
7. Síntese e Conclusões .....	104
Notas .....	106

# 1. INTRODUÇÃO

Quando Fietukóvitch, o célebre advogado de São Petesburgo, desembarcou em uma cidadela russa para defender Dmitri Karamázov daquilo que, de uma tragédia familiar local, já se transformara em um escândalo de proporção nacional, não deu ouvidos ao comentário das ruas e, apesar do brilhantismo de sua defesa, o desfecho do julgamento já é anunciado por Dostoiévski no Título do Livro XII de sua obra prima: “Um erro judiciário”.

Com análise precisa da ausência de evidências e da suspeição das testemunhas, Fietukóvitch destruiu, um a um, os argumentos do promotor sobre o temperamento boêmio e violento do réu e seus confrontos com um pai repugnante, em disputa pelo amor de Grúchenka. No auge de sua eloquência, chega a pedir misericórdia aos jurados, sugerindo a culpa de Dmitri, ao questionar o próprio amor paterno (“não é verdadeiramente pai senão aquele que justifica esse título”) e, para atenuar o ímpeto moralista dos jurados, suplica:

*“não devemos tomar certas ideias à maneira das vendeiras de Moscou, que cuidam que há palavras perigosas”.*

A súplica é significativa em todo e qualquer contexto no qual uma palavra ou expressão, como “parricídio”, cerca-se de uma carga moral ou ideológica tal, que obstaculiza ou dificulta a reflexão livre e a análise crítica.

Não é diferente a dimensão que tomou a expressão “neutralidade de rede” no campo da estruturação da internet, em que passou a ser identificada com a própria noção de liberdade e não-discriminação dos usuários no acesso à internet e mesmo com uma situação de “não intervenção” ou “neutralidade estatal” em relação à liberdade dos agentes econômicos na “rede das redes”.

Ocorre que a “neutralidade de rede” se refere a uma regra de proibição de discriminação, o que pode parecer “neutro” ou um simples reconhecimento de direito fundamental à igualdade, haja vista que o próprio termo “discriminação” já carrega conotação negativa, no sentido de uma distinção abusiva ou injusta.

Segundo a regra de “neutralidade de rede”, proíbe-se aos provedores de conexão discriminar, em qualquer aspecto, entre aplicações específicas ou provedores de conteúdo, independentemente de seu tipo, conteúdo, volume, origem e destino.

O enunciado parece naturalmente adequado. Porém, ao substituímos o termo eticamente carregado “discriminar” por expressão neutra como “estabelecer distinções na prestação do serviço”, a desconsideração do tipo, conteúdo, volume, origem e destino já ganha coloração diversa e exige justificação. Por que desconsiderar diferenças existentes para esses fatores entre provedores de conteúdo diversos?

Trata-se assim, a regra, de uma imposição de igualdade, apesar do reconhecimento da existência de diferenças (quanto ao tipo, conteúdo, volume, origem ou destino). Na prestação do serviço pelos provedores de conexão, essa igualdade abrange dois aspectos: preço (proíbe-se cobrar preços distintos de provedores de aplicação para que ofereçam seu conteúdo) e qualidade do serviço (proíbe-se gerir o roteamento de tráfego de modo a conferir maior ou menor capacidade, velocidade ou estabilidade ao tráfego de dados de determinados provedores).

Embora conceitualmente independentes, os dois aspectos se relacionam, já que a distinção de preços perante o provedor de conteúdo ou aplicação se justifica perante alguma forma de contraprestação de qualidade, que deveria advir de uma consideração adequada das distinções entre tipo, volume, etc.

Assim, a vedação impede que o mercado e a livre negociação entre provedores de conexão e de conteúdo encontrem o adequado equilíbrio na precificação daquelas diferenças considerando-se variações entre custos e dimensões de investimento para diversos tipos e condições de demanda.

Essa imposição de igualdade, pelo Estado, fundou-se, no passado, em uma visão da internet, na sua versão Web 1.0, calcada na metáfora da rodovia (“internet as a highway”). Esta rodovia (ou rodovias) ligaria(m) vários pontos entre si para transportar a mesma “mercadoria”, bytes, não havendo grande diferenciação sobre os requisitos de transporte dos bytes para os vários usos possíveis. O mesmo tipo

de rodovia evitaria discriminação entre origens, destinos e tipos de mercadorias transportados. Assim, não deveria haver qualquer interferência ou influência de quem gere a rodovia, como meio de transmissão, sobre as escolhas do que consumir (ver, ouvir, ler), de onde vai comprar ou onde vai consumir os bytes. Daí a concepção de uma rodovia sem regulação e idêntica em qualidade para todos os fornecedores em um mundo de bytes suficientemente homogêneos entre si.

No entanto, a partir do momento em que as origens e destinos e, principalmente, a forma de usar os bytes vão se multiplicando, a homogeneidade do transporte por uma rodovia ou rodovias exatamente iguais vai se tornando disfuncional. Na verdade, para vários usos, o transporte rodoviário padrão de antes vai deixando de ser a melhor logística. Passa a ser desejável que uma parte das mercadorias seja levada de trem, outra parte por rio, outra por mar e finalmente uma outra pela via aérea e apenas uma proporção menor do que antes continue trafegando na(s) rodovia(s). Em tal contexto, obrigar que todo o transporte ocorra pela rodovia traz distorções.

A igualdade absoluta, que estipula o mesmo tratamento, independentemente de reconhecidas diferenças, não se confunde com a noção de isonomia ou igualdade formal, em que o equilíbrio é obtido a partir da consideração das diferenças nas características normativamente relevantes entre os casos ou indivíduos (Aristotle, *Nicomachean Ethics*, V.3. 1131a10–b15; *Politics*, III.9.1280a8–15, III. 12. 1282b18–23). Sendo assim, quando há diferenças importantes, no contexto, entre tipos de agentes ou de atividade, a imposição de igualdade não é “neutra”, mas arbitrária e mesmo irracional<sup>1</sup>. No campo da alocação dinâmica de recursos no mercado, a igualdade absoluta pode distorcer e destruir incentivos para a promoção de investimentos e realizações, na medida em que os retornos são equalizados, independentemente do esforço em criar diferenças competitivas, trazendo, deste modo, ineficiências.<sup>2</sup> Voltando à metáfora da rodovia, não faz sentido o regulador proibir a construção de estações de trem, portos e aeroportos, insistindo para que se invista apenas em rodoviárias. A “neutralidade de rede” força uma ausência de diferenças na dinâmica entre os agentes e serviços de provimento de conteúdo e aplicações, desconsiderando, por imposição normativa, as diferenças de fato existentes.

Como tal, não se pode perder de vista tratar-se de uma intervenção externa do Estado, que restringe o desdobramento natural das relações entre agentes de mercado. Do ponto de vista constitucional, no âmbito do Estado Regulador da economia, essa intervenção fundou-se tanto na proteção à concorrência (arts. 170, IV<sup>3</sup> e 174<sup>4</sup> da CF88) quanto na proteção ao mercado, inclusive o digital, como patrimônio nacional, por meio do incentivo ao investimento em inovação tecnológica (art. 219<sup>5</sup> da CF88).

Da perspectiva concorrencial, a intervenção Estatal com a regra de neutralidade foi justificada na observação, à época, de uma possível falha de mercado, que traria o incentivo para as empresas de telecomunicações, detentoras de poder de mercado no segmento de conexão, manipularem a gestão de tráfego para deteriorar o fluxo de dados de concorrentes atuais ou potenciais, de modo a alavancar sua atuação nos diversos mercados downstream de provimento de conteúdo e aplicativos.

Aqui, dois pressupostos foram importantes: primeiro, a percepção de que haveria elevadas barreiras à entrada pelos altos custos de investimentos em infraestrutura de telecomunicações, aliados a baixos custos marginais para operá-la; em segundo lugar, a visão de que os mercados de provimento de aplicações teriam barreiras à entrada praticamente inexistentes, com o potencial de se equilibrarem em níveis próximos ao de concorrência perfeita.

Ambos os pressupostos, no entanto, não se sustentam no estado atual da tecnologia e da dinâmica efetivamente observada nos mercados digitais: de um lado, não só são possíveis como vêm ocorrendo investimentos em infraestrutura por parte dos próprios provedores de conteúdo; de outro, revelou-se que os mercados digitais tendem a se equilibrar em condições de quase-monopólio nos mercados destes provedores, que passam a ser dominantes e de difícil contestação.

Isso porque o poder de mercado dos agentes nos mercados digitais não está centrado no controle de infraestrutura de acesso, mas no controle e concentração de dados e geração de tráfego. Aliás, a própria neutralidade de rede pode ter desestimulado investimentos em infraestrutura por novos

entrantes, tendo em vista a impossibilidade de explorar nichos com serviços e velocidade de transmissão voltados para tipos distintos de demanda, por meio de diferentes formas de precificação. Ao igualar forçadamente a demanda, a regra de neutralidade acaba por restringir a competição aos fatores preço e escala de um mesmo serviço equalizado, o que tende a favorecer as grandes empresas.<sup>6</sup>

Do ponto da inovação em prol da autonomia tecnológica, além do ceticismo em relação a investimentos por novos entrantes na infraestrutura de telecomunicações, havia a aposta de que o design da internet com a regra de neutralidade promoveria a inovação, ao permitir que empresas menores pudessem desenvolver seus produtos e multiplicar a oferta sem qualquer interferência dos provedores de acesso, podendo disponibilizá-los em igualdade de condições aos usuários finais.<sup>7</sup> Ocorre que a ênfase em estimular a competição para gerar a inovação em mercados que se acreditava competitivos desestimulou o investimento em infraestrutura por ofertantes dispostos a capturar nichos de demanda. Por outro lado, com a consolidação de grandes plataformas digitais, surgiu um descompasso em relação aos incentivos a investimento, que ameaça o desenvolvimento dos mercados digitais e da inovação no País.

A fonte desse descompasso está no fato de que os usuários da internet são pouco sensíveis a mudanças de qualidade da transmissão no acesso à rede, ao passo que são muito sensíveis a mudanças de qualidade para o consumo de conteúdo. Isso traz uma externalidade positiva ao tornar o investimento em capacidade e velocidade pouco lucrativo para as *telecoms* e bastante lucrativo para provedores de conteúdo. Uma solução mercadológica seria a negociação entre os ofertantes de infraestrutura e de conteúdo para compartilhar os ganhos dessa externalidade, equilibrando os incentivos para o investimento em inovação, ao lado da capacidade/qualidade de tráfego. Mas é justamente isso o que a regra de neutralidade de rede proíbe, ou no mínimo reforça o poder de barganha de grandes provedores, impedindo-se a diferenciação de qualidade aliada a diferentes arranjos de precificação por tipo de demanda, volume e velocidade de tráfego.

A percepção desse impasse para o investimento em capacidade já motivou uma série de debates em âmbito internacional – como na Europa, Coreia do Sul e Estados Unidos –, que afirmam a necessidade de compartilhamento das externalidades geradas como um *desideratum* urgente, diante da perspectiva de forte crescimento do tráfego pelos avanços trazidos e prometidos com o streaming de áudios e vídeos, *cloud computing*, *edge computing* e inteligência artificial. Já foram propostas diferentes soluções, colocadas como uma contribuição justa (*fair share*) ou uma nova taxa de rede (*net fee*) a ser cobrada dos grandes provedores de aplicações, para custear o investimento em capacidade.

O próprio nome dado às soluções, como uma contribuição em nome da justiça ou de uma taxa adicional por serviço, já é contaminado pela conotação “neutra” da regra de neutralidade de rede, como um dado natural, sacralizado na arquitetura da internet, que apenas reconheceria e consagraria direitos fundamentais ou a concorrência no mercado digital. O termo “contribuição” e não pagamento é empregado, pois apenas o fator “preço” é aberto para diferenciação, com a possibilidade de cobrança para a oferta de conteúdo e serviço pelos grandes provedores de aplicações. A contribuição proposta atenua o problema, ao permitir que externalidades positivas sejam internalizadas por aqueles que investem em infraestrutura. Porém, como o aumento de capacidade e melhora na qualidade na rede beneficiam todos os provedores indistintamente, acreditamos que a solução mais eficiente seria flexibilizar a regra de neutralidade para que fosse permitida inclusive a diferenciação de tráfego conforme tipo, volume e características objetivas de demanda, livremente negociadas entre provedores de conteúdo e de conexão, o que efetivamente traria uma alocação eficiente (que podemos chamar de “efficiency share”).

A verdade é que a proibição de negociar preços para custeio dos investimentos é uma intervenção do Estado e se, no passado, aquela intervenção correspondia a uma Neutralidade Regulatória, hoje essa intervenção não mais se legitima, pois quebra o dever constitucional de neutralidade do Estado perante a concorrência, quebra o papel meramente indutor do mercado privado que fundamenta a atuação do Estado Regulador da economia e o dever constitucional de preservação do mercado de tecnologia e inovação como patrimônio nacional, em nome da autonomia tecnológica e soberania digital do País. Hoje a regra de neutralidade de rede não significa mais neutralidade regulatória. Pelo contrário, a compromete.

Nesse quadro, diante da inexistência de falha de mercado que justifique a proibição dos agentes negociarem livremente arranjos para conexão e provimento de serviços na internet e diante do desestímulo à inovação como meio para o desenvolvimento e autonomia tecnológica do País, a regra de neutralidade, no que se refere especificamente à possibilidade de precificar tipos distintos de oferta de conteúdo e aplicativos com alto consumo de tráfego e capacidade de rede, ganha tonalidade inconstitucional, merecendo modulação na sua interpretação.

É claro que a deterioração de qualidade do tráfego motivada por estratégia anticompetitiva de um provedor de conexão é indesejável, mas esse incentivo só está presente diante de uma concorrência direta entre os provedores de conexão e de conteúdo, o que pode ser examinado caso a caso em um controle *a posteriori*, de repressão ao abuso de poder econômico (art. 173, § 4º<sup>8</sup>) até mesmo porque, com incentivos a novos entrantes para explorar nichos no mercado de conexão, o poder de mercado para discriminação é mitigado sobremaneira, podendo significar perda de demanda e de lucros. Também a deterioração de qualidade em função do conteúdo significaria alguma forma de censura, que deve ser combatida pelos meios próprios. O traço específico que se afigura inconstitucional é a proibição de distinções de precificação e qualidade em relação ao volume, ou seja, para atender ofertantes de aplicações com perfis distintos.

O presente estudo desenvolverá a abordagem acima, que conclui pela necessidade de modulação na interpretação constitucional da regra de neutralidade de rede presente no Marco Civil da Internet, por meio das seguintes Seções.

A Seção II resgatará o debate, em diferentes jurisdições e, em particular, no Marco Civil da Internet brasileiro, que resultou na justificação da regra de neutralidade de rede, a partir de dois pilares: de um lado, a proteção à concorrência e, de outro, a proteção de direitos fundamentais dos usuários e de uma internet democrática.

A Seção III mostrará que, no contexto atual de uma internet “plataformizada”, a liberdade de escolha e a privacidade dos usuários ou a formação de uma esfera democrática no ambiente digital não mais estão condicionadas à infraestrutura de acesso, mas aos termos de uso e moderação de conteúdo pelas plataformas digitais, de modo que a imposição da neutralidade de rede não mais é supedâneo para a proteção daqueles valores constitucionais.

A Seção IV analisará a dinâmica atual de concorrência nos mercados de provimento de conexão e de conteúdo online, notando a evolução do primeiro, de uma condição de quase monopólio, para uma condição competitiva, ao passo que no segundo, partiu-se de uma crença em concorrência perfeita para um situação de dominação de diferentes mercados, em função do deslocamento do poder de mercado, do controle da infraestrutura de conexão para o controle de dados e poder de direcionamento de tráfego.

A Seção V analisa o papel da regra de neutralidade no atual impasse para o investimento em capacidade de tráfego, ao impedir arranjos eficientes de alocação de externalidades do investimento entre empresas de Telecom e provedores de conteúdo, de tal modo que a desregulação e a negociação entre os agentes comportaria o alcance do que chamamos de “efficiency share”, que alcança também a possibilidade de priorização de tráfego e distinções de qualidade conforme tipo de demanda, diferindo-o das iniciativas internacionais de regulação e revisão do quadro regulatório para introduzir a contribuição para custeio do investimento em infraestrutura, chamada de “fair share”.

A Seção VI trará uma abordagem dos parâmetros constitucionais que justificam a intervenção do Estado no domínio econômico bem como o dever de proteção da soberania digital do País, que pressupõe a proteção do mercado de inovação como patrimônio nacional. Analisaremos em que medida a intervenção consistente na regra de neutralidade de rede é regulatoriamente neutra, ou seja, se encontra supedâneo constitucional na correção de falhas de mercado, em que medida a regra não viola o princípio de neutralidade concorrencial do Estado e, por fim, em que medida não haveria comprometimento da exigência constitucional da proteção do mercado de inovação como patrimônio nacional, em nome da soberania digital do País.

Antes de apresentar síntese e conclusões do presente Estudo na seção VII, fazemos algumas considerações sobre como modular a interpretação da regra de neutralidade de rede e abordamos o dever proceder continuamente à análise de impacto e revisão da regulação setorial.

## 2. NEUTRALIDADE DE REDE: SUA ORIGEM E JUSTIFICAÇÃO REGULATÓRIA E POLÍTICA

### 2.1 INTRODUÇÃO

A regra de *neutralidade de rede*, também chamada de *princípio da não discriminação*, determina que todo o tráfego de dados online deve receber o mesmo tratamento, independentemente de seu conteúdo, origem ou destino, sem controles discriminatórios entre as pontas da rede.<sup>9</sup>

Apontada como “princípio” no Marco Civil da Internet<sup>10</sup>, ganhou dimensão quase sacra, como valor constitutivo da internet, a ponto de ganhar o status de uma condição natural ou até necessária, intrínseca à própria configuração da rede e, portanto, neutra, que teria sido reconhecida pelo Estado e não propriamente imposta. É comum esquecer-se e nem mesmo se mencionar o termo “regra” ao tratar do tema, enfatizando-se apenas “neutralidade” como se tratássemos de uma “regra neutra” ou “regulação neutra” e não de uma intervenção estatal.

Uma análise atenta, porém, traz à tona se tratar, simplesmente, de uma regra de proibição de diferenciação, que constitui verdadeira regulação de preços, um tipo de intervenção estatal, aliás, que costuma ser evitada e adotada apenas em circunstâncias excepcionais, tendo sido praticamente abandonada no campo da intervenção concorrencial no Brasil.

É, portanto, importante resgatar esse histórico de quase “canonização” do termo para desmistificá-lo e retirar a carga ideológica da qual se revestiu, de modo a analisar, com mais precisão e clareza, o que pode ainda se justificar, nos quadros atuais da dinâmica de competição e inovação nos mercados de infraestrutura e de serviços digitais. Mostraremos como a regra partiu de uma configuração técnica de engenharia de rede, para gradualmente incorporar uma política regulatória concorrencial e, ao final, embeber-se em uma retórica de defesa da liberdade e democracia na internet. Em seguida, faremos a análise do que ela representa do ponto de vista econômico e quais as escolhas subjacentes em termos de políticas públicas para fomento à concorrência e à inovação.

## 2.2 A NEUTRALIDADE COMO SOLUÇÃO DE ENGENHARIA NA ARQUITETURA DA INTERNET

Em sua formulação original, a neutralidade de rede ligava-se à arquitetura no âmbito da internet, guiada por dois princípios fundamentais: o princípio de controle nas pontas da rede (end-to-end) e a transmissão baseada no melhor esforço (best effort). Esses dois princípios fazem com que a inteligência e a complexidade da rede se localizem em suas pontas, onde estão os agentes comunicadores, e não no seu núcleo, ou seja, não na infraestrutura de transmissão.<sup>11</sup> Com tal arquitetura, nenhum intermediário pode exercer o controle de ponta a ponta sobre qual caminho deve seguir o pacote de dados, sendo, portanto, indiferente às aplicações que atuam sobre a rede. Com isso, vale a regra do first-in-first-out, no qual o processamento e transmissão dos dados pela rede de telecomunicações ocorre de acordo com a ordem de chegada.<sup>12</sup> A ideia é que as redes fossem consideradas infraestruturas passivas, com a tarefa de meramente transportar os dados, enquanto os usuários, sejam aqueles que oferecem conteúdo, sejam aqueles que recebem conteúdo, desempenhariam uma função ativa, executando aplicativos nas pontas da rede.

Trata-se de infraestrutura oposta à configuração da telefonia, conforme a caracterização feita por Hatfield, Mitchell e Srinagesh<sup>13</sup>. Ou seja, na telefonia tradicional, os terminais são “estúpidos” (dumb), sendo os roteadores (switchers) que controlam os fluxos de tráfego de voz. Já na internet, os softwares nas pontas (edges) das redes é que controlam o tráfego de tudo (voz e dados), enquanto a rede em si é relativamente “estúpida” (dumb) quando comparada ao sistema de telefonia convencional.

Como mostra Falhauber<sup>14</sup>, a neutralidade de “rede emergiu como uma ferramenta de design para uso dos engenheiros de rede, não como uma ferramenta de política pública”. Ou seja, o princípio da neutralidade dizia respeito ao formato da configuração da rede que deveria orientar a sua expansão e ajustes, no sentido de viabilizar a comunicação e interação entre as duas pontas com uma mínima interferência do centro da rede.

Embora a solução tenha aparecido como estrutura de engenharia, já se percebia seu efeito concorrencial, primeiramente como alternativa para propiciar maior competição entre as próprias ofertantes de infraestrutura de rede, estimulando-se a entrada e contestação dos detentores da infraestrutura de telefonia fixa. A grande questão regulatória, na época, estava em criar mecanismos para relativizar o poder de monopólio ou de oligopólio das empresas privadas que herdaram a infraestrutura estatal de telecomunicações, estimulando novas entradas, principalmente nos mercados de dados – ou de infraestrutura de banda larga, a grande aposta para competição. Hatfield, Mitchell e Srinagesh já destacavam que a desconcentração da inteligência da rede “*apresenta enormes conseqüências para a competição*” pois “*movendo-se a partir das pontas da rede, o roteamento não precisa mais ser fornecido pelo incumbente da telefonia fixa, podendo ser suprido por operadores de longa distância, cabo ou mesmo operadores locais competitivos*”.<sup>15</sup>

### 2.3. A NEUTRALIDADE DE REDE COMO TEMA DE REGULAÇÃO ECONÔMICA E POLÍTICA DE CONCORRÊNCIA

O termo neutralidade de rede, do ponto de vista concorrencial, já foi utilizado como forma de *regulação neutra*, no sentido de neutralizar ou mitigar os incentivos de discriminação por detentores de infraestruturas essenciais que constituíam monopólios.<sup>16</sup> Como indicam Del Bianco e Barbosa (2015), “a neutralidade é utilizada como uma qualidade da regulação”<sup>17</sup>, nos casos em que “infraestruturas possuem características de monopólios naturais”. Assim, onde existem falhas de mercado, com incentivos para uso de infraestrutura para abuso de poder de mercado, por meio de restrições ou discriminação no acesso, a neutralidade de rede identificava-se, no debate concorrencial, com o conceito de neutralidade regulatória.

Exatamente a mesma noção foi aplicada à infraestrutura de telecomunicações. As formulações concorrenciais deram-se em resposta ao cenário de integração vertical entre empresas detentoras de redes de TV a cabo e provedores de serviços de acesso à internet que se verificava nos Estados Unidos à época, em um contexto em que a rede de transmissão de TV passa a ser utilizada para o provimento de banda larga.<sup>18</sup> Aquele novo desenho gerou preocupações acerca

da utilização do poder dominante das empresas de Telecom para discriminar provedores não afiliados e, como consequência, da supressão de incentivos à inovação e entrada.<sup>19</sup> Caso emblemático para essa preocupação foi a ordem de cessação imposta pela FCC à Madison River Communications, em 2005, um provedor de acesso que havia bloqueado seus usuários de acessarem um provedor de VOIP concorrente. Naquele caso, a preocupação, como apontada acima, estava ainda no fomento ou na repressão a ações pelas empresas para dificultar entradas de outros players com novas tecnologias no mercado de telefonia.<sup>20</sup>

Diante daquele risco concorrencial e falha de mercado, alguns autores defenderam medidas de open access como forma de estimular novas entradas ou introduzir políticas para garantir direitos de acesso à infraestrutura física por provedores de acesso em banda larga não filiados, superando-se o tratamento especial dado às companhias de cabo, se comparado às empresas de telefonia, já, à época, sujeitas a regulação e obrigações específicas.<sup>21</sup> O open access aparecia como uma dentre as possíveis respostas para o cenário que se apresentava. Para Wu, por exemplo, o foco em medidas estruturais seria contraprodutivo, insuficiente e custoso para enfrentar o risco de discriminação e, portanto, o mais adequado seria estabelecer regime específico que garantisse aos usuários o direito de utilizar livremente aplicações, focando apenas na qualidade do conteúdo.<sup>22</sup> Daí a ideia de desenhar a internet como uma “plataforma para competição entre desenvolvedores” na busca pela atenção dos usuários finais, a partir tão somente do mérito do conteúdo provido.<sup>23</sup>

Aqui, a neutralidade de rede passou a adquirir nova conotação, em termos de política de concorrência, não mais apenas como forma de introduzir competição na oferta de infraestrutura de conexão ou evitar práticas discriminatórias em proteção ao mercado de telefonia, mas como meio para fomentar a competição entre provedores de aplicação não incumbentes ou não-integrados. Com isso, deu-se um passo adiante, como destacam Hatfield, Mitchell e Srinagesh<sup>24</sup>, ao se prescrever um princípio pelo qual o direito de propriedade das detentoras de infraestrutura fosse constrangido, em nome de usuários e provedores de conteúdo/aplicação.<sup>25</sup>

Ou seja, exatamente naquele passo percebemos a descrença, à época, na introdução de competição na infraestrutura e, ao mesmo tempo, a forte crença, que hoje vemos como romântica, no potencial de competição, investimento e geração de bem-estar no mercado de provimento de conteúdo e serviços na internet. Restrições na infraestrutura, naquele passo, deixaram de estar restritas a incentivar entrada e gerar competição na própria infraestrutura, e se voltaram a estimular a concorrência entre provedores de conteúdo. Foi nesse momento que a regra de neutralidade ganhou o contorno atual, no sentido não só de restringir a liberdade de precificação sobre a propriedade, como também de impedir a diferenciação de serviços.<sup>26</sup> As duas características econômicas principais da neutralidade de rede passaram a ser, então:

- a) A chamada “**zero-price rule**”, segundo a qual os proprietários da infraestrutura não podem cobrar dos provedores de conteúdo e de aplicativos, independentemente de quanto e como utilizem o sistema (volume, velocidade, intermitência). Corolário da “zero-price rule” é a impossibilidade de diferenciação de preços.
- b) A regra de “**não discriminação**” da qualidade do serviço, estabelecendo que os proprietários de infraestrutura não podem diferenciar o nível de serviço ofertado aos provedores de conteúdo e aplicativos, o que inclui a determinação de não se “priorizar” pacotes na transmissão. Reflexo desta regra é que o proprietário da infraestrutura não pode discriminar a capacidade do usuário da internet acessar diferentes pacotes de dados.

A regra de não discriminação da qualidade está fortemente associada à regra de não discriminação de preços. Isto porque uma das principais motivações para o proprietário da infraestrutura oferecer serviço melhor para determinado aplicativo seria poder cobrar mais do provedor daquele serviço. Como não pode diferenciar preços, seus incentivos para fazer *upgrades* no serviço, especialmente *para players* com necessidades específicas, reduzem-se sensivelmente.

Já para os usuários, a obrigação de não discriminação de preços e serviços é limitada na medida da obrigação de não discriminação para os provedores

de conteúdo e aplicativos. Assim, o proprietário da infraestrutura não pode diferenciar o preço do *bite* recebido pelo usuário conforme a origem do aplicativo ou conteúdo. Apenas a qualidade do serviço para o usuário, medida pela velocidade por ele contratada na internet, pode ter preços diferenciados. Quanto maior a velocidade contratada, maior o preço pago. Dessa perspectiva econômica, conceituam Hahn e Wallsten que:

*“neutralidade de rede significa usualmente que os provedores de serviços de acesso à Internet em banda larga cobram dos consumidores apenas uma vez pelo acesso à Internet, sem favorecer um provedor de conteúdo em detrimento de outro, e não cobram dos provedores de conteúdo para transmitir suas informações, por meio de sua infraestrutura de banda larga, aos usuários finais”<sup>27</sup> (tradução livre)*

Daí porque os autores tomam esse conjunto de calibragem dos preços no exercício de propriedade pelos detentores de redes de telecomunicações como nada mais do que “um nome amigável para regulação de preços”.

Trata-se, em verdade, de restrição ao exercício de direitos de propriedade, em particular dois de interesse para a análise aqui empreendida: i) o direito de usar o ativo da forma que melhor aprouver e ii) o direito de excluir terceiros de usar o ativo.

O objetivo fundamental da defesa desses direitos é criar condições para a maximização da riqueza na sociedade. Primeiro, ao permitir que o proprietário utilize o ativo da forma que bem entender, espera-se que aquele direcione os seus esforços para o uso que gerar o maior valor possível do produto, atraindo-se investimentos. Segundo, ao excluir terceiros do uso do ativo, o proprietário é capaz de evitar o problema da chamada “tragédia dos comuns” a qual constitui a tendência de um recurso ou ativo cujo acesso seja irrestrito ser explorado de forma excessiva<sup>28</sup>.

A neutralidade de rede compromete o exercício desses dois direitos de propriedade, ou dos direitos exclusivos de exploração em uma concessão de serviços, pelo proprietário da rede. Não pode interferir no que passa em sua rede, não pode priorizar este ou aquele pacote e ainda não pode auferir receita de um dos lados do mercado, o dos provedores de conteúdo. Como pode apenas cobrar do lado do usuário em relação à velocidade e não ao total trafegado, sua

capacidade de evitar os problemas associados ao uso excessivo da rede (a tragédia dos comuns) é bem reduzida, o que limita a capacidade de o empresário gerar valor e obter mais lucros com o seu ativo. Por consequência, reduzem-se sua capacidade e incentivos para investimento e eleva-se a barreira para potenciais novos entrantes.

Por esse motivo, Christopher Yoo propunha um princípio oposto, que chamou de *diversidade de rede*, que permitiria diferentes abordagens para gestão do tráfego por parte dos operadores, conforme o tipo de demanda.<sup>29</sup> Isso porque já observava a crescente complexidade e heterogeneidade das demandas dos usuários finais, bem como de aplicações cada vez mais sensíveis a atrasos e intermitência (caso da transmissão de vídeo), que requereriam diferenciação do tratamento. O princípio de diversidade, na sua visão, beneficiaria a concorrência, na medida em que permitiria que as empresas pudessem focar em subsegmentos do mercado de forma mais especializada. Ao contrário, pelo princípio de neutralidade de rede, restaria apenas competir com base em preço e extensão da rede, o que tenderia a favorecer os grandes players e, portanto, reduzir os incentivos à inovação e ao investimento.<sup>30</sup>

Com efeito, todo o comprometimento dos direitos de propriedade e toda a expropriação regulatória trazem impacto negativo ao investimento no ativo. No caso, a neutralidade de rede comprometeria o investimento nas redes de telecomunicações. De outro lado, autores como Economides e Tag<sup>31</sup> defendiam que a regra de neutralidade ou proibição de diferenciação beneficiaria o investimento dos provedores de conteúdo e aplicativos. Ou seja, haveria claro *trade-off* entre os incentivos de investimento dos proprietários da rede de um lado e dos provedores de conteúdo e aplicativos de outro.

Com a neutralidade de rede, os provedores de serviços online são os reclamantes residuais de todos os resultados dos investimentos/inovações nos serviços na internet. Isso amplia seu incentivo a investir. De outro lado, sob o regime de neutralidade de rede, o incentivo a investir na expansão/modernização da rede não aumenta de forma concomitante, pois proprietários de infraestrutura não capturam resultados dos provedores de conteúdo e aplicativos quando há ganho econômico derivado do seu investimento. O debate sobre a adoção

da neutralidade de rede, portanto, significa, do ponto de vista econômico-regulatório, uma resposta à seguinte pergunta:

*Qual investimento é mais importante hoje na internet, nos aplicativos ou na rede de telecomunicações?*

A resposta dada pelos reguladores, à época, pendeu para a aposta nos investimentos na inovação no campo dos provedores de aplicativos. A questão é: por quê?

Vamos recuperar aqui os principais argumentos econômicos a favor e contra a neutralidade de rede,<sup>32</sup> no debate acadêmico:

## A FAVOR DA NEUTRALIDADE DE REDE

**1. Argumento da balcanização da internet:** *a possibilidade de oferta diferenciada quanto ao nível de qualidade do serviço concentraria o uso da rede para aqueles com maior disposição a pagar, inclusive a partir da realização de investimentos, o que comprometeria o serviço para aqueles com menos disposição a pagar.*

**2. Argumento do incentivo à discriminação:** *o detentor da rede upstream tem incentivo a degradar a qualidade do serviço em função da integração vertical com segmentos de conteúdo e aplicações, com efeitos anticompetitivos. A possibilidade de “priorização” de tráfego, assim, traria efeitos equivalentes, visto que beneficiaria alguns conteúdos e aplicativos em suas “raias rápidas” (fast lanes), tendo como correspondente o prejuízo de outros conteúdos e aplicativos que inevitavelmente ficariam relegados às “raias vagarosas” (slow lanes).<sup>33</sup>*

**3. Argumento da inovação nas pontas:** *sem a neutralidade de rede o investimento nas pontas da rede, ou seja, no desenvolvimento de conteúdos e aplicativos poderia ser comprometido, considerando que os provedores desses serviços teriam que pagar valores mais elevados conforme a necessidade de transmitir seus pacotes de forma mais rápida. Esse aumento nos custos levaria, então, à redução dos incentivos para inovar e entregar novos serviços.<sup>34</sup>*

**4. Argumento dos custos da transação:** *a possibilidade de acordos privados entre as empresas poderia ampliar os custos de transação para os provedores, que teriam que negociar com todos os proprietários de rede por onde seus dados estivessem trafegando, passando de uma relação one-sided pricing para two-sided pricing ou, ainda, multiple-sided pricing.<sup>35</sup>*

## CONTRA A NEUTRALIDADE DE REDE

**5. Argumento da oneração dos usuários finais:** *sendo as redes de telecomunicações no provimento de acesso à internet uma plataforma de dois lados (de um lado, aqueles que desejam acessar os serviços existentes na rede-usuários finais- e, de outro, aqueles que disponibilizam os serviços através dos uploads que realizam na rede), a regra de zero pricing impediria a natural redistribuição dos custos entre os dois lados do mercado e, portanto, o compartilhamento dos custos do sistema, em prejuízo dos usuários finais.*

**6. Argumento do desincentivo aos investimentos em redes de Telecom:** *a restrição ao direito de propriedade impede que detentores da rede direcionem esforços aos usos que geram maior valor ao produto, com menos incentivos para os investimentos necessários em atualização e manutenção das redes.*

**7. Argumento do estímulo à competição nas redes de Telecom:** *com a possibilidade de atendimento de diferentes necessidades e nichos de demanda pelos usuários e provedores de conteúdo, haveria estímulo a investimentos e a novas entradas, o que aumentaria a competição, ao passo que a competição com base apenas em preços uniformes aos usuários e na extensão das redes favorece grandes empresas de telecom.*

**8. Argumento da eficiência de gestão do tráfego:** *a diferenciação da capacidade em gerir o tráfego, com diferenças de velocidade conforme o tipo de demanda online, pode evitar problemas derivados do congestionamento. Aplicativos peer-to-peer e de vídeo podem fazer com que poucos usuários já consigam exaurir a capacidade da rede. Como tais usuários não precificam corretamente a externalidade negativa no congestionamento, a consequência é a “tragédia dos comuns”.*

Ao observar os argumentos a favor e contra a neutralidade de rede, a partir das evidências e perspectivas, à época, sobre os mercados em jogo, entende-se a opção por uma radical *regulação de preços* por meio da regra de neutralidade. De um lado, o ceticismo quanto à possibilidade de novas entradas e competição na infraestrutura, que minaram os argumentos 6 e 7, contra a regra. De outro, a forte crença na inovação e baixas barreiras à entrada, que elevaram o peso dos argumentos 3 e 4, e a crença na potencial concorrência perfeita no mercado de provimento de conteúdo e serviços na internet, que praticamente elevou os pontos 1 e 2 à força de argumentos *ad terrorem*, a favor da regra de neutralidade.

E mesmo o argumento 5, com forte apelo de benefício ao usuário final, pela redução do custo de acesso à internet, não foi suficiente para fazer frente ao intuito de estímulo à inovação e competição no mercado de provimento de conteúdo. A melhor hipótese para explicar esse aspecto não está na negligência ao consumidor, mas na persuasiva retórica de proteção a direitos humanos dos usuários finais que foi incorporada ao debate, conforme veremos no item a seguir. Ou seja, tratava-se, segundo os defensores da neutralidade de rede, de proteger substancialmente os consumidores, não financeiramente, mas em seus

direitos fundamentais à liberdade de escolha e expressão e, por consequência, de defender a própria democracia nas novas mídias de comunicação digital.

Por fim, o argumento 8 teve, no máximo, a força de introduzir uma tímida exceção à regra de neutralidade de rede, com causas permitidas para interferência no tráfego<sup>33</sup>, ou seja, quando comprovadamente necessário para garantir a qualidade do serviço e para prevenir violações de segurança na rede ou, também excepcionalmente, para cumprir mandamento legal, voltado à proteção de outro interesse público prevalecente em contextos específicos.

## 2.4 NEUTRALIDADE DE REDE COMO MEIO DE PROMOÇÃO AOS DIREITOS HUMANOS À DEMOCRACIA NO AMBIENTE DIGITAL

Como vimos, no campo do debate de regulação econômica, a tônica da defesa de neutralidade de rede concentrou-se nos riscos concorrenciais, primeiro para a competição na infraestrutura e depois para os riscos de que um mercado oligopolizado na infraestrutura pudesse ameaçar a promessa de ampla competição no mercado de conteúdo e serviços na internet, o que se aliou ao interesse em estimular o investimento naqueles mercados, mesmo comprometendo o custo de acesso à internet pelos usuários finais.

O componente de vedação à discriminação passou a ganhar, no curso do debate, outra conotação, no sentido de que a diferença de qualidade entre diferentes provedores de conteúdo poderia afetar a liberdade de escolha dos usuários. Assim, já na definição de Economides e Tag<sup>34</sup> de neutralidade de rede como “*um regime que não permite diferenciar bits e pacotes, por tipo de serviço ou pela identidade do provedor*”, aparece um outro sentido de neutralidade, como uma espécie de imparcialidade, ou de “neutralização” de qualquer outro aspecto do serviço, que não a qualidade do próprio conteúdo.

A ideia aqui veiculada – e que ganhou peso com a influente retórica libertária norte-americana – é a de que a escolha por conteúdos na internet deve ser absolutamente livre de qualquer constrangimento ou interesse comercial. O usuário, podendo acessar todas as opções de conteúdo disponíveis, deveria eleger apenas pela sua qualidade e, assim, manifestar livremente suas

preferências além de suas opiniões nos canais e mídias digitais idênticas, em termos de qualidade de transmissão.

Os fatores de escolha de determinado provedor estariam, assim, concentrados em aspectos do serviço, o que abrangeria a qualidade do conteúdo e a facilidade de uso da interface. Um terceiro componente entra em jogo quando, além da interferência indevida na liberdade dos usuários de buscar, receber e transmitir informações e ideias, é considerado o risco de empresas de Telecom terem qualquer tipo de possibilidade de inspeção do conteúdo do pacote de dados transmitido, o que poderia criar hipóteses de inspeção generalizada do comportamento na internet, com ameaças à privacidade e à proteção de dados dos usuários.<sup>35</sup>

Desse modo, as próprias crenças subjacentes à concorrência na infraestrutura e nos mercados digitais influenciaram o debate político. De um lado, empresas de telecom dominantes e concentradas poderiam exercer vigilância sobre os usuários e controlar o conteúdo veiculado conforme seus interesses comerciais ou mesmo políticos. De outro, um mercado amplamente competitivo de provedores de conteúdo seria o caminho para a liberdade de expressão, devendo o estado coibir qualquer diferença que pudesse advir do poder financeiro ou econômico de empresas, mantendo o campo plano e isonômico para os diferentes provedores. Nesse sentido, segundo Belli e de Filippi (2016):

*“As such, net neutrality corroborates the decentralised and open architecture of the Internet, deflating entry barriers to the ‘free market of ideas’, and thus setting a level playing field for any user to participate in the development of the Internet ecosystem”<sup>36</sup>*

Alia-se à proteção à liberdade de expressão e proteção à privacidade, o desdobramento de que indivíduos estrangidos nestas dimensões, por força de uma internet vigiada e discriminatória, não desenvolveriam plenamente sua personalidade ou manifestações de opinião na esfera pública, deteriorando-se a democracia no ambiente digital. Com esse conteúdo libertário e democrático, associações e movimentos como o *Save the Internet*, estruturados por organizações da sociedade civil e empresas norte-americanas, notadamente

*players* relevantes nos mercados digitais, passaram a equiparar a neutralidade de rede a uma espécie de “*Primeira Emenda da Internet*”, em alusão ao princípio de liberdade de expressão insculpido na Constituição daquele país.

Tais dimensões, reforçadas pelo ativismo de organizações civis na internet, impactaram o ambiente acadêmico e os reguladores, alterando as próprias propostas de definição de neutralidade de rede, como a de Christopher Marsden, que a aborda como uma “*política de não discriminação na Internet baseada na inovação, liberdade de expressão, privacidade e interesses comerciais de provedores de conteúdo, imposta à tecnocrática regulação econômica das redes de acesso local de telecomunicações*”.<sup>37</sup> Essa menção pejorativa à “tecnocracia” da regulação econômica mostra o quanto o debate já ganhava uma carga valorativa de proteção àquelas liberdades fundamentais e à democracia. A crença subjacente estava em que apenas a infraestrutura poderia limitar a possibilidade de acesso: uma vez igualada a qualidade de transmissão, todo o conteúdo, produzido ou consumido, teria o mesmo espaço e acessibilidade. É nesse passo que Alejandro Pisanty, considera que a escolha pela neutralidade, embora tenha “*base técnica*” relaciona-se “*aos direitos – humanos, civis e sociais e, portanto, também se torna política*”.<sup>38</sup>

Essa dimensão política ganha ainda mais tonalidade quando se considera a possibilidade de provimento de serviços de telecomunicações pelo Estado, quando a neutralidade de rede passa a se apresentar como bandeira para proteger o usuário contra a censura estatal e a vigilância do tráfego por parte de governos. Tal aspecto ganhou força especialmente no debate europeu, diante da tradição europeia de proteção de dados e o papel do Estado no provimento de serviços de telecomunicações. Sobre isso, o *Report of the Special Rapporteur on the promotion and protection of the right to freedom of opinion and expression*<sup>39</sup>, da Organização das Nações Unidas, publicado em 2011, destacou a relação entre o bloqueio e a filtragem de conteúdos e a garantia da liberdade de expressão e de informação. No mesmo sentido, já utilizando o termo “neutralidade de rede”, o Relatório de 2011 indica que os Estados devem adotar o princípio como forma de exercício do seu dever positivo de promoção da liberdade de expressão e do acesso à informação.<sup>40</sup>

Outro documento que passou a invocar a neutralidade de rede como ferramenta de proteção aos direitos humanos foi o *Model Framework on Network Neutrality*, elaborado pela Dynamic Coalition on Network Neutrality (DCNN), componente do Fórum de Governança da Internet (IGF) das Nações Unidas. O documento, ao propor um modelo regulatório da neutralidade, dava particular ênfase a regras capazes de proteger a liberdade de escolha e de privacidade dos usuários de internet.<sup>41</sup> A mesma tônica é absorvida no debate europeu, acabando por ser acolhida na Recomendação CM/Rec(2016)1 do Conselho da Europa para a proteção e promoção do direito à liberdade de expressão e do direito à privacidade com relação à neutralidade de rede. O documento indica que determinadas medidas de interferência no tráfego online levantam preocupações quanto a esses direitos, garantidos pelos artigos 8 e 10 da Convenção Europeia dos Direitos Humanos, e determina, primeiro, que o *“direito de receber e transmitir informações não pode ser restringido por formas de bloqueio, redução, degradação ou discriminação do tráfego na internet que esteja associado com determinado conteúdo, serviço, aplicações ou dispositivos”*, e que *“técnicas de gerenciamento de tráfego capazes de acessar o conteúdo de comunicações é uma interferência no direito de respeitar a vida privada e a vida em família.”*<sup>42</sup>

Esse contorno político desequilibrou o debate regulatório econômico, a ponto de se obscurecer o aspecto de interferência na liberdade de iniciativa e de preços das empresas de telecomunicações. Ficou em segundo plano a interferência estatal em direitos fundamentais de empresas que, oligopolizadas, significavam uma ameaça não só à livre concorrência no mercado de conteúdo e serviços na internet, como também às liberdades civis dos usuários. Também passou a ser pouco relevante o potencial aumento do preço de acesso aos usuários, devendo-se, em primeiro plano, proteger suas liberdades individuais e a democracia na esfera pública digital. Para Milton Mueller, essa segunda abordagem, política, e não apenas econômico-regulatória, consolidou a neutralidade de rede, não só como uma regra, ou escolha dentre alternativas econômicas de investimento, mas como verdadeiro princípio valorativo a orientar globalmente a governança na internet.<sup>43</sup>

## 2.5 A RECEPÇÃO DO DEBATE SOBRE A NEUTRALIDADE DE REDE NO BRASIL

O debate no Brasil sobre neutralidade de rede já chegou carregado da conotação de defesa de direitos fundamentais e do ambiente democrático na internet, ficando em segundo plano a discussão técnico regulatória. Esse quadro é bem descrito por Marina Polo, ao resgatar a tramitação legislativa que resultou no Marco Civil da Internet:

*“Construído a partir de uma narrativa de defesa à Internet promovida pelo arquétipo internacional estadunidense, alcançou repercussão em países capitalistas ocidentais na forma de uma convocatória à luta por uma causa democrática abreviada no imaginário da salvação de uma Internet livre e aberta. Sob o chamamento ‘Save the Internet’, as campanhas das organizações ativistas estadunidenses ecoaram a partir de 2005 e foram reproduzidas, ao exemplo do ‘Salve a sua Internet’ na Comunidade Europeia e do ‘Internet sob Ataque’ no Brasil”.*<sup>44</sup>

As discussões remontam a, pelo menos, 2009, quando uma parceria entre a Secretaria de Assuntos Legislativos do Ministério da Justiça e a Escola de Direito da Fundação Getúlio Vargas do Rio de Janeiro, com quadro de professores brilhantes formados ou com pós-graduação recente em universidades norte-americanas, buscou fomentar a participação ativa de atores sociais na formação de políticas públicas sobre a internet, a partir da criação de um *site* que serviu como catalisador de propostas para o projeto, reforçando seu caráter social e democrático.

A partir daqueles debates, um primeiro movimento regulatório apareceu em 2011, quando foi aprovada a Resolução CGI.br/RES/2009/003/P, que definiu dez princípios para a governança e uso da internet no país, incluindo, dentre outros, a neutralidade de rede nos seguintes termos: *“filtragem ou privilégios de tráfego devem respeitar apenas critérios técnicos e éticos, não sendo admissíveis motivos políticos, comerciais, religiosos, culturais, ou qualquer outra forma de discriminação ou favorecimento”*<sup>45</sup>. O documento serviu de base para as discussões no contexto da elaboração do Marco Civil da Internet, cuja tramitação, sob o Projeto de Lei n. 2.126/2011, iniciou-se na Câmara dos Deputados no mesmo ano, já com a previsão relativa à garantia do princípio da neutralidade de rede, na seção I: Tráfego de dados.

*“Art. 9º O responsável pela transmissão, comutação ou roteamento tem o dever de tratar de forma isonômica quaisquer pacotes de dados, sem distinção por conteúdo, origem e destino, serviço, terminal ou aplicativo, sendo vedada qualquer discriminação ou degradação do tráfego que não decorra de requisitos técnicos necessários à prestação adequada dos serviços, conforme regulamentação.*

*Parágrafo único. Na provisão de conexão à Internet, onerosa ou gratuita, é vedado monitorar, filtrar, analisar ou fiscalizar o conteúdo dos pacotes de dados, ressalvadas as hipóteses admitidas em lei.”<sup>46</sup>*

Tal enunciado já trazia a estrutura inicial que formaria a versão do projeto, prevendo que as exceções ao princípio apenas poderiam decorrer de requisitos técnicos com o objetivo de garantir a adequada prestação dos serviços. A indefinição quanto à regulamentação indicada no *caput* foi alvo de diversos embates e aditamentos, tanto em relação ao órgão responsável por sua elaboração, quanto aos limites permitidos em relação à gestão discriminatória de tráfego. O relator do primeiro substitutivo do projeto, Deputado Alessandro Molon, indicou que o tema constituía a principal resistência à sua proposta<sup>47</sup>, apresentada em 2012 para acrescentar os §§ 1º e 2º, tanto para delimitar as exceções previstas quanto para definir a competência do Executivo como responsável pela regulamentação por meio de decreto.

Assim, diferentemente do debate internacional, norte-americano e europeu, principalmente, a neutralidade de rede já aparece e tem sua formulação no Brasil fundada essencialmente na proteção da liberdade e da democracia na internet. A discussão econômico regulatória aparece apenas em segundo momento, a partir de consultas públicas que viabilizaram a participação explícita das empresas afetadas, seja, de um lado, do setor de telecomunicações, em geral, contra a neutralidade de rede, seja, do outro lado, a favor da neutralidade de rede, de provedores de conteúdo e aplicações nacionais, ao lado de diversas organizações da sociedade civil.

Segundo Nota Técnica elaborada pela Consultoria Legislativa da Câmara dos Deputados em 2013, foram identificados diferentes segmentos da sociedade com posições distintas quanto ao projeto, o que teria dificultado a aprovação da

matéria<sup>48</sup>. De um lado, foram diversas as manifestações contrárias à neutralidade de rede e em favor da possibilidade de diferenciação do tráfego por parte das empresas de telecomunicações, visto que “*não se pode tratar como igual aquilo que é por natureza desigual, já que colocar todos no mesmo patamar pode significar prejuízo de muitos em função do privilégio de alguns*”, como afirmou a Associação Brasileira de Telecomunicações (Telebrasil)<sup>49</sup>. Ainda em 2011, em consulta pública conduzida pela Anatel, o Sindicato Nacional das Empresas de Telefonia e de Serviço Móvel Celular e Pessoal (Sinditelebrasil), a Telefonica, a América Móvil e a Oi enviaram uma contribuição conjunta, defendendo que a neutralidade impediria a gestão eficiente das redes e geraria desincentivos relevantes à realização de investimentos nas mesmas, razões pelas quais as empresas deveriam ter autonomia para gerir o tráfego de modo a permitir a diferenciação quanto a nível de serviço e preço<sup>50</sup>.

Do outro lado, observou-se forte posicionamento de organizações da sociedade civil a favor da inclusão da regra de neutralidade no Marco Civil. Como exemplo, cite-se a carta dos participantes do III Fórum da Internet enviada ao Senado Federal, defendendo um regime mais rígido, que impedisse as teles de cobrarem preços diferenciados a depender do tipo de conteúdo que trafega nas redes<sup>51</sup>. O quadro a seguir de Pedro Henrique Ramos<sup>52</sup> resume estas posições:

<b>AFIRMAÇÃO</b>	<b>EMPRESAS</b>	<b>ASSOCIAÇÕES DE EMPRESAS</b>	<b>ASSOCIAÇÕES CIVIS</b>
<i>Contra uma regra geral de não discriminação de dados, mas a favor de uma regra que vede bloqueio de pacotes</i>	<i>Cisco, Alcatel Lucent, Oi, Tim, NET, GVT, Embratel, Claro, CTBC, Telefônica/Vivo</i>	<i>Sinditelebrasil</i>	
<i>A favor de uma regra geral de não discriminação de dados, e a favor de uma regra que vede o bloqueio de pacotes</i>	<i>UOL, Abril Digital, Bandeirantes</i>	<i>Abranet, Abstartups, Abrint</i>	<i>GPOPAL (USP); CTS/FGV; Artigo 19; Associação Software Livre.org; Coletivo Digital; GEDAI/UFSC; IDEC; Instituto Bem-Estar Brasil; Instituto Nupef; Intervozes; ITS - Instituto de Tecnologia e Sociedade; Open Knowledge Foundation Brasil; PROTESTE - Associação de Consumidores; Coletivo Fora do Eixo.</i>

Apesar desse espaço para o debate técnico-regulatório e da natural indefinição trazida em termos de argumentos a favor e contra a regra de neutralidade de rede, dois grandes eventos em 2013 influenciaram fortemente seu andamento e a inclinação para as motivações políticas sobre o tema: as chamadas manifestações ou jornadas de junho, com marcado papel das redes sociais e internet na convocação dos participantes,<sup>53</sup> e as revelações de Edward Snowden acerca da vigilância exercida pela Agência de Segurança Nacional dos Estados Unidos (NSA) sobre grandes líderes mundiais, incluindo a então presidente Dilma Rousseff. Os eventos levaram a pressões políticas quanto à necessidade de um consenso da maioria visando a aprovação do PL 2.126/11 e culminaram no pedido de sua tramitação em regime de urgência<sup>54</sup>, levando, mais tarde, à aprovação do texto final (após diversos substitutivos) em meados de 2014. O artigo 9º do Marco Civil da Internet buscou postular um regime de neutralidade de rede *ex ante*, com “*obrigação geral de tratamento isonômico dos pacotes de dados, sem distinção por conteúdo, origem e destino, serviço, terminal ou aplicação*”, estabelecendo que a discriminação ou degradação do tráfego somente poderá decorrer de: (i) requisitos técnicos indispensáveis à prestação adequada dos serviços e aplicações e (ii) priorização a serviços de emergência.

Chamou atenção, no contexto brasileiro, a polarização e o caráter político-ideológico que acompanhou o período de discussões do Marco Civil da Internet, a partir da incorporação do tema, desde o início, como pauta essencialmente de defesa da democracia e de direitos humanos. Além disso, destaque-se a forte motivação política, especialmente por parte do Executivo, para sua rápida aprovação diante dos eventos que marcaram o ano de 2013. Autores indicam que o cenário aumentou a pressão sobre a base aliada no Congresso Nacional para viabilizar a busca por um consenso quanto às disposições do texto<sup>55</sup>, sendo que o regime de urgência não permitiu o refinamento do texto, a partir das posições contra ou a favor no campo da regulação econômica.

### 3. A ATUAL INCAPACIDADE DAS EMPRESAS DE TELECOM EM INFLUENCIAR LIBERDADES INDIVIDUAIS E A DEMOCRACIA NO AMBIENTE DIGITAL

Como vimos na seção anterior, a adoção da regra de neutralidade de rede em alguns países, incluindo o Brasil, foi justificada por argumentos de regulação econômica e jurídico-políticos.

Vimos também que a dimensão política ganhou força no debate, em particular no Brasil, tanto na produção acadêmica e da sociedade civil quanto nos instrumentos legislativos. Isso porque a neutralidade de rede foi associada intrinsecamente à proteção a direitos humanos como a liberdade de expressão e privacidade e à preservação da democracia no ambiente digital.

De um lado, na chamada Web 1.0, a liberdade de acesso a conteúdo dependia da qualidade da infraestrutura de conexão, sendo que a neutralidade de rede aparecia como um instrumento para a defesa daqueles interesses. Atualmente, já na configuração da Web 2.0<sup>56</sup> e com o predomínio dos modelos de negócio e da economia baseada em dados,<sup>57</sup> a liberdade de acesso a conteúdo tem mais a ver com a forma pela qual intermediários na internet capturam dados pessoais e disponibilizam ou distribuem conteúdos aos usuários.

Essa mudança de configuração da internet traz uma diferença importante em relação à cognição da realidade virtual e a concepção de direitos nela presente.<sup>58</sup> A cognição de novas realidades é constituída pela linguagem por meio de metáforas que permitem transferir o conhecimento apropriado de domínios familiares (domínio-fonte) para novos domínios (domínio-alvo).<sup>59</sup> O mesmo processo ocorre na conceptualização do domínio virtual, por meio de empregos metafóricos de termos e categorias utilizadas pela comunidade linguística no domínio físico.<sup>60</sup> E tais transferências de conceitos são determinantes para o enquadramento jurídico de determinadas práticas ou conflitos.<sup>61</sup>

Na evolução da internet, essas metáforas se alteram conforme as relações passam a ser conceitualizadas e estruturadas. Assim, nos primórdios da internet, a metáfora predominante foi a da “*internet como uma rodovia*” (*internet as a highway*), que foi forte supedâneo para a defesa de uma internet livre de regulações e de controles.

A internet, como tal, apenas seria um meio que ligaria agentes comunicadores nas pontas, interagindo diretamente entre si, devendo-se assegurar, em primeiro lugar, o mínimo de interferência de terceiros nesse canal de comunicação, seja para se garantir escolhas livres nas pontas, seja para se evitar intromissões sobre a privacidade. Além disso, a rodovia deveria ser nivelada, oferecendo igualdade de condições para todos que nelas transmitam suas informações. Essa visão moldou o desenho original da internet, limitando o papel dos provedores de conexão a simplesmente permitir o acesso à rede. Ao mesmo tempo, essa visão foi bastante receptiva à regra de neutralidade de rede.

Outra metáfora naquele contexto da Web 1.0 foi a de *Ciberespaço* (*Cyberspace*), que conceituava a internet como um conjunto de silos ou espaços (sites) que ofereciam conteúdo e que seriam “propriedade” dos provedores. No entanto, uma série de problemas conceituais já apareciam aqui em relação a qual seria o espaço das intervenções regulatórias sobre sites na condição de propriedades e também em relação a distorções trazidas pela dificuldade de conciliar a noção de propriedade com o fato de uma página da web ser aberta ao público.<sup>62</sup>

Outra implicação dessa associação cognitiva é a percepção de igualdade entre os diferentes provedores dos sites, sem hierarquias de um em relação ao outro, estando todos homogeneamente disponíveis perante os usuários que acessam diretamente os sites de sua preferência.

Essa visão também trazia a crença na soberania do usuário e dos consumidores finais no comércio eletrônico que, além de poder escolher livremente qual conteúdo consumir, teriam à mão uma ferramenta acessível para comparar preços relativos entre diferentes ofertantes online. Daí a crença em ampla competição entre os provedores de serviços, que deveria ser impulsionada por escolhas diretas dos usuários, trazendo mais uma vez a convicção de que diferenças de qualidade de tráfego entre os sites desnivelariam aquela promissora competição, interferindo na liberdade de escolha e de expressão dos usuários.

Em uma sociedade cada vez mais conectada, a livre circulação na internet passou, portanto, a ser muito influenciada por essas metáforas, passando a ser vista como

condição necessária para o pleno exercício dos direitos humanos. Um primeiro espaço em que tal exercício se dá é a dita *esfera pública virtual*: espaços virtuais permitem que indivíduos se informem a respeito do mundo e discutam com seus concidadãos, criando novas possibilidades para a participação política.<sup>63</sup> Para além da participação política, os espaços online também se tornam parte do exercício de outros direitos humanos, como a liberdade de expressão, o direito à educação, ou a livre iniciativa econômica.<sup>64</sup> O livre acesso aos diferentes espaços virtuais, em igualdade de condições, portanto, era visto pelos defensores da neutralidade de rede como pré-condição para que indivíduos pudessem usufruir de seus direitos e participar da vida política.

E essa pré-condição de liberdade de acesso ou de igualdade entre os provedores de conteúdo reduzia-se ao controle da infraestrutura de conexão. De fato, tal preocupação com o papel dos provedores de infraestrutura na internet faz sentido em um contexto em que aqueles provedores eram o principal intermediário entre os usuários e os espaços virtuais. Tratava-se de um contexto e de um quadro de estruturação de mídias e agentes na internet que justificava a regra de neutralidade como forma de proteger liberdades fundamentais e a democracia, o que impulsionou a sua adoção em diferentes países.<sup>65</sup>

Mas não demorou muito para que, após a adoção de regulações introduzindo a proibição de precificação ou gestão de tráfego pelos provedores de conexão, o ambiente virtual passasse por uma reconfiguração estrutural significativa, com o crescimento das chamadas plataformas digitais, ou a “plataformização” da internet, já no contexto Web 2.0.

Uma plataforma digital é uma infraestrutura digital programável que facilita e molda as interações entre usuários finais e entre estes e usuários comerciais.<sup>66</sup> Diversos formatos de plataforma ganharam destaque nos últimos anos, como redes sociais, serviços de *streaming* de vídeo, jogos online, e *marketplaces*. Em algumas destas plataformas, como no caso de redes sociais e *marketplaces*, a maior parte do conteúdo veiculado é produzido pelos próprios usuários, que são ao mesmo tempo produtores e consumidores de conteúdo. Em outras, como é o caso dos serviços de *streaming*, a plataforma atua de forma mais ativa para produzir conteúdo original ou adquiri-lo de terceiros. Além disso, algumas

plataformas proporcionam aos usuários comerciais a oportunidade de usar as suas funcionalidades como ponto de partida para a construção de produtos e serviços a serem vendidos aos usuários finais,<sup>67</sup> enquanto outras exercem maior controle sobre a experiência do usuário. Apesar dessas diferenças, todas essas plataformas têm em comum a ideia de uma experiência personalizada: o conteúdo disponível em uma página *web* é basicamente o mesmo para todos seus visitantes, mas dois usuários podem ter experiências bem diferentes com a mesma plataforma.<sup>68</sup>

Nos quadros da Web 2.0, com a proliferação da geração de conteúdo por usuários, ao mesmo tempo, na posição de produtores e consumidores, a seleção de conteúdo necessariamente passa a ser intermediada, superando-se aquela visão em que fornecedores de conteúdo de um lado, recebiam as visitas imediatas dos usuários (consumidores de conteúdo). O acesso, como condição de navegabilidade, passa a ser centralizado em plataformas digitais que, hoje, são responsáveis pela maior parte do tráfego na internet.<sup>69</sup> Tal concentração dos fluxos de dados tem uma série de implicações para a configuração do ambiente digital e, por extensão, para as premissas que fundavam a neutralidade de rede na proteção da liberdade individual, privacidade e democracia.

Conteúdos que outrora estariam dispersos em um grande número de páginas Web agora estão concentrados em um punhado de plataformas.<sup>70</sup> Do ponto de vista dos provedores de infraestrutura, isso significa que o tráfego direcionado a uma plataforma não leva o usuário a um conjunto específico de conteúdos, mas a toda sorte de pontos de chegada.<sup>71</sup> E, graças às medidas de segurança adotadas nos protocolos de transmissão de informação na internet,<sup>72</sup> a capacidade destes provedores de discriminar entre os diferentes tipos de conteúdo veiculados por uma plataforma passou a ser bastante restrita. A menos que o provedor esteja disposto a bloquear ou degradar plataformas inteiras, comprometendo todo o “ecossistema” de sites e provedores de conteúdo interligados, sua capacidade de moldar os espaços virtuais é completamente mitigada. Não só a possibilidade de degradação seletiva se reduz, como o incentivo para tanto se perde, já que interferências podem prejudicar ou desequilibrar ecossistemas representativos para o tráfego na internet, que significam uma importante fonte de demanda e de atração de usuários.

A redução na capacidade e incentivo dos provedores de acesso para controlar ou influenciar escolhas por conteúdo é acompanhada por um aumento do controle exercido pelas próprias plataformas dentro do seu particular modelo de negócios. Uma primeira manifestação desse poder se dá pelo próprio regramento do acesso, que pode se manifestar por meio de normas ou de códigos que constroem escolhas ou como são veiculadas as comunicações naquele ambiente.<sup>73</sup> Enquanto uma página *web* é, de forma geral, acessível a qualquer um que conheça seu endereço, o acesso a uma plataforma é condicionado à aceitação dos termos de serviço. Uma vez que estes termos de serviço são contratos definidos unilateralmente, a plataforma dispõe de ampla liberdade para se recusar a permitir que determinados indivíduos se tornem usuários, bem como para excluir usuários da plataforma a qualquer momento.<sup>74</sup> A depender do teor da plataforma, isso pode significar a perda de acesso a um espaço componente da esfera pública digital<sup>75</sup> ou a criação de entraves a outras dimensões importantes da vida. As plataformas tornam-se, portanto, *gatekeepers* de espaços que ocupam papel central na vida contemporânea. Daí a preocupação dos usuários e de reguladores com a transparência dos critérios empregados pelas plataformas, bem como os complexos esforços daquelas em esclarecer e aplicar os regramentos de acesso e moderação de conteúdo em escala global, de modo transparente e uniforme.

E a forma pela qual esses conteúdos são direcionados ou moderados liga-se ao próprio modelo geral de negócios das plataformas, baseado na personalização da experiência de navegação. Para selecionar os conteúdos adequados individualmente a uma massa de milhões ou mesmo bilhões de usuários, as plataformas recorrem à coleta, observação e inferência de dados pessoais dos mesmos, definindo de modo automatizado por algoritmos de inteligência artificial o direcionamento a grupos ou mesmo o micro-direcionamento a indivíduos. Como os dados pessoais e tais técnicas de perfilamento (*profiling*) são valiosas para anunciantes, os serviços são muitas vezes gratuitos para os usuários, para que as plataformas monetizem as informações pessoais comercializando o direcionamento dos anúncios de publicidade ou recomendações de compras *online*.<sup>76</sup>

O controle informacional das plataformas não está restrito à coleta e processamento de dados pessoais ou à demarcação de liberdades pelo controle

e regras de acesso ao ecossistema. Pelo contrário: é dentro do ecossistema informacional moldado pela plataforma que esta tem maior condição de formatar à sua imagem e semelhança o espaço digital.<sup>77</sup> Tal influência pode ser exercida de diversas formas, como a priorização dos conteúdos disponibilizados aos usuários,<sup>78</sup> o exercício—ou abstenção—de práticas de moderação de conteúdo,<sup>79</sup> ou o controle de como os usuários e terceiros podem monetizar o conteúdo gerado em redes sociais.<sup>80</sup> Seja por meio da criação de regras gerais, seja por meio de intervenções em casos específicos, seja por algoritmos,<sup>81</sup> as plataformas dispõem de uma ampla e complexa gama de meios para influenciar os conteúdos que são produzidos e consumidos por seus usuários. E, ao fazê-lo, potencialmente coibir ou promover certas formas de discurso influenciando a esfera pública. Um dos problemas contemporâneos no ambiente digital está na forma como o direcionamento de conteúdo por algoritmos aos usuários pode priorizar conteúdos repetitivos e unilaterais, favorecer a proliferação de desinformação, impactando a esfera pública, com a polarização dos debates pelo fenômeno chamado de “*câmaras de eco*”.<sup>82</sup>

A migração da Web 1.0 para as plataformas da Web 2.0 exige, portanto, uma mudança na metáfora espacial. Se antes a infraestrutura da internet podia ser vista como uma estrada para o acesso a uma miríade de lugares abertos ao público, hoje ela é mais próxima de um caminho que interliga jardins fechados, cujos proprietários podem estipular condições de acesso e uso de espaços privados. A infraestrutura continua a existir e desempenhar papel de acesso à rede, mas não propriamente aos conteúdos, uma vez que a maior parte da experiência dos usuários ocorre dentro dos jardins ou praças e não em espaços diretamente acessados. E, uma vez que os riscos criados por um jardim são diferentes daqueles ligados à estrada, não surpreende que as respostas regulatórias devam ser também distintas.<sup>83</sup>

Observa-se, nesse sentido, uma tendência internacional de maior regulação das plataformas digitais e mesmo iniciativas ostensivas destas em criar regramentos e soluções para mitigar discursos abusivos e impactos nocivos à esfera pública digital. No Brasil, na União Europeia, e em outras jurisdições, propostas legislativas e interpretações judiciais vêm buscando introduzir limites procedimentais ao exercício da discricionariedade das plataformas,<sup>84</sup>

instrumentos para garantir a concorrência entre plataformas em setores tidos como centrais,<sup>85</sup> e outras ferramentas destinadas a trazer maior transparência na forma de disponibilização de conteúdo, reduzir ou controlar veiculação de desinformação e coibir condutas abusivas.

Na atual configuração da internet não mais se justifica a intervenção do Estado, em nome da democracia e proteção de liberdades civis, para imposição de equalização de condições de tráfego ou de proibição de precificação. Os esforços de regulação da internet para proteção desses valores têm atualmente se concentrado em propiciar maior transparência e responsabilidade sobre a forma pela qual o acesso a conteúdo é condicionado pelas plataformas, a exemplo do Digital Services Act europeu,<sup>86</sup> que tem seu reflexo no Brasil como o PL nº 2.630/2020<sup>87</sup> (também chamado de PL das Fake News). Ou seja, a atenção dos reguladores em nome da proteção de liberdades individuais, privacidade e construção de uma esfera pública digital democrática volta-se para as plataformas digitais e não para os provedores de infraestrutura. Ainda que sejam propostas polêmicas em diversos aspectos, parece consenso que a chave para a liberdade individual e democracia no ambiente digital está na camada de conteúdo, sendo que a imposição absoluta de igualdade nas condições de tráfego tem pouco ou nada a acrescentar a esse respeito, dado, como visto, o limitado poder dos provedores de infraestrutura em moldar o ambiente digital *plataformizado*.

## 4. A DINÂMICA ATUAL DE COMPETIÇÃO NA INFRAESTRUTURA E NOS MERCADOS DIGITAIS

No item anterior, vimos como o argumento de necessidade da neutralidade de rede para proteção à liberdade de escolha e de expressão, bem como da privacidade e da democracia perde o sentido diante da nova configuração *plataformizada* da internet 2.0.

Como vimos no item 2, do ponto de vista econômico- regulatório a adoção da regra de neutralidade de rede, ou seja, a regulação proibitiva de liberdade de preços e diferenciação de qualidade na infraestrutura, justificou-se primordialmente pela: (i) descrença na possibilidade de competição efetiva na infraestrutura e pelo (ii) otimismo quanto a uma dinâmica de concorrência perfeita nos mercados

de provimento de conteúdo. Esses fatores explicam a aposta regulatória anterior no estímulo ao investimento e à inovação no mercado então considerado potencialmente competitivo de provimento de conteúdo.

Veremos agora que aquelas duas premissas regulatórias não mais se sustentam com a evolução das telecomunicações e da dinâmica de competição na internet. De um lado, a crença em monopólios ou oligopólios necessários na infraestrutura de telecomunicações foi derrubada pela evolução tecnológica e novas entradas no setor, mostrando que é possível apostar no incremento da competição e estímulo ao investimento em infraestrutura e tornando sem sentido a ideia que haveria incentivos concorrenciais para bloqueio e deterioração de qualidade de tráfego (item 5.1). De outro, a crença romantizada na ampla competição nos mercados de provimento de conteúdo deram lugar à constatação que fortes externalidades de rede levam os mercados digitais a se estabilizarem em condições de quase-monopólio (item 5.2).

Tais condições tornam pouco crível o risco de alavancagem de poder de mercado com estratégias de verticalização exclusionárias e dominação dos mercados de provimento de conteúdos pelos provedores de conexão. Isso porque, na dinâmica atual, a chave para a competição não está no controle da infraestrutura, mas no controle e processamento dos dados, concentrados nas plataformas digitais.

## **4.1. A EVOLUÇÃO DA CONCORRÊNCIA NAS TELECOMUNICAÇÕES: DO MONOPÓLIO NATURAL NA TELEFONIA À COMPETIÇÃO NA INFRAESTRUTURA DE BANDA LARGA**

### **4.1.1 MONOPÓLIO NATURAL NO SETOR DE TELECOMUNICAÇÕES**

Os setores de infraestrutura na economia sempre tiveram problemas severos de falhas de mercado e, por tal razão, intensa intervenção regulatória para sua correção. As falhas de mercado mais frequentes em infraestrutura dizem respeito a limitações à concorrência ou incentivos anticompetitivos. Em particular, é usual a presença do chamado “monopólio natural”, uma situação em que a estrutura mais eficiente de mercado, que é a que resulta no menor custo, é a provisão do bem ou serviço por apenas um agente. É o que ocorre em

setores com forte presença de custos fixos, que definem economias de escala e/ou de escopo muito significativas.

Custos fixos muitos elevados tornam não produtivo replicar infraestruturas paralelas, por elevar o custo sem reflexo na quantidade de serviço, o que leva ao aumento do custo médio e, portanto, de preços, sem aumento de lucros, levando a queda de bem-estar. Essa condição costuma equilibrar tais mercados em situação de monopólio para evitar ineficiência. No entanto, a correção da ineficiência produtiva pelo monopólio gera um problema de ineficiência alocativa derivada da falta de concorrência. Daí a regulação entrar em cena para mitigar a ineficiência alocativa. A forma mais comum é regular preços.

Mas nem todos os segmentos de infraestrutura são monopólios naturais. Dentro da mesma cadeia produtiva, há segmentos com e sem características de monopólios naturais. Nesse caso, há um outro problema para o qual o regulador deve dedicar atenção: a empresa de infraestrutura que opera o elo de monopólio natural pode tentar, por meio de variadas estratégias exclusionárias (como discriminação, recusa de venda ou criação de dificuldades) estender seu poder de mercado para os segmentos que não são monopólio natural ou, de forma equivalente, potencialmente competitivos.

A tarefa do regulador nesse caso, para neutralizar os incentivos a fechamento ou alavancagem de poder para os segmentos downstream, é impedir que o agente verticalmente integrado adote estratégias anticompetitivas não vendendo (ou comprando) insumos para (dos) outros elos, ou fazendo-o a preços excessivamente altos (ou excessivamente baixos) ou com uma qualidade mais baixa do que aquela provida para a sua própria empresa. Ou seja, o elo monopolista pratica condutas discriminatórias contra empresas independentes de terceiros em relação à sua própria, visando também a ser monopolista onde não há características de monopólio natural.

O risco de “fechamento vertical” foi mais discutido no campo da defesa da concorrência, tendo sido incorporado em teorias de regulação, como a doutrina da “essencial facility” ou “infraestrutura essencial”.<sup>88</sup> A OCDE destaca quatro

condições para se identificar uma “infraestrutura essencial”: (i) controle da facilidade essencial por um monopolista; (ii) incapacidade de um competidor em, na prática e de forma razoável, duplicar a infraestrutura essencial (não replicabilidade); (iii) a negação do uso da infraestrutura pelo competidor; (iv) a factibilidade de prover a facilidade essencial para o competidor.<sup>89</sup>

Assumindo que o elo monopolista se localiza no segmento *upstream* (à montante) com a venda de um insumo essencial, a forma mais trivial de discriminação é o monopolista cobrar preços maiores da empresa não associada *downstream* (à jusante) do que da empresa associada. No caso da discriminação por dimensões da qualidade do insumo, são várias as formas de o monopolista *upstream* implementar tal estratégia, variando conforme o setor e o insumo em questão<sup>90</sup>. E o problema é que pode ser difícil o regulador ser capaz de “observar” e “verificar” esta deterioração da qualidade. Há uma miríade de razões operacionais que podem ser alegadas pelo monopolista verticalmente integrado para comprometer a qualidade do ‘insumo’ adquirido. Por exemplo, como mostram Viscusi, Vernon e Harrington, a AT&T nas telecomunicações americanas da década de 70 era a detentora do “insumo” da conexão aos usuários finais (conexão para a qual a empresa era monopolista àquela época em todo os EUA) e definia que se estes desejassem utilizar outra operadora em chamadas de longa distância, havia a necessidade de “disparar” mais dígitos do que se optassem em ligar pela própria AT&T<sup>91</sup>.

Como apontam Viscusi, Vernon e Harrington<sup>92</sup>, considerava-se o mercado de telecomunicações de longa distância, tal como o serviço de telefonia local, um monopólio natural. Em ambos, longa distância e local, a melhor tecnologia disponível foi, por muito tempo, o sistema de fios de cobre conectando localidades diferentes com elevados custos fixos. Essa característica ou lógica de monopólio natural com incentivo à discriminação nos mercados à jusante influenciaram de modo determinante não só a regulação de telecomunicações, como também a análise e enforcement das autoridades antitruste no setor.

## 4.1.2 COMPETIÇÃO NA TELEFONIA E A REGULAÇÃO NEUTRA PARA MITIGAR INCENTIVOS À DISCRIMINAÇÃO PELO DETENTOR MONOPOLISTA DE INFRAESTRUTURA

Ao longo do tempo, a telefonia fixa deixou de ser monopólio natural no segmento de longa distância em função de desenvolvimentos tecnológicos. Viscusi, Vernon e Harrington<sup>93</sup> mostram que, nos anos 30, a AT&T desenvolveu o sistema de cabos coaxiais, os quais substituíram o sistema de fios, sendo capazes de carregar simultaneamente número maior de linhas de comunicação de longa distância. No entanto, tanto nos sistemas de fios quanto no de cabos coaxiais, era requerida uma conexão física entre dois pontos, o que mantinha elevada proporção dos custos fixos nos custos totais, dificultando a introdução de competição.

Já a inovação do sistema de transmissão em micro-ondas, com capacidade de transmitir de forma barata grandes quantidades de informação por meio de frequências de rádio baseadas em uma série de estações de retransmissão mudou aquele cenário, por reduzir significativamente os custos fixos da provisão de serviços de telecomunicações.

Com isso, quebrou-se a lógica de monopólio natural na telefonia fixa, notadamente no segmento de longa distância. A telefonia local, em particular o chamado “local loop”, fio de cobre que conecta o usuário final à central de comutação local se manteve em condição de monopólio natural. Como a conexão do usuário com a central de comutação local é insumo para se realizar ligações de longa distância, os potenciais competidores no segmento de longa distância requeriam acesso à infraestrutura local, mantendo-se dependentes do monopolista natural.

Essa estrutura incentivou condutas anticompetitivas de fechamento vertical, que foram detectadas em vários países: como os proprietários da telefonia local também operavam na longa distância, sendo verticalmente integrados, houve uma propensão a oferecer uma conexão ao local loop melhor e/ou mais barata à sua associada na longa distância do que aos competidores demandantes de acesso.

Por essa razão, o famoso caso antitruste contra a AT&T resultou na separação das operações locais das de longa distância na telefonia. No Brasil, o desenho da reestruturação e posterior privatização da Telebras em 1998 também se baseava na ideia de evitar discriminação dos detentores da telefonia local e, portanto, do *local loop*, contra os concorrentes da longa distância, ainda que de uma forma bem mais leve que a ocorrida nos EUA<sup>94</sup>. Nos EUA, o Telecom Act de 1996 também buscava realizar uma separação vertical entre os serviços locais e de longa distância na telefonia fixa, mas requerendo também um fortalecimento das condições de acesso ao *local loop*. A regulação de *unbundling* introduzida nesta legislação, em que se requeria a obrigação de alugar o local loop para concorrentes de forma desagregada de outros elementos de rede, era considerada chave nesta facilitação do acesso dos concorrentes ao local loop.

Os incentivos anticompetitivos entre os segmentos local e de longa distância continuaram a orientar boa parte da política regulatória de telecomunicações, no sentido de neutralizar incentivos para (ou coibir) condutas exclusionárias. O foco da política regulatória, que significou restrições a condutas das empresas de telecom, estava umbilicalmente ligado à lógica da telefonia fixa em que o *local loop* ainda permaneceu contendo elementos de monopólio natural. Nesse sentido, as intervenções se legitimavam em termos de uma regulação neutra, adstrita ao necessário para mitigar falhas de mercado e incentivos anticompetitivos observados.

### 4.1.3 A LÓGICA DISTINTA DE COMPETIÇÃO E NA OFERTA DE INFRAESTRUTURA E CONEXÃO À INTERNET

A análise da dinâmica concorrencial na telefonia móvel e na banda larga fixa é radicalmente diferente, permitindo aos consumidores uma situação mais favorável do que aquela que ocorreria caso ainda vivêssemos no mundo da telefonia fixa que dependia muito do regulador para estimular a concorrência ou impedir práticas abusivas dos monopolistas da telefonia local.

A lógica peculiar da infraestrutura de internet implica baixa capacidade dos detentores da infraestrutura para implementarem condutas anticompetitivas, especialmente no sentido de fechamento vertical. Isso decorre de duas razões:

(i) as características da arquitetura de rede da internet comparativamente à telefonia fixa convencional e (ii) dinâmica de mercado de dois lados.

De fato, como destacam Hatfield, Mitchell e Srinagesh<sup>95</sup>, na telefonia tradicional, os terminais são “estúpidos” (“dumb”), sendo os roteadores (*switcher*) que controlam os fluxos de tráfego de voz. Enquanto isso, na internet, os softwares nas pontas (*edges*) das redes é que controlam o tráfego de tudo (voz e dados), enquanto a rede em si é relativamente “estúpida” (*dumb*) proporcionalmente ao sistema de telefonia convencional. Conforme os autores, esta desconcentração da inteligência da rede:

*“apresenta enormes conseqüências para a competição” pois “movendo-se a partir das pontas da rede, o roteamento não precisa mais ser fornecido pelo incumbente da telefonia fixa, podendo ser suprido por operadores de longa distância, cabo ou mesmo operadores locais competitivos.”*<sup>96</sup>

Majumdar, Vogelsang e Cave<sup>97</sup> avaliam em mais detalhes a (baixa) possibilidade de problemas concorrenciais emergindo na internet, traçando o paralelo com o sistema de telefonia convencional:

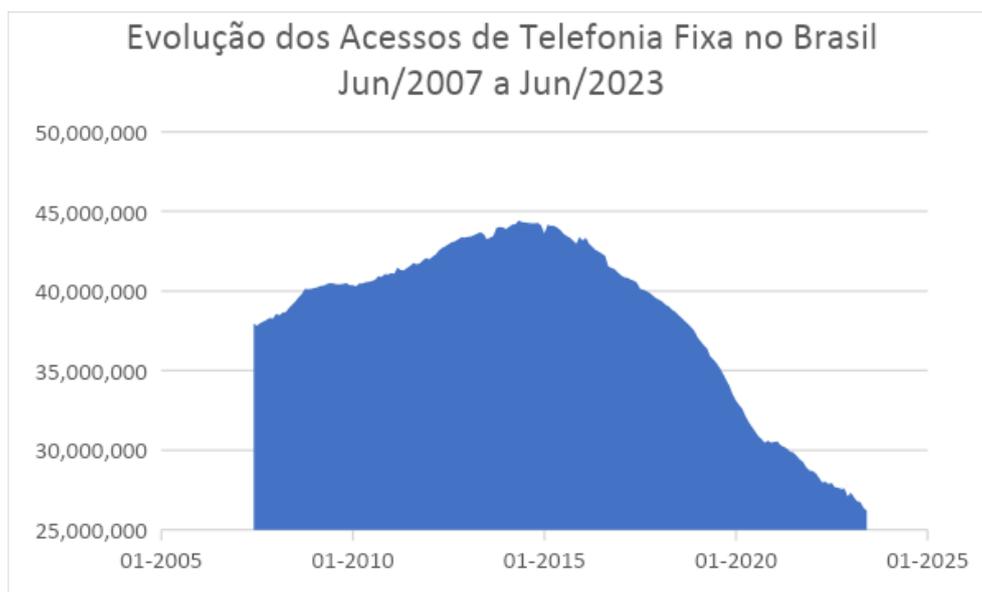
*“em um certo sentido, as questões econômicas, estratégicas e regulatórias relacionadas aos backbones da internet e sua relação com os provedores de acesso são similares àquelas obtidas entre um atacadista e um varejista, ou um produtor a montante ofertando insumos a uma firma que esteja a jusante na cadeia de valor da indústria. Com a internet, a complicação adicional emerge do fato que vários provedores de acesso estão conectados uns com os outros, de forma que a rede é muito mais rica em termos de conectividade que uma rede telefônica padrão. Portanto, esta “complicação”, de fato, constitui uma vantagem, dado que há muitas escolhas de rotas disponíveis para o tráfego, e a presença de muitas partes que provêm transporte de dados ajuda a gerar disciplina competitiva aos preços. Esta característica da internet, a capacidade do provedor de acesso se conectar a vários backbones, chamado de “multihoming” assegura que nenhum provedor de acesso se tornará cativo de qualquer backbone”.*

Outro ponto importante destacado pelos autores é que a internet opera com *standards* e protocolos públicos, o que incrementa a interoperabilidade e torna universal a conectividade em internet. A consequência destes elementos, como destaca Economides<sup>98</sup>, é que as barreiras à entrada para oferta de infraestrutura

de conexão à internet não são significativas, especialmente se comparado à telefonia fixa antiga. Primeiro, o custo dos roteadores requeridos para os provedores de acesso realizarem o *multihoming* já decresciam continuamente. Segundo, a capacidade de transmissão via fibra ótica é baseada em tecnologia conhecida e disponível.

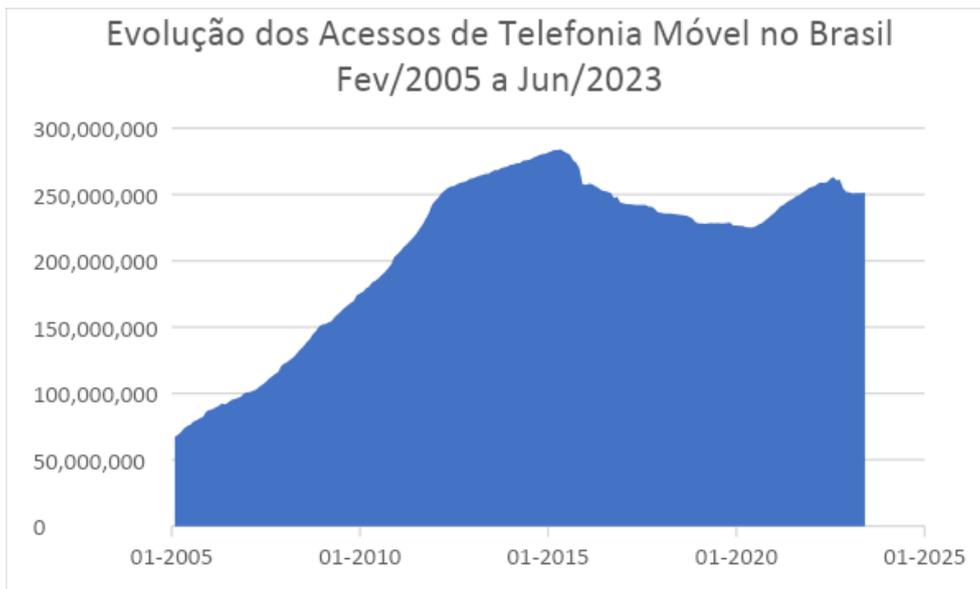
#### 4.1.4 ACENTUADA DINÂMICA DE COMPETIÇÃO NA TELEFONIA MÓVEL E INTERNET: O CASO BRASILEIRO

O contínuo enfraquecimento da demanda por telefones fixos concomitante à crescente importância da telefonia móvel e dos serviços de internet foram tornando cada vez mais anacrônica a concepção da política regulatória de telecomunicações baseada na lógica de monopólio natural e incentivos à discriminação. Essa transformação que ocorreu em todo o mundo e pode ser bem ilustrada pelo caso brasileiro, como se pode ver nos gráficos abaixo:



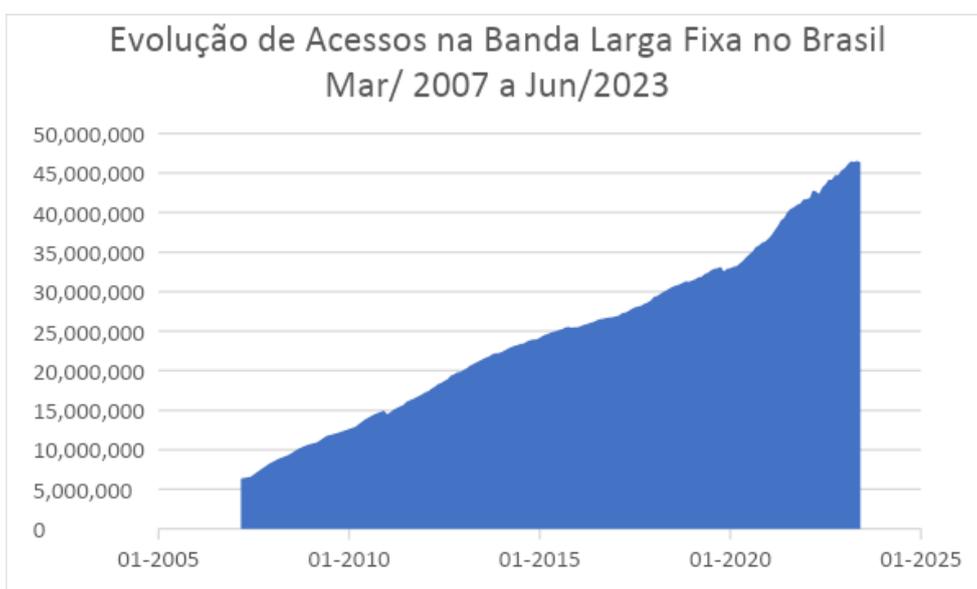
Fonte: Anatel<sup>99</sup>

O número de acessos a telefones fixos no Brasil cresce até junho de 2014 quando atinge 44,3 milhões, ainda que a um ritmo bem menor que a taxa de crescimento da telefonia móvel e da banda larga fixa que pode ser vista nos dois gráficos a seguir. A partir de julho de 2014, o número de acessos de telefonia fixa passa a decrescer continuamente até chegar no menor valor da série em junho de 2023 (o último valor disponível) em 26,2 milhões, uma queda expressiva de, aproximadamente, 69% em menos de uma década.



Fonte: Anatel

Já a evolução dos acessos na telefonia móvel vai na direção oposta, indo de 67,4 milhões em fevereiro de 2005 para 251,5 milhões em junho de 2023, um incremento de 3,7 vezes. A demanda de acessos celulares no Brasil de junho de 2023 é 2,6 vezes maior que a de telefones fixos e maior que o tamanho da população de pouco mais de 210 milhões.



Fonte: Anatel

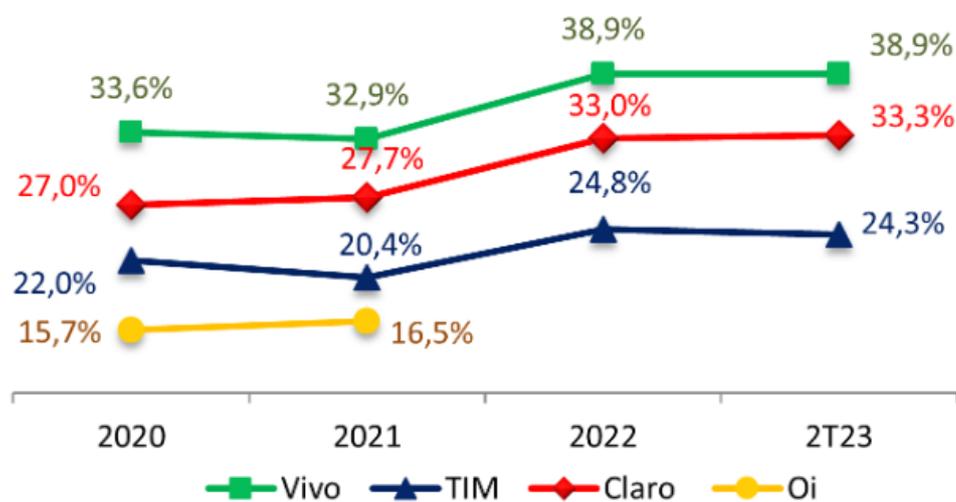
O acesso em banda larga fixa no Brasil também cresceu de forma muito expressiva, passando de 6,3 milhões em março de 2007 para 46,4 milhões em junho de 2023. A demanda de acessos de banda larga é 1,8 vezes superior à de telefones fixos no Brasil em junho de 2023.

E note que esta diferença entre acessos de banda larga e de telefonia fixa superestima a verdadeira demanda de acessos fixos. As operadoras são originalmente demandadas pelos consumidores por acesso à banda larga e acabam oferecendo telefones fixos no pacote. Assim, a demanda por telefone fixo atual é, em grande parte, derivada da demanda por banda larga.

Em recente trabalho sobre o mercado de telefonia móvel, a OCDE<sup>100</sup> indica que em todos os países do grupo, há pelo menos três operadores de telefonia móvel que competem em uma base nacional, havendo países com quatro ou cinco operadores.

No Brasil atualmente a evolução da participação de mercado das operadoras pode ser vista no gráfico abaixo, com a Vivo tendo a liderança com 38,9% no segundo trimestre de 2023 seguida da Claro com 33,3% e TIM com 24,3%.

## MARKET SHARE DAS OPERADORAS DE CELULAR



Fonte: Teleco

O fato a ser destacado é que não existe nada parecido na telefonia móvel como a infraestrutura essencial ou monopólio do local loop da telefonia fixa. É não apenas desejável como plenamente factível ter concorrência na telefonia móvel, havendo bem menos espaço para o abuso de poder de mercado em relação aos usuários.

O comportamento do mercado de banda larga fixa indica dinâmica concorrencial ainda mais forte como podemos ver no quadro a seguir.

## MERCADO DE BANDA LARGA EM NO. DE ACESSOS (1.000) E MARKET SHARE (%)

Operadora	2018	2019	2020	2021	2022
Claro	30,00%	29,10%	27,10%	23,40%	21,50%
Vivo	24,30%	21,30%	17,60%	15,20%	14,30%
Oi	19,20%	16,00%	14,00%	12,50%	11,10%
TIM	1,60%	1,80%	1,80%	1,70%	1,60%
Sky	1,10%	0,70%	0,50%	0,40%	0,30%
Total Grande Porte	23.777	22.682	22.187	22.103	22.134
% Grande Porte	76,13%	68,93%	61,05%	53,06%	48,80%
Competitivas (PPP)	7.456	10.225	14.158	19.554	23.225
% Competitivas (PPP)	23,90%	31,10%	39,00%	46,90%	51,20%
Total	31.233	32.907	36.345	41.657	45.359

Fonte: Teleco

A líder no país (Claro), chegou a 30% em 2018, mas caiu para 21,5%, cinco anos depois, em 2022. Vivo, Oi e Sky também caíram neste período chegando, respectivamente, a 14,3%, 11,1% e 0,3%, ficando a TIM com uma parcela bem pequena, mas estável de 1,6%.

O interessante a notar aqui é a significativa queda da participação deste conjunto de operadoras, consideradas de grande porte, frente às operadoras competitivas menores (as PPPs). De um percentual conjunto de 76,13% em 2018, as empresas de grande porte tiveram uma participação menor em 2022 de 48,8%. Já o conjunto das operadoras competitivas incrementaram sua participação de 23,9% em 2018 para 51,2%. Ou seja, de uma participação de um pouco menos de  $\frac{1}{4}$  do total de mercado em 2018, o conjunto das PPPs foram capazes de conseguir pouco mais da metade do mercado de banda larga fixa no país em 2022.

O quadro a seguir mostra a evolução das PPPs no Brasil no mercado de banda larga fixa neste período entre 2019 e 2022.

## EVOLUÇÃO DAS PPPS NO MERCADO DE BANDA LARGA 2019-22 (ACESSOS 1000)

OPERADORA PPP	2019	2020	2021	2022
ALLOHA FIBRA	0	0	1.118	1.379
BRISANET	0	0	843	1.100
DESKTOP	136	190	612	921
VERO	0	0	566	742
ALGAR	650	698	759	786
UNIFIQUE	0	0	478	606
AMERICANET	44	274	390	610
ALARES	0	0	397	502
LIGGA	103	94	274	364
BRASIL TECPAR	54	102	188	345
MHNET	90	156	267	328
KORE BRASIL	0	0	0	240
WECLIX	0	69	197	208
HUGHES	196	282	242	201
VALENET	76	99	130	140
PROXXIMA	0	0	116	138
SEMPRE INTERNET	0	0	94	136
AZZA	0	0	71	132
BLINK	0	0	93	119
ZAAZ	0	3	68	120
Total	10.225	14.158	19.554	23.225

Fonte: Teleco

São 20 PPPs em 2022, sendo a maior a Alloha Fibra com 1,37 milhões de acessos. Note-se que esta maior PPP brasileira não existia até 2020. Na verdade, metade

destas PPPs não existia até 2020. No Ceará, Paraíba e Rio Grande do Norte, as PPPs conseguiram um enorme sucesso, atingindo em conjunto mais de 80% de participação em banda larga fixa.

No caso da banda larga móvel, o mercado é dividido entre Vivo, Claro e TIM com, respectivamente 36,45%, 34,84% e 25,88%, sendo o crescimento das operadoras móveis virtuais (MVNOs) ainda tímido, tendo passado de 0,31% em 2019 para 0,77% em 2022.

## OPERADORAS DE BANDA LARGA MÓVEL 2019/22 EM PERCENTUAL

OPERADORA	2019	2020	2021	2022
Vivo	30,76%	31,55%	31,12%	36,45%
Claro	28,81%	29,49%	29,61%	34,84%
TIM	24,13%	22,75%	21,58%	25,88%
Oi	15,18%	14,47%	15,63%	-
Algar	0,79%	1,24%	1,55%	2,05%
Sercomtel	0,03%	0,02%	0,02%	0,02%
MVNO's	0,31%	0,46%	0,49%	0,77%
Celulares	196.552	207.050	226.022	220.406

Fonte: Teleco

Nesse novo cenário de competição, perde sentido o clássico modelo de regulação da telefonia fixa, baseada nos esforços do regulador para mitigar incentivos para fechamento de acesso ou alavancagem de poder de mercado, que parte do pressuposto de monopólio de infraestrutura essencial.

## 4.2. DINÂMICA DE CONCORRÊNCIA NO MERCADO DE PROVIMENTO DE CONTEÚDO E SERVIÇOS NA INTERNET

Como vimos acima, o avanço tecnológico e a evolução do mercado de infraestrutura abriram este setor, antes pressuposto como monopólio natural, a novas entradas e a uma dinâmica competitiva, com investimento e inovação. De outro lado, como veremos neste item, a crença em uma dinâmica concorrencial próxima à concorrência perfeita no mercado de provimento de conteúdos e

serviços na internet também não se concretizou, em função dos efeitos de rede orientados a dados (*data driven network effects*) típicos dos modelos de negócios de plataformas que passaram a pautar a Web 2.0.

Em vez de uma livre e ampla competição entre diferentes provedores de conteúdos e serviços, que, em pé de igualdade, seriam escolhidos diretamente pelos usuários consumidores, como se acreditava à época da adoção da regra de neutralidade de rede, o acesso passou a ser intermediado por grandes plataformas digitais, que orquestram ecossistemas de provedores de conteúdo, a partir de um modelo de negócios baseado em dados, o qual, pelos efeitos de rede gerados, tende a se equilibrar em situações de monopólio ou quase monopólio.

Para entender esta dinâmica é importante esclarecer o conceito de mercado de dois lados ou de múltiplos lados e os efeitos de rede diretos ou indiretos a ele associados. Após breve introdução, a ser feita no item a seguir, abordaremos as consequências desses efeitos nos mercados de conteúdo e serviços no ambiente digital.

## 4.2.1 MERCADOS DE DOIS LADOS E EFEITOS DE REDE DIRETOS E INDIRETOS

O mundo da internet é povoado por mercados de dois ou mais lados que contam com uma microeconomia própria em relação aos mercados tradicionais, o que altera fundamentalmente a análise de poder de mercado mais simples baseada em participações de mercado em termos de faturamento ou volume de vendas.

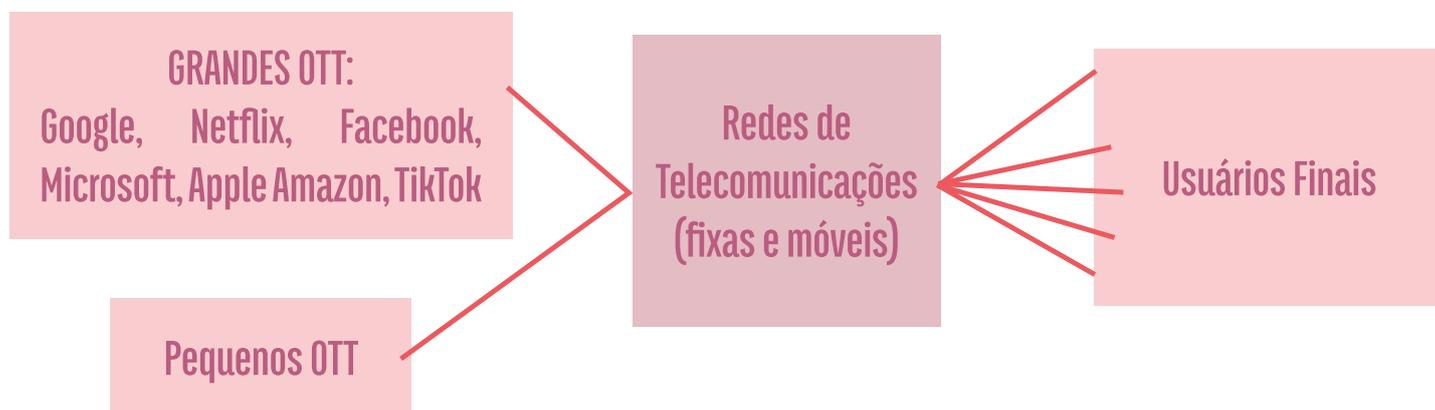
Em primeiro lugar, os mercados de internet, em particular na *Web 2.0*, com as plataformas de múltipla interação entre usuários, são marcados por efeitos de rede, ou seja, são mercados em que o consumidor atribui ao bem ou serviço um valor superior quanto mais agentes os consomem.<sup>101</sup> Assim, por exemplo, uma rede social na internet tem maior valor para os usuários quanto mais usuários estão a ela associados. Esses efeitos de rede também podem se aplicar em relação a grupos diferentes de consumidores ligados a uma mesma plataforma, o que caracteriza os mercados de dois ou múltiplos lados. Os dois elementos fundamentais desta microeconomia própria dos mercados de dois lados são:

- i) As externalidades que cada lado do mercado gera sobre o outro. Cada lado do mercado obtém lucro ou utilidade com base nos agentes econômicos que estão do outro lado do mercado. Assim, o lucro ou a utilidade de um lado e, portanto, de quanto os agentes deste lado estarão dispostos a pagar para quem realiza a intermediação entre eles dependerá positivamente de quantos agentes estiverem do outro lado do mercado.
- ii) As elasticidades-preço da demanda de cada lado: quanto cada lado do mercado reage aos preços cobrados por quem realiza a intermediação entre eles.

Com base nesses dois elementos, a “plataforma” que estiver na intermediação “distribui” os preços que cobra de cada lado de forma consistente com a sua maximização da soma de lucros dos dois lados do mercado. Tudo o mais constante, o lado que gerar mais externalidades para o outro tende a ter um preço relativamente menor de forma a induzir à adesão de um grande número de agentes que atraiam e aumente a disposição a pagar do outro lado. No mundo da internet há pelo menos dois níveis dos chamados “mercados de dois (ou mais) lados”.

No primeiro nível,<sup>102</sup> os operadores de telecomunicações (fixos e móveis) provêm a infraestrutura física a partir da qual interagem os usuários finais de um lado e os provedores de serviços Over The Top (OTT) grandes (como Google, Facebook, Amazon, etc) e pequenos do outro lado.

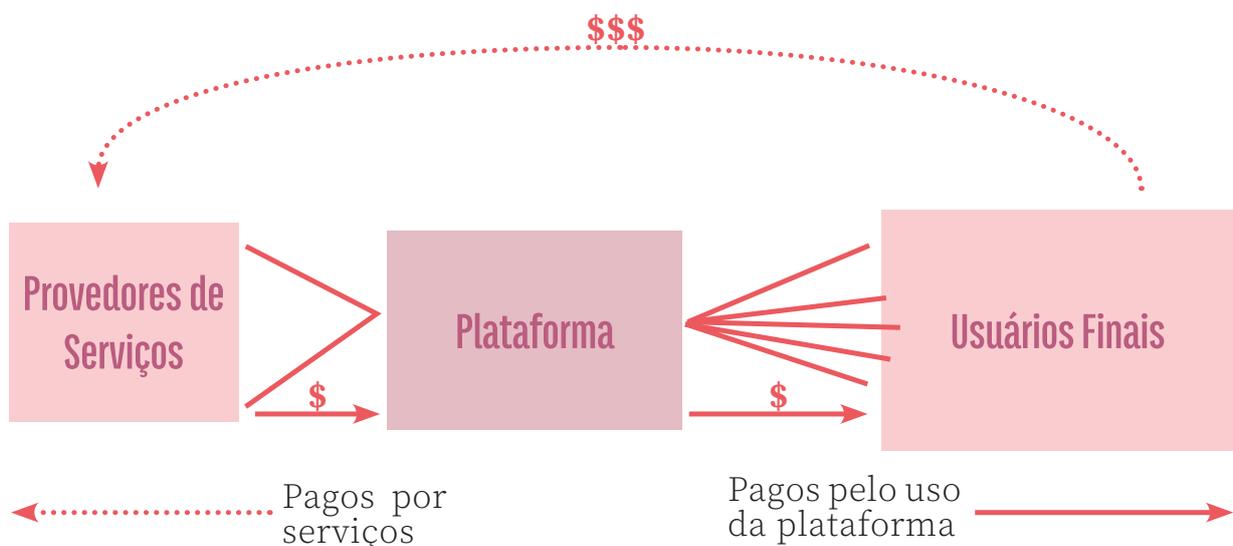
## MERCADO DE DOIS LADOS DE OPERADORES DE TELECOMUNICAÇÕES: OTT E USUÁRIOS FINAIS



As redes de telecom produzem efeitos de rede indiretos, na medida em que o maior número de usuários gera externalidades positivas para os OTTs, ao passo que a quantidade de serviços por OTTs associados à rede gera valor e atratividade para que os usuários finais se conectem à rede. Uma peculiaridade desta relação está no fato de que as redes de telecomunicações, em função justamente da regra de neutralidade de rede, são proibidas de cobrar do lado dos provedores OTTs, derivando suas receitas apenas da conexão pelos usuários finais (com exceção dos contratos de zero-rating, como veremos mais adiante). Os problemas atuais derivados desta proibição serão discutidos na próxima seção (Seção 5).

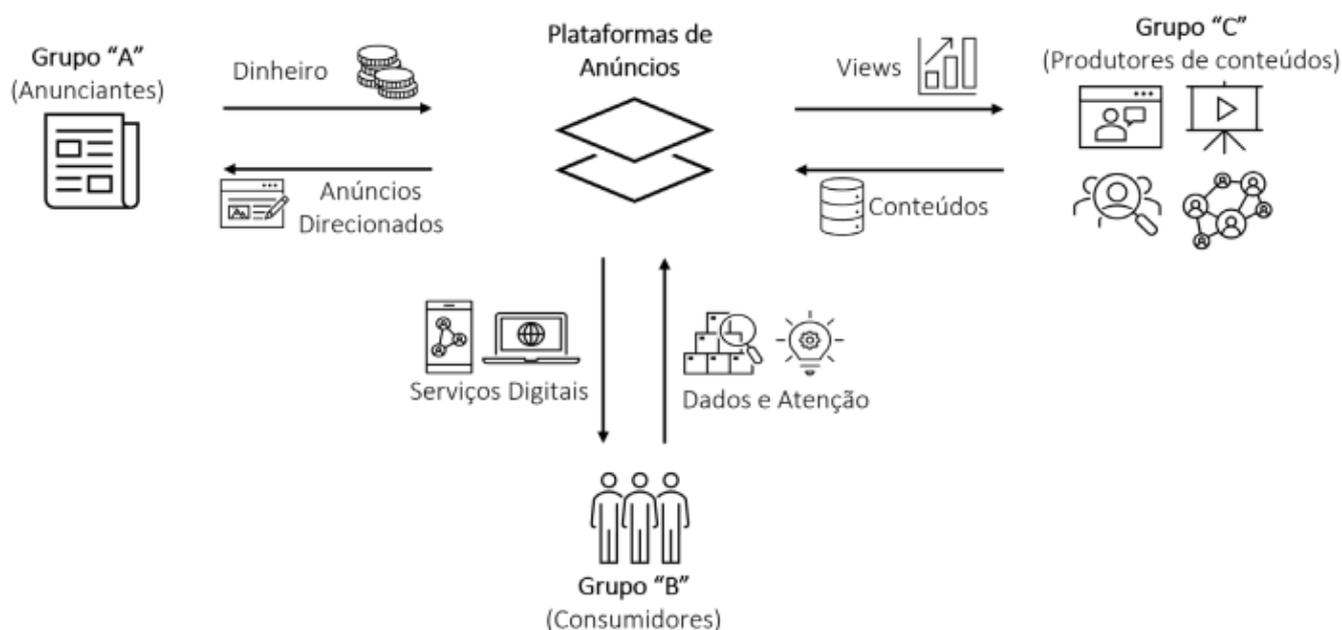
Já no segundo nível, as plataformas OTT passam para o centro do sistema e permitem a interação entre os mesmos usuários finais do primeiro nível e os vários provedores de serviços na internet.

## MERCADO DE DOIS LADOS DAS PLATAFORMAS DE OTTs: PROVEDORES DE SERVIÇOS NA INTERNET E USUÁRIOS FINAIS



Aqui também são observados efeitos de rede indiretos, com os provedores de conteúdo e serviços gerando valor para os usuários e vice-versa. Mas usualmente, pelo menos em relação às grandes plataformas de internet há um componente adicional, que constitui mercados de múltiplos lados, quando se considera o papel de anunciantes que também se ligam às plataformas digitais, tornando-as ao mesmo tempo provedoras de um serviço (por exemplo de busca) mas também plataformas de anúncios de publicidade digital. O gráfico abaixo ilustra as múltiplas relações.

## MERCADO DE MÚLTIPLOS LADOS COM PLATAFORMAS OTTS E PROVEDORES DE SERVIÇOS<sup>103</sup>



Como se observa, as plataformas conectam os consumidores ou usuários finais (Grupo B), que consomem serviços digitais e, portanto, enxergam valor nos serviços e conteúdos que são associados à plataforma e, vice versa, os produtores de conteúdos recebem externalidades positivas quanto mais usuários se conectam à plataforma. Por sua vez o grupo A de anunciantes se beneficia da visibilidade para os usuários, sendo que a variedade de serviços e espaços permite agregar diferentes grupos de consumidores. Há controvérsias sobre o valor gerado ou externalidades positivas ou negativas dos anunciantes em relação aos consumidores. De um lado, os usuários interessados em compras relacionadas aos anúncios se beneficiam informacionalmente.<sup>104</sup> De outro, anúncios também comprometem a experiência do usuário, obrigando este a perder tempo na propaganda antes de entrar no serviço que efetivamente deseja.

Os efeitos positivos das externalidades positivas de rede são impulsionados pelo valor gerado às plataformas por colher e mensurar níveis de atenção e dados pessoais dos usuários de internet. A partir da formação de perfis e do processamento de dados pessoais, notadamente por sistemas de inteligência artificial, tanto os serviços e conteúdos podem atingir os usuários de modo personalizado de forma a melhor atender seus desejos e interesses. Além disso, os anúncios podem ser direcionados especificamente para o público

ou consumidor com maior disposição para aquisição dos produtos e serviços anunciados. Os impactos desse modelo de negócios baseado em atenção e dados pessoais dos usuários e dos efeitos de rede diretos e indiretos na dinâmica de concorrência nos mercados digitais serão analisados no próximo item.

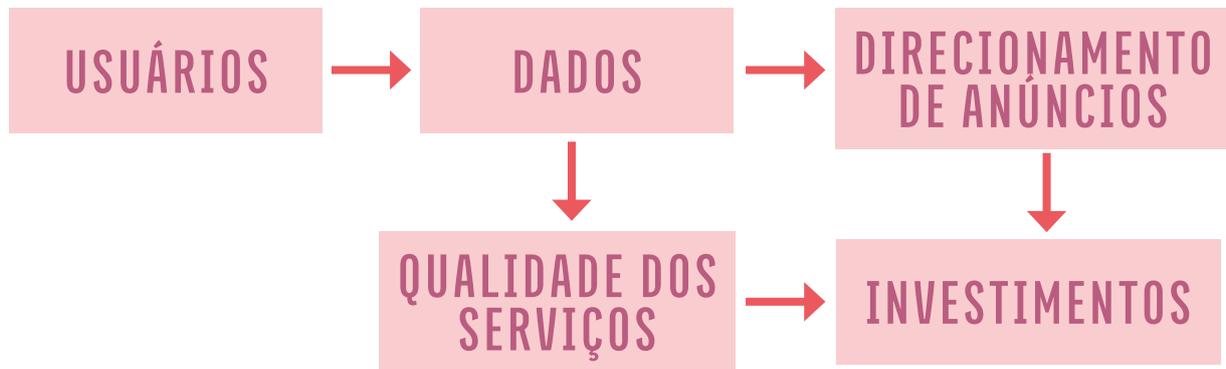
## 4.2.2 DINÂMICA DE CONCORRÊNCIA EM MERCADOS DIGITAIS

Em diversos setores de atividade econômica, empresas têm baseado seu modelo de negócio na obtenção, processamento e geração de valor a partir de informações e inteligência extraída de grandes volumes de dados, muitas vezes empregando modelos de inteligência artificial. Essa construção de inteligência de mercado para definição de estratégias competitivas acaba por tornar os dados ativos tão importantes quanto a propriedade sobre a infraestrutura física, marcas ou patentes.<sup>105</sup>

Esse modelo é particularmente empregado por plataformas que oferecem produtos e serviços no ambiente digital, em mercados que são marcados por efeitos de rede cruzados entre diferentes grupos de consumidores<sup>106</sup> ligados à plataforma (usuários, criadores de conteúdo ou ofertantes de serviços e anunciantes).

Tais características permitem que plataformas digitais se beneficiem de efeitos de escala na coleta de dados, ou seja, quanto mais pessoas utilizam o serviço, mais dados são obtidos, e, com isso, melhor se torna o algoritmo empregado. Além do volume, há um *feedback* positivo entre o número de usuários da plataforma, a *variedade* dos dados coletados e a qualidade de seus produtos e algoritmos<sup>107</sup>. Por fim, plataformas beneficiam-se incrementalmente de efeitos do tipo *spill-over*, ou seja, quanto mais dados coletados, melhores serão os serviços disponibilizados para ambos ou todos os lados da plataforma, angariando mais usuários e anunciantes, e assim sucessivamente<sup>108</sup>. Essa reciprocidade entre número de usuários, maior coleta de dados, melhora dos algoritmos para produção e direcionamento dos conteúdos, bem como melhora dos algoritmos para atração e direcionamento de anúncios, conhecido como *data-driven network effects*,<sup>109</sup> tem sido apontado como fator de barreiras à entrada e poder de mercado.<sup>110</sup>

Isso porque soluções dominantes que angariam mais usuários, coletam mais dados e têm melhores condições, de um lado, de desenvolver melhor seus algoritmos e, por consequência, a eficiência de seus produtos e serviços, e, de outro, atrair mais anunciantes, obtendo maior financiamento para suas atividades e investimentos. Isso gera um círculo virtuoso que pode ser ilustrado no quadro abaixo.



Ademais, ainda que o custo fixo para desenvolver e fornecer produtos e serviços digitais seja geralmente elevado, o seu custo marginal é tipicamente muito baixo ou nulo. Assim, uma vez estabelecidas, plataformas em mercados digitais tendem a crescer rapidamente.<sup>111</sup>

Petit e Teece<sup>112</sup> identificam neste modelo também uma explicação para a propensão dos mercados digitais *data-intensive* a se organizarem em ecossistemas.

Ecossistemas são “*grupos de firmas que interagem entre si e dependem das atividades umas das outras*”.<sup>113</sup> Quando aplicado às plataformas digitais, um ecossistema denota interdependência entre o provedor da plataforma – denominado *orquestrador* – e os chamados *complementors*, ou seja, os demais agentes que se utilizam daquela plataforma.<sup>114</sup> Os *complementors* se utilizam da tecnologia ou dos serviços disponibilizados pelo orquestrador na plataforma, conforme as regras por ele determinadas, e acessam os clientes e usuários do ecossistema, de forma co-dependente e em concorrência uns com os outros.<sup>115</sup> Mas, tal como fazem as próprias plataformas, ecossistemas frequentemente competem entre si, ao oferecer diferentes propostas de valor, como na competição entre os ecossistemas Android e iOS, ou dos ecossistemas de e-books do Kindle e do iPad,<sup>116</sup> o que traz dinâmicas próprias de competição e questões concorrenciais seja intraecossistemas, seja interecossistemas.<sup>117</sup>

As empresas que se tornam orquestradoras ou “contribuintes centrais” de um ecossistema são justamente aquelas capazes de coordenar tecnologias de (i) sensores, capazes de coletar, converter e disseminar dados; e de (ii) servidores, capazes de analisar, computar, relacionar, reproduzir e acessar estes dados. O primeiro tipo de tecnologia permite ao ecossistema gerar e expandir valor, ao passo que o segundo permite a captura e monetização deste valor. Quanto mais dados e usuários, melhor se tornam os algoritmos do orquestrador (*learning by doing*) e os serviços prestados por ele.<sup>118</sup> Isso não significa apenas uma receita potencial maior para o orquestrador e seus dependentes - e menor para os ecossistemas competidores -, mas também que os concorrentes podem não atingir um volume mínimo de dados e de usuários para tornar competitivos seus serviços, plataformas e, em última análise, ecossistemas.

Isso tudo acaba por tornar plataformas e seus respectivos ecossistemas digitais especialmente suscetíveis a efeitos de *tipping*<sup>119-120</sup>, ou seja, mercados que favorecem a dominação por apenas um agente de sucesso, do tipo “o vencedor leva tudo”<sup>121</sup>.

Naturalmente, esta dinâmica traz preocupações quanto à contestabilidade destes mercados,<sup>122</sup> pois depois que um agente se torna dominante, um novo concorrente só consegue contestar o incumbente por meio de inovações significativas. Porém, frente às economias de escala e efeitos de rede nas plataformas digitais, mesmo um produto novo e mais inovador que o do incumbente tende a não ser suficiente para injetar concorrência no mercado.<sup>123</sup>

Além disso, plataformas bem-sucedidas a ponto de se tornarem dominantes têm à sua disposição mecanismos para se entrincheirarem e impedirem o desenvolvimento de concorrentes. Khan<sup>124</sup> menciona ao menos três exemplos. Primeiro, plataformas dominantes tendem a atuar como *gatekeepers*, de modo que vendedores, anunciantes e outros usuários precisam utilizá-las para atingir seus clientes. Segundo, plataformas dominantes podem alavancar seus próprios produtos em seu ecossistema (o chamado *self preferencing*), em detrimento de outros usuários que também se utilizam da plataforma. Por fim, o enorme volume e diversidade dos dados coletados pelas plataformas permite-lhes elaborar estratégias e produtos com maior rapidez e facilidade

para suprir a demanda de usuários, assim como identificar novos concorrentes para potenciais aquisições<sup>125-126</sup>.

E, com efeito, embora dados sejam, em algumas circunstâncias, um ativo não-rival,<sup>127</sup> firmas incumbentes tendem a tomar medidas para monopolizar e precluir o acesso de terceiros a *datasets* relevantes, assim como adquirem rivais ou potenciais entrantes por quantias cada vez mais vultosas - *data-driven mergers* -<sup>128</sup> o que reforça o valor e a relevância do acesso a grandes volumes de dados e a *big data* na manutenção de vantagens competitivas.

Restrições ao compartilhamento de dados entre membros do ecossistema- como forma de ampliar a eficácia de seus algoritmos-, apesar de aparecerem como um remédio para a concentração de dados e poder de mercado, podem também trazer incentivos negativos à concorrência, com o estímulo aos orquestradores para adentrar em mercados verticalmente relacionados ou excluir orquestrados, revelando-se, assim, uma tensão entre o direito à proteção de dados pessoais e o direito da concorrência. Em um ecossistema, o orquestrador precisa dos complementos para elevar sua competitividade inter-ecossistemas, o que serve como um incentivo para a cooperação entre uns e outros. Entretanto, em um modelo de negócios baseado em dados, elevar a competitividade inter-ecossistemas significa, em grande parte, aprofundar a coleta e cruzamento de dados para melhorar a qualidade dos algoritmos e ser mais competitivo na personalização dos serviços e do marketing oferecidos pelo ecossistema. Ocorre que a legislação de proteção de dados pode criar obstáculos a esse compartilhamento, notadamente com sua interface com o direito concorrencial, fazendo com que tratamentos considerados violadores da autodeterminação informacional caracterizem também abusos de poder econômico (*exploitative abuse*).<sup>129</sup>

Isto pode trazer incentivos para que os orquestradores não cooperem com seus complementos, mas sim busquem alavancar seu poder para dominar sites e serviços verticais, seja através de condutas exclusionárias como o *self preferencing*, seja por meio de aquisições e espraiamento conglomeral.

Com isso, a esperança original de que ampliação da capacidade de produzir dados e conhecimento poderiam levar a um modelo mais democrático

e descentralizado não se concretizou,<sup>130</sup> observando-se, cada vez mais, a consolidação de poucas e grandes plataformas e ecossistemas entrincheirados.<sup>131</sup> Wu aponta que as condutas das Big Techs nos últimos vinte anos permitiram uma grande concentração de mercado: “*de repente, não havia uma dúzia de mecanismos de busca, cada um com uma ideia diferente, mas apenas um mecanismo de busca (o Google). Não havia mais centenas de lojas que todos iam, mas apenas uma “loja de tudo” (a Amazon). E evitar o Facebook era como fazer de você mesmo um hermitão digital*”.<sup>132</sup>

Com base nessa reconfiguração da dinâmica de competição em uma internet plataformizada é que não só há esforços para regulação dos serviços (indicados acima), como também para regulação da concorrência em mercados digitais. O relatório do Congresso Americano sobre concorrência e Big Techs<sup>133</sup>, organizado pela atual presidente da Federal Trade Commission (FTC) americana, Lina Khan, propõe linhas de ação antitruste para lidar com o problema. Em função daquele relatório, foi proposto em 2022 o *American Innovation and Choice Online Act*,<sup>134</sup> que proíbe o *self-preferencing*, restringe a política de obtenção de dados de terceiros, entre outras restrições. A implementação do *Digital Markets Act* (2022) pela Comissão Europeia<sup>135</sup> também traz proibições *per se* a série de práticas que foram condenadas na Europa. Iniciativa semelhante de regulação foi proposta no Brasil pelo PL nº 2.768/2022.<sup>136</sup> A necessidade de uma regulação que restrinja *ex ante* certas práticas de grandes plataformas digitais é tema bastante polêmico e tem dividido a literatura, diante daqueles que propõem, alternativamente, a revisão da metodologia de análise antitruste, ou mudanças no processo de enforcement, ainda dentro do modelo de repressão *ex-post*, e caso a caso, de práticas anticompetitivas nos mercados digitais.

Seja qual for a melhor abordagem para lidar com os desafios à concorrência na nova dinâmica dos mercados digitais, ocorreu claramente um deslocamento do poder de mercado no setor de comunicações: *o fator chave deixou de ser o controle de infraestrutura física e passou a ser o controle e processamento de dados*. Além disso, a crença de uma igualdade de condições entre os diferentes ofertantes de conteúdo e serviços na internet foi substituída pela configuração de diferentes ecossistemas, com uma série de elementos que acarretam mútua interdependência, hierarquias e novos tipos de barreiras à entrada, ligados ao controle e ao fluxo de dados.

Ou seja, simplesmente não há mais fundamento de ordem concorrencial para intervenção do Estado sobre a infraestrutura de telecomunicações no sentido de impor a regra de neutralidade de rede.

## 5. NECESSIDADE DE DESREGULAÇÃO: O EFFICIENCY SHARE

Como visto nas seções anteriores, a situação de mercado que inicialmente deu ensejo à proposta e adoção da neutralidade de rede em diversos países no início do século não mais se apresenta na atualidade. O desenvolvimento dos mercados de tecnologia tem levado a uma crescente comoditização das camadas inferiores de infraestrutura, que têm se tornado cada vez mais uniformes e/ou interoperáveis, fazendo com que a atenção do usuário esteja concentrada na camada de conteúdo e aplicações.

Além disso, a estruturação do setor de conteúdo e aplicações, cada vez mais concentrada e entrincheirada em plataformas e ecossistemas, demarca a radical alteração da dinâmica de concorrência na internet. Isso contraria a opção pela regra de neutralidade de rede, fundada na crença de que o poder de mercado no espaço online apenas estaria na camada da infraestrutura e, portanto, de que os *gatekeepers* seriam sempre os provedores de acesso, dentro de uma lógica de monopólio e estratégia de fechamento de mercado, o que não mais subsiste.<sup>137</sup>

Vimos também que essa transferência de poder de mercado significa que a decisão sobre qual conteúdo será consumido não mais está a cargo dos provedores de conexão, mas depende de critérios definidos por plataformas intermediárias, a partir de um modelo de negócios baseado na coleta de dados dos usuários, de modo que não há mais como associar as regras de neutralidade de rede como pressuposto ou garantia da liberdade de escolha dos usuários ou com a formação de uma esfera democrática no ambiente digital.

A insustentabilidade, nos dias atuais, dos pressupostos que deram origem às formulações sobre neutralidade de rede deve ser analisada conjuntamente com a crescente necessidade de significativos investimentos em manutenção e expansão das redes para acomodar as demandas das novas gerações de

tecnologias, cada vez mais dinâmicas e diversificadas. E a preservação da regra de neutralidade tende a dificultar, se não impedir, os incentivos para que sejam feitos os investimentos necessários para a expansão da capacidade de tráfego.

Em função disso, diversos países que anteriormente adotaram a regra têm proposto e debatido o chamado *fair share* ou *net fee*, com a supressão da *zero pricing rule* (permitindo às operadoras de telecom cobrarem de OTTs pela disponibilização de conteúdo) ou mesmo impondo que os grandes OTTs, representativos de parcela significativa de tráfego na rede, negociem um preço capaz de contribuir com o investimento em expansão das redes de telecomunicações.

Como procuraremos mostrar neste item, embora as propostas de *fair share* ou *net fee* possam atenuar os efeitos deletérios da falta de incentivos para investimento nas redes para suportar o impulsionamento da inovação e das tecnologias digitais, entendemos que o meio mais adequado seria não só suprimir a regra de *zero pricing* como também a regra de não discriminação, permitindo que os provedores de acesso encontrem, de modo livre, o equilíbrio mais eficiente entre a diferenciação e precificação dos serviços, seja em relação ao acesso pelos usuários finais, seja pelos provedores de conteúdo. Trata-se, em vez de uma nova intervenção estatal (que seria a hipótese de *fair share*) para corrigir a falha de uma intervenção estatal prévia (a regra de neutralidade), de simplesmente cessar a intervenção, uma vez que não mais estão presentes os elementos que a justificaram no passado.

Ou seja, basta retirar a intervenção estatal e permitir que o mercado encontre as soluções de alocação mais eficientes, não estando mais presentes ameaças claras de exercício de poder de monopólio por parte de empresas de telecom, razão pela qual chamamos essa desregulação de “*eficiency share*”, já que a medida de “contribuição” dos provedores de conteúdo seria ajustada em função do tipo de serviço e demanda de tráfego específica, de acordo com as condições de mercado, ou seja, *preço* pago pelo serviço específico, e não uma transferência de receita imposta pelo Estado para apenas uma parcela dos agentes com objetivo de “fazer justiça”.

Para desenvolver tal análise, abordaremos, primeiramente, a necessidade de investimento em infraestrutura. Em seguida, relataremos algumas experiências de revisão regulatória em outros países, com as propostas de *fair share* e *net fee*. Por fim mostraremos que, embora o *fair share* possa atenuar o impasse quanto a investimento em infraestrutura, a melhor solução seria o *efficiency share* (desregulação)

## 5.1. A INSUSTENTABILIDADE DO MODELO ATUAL: NECESSIDADES CRESCENTES DE INVESTIMENTOS EM INFRAESTRUTURA FÍSICA VS FONTES DECRESCENTES DE FINANCIAMENTO

Como destaca o NERA,<sup>138</sup> o tráfego da internet tem crescido muito rapidamente, tendo se multiplicado por 5 entre 2016 e 2022, proporção que sobe para 13 vezes no caso da telefonia móvel. Estima-se que continuará crescendo aceleradamente, sendo que a Ericsson prevê um crescimento médio anual de 14% até 2028, devendo chegar a 26% no tráfego da telefonia móvel. Na América Latina, este crescimento anual médio do tráfego na telefonia móvel deve se acrescer de mais 28 pontos percentuais, ou seja, 54% ao ano. Tal crescimento vertiginoso naturalmente indica a necessidade de um incremento concomitante do investimento na rede física.

No entanto, as fontes de financiamento dos investimentos, i.e. as receitas dos operadores de banda larga fixa e móvel, caíram, respectivamente, 38% e 55% na América Latina entre 2012 e 2022, com queda da receita média por usuário (ARPU) de 33% e 55%, respectivamente.

Ou seja, o aumento de tráfego na internet não tem se traduzido em incremento das receitas dos operadores de telecomunicações no mundo e na América Latina. Isso porque o aumento de demanda relativo a este tráfego maior se reverte muito pouco em incremento de preços já que, em função da regra de neutralidade de rede, este só pode incidir sobre o lado dos usuários finais e não nos dos provedores de serviços e OTTs. O movimento recente de queda nas rendas dos usuários finais e aumento das taxas de pobreza tornaria ainda mais difícil transformar a sinalização de aumento de demanda de tráfego em preços.

Como destacado pelo NERA<sup>139</sup>, a regulação de neutralidade de rede dificulta a rentabilização de seus ativos, reduzindo investimentos. Briglauer et al,<sup>140</sup> por

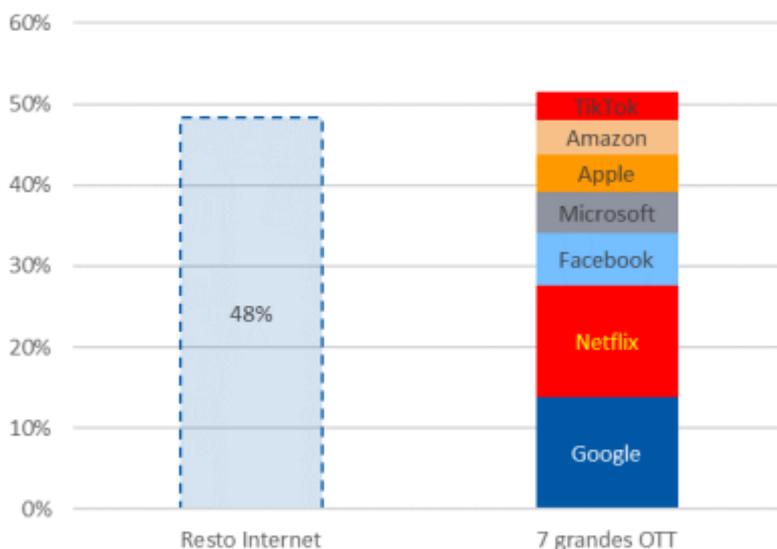
exemplo, mostram que os investimentos em redes de fibra são entre 22% e 25% inferiores ao esperado nos países da OCDE em que está funcionando a regulação de neutralidade de rede, em relação àqueles em que a neutralidade de rede foi revisada, como nos EUA.

Um outro efeito é que os OTTs não contam com uma sinalização de preços eficiente que os discipline a reduzir o seu tráfego como, por exemplo, adotando tecnologias de compressão ou minimizando a largura de banda usada nas comunicações OTT/ usuário final. Como o “preço do tráfego” para os OTTs pela neutralidade de rede é zero, sua demanda de tráfego será sempre a máxima possível, sem quaisquer esforços por acioná-los, um resultado ineficiente do ponto de vista econômico.

O grande impulsionador do elevado crescimento de tráfego no mundo foi o vídeo em streaming<sup>141</sup> que passou de um percentual de 29% do tráfego mundial da internet em 2011 para 66% em 2022, devendo chegar a 80% em 2028. Outro ponto relevante é que mais de 50% do tráfego de todo o mundo foram originados em apenas sete OTTs: Google, Netflix, Facebook, Microsoft, Apple, Amazon e TikTok, como pode ser visto no gráfico abaixo retirado do NERA<sup>142</sup>:

## FIGURA 18: TRÁFICO TOTAL DE INTERNET GERADO POR MARCA (2022)

**Figura 18: Tráfego total de Internet gerado por marca (2022)**



*Fuente: Sandvine*

O Google foi o OTT que mais gerou tráfego na internet (13,8%), sendo a maioria proveniente da plataforma de vídeos do Youtube (11,6% do tráfego mundial). O número de “clicks” aumentou a uma taxa anual acumulada de 24% entre 2017 e 2021.

A Netflix se tornou a segunda maior empresa com maior tráfego na internet após o Google, tendo gerado 13,7% do total, um incremento de 46% em relação a 2021. A correlação do tráfego dos dois primeiros OTTs com o tráfego de vídeos é evidente e mostra a influência crescente deste tipo de serviço na internet. É vale notar que não há operadores de telecomunicações verticalizados nestes sete OTTs com maior tráfego na rede.

Ainda que os operadores de telecomunicações começassem a se verticalizar nos vários mercados das OTTs, esta não seria uma má notícia dado que a questão concorrencial mais em evidência atualmente, como visto, são as consequências do exercício de poder de mercado pelas grandes plataformas digitais.

Deve-se considerar, por outro lado, que o aumento de tráfego na internet impacta mais os custos das operadoras móveis do que as de banda larga fixa. De fato, como mostra o NERA<sup>143</sup>, para a maioria das tecnologias com banda larga fixa como fibra e xDSL, os custos são pouco sensíveis ao tráfego no curto prazo. No entanto, no médio e longo prazos, a necessidade de renovação dos equipamentos para adequá-los a novas velocidades que acomodem o crescimento do tráfego gera ciclos de pesados investimentos. Conforme o NERA, a substituição da tecnologia xDSL por tecnologias de fibra (FTTH) torna viável um número maior de players no mercado. As tecnologias baseadas em cabo coaxial, por sua vez, apresentam vários elementos de rede dependentes do tráfego, cabendo haver investimento mais imediato quando aumenta o tráfego na internet.

Os custos relacionados à rede de trânsito (core) são particularmente sensíveis ao tráfego, sendo que a Abecassis et.al.<sup>144</sup>, citada pelo NERA, estimou que um incremento de 30% na rede fixa incrementaria os custos de rede de trânsito em 14%. O NERA (2023) estima que na América Latina, o aumento de tráfego resultará em um aumento dos custos de incremento da capacidade de US\$ 23 bilhões, cerca de US\$ 3,9 bilhões por ano. O problema colocado pelo NERA

(2023) é como viabilizar tais investimentos exclusivamente pelos operadores que estão com rentabilidade inferior ao custo de capital.

## 5.2. INICIATIVAS REGULATÓRIAS PARA VIABILIZAR INVESTIMENTOS EM REDE DE TELECOMUNICAÇÕES

Como visto acima, a tendência de crescimento e expansão do tráfego com o avanço das tecnologias digitais e a consequente necessidade de investimento em redes não se coaduna com a pressão de custos e perspectiva de retorno desse investimento peras operadoras de telecom. A manutenção do atual estado de coisas pode levar a um cenário de subinvestimento, que autores identificam como produto das externalidades positivas em que mais infraestrutura e de melhor qualidade gera efeitos positivos sobre as plataformas sem o retorno correspondente para as empresas de telecomunicações<sup>145</sup>.

Esse quadro, como mostra o relatório do NERA, ocorre não só no Brasil, como em todo o mundo, o que tem levado a iniciativas de regulação para que haja transferência de receitas obtidas pelos grandes OTTs, grandes consumidores de tráfego que se beneficiam da infraestrutura, para as operadoras de telecom, por meio do estabelecimento de uma tarifa, que vem sendo chamada de *fair share* ou *net fee*. Neste item, descreveremos iniciativas em três jurisdições nas quais a discussão encontra-se mais avançada: União Europeia, Coreia do Sul e Estados Unidos.

### 5.2.1 UNIÃO EUROPEIA

Na União Europeia, o debate a respeito do *fair share* vem ganhando relevo desde, pelo menos, o início de 2022, a partir de um “apelo” apresentado pelos CEOs de algumas das principais telecoms europeias: Telefónica eu, Vodafone, Deutsche Telekom e Orange.<sup>146</sup> No comunicado, os executivos indicavam o caráter insustentável da situação atual em que, de um lado, os grandes players de tecnologia auferem lucros superlativos a baixos custos, ao passo que, de outro, as empresas de telecomunicações arcam exclusivamente com investimentos maciços em infraestrutura e veem a rentabilidade dos seus serviços de varejo em declínio constante.

A publicação ainda destacou a dificuldade de se negociar com as plataformas digitais, dado o elevado poder de barganha e a assimetria de posições regulatórias dos agentes, propondo uma contribuição proporcional daquelas para o custeio da infraestrutura, inclusive, como forma de garantir a qualidade e cobertura do serviço. Ainda em maio de 2022, a Comissária Europeia para Concorrência e Vice-Presidente da Comissão Europeia para Assuntos Digitais, Margarethe Vestager, ecoou estas mesmas preocupações, afirmando que as plataformas digitais não vêm contribuindo com os investimentos necessários à expansão da infraestrutura de conectividade e que a questão merecia ser tratada com prioridade.<sup>147</sup> No início de 2023, o Comissário do Mercado Interno europeu, Thierry Breton, manifestou-se mais de uma vez favoravelmente à demanda das operadoras e indicou que a questão seria objeto de consulta pública<sup>148</sup>.

A referida consulta pública foi então disponibilizada em fevereiro de 2023, buscando contribuições a respeito dos impactos de longo prazo das tecnologias no setor e dos investimentos necessários nos próximos dez anos, do papel e desafios enfrentados pelos diferentes atores, dos modelos de financiamento possíveis para a transformação digital, entre outros. Embora encerrada em 19 de maio, as contribuições dos diversos interessados ainda não foram publicadas.

O debate insere-se no contexto do programa político para a Década Digital 2030 da UE<sup>149</sup>, que entrou em vigor em 2023, e cujos objetivos incluem materializar as ambições digitais da União Europeia, com metas para infraestruturas digitais seguras, resilientes, eficazes e sustentáveis; parâmetros de desempenho, sustentabilidade ambiental e segurança. Até 2030, a UE também pretende garantir que todos os serviços públicos essenciais sejam prestados eletronicamente; universalizar o acesso a registros de saúde eletrônicos e meios de identificação eletrônicos e seguros. Também se pretende que até 2030 ao menos 75% das empresas europeias adotem ao menos um dentre serviços de computação em nuvem, megadados e inteligência artificial.

Além disso, um segundo documento da União Europeia, intitulado “*Conectividade para uma Sociedade Gigabit Europeia*”<sup>150</sup>, estabeleceu metas ambiciosas de conectividade a serem atingidas pelo bloco europeu até 2025, tais como redes de no mínimo 100 Mbps para todas as famílias e cobertura 5G ininterrupta em

todas as áreas urbanas e principais rotas de transporte terrestre. Estas e outras metas convergem com o apelo das telecoms para viabilizar investimentos maciços em rede nas próximas décadas. A própria União Europeia estima que serão necessários cerca de 174 bilhões de euros para alcançar as metas propostas até 2030<sup>151</sup>, e, de acordo com estudo da *Frontier Economics*, de abril de 2022, os custos totais de rede relacionados ao tráfego na Europa, incluindo redes fixa e móvel, já são entre 36 e 40 bilhões de euros por ano.

Contudo, o volume de investimentos e de capital projetados não parece ser compatível com a dinâmica do mercado: desde 2015, houve uma diminuição de 7% na receita das telecoms, ao mesmo tempo em que as OTTs tiveram um aumento de 500% em sua receita no mesmo período.<sup>152</sup> Além disso, apenas seis provedoras de conteúdo – Meta, Alphabet, Apple, Amazon, Netflix e Microsoft – hoje respondem por mais da metade do tráfego de dados.

## 5.2.2 ESTADOS UNIDOS

As discussões a respeito do *fair share* foram introduzidas no congresso americano por meio da proposta do *Funding Affordable Internet with Reliable Contributions Act (FAIR Contributions Act)*<sup>153</sup>. A proposta tem por objetivo fazer com que a *Federal Communications Commission (FCC)* estude a viabilidade de ampliação da base de contribuintes do *Universal Service Fund (USF)*, para abranger também os provedores de conteúdo ou de serviço, incluindo provedores de busca. O USF, por sua vez, foi inicialmente instituído pelo *Communications Act* de 1934, o qual previra o acesso universal como um dos princípios do sistema de comunicação por telefone e rádio dos EUA.

O *Telecommunications Act* de 1996, com o objetivo de aumentar o mercado de telecomunicações, ampliou o escopo do USF e do acesso universal para incluir também a internet. A partir de então, todo operador de telecomunicações que prestasse serviços interestaduais deveria contribuir para preservar e desenvolver o serviço universal.

A proposta do FAIR Contributions Act visa a fazer com que o USF seja utilizado para dar suporte a setores que concentram os maiores custos para o sistema, via

expansão da base de contribuintes do USF para incluir também os provedores de aplicação em sentido amplo. Segundo o projeto de lei, a FCC deverá dar especial atenção em seu estudo para as empresas que se beneficiam direta e financeiramente dos programas vinculados ao USF, bem como ao tamanho e a classe das empresas e serviços que poderiam contribuir para o Fundo. A FCC também deverá abordar o cálculo das contribuições dos provedores, levando em consideração questões técnicas como largura de banda e latência de serviços sujeitos aos requisitos de contribuição. O estudo deverá verificar ainda os efeitos das contribuições pelos provedores de conteúdo sob (i) a perspectiva dos custos para os consumidores, incluindo os de baixa renda, idosos e pertencentes às tribos norte-americanas; (ii) a perspectiva da sustentabilidade do USF, de modo a garantir que os desembolsos do Fundo sejam consistentes e previsíveis. Caso o projeto seja aprovado, a FCC terá o prazo de um ano para concluir o estudo.

Em 2022, a FCC também publicou um outro estudo sobre o USF, no qual, entre outras questões, recomendou ao Congresso que fornecesse ferramentas legislativas para que se pudesse alterar a metodologia de contribuição e de base de cálculo para o fundo, mencionando inclusive os provedores de aplicação, a fim de reduzir o ônus financeiro para os consumidores e trazer segurança jurídica para as entidades contribuintes.<sup>154</sup>

### 5.2.3 COREIA DO SUL

A Coreia do Sul oferece caso interessante por ser uma potência global em tecnologia da informação. A Coreia foi o primeiro país a oferecer serviço comercial de 5G e conta com a maior taxa de adesão à tecnologia, além de ser a líder em taxas de FTTx dentre os países da OCDE. Igualmente importante, na Coreia do Sul, o mercado de internet é altamente dinâmico e os provedores nacionais, como Naver e Kakao, competem intensamente com as gigantes globais. Além disso, a Coreia tem sido palco de intensas discussões relacionadas ao *fair share* seja no âmbito do judiciário, seja no campo legislativo.

Em 2018 a Coreia do Sul implementou uma regulação de interconexão de redes que estabeleceu um modelo de compensação entre operadoras com base no desequilíbrio do volume de tráfego trocado entre elas, denominado *Sending Party Network Pays* (SPNP), análogo ao modelo de *Calling Party Pays* (CPP) da telefonia.

A depender da proporção entre o tráfego enviado e recebido pelas operadoras, a que envia um volume maior deve fazer pagamentos de interconexão de acordo com preços previamente estabelecidos.<sup>155</sup>

No modelo anterior – que também se repete na maior parte das jurisdições – as operadoras dividiam os custos de interconexão de rede, mas não havia taxas para provedores de acesso que enviam tráfego para outros provedores. Ocorre que, para os efeitos da lei sul-coreana, os grandes provedores de conteúdo passaram a ser considerados como usuários. Aqueles agentes, grandes geradores de tráfego, até então agiam como se fossem um tipo especial de operadora, negociando diretamente acordos de interconexão com outras operadoras, ao mesmo tempo em que não investiam e nem gerenciavam as redes de acesso<sup>156</sup>. Ao serem qualificados como usuários, os provedores de conteúdo passaram a ter de arcar com taxas de acesso pelo uso da rede.

Recentemente, em 2022, a Lei de Estabilização de Serviços da Coreia do Sul estabeleceu a exigência de que os provedores de conteúdo que respondam por mais de 1% do tráfego total e que tenham pelo menos 1 milhão de usuários – essencialmente Google, Netflix, Meta, Naver e Kakao – negociem com os provedores uma taxa de recuperação de custos. A taxa é determinada livremente pelos envolvidos, e não há penalidades pelo não cumprimento da regulação – embora haja provisões sobre intervenção da autoridade antitruste coreana.<sup>157</sup>

A recusa da Netflix em arcar com essa taxa de acesso deu origem ao caso *Netflix v. SK Broadband*. A Netflix iniciou suas atividades na Coreia do Sul em 2016 e, desde então, experimentou um grande crescimento em suas operações e no tráfego por ela gerado na rede da SKB. Ao longo dos anos, a SKB arcou com os investimentos de instalação de rede internacional por conta própria. A partir de 2018, a SKB passou a solicitar da Netflix o pagamento de taxas de uso de rede para (i) a capacidade da rede internacional entre o Broadband Exchange Node (BBIX) de Tóquio e a Coreia do Sul; e (ii) o uso da rede doméstica dentro da Coreia do Sul. Em novembro de 2019, a SKB apresentou um pedido de arbitragem à Comissão de Comunicações da Coreia (KCC) e, em abril de 2020, a Netflix ajuizou um processo judicial contra a SKB, suspendendo o procedimento na KCC.

Essencialmente, a Netflix alegava que não teria a obrigação de negociar ou pagar pela transmissão, operação, expansão ou uso da rede da SKB. Segundo a Netflix, a SKB não oferece um serviço de acesso (para o qual seria devido pagamento), mas sim um serviço de entrega. Ainda, a neutralidade de rede seria, para a Netflix, um princípio básico da Internet, praticado em todo o mundo, com a gratuidade da entrega de conteúdo.

Em primeira instância, o pedido da Netflix foi julgado improcedente. A corte concluiu que tanto Netflix como SKB são fornecedores, cujo comportamento é presumidamente comercial e baseado em uma relação de compensação: a SKB fornece seu serviço em troca de taxas, e os serviços prestados por ela à Netflix (sejam eles acesso, entrega, conexão etc.) estariam legitimamente no âmbito dos negócios da SKB. Além disso, a SKB fornece uma rede separada e dedicada à Netflix, garantindo níveis de serviço adequados aos assinantes de streaming. A operadora teve aumentos significativos nos seus custos para transmitir o tráfego, mas não obteve benefícios que compensassem o custo. Por fim, a corte ainda considerou relevante o fato de a própria Netflix ter arcado com taxas de acesso para provedores nos EUA como Comcast e AT&T.

Em sua decisão, a corte não especificou uma quantia a ser paga pela Netflix à SKB, indicando que ainda haveria espaço para que as empresas negociassem os termos da compensação. Uma ordem judicial seria emitida apenas quando e se ocorresse uma falha completa nas negociações.

Vale ressaltar aqui que o argumento sobre neutralidade de rede da Netflix foi considerado irrelevante pela corte sul-coreana. Além disso, a SKB também rebateu esta alegação, afirmando que o conceito de neutralidade de rede proíbe o bloqueio ou degradação de tráfego para os usuários finais, bem como que não havia legislação específica a este respeito na Coreia do Sul, apenas diretrizes. Ao longo do conflito judicial, os assinantes da SKB não experimentaram nenhuma degradação de níveis de serviço no acesso à Netflix. Pelo contrário: a operadora continuou a expandir sua capacidade de rede mesmo sem garantias de que poderia recuperar seus custos de forma adequada.

A decisão da justiça sul-coreana também motivou a adoção da Lei de Estabilização do Tráfego dos Provedores de Conteúdo, que exige destes que garantam acesso confiável aos seus serviços. Outros projetos de lei relacionados à questão já foram propostos e estão em discussão.<sup>158</sup> E, como vimos, as autoridades dos Estados Unidos e da Europa estão considerando medidas semelhantes. A visão de que os custos da rede de banda larga devem todos ser suportados apenas pelos usuários finais é o grande alvo de questionamento, na medida em que não há argumento legítimo que suporte a necessidade de subsidiar as operações ou o investimento de grandes OTTs.

### 5.3 DELIBERAÇÃO ATUAL SOBRE A REGRA DE NEUTRALIDADE DE REDE

Como vimos na seção 2, do ponto de vista econômico- regulatório, a adoção da regra de neutralidade consistiu em uma decisão política sobre a seguinte pergunta:

*Qual investimento é mais importante hoje na internet, nos aplicativos ou na rede de telecomunicações?*

Na primeira década deste século, a opção regulatória foi pelo estímulo ao mercado dos aplicativos, pois, como visto, não se acreditava na efetiva possibilidade de concorrência e investimentos competitivos na infraestrutura, ao passo que havia otimismo quanto às possibilidades de investimento em inovação e ampla concorrência nos mercados de provimentos de conteúdo e serviços na internet.

Porém, considerando que, como visto no item 3, na atual configuração da *internet*, não há fundamento para impor a regra de neutralidade em nome da proteção de direitos humanos ou da democracia na esfera digital, é realmente acertado manter a mesma resposta regulatória 20 anos depois?

Vale, primeiramente, resgatar a assimetria regulatória introduzida pela regra de neutralidade apenas na camada de infraestrutura, examinando suas implicações aos argumentos a favor e contra a neutralidade no cenário econômico atual.

Como vimos, a regra de neutralidade, e isso não se pode perder de vista, é uma intervenção estatal significativa consistente em regulação de preços. Ela introduziu uma assimetria fundamental entre os dois níveis de mercado (infraestrutura e serviços) que condicionam o poder de barganha na relação entre operadores de telecomunicações e OTTs. Já no segundo nível das plataformas dos OTTs, não se regula a forma em que estas vão “distribuir” os seus preços entre os lados do mercado. Os OTTs, portanto, cobram da forma que desejam usuários finais, provedores de serviços que operam em suas plataformas e anunciantes. De outro lado, no primeiro nível de mercado, de infraestrutura, em que os intermediários são os operadores de telefonia fixa e móvel, não há flexibilidade nesta “distribuição” dos preços entre os lados do mercado. De fato, os operadores de telecomunicações apenas podem cobrar o lado dos usuários finais, mas não o lado dos OTTs, nem podem estabelecer diferenciações entre produtos, para atender nichos de demanda, em função da regra de neutralidade.

Com esta premissa em mente, que como insistimos ao longo deste estudo, praticamente se perdeu, com a sacralização da neutralidade de rede, vamos resgatar os principais argumentos regulatórios contra e a favor desta intervenção estatal trazendo-os para uma nova deliberação.

### **5.3.1 A ATENUAÇÃO OU MITIGAÇÃO DOS ARGUMENTOS A FAVOR DA NEUTRALIDADE DE REDE**

*1) a diferenciação de qualidade de tráfego e preços poderia levar à balcanização da internet*

O argumento de balcanização teve força em particular em uma configuração e expectativa de ampla competição e ausência de hierarquias entre provedores de serviços e conteúdos. A preocupação estava em empresas com poderio financeiro obterem vantagens não pela qualidade de seu conteúdo, mas por conseguirem condições privilegiadas de tráfego.

Como visto acima, tanto do ponto de vista da circulação da informação quanto da perspectiva de consolidações de posições de mercado, os provedores de conexão tem pouco a acrescentar ou limitada capacidade de influir na dinâmica competitiva ou informacional.

A internet, após a *plataformização* e consolidação de intermediários, já se estrutura em ecossistemas com posições de poder de mercado, na qual há uma série de empresas interdependentes. O fator chave para posicionamentos competitivos está na coleta e processamento de dados para aumento de eficiência do produto ou serviço. Ao contrário, a possibilidade de entrantes usarem capacidade financeira para desenvolver produtos diferenciados contratando mais capacidade pode, na melhor das hipóteses, ser uma boa notícia para a concorrência no mercado.

Nos quadros atuais, já há inclusive uma forma de subsídio aos usuários para vinculação de determinados aplicativos a dispositivos e assinaturas de planos de acesso à internet, por meio de contratos de *zero rating*. Esses contratos são realizados normalmente por provedores de serviços líderes de mercado e o subsídio tem mais a função de ampliar o acesso de usuários, do que influenciar ou consolidar a posição dominante, que é derivada da eficiência do serviço impulsionada pela concentração de dados nesses grandes provedores.

Aliás, os contratos de *zero rating* têm por efeito justamente permitir, para alguns aplicativos, aquela transferência de receita entre provedores de conteúdo, de um lado da plataforma, para o lado dos usuários finais. Vale apontar que essa possibilidade não foi responsável pela balcanização da internet, nem mesmo por qualquer aspecto anticompetitivo. A propósito, quando a prática de *zero rating* foi adotada no Brasil, o Ministério Público Federal representou perante o CADE contra empresas de telecom, trazendo justamente a mesma preocupação de elevação de barreiras à entrada, consolidação de posições pelas Big Techs e redução da concorrência. O CADE examinou o tema e concluiu pelo arquivamento do inquérito, por inexistir incentivos das Telcos para discriminação já que não havia relação vertical, além do que, entendeu ser prócompetitiva a política comercial já que não havia exclusividade nos acordos e economia na franquia de dados aos clientes finais.<sup>159</sup>

2) *a diferenciação de qualidade de tráfego e preços levará à discriminação e alavancagem de poder de mercado da infraestrutura para a o mercado online*

O argumento do risco de discriminação, que, na configuração anterior, com o pressuposto de uma infraestrutura de *telecom* sob monopólio natural, tinha

praticamente o status de argumento *ad terrorem*, pode ser hoje tomado como obsoleto. No quadro atual da dinâmica de concorrência na internet não é crível a hipótese de práticas exclusionárias capazes de alterar o quadro de dominação pelas atuais *big techs*. Na verdade, é bastante improvável qualquer incentivo para a discriminação anticompetitiva, no intuito de domínio de mercados de provimento de conteúdo pelas operadoras de telecom, pelo menos pelos seguintes motivos:

- i) mercado de infraestrutura de acesso é hoje competitivo, de modo que discriminações abusivas podem levar simplesmente à perda de participação de mercado.
- ii) o poder de mercado na internet se deslocou para o controle de dados, detidos pelas big techs e não mais se assenta em controle de infraestrutura.
- iii) com a configuração da internet em plataformas e ecossistemas o tráfego direcionado a uma plataforma não leva o usuário a um conjunto específico de conteúdos, o que reduz a capacidade de provedores de discriminar diferentes tipos de conteúdo.
- iv) em mercados de dois lados é menos provável o incentivo à discriminação.

Discriminações por elevação de preço ou deterioração da qualidade de tráfego podem trazer efeitos de redução de tráfego para os usuários na outra ponta do mercado. A evidência empírica trazida por Nurski<sup>160</sup> indica que fechamentos de mercado são cenários improváveis, pois reduzem a receita do provedor de conexão por perda de vendas de infraestrutura em grau maior do que ele poderia recuperar oferecendo conteúdo online. A discriminação de preços, portanto, tende a ser naturalmente mitigada no contexto de mercados de dois lados.<sup>161</sup>

No máximo, o incentivo à discriminação anticoncorrencial somente estaria presente em caso isolado no qual o detentor de infraestrutura efetivamente participe do mercado de provimento de conteúdo e tenha receitas e margens significativas, o que pode ser abordado com o *enforcement* antitruste *ex post*, não se justificando uma intervenção estatal *ex ante* para regular preços.

### 3) *a diferenciação de tráfego e preços limitará o investimento nas pontas por provedores de conteúdo*

O argumento de que a neutralidade de rede seria condição necessária para o investimento em provimento de serviços e de conteúdo foi fator de grande peso pela decisão, à época de estímulo ao investimento e crescimento do mercado de aplicativos, como grande vetor de inovação, dentro da visão romântica de múltiplos entrantes em um mercado sem barreiras à entrada, que estariam restritas tão somente à criatividade e ao conhecimento. Passados vinte anos, a reconfiguração da *internet* em torno de plataformas e ecossistemas dominantes, torna de pouco apelo esse argumento.

Mesmo argumentos de que as empresas dominantes teriam menos incentivos a investir vêm sendo refutados pelas evidências observadas em países que já relativizaram a regra de neutralidade, como na Coreia do Sul.<sup>162</sup> Por exemplo, naquele país, a Netflix vem investindo maciçamente em conteúdo, região em que a empresa experimentou seu maior crescimento nos últimos anos.<sup>163</sup> Em 2021, por exemplo, Google e Netflix experimentaram um aumento de 90% em seus lucros operacionais na Coreia.<sup>164</sup> A indústria criativa da Coreia do Sul é bastante dinâmica, e reflete décadas de esforços do governo e de investimentos em políticas educacionais e subsídios. Segundo a OCDE, em 2021 a Coreia do Sul era a sétima maior produtora cultural do mundo, com vendas de US\$ 114 bilhões, US\$ 10,3 bilhões em exportações e 680.000 empregos no setor.<sup>165</sup> Além disso, muito embora o tráfego geral sul-coreano tenha passado por um aumento significativo entre 2015 e 2022, a porcentagem correspondente a conteúdo de vídeo permaneceu praticamente inalterada no período. Isto sugere que Google e Netflix, entre outros, conseguiram atender a quantidades crescentes de demanda por vídeo, independentemente do regime regulatório e seus eventuais custos.<sup>166</sup>

### 4) *diferenciação de tráfego e preços acarreta custos de transação*

O peso do argumento de custos de transação estava ligado ao poder de barganha de poucos provedores, oligopolizados, de serviço de conexão vis a vis ofertantes de conteúdo online. Como vimos, esse quadro se alterou radicalmente em vinte

anos, com a formação de grandes grupos de provedores de conteúdo com poder conglomerado, ao passo que a oferta de infraestrutura é cada vez mais competitiva, e tende a ver a concorrência acirrada sem a proibição de diferenciação contida na neutralidade de rede, dada a perspectiva de novas entradas para explorar nichos trazidos por tipos específicos de conteúdo online.

### 5.3.2. O REFORÇO DOS ARGUMENTOS CONTRA A NEUTRALIDADE DE REDE

#### 5) *a regra de neutralidade onera os consumidores (usuários finais)*

Qualquer projeto de investimento se baseia nos cálculos de valor presente. Os operadores de telecomunicações atualmente realizam seus cálculos com um grau de liberdade a menos em seu modelo de negócios imposto pela neutralidade de rede. Atende a dois mercados (provedores e usuários) mas apenas pode faturar em um deles (usuários). Naturalmente que os serviços dos provedores beneficiam os operadores de rede, na medida em que quanto mais serviços existirem disponíveis para os usuários na internet, mais estes estarão dispostos a pagar aos operadores pela conexão à internet.

No entanto, este benefício tende a ser bem menor do que seria caso os operadores de telecomunicações pudessem distribuir os preços entre os dois lados do mercado, considerando suas estimativas das externalidades recíprocas e das elasticidades-preços de cada mercado. É possível até que se usuários gerarem mais externalidades para provedores do que o oposto e se forem mais elásticos a preços (como é o caso da distribuição de preços no segmento de cartões de crédito entre lojistas e consumidores), o ideal seja preços muito baixos ou mesmo zero para os usuários com os provedores de serviços arcando com todo o custo do serviço.

Em artigo recente, Julien e Bouvard<sup>167</sup> mostram que, quando as operadoras são (regulatoriamente) capazes de cobrar do outro lado do mercado, os preços aos usuários finais são reduzidos, podendo inclusive se viabilizar em algumas hipóteses o acesso gratuito.

Note que isso não implica obrigatoriamente prejuízo para os provedores de serviços, pois eles terão o outro lado que lhes geram externalidades,

impulsionado pelo preço mais baixo. O fato é que com o aumento dos graus de liberdade dos operadores podendo cobrar dos dois lados, os usuários estarão melhores que antes e seu incremento de bem-estar será maior que uma potencial redução dos lucros dos provedores. Liquidamente, da perspectiva da maximização da renda total, de provedores e de consumidores, o setor estará melhor. Isso porque essa maximização da renda total é o objetivo em si da plataforma de infraestrutura física do operador de telecomunicações, o que o torna um “distribuidor” o mais eficiente possível de preços entre os mercados.

Este ponto é particularmente importante quando pensamos em país como o Brasil, no qual a inclusão digital pode ser estimulada com a redução dos preços de conexão. No campo da telefonia móvel essa inclusão foi estimulada com os acordos de *zero rating*, em que grandes plataformas subsidiam planos de telefonia em acordos com empresas de *telecom*, para aqueles aplicativos de maior escala de uso.

#### 6) *a regra de neutralidade desincentiva o investimento em redes de telecomunicações*

Este ponto talvez seja o mais agudo, pelo cenário de subinvestimento acima descrito (item 5.1), já acompanhado de iniciativas em outros países para estimular a transferência de receita das grandes OTTs para o investimento em rede (item 5.2).

Em análise recente, Contorelli, Padilla, Tuffin e Vasas, explicam de modo acurado e claro a razão pela qual o subinvestimento é observado.<sup>168</sup> Ele é produto das externalidades positivas que o investimento em redes gera para as plataformas digitais sem o retorno correspondente para as empresas de telecomunicações.

Segundo os autores, há uma imperfeição na relação entre acesso e conteúdo da perspectiva de usuários, qual seja: usuários são relativamente insensíveis a melhorias na qualidade do acesso, mas são muito sensíveis a mudanças de qualidade para o consumo de conteúdo.

Essa característica, combinada à forte competição por preços, no cenário competitivo atual das telecomunicações e à prática por regulação, de tarifas flat,

faz com que melhorias na qualidade, capacidade, velocidade e latência, não tragam reflexo ou impacto no lucro das empresas de telecom. Como mostram os autores, embora o tráfego na internet tenha triplicado entre 2018 e 2021, as receitas das telcos se mantiveram estáveis. De outro lado, e em contraste, aquela característica faz também com que investimentos em melhoria de qualidade de acesso e tráfego, aumentem muito a demanda por conteúdo. Ou seja, se o preço de acesso for alto e sua qualidade for baixa, são os provedores de conteúdo, principalmente de streaming, aqueles que mais perdem. De modo inverso, se o preço de acesso cai e sua qualidade aumenta, os conteúdos com grande consumo de banda aumentam significativamente, beneficiando e aumentando os lucros dos provedores de conteúdo. Com isso, *“o problema para os provedores de conteúdo, e consumidores de forma mais genérica, é que as Telcos não compartilham dos benefícios que o maior investimento geraria para os provedores de conteúdo, e assim eles não investem o bastante de forma a viabilizar este crescimento adicional da infraestrutura”*.<sup>169</sup>

Ou seja, enquanto os investimentos em manutenção, atualização e expansão das redes são arcados exclusivamente pelas empresas de telecomunicações, os benefícios deles decorrentes são usufruídos majoritariamente pelas provedoras de conteúdo e aplicações, visto que grande parte do valor gerado é redirecionado à camada superior da internet. Ademais, sendo o custo de distribuição de conteúdo na rede relativamente muito baixo para os provedores, não há incentivos para que utilizem da infraestrutura de forma adequada, responsável e eficiente – o que, ao final, coloca em risco a própria sustentabilidade do ecossistema digital. É a tragédia dos comuns em ação.

### *7) neutralidade de rede desestimula a competição na infraestrutura*

O argumento de estímulo à competição e novas entradas em infraestrutura teve pouco impacto no debate anterior, por estar enraizada, à época, a lógica de monopólio natural na infraestrutura. Como visto no item 4, aquela visão não mais se sustenta, tendo em vista que a evolução tecnológica permitiu novas entradas e diversas interfaces de competição entre tecnologias distintas.

Assim, é bastante crível que a possibilidade de upgrades de qualidade para tipos específicos de demanda crie nichos com novos investimentos em capacidade

e em redes de telecomunicações, estimulando-se a inovação em ambiente competitivo.

### 8) *neutralidade de rede impede a gestão eficiente de tráfego*

O argumento de gestão de tráfego também foi subestimado, pela crença, à época, de que a própria *internet* seria neutra, com igualdade de condições entre os diferentes provedores de conteúdo. No máximo, o argumento foi capaz de introduzir exceções à regra de igualdade para permitir a diferenciação apenas quando necessário para o funcionamento do tráfego.

Mas a verdade é que a *internet* já continha diferentes serviços com maior ou menor sensibilidade à latência. Essa condição se aprofundou no cenário atual, com características bastante distintas para tipos diferenciados de serviço e com volumes de tráfego bastante diferenciados conforme diferentes provedores.

Com isso, a proibição de priorizar tráfego da neutralidade de rede simplesmente acaba por discriminar negativamente (e, portanto, torna, ao contrário, a internet “não neutra”) a qualidade dos serviços mais demandantes de rapidez e qualidade na transmissão em relação aos menos demandantes. Como os serviços com maior demanda de rapidez e qualidade streaming, teleconferência e vídeo são cada vez mais utilizados e por players que ocupam posições dominantes, o efeito da regra de neutralidade, tal como empregada hoje, acaba por impossibilitar investimentos em qualidade, na medida em que a o incremento de valor deveria beneficiar a todos, gerando um problema de efeito carona que leva a um impasse (como se verá mais adiante).

Se, de um lado, os argumentos contra a regra de neutralidade ganham mais peso no cenário atual, de outro, os argumentos favoráveis à regra de neutralidade são bastante mitigados, se não deixam efetivamente de ter aplicabilidade.

Como se observa, portanto, no atual cenário, não há justificativa econômico-regulatória para a regulação *ex-ante* de preços, impedindo o arranjo natural, em condições de mercado, para que as empresas de Telecom diversifiquem seus serviços e os precifiquem livremente, de modo a encontrar o melhor equilíbrio

de cobrança e distribuição de preços dos dois lados do mercado (usuários e provedores de conteúdo), além da melhor forma de cobrar por tipos diferentes de serviços e clientes.

O quadro abaixo sintetiza as consequências de uma escolha, no atual cenário, pela liberdade de preços e qualidade na oferta de infraestrutura, suprimindo a intervenção estatal de regulação de preços (neutralidade de rede).

## IMPACTOS DA CESSAÇÃO DA INTERVENÇÃO ESTATAL, COM A SUPRESSÃO DA NEUTRALIDADE DE REDE

### Neutros

não influencia a concentração nos mercado online, determinado pela economia de dados

não traz mais incentivos para bloqueio ou degradação do tráfego por parte de provedores de conexão

não reduz os incentivos para investimento em conteúdo e serviços online

não acarreta custos de transação intransponíveis em um cenário de competição na oferta de conexão

### Positivos

tem o potencial de desonerar os usuários finais, elevando bem estar e propiciando inclusão digital

traz incentivos ao investimento em infraestrutura, uma exigência na atual demanda crescente por tráfego

traz incentivos à concorrência em infraestrutura, reduzindo preços de acesso, em prol de usuários e provedores

aumenta a eficiência na gestão da rede, contribuindo com o atendimento à demanda crescente por tráfego

O balanço dos argumentos acima soma-se à breve constatação da estrutura da economia digital. Como se observa no quadro abaixo, em 2000 empresas de infraestrutura (dentre elas, de Telecom) estavam no topo das mais valiosas do mundo, sendo que as empresas de tecnologia na lista eram empresas voltadas para hardware e software e não empresas de serviços digitais. Em 2022, o quadro é radicalmente distinto, com as Big Techs ocupando as dez primeiras posições das maiores empresas em valor de mercado no mundo.

## MAIORES EMPRESAS VALOR MERCADO 2000

Largest Companies by Market Cap (January 1, 2000)

Rank	Company	Market Cap (Jan 1, 2000)
#1	 Microsoft	\$606 billion
#2	 General Electric	\$508 billion
#3	 NTT Docomo	\$367 billion
#4	 Cisco	\$352 billion
#5	 Walmart	\$302 billion
#6	 Intel	\$280 billion
#7	 Nippon Telegraph	\$271 billion
#8	 Nokia	\$219 billion
#9	 Pfizer	\$206 billion
#10	 Deutsche Telekom	\$197 billion

## MAIORES EMPRESAS VALOR MERCADO 2022

Rank	Company	Market Cap (Jul 1, 2022)
#1	 Saudi Aramco	\$2.27 trillion
#2	 Apple	\$2.25 trillion
#3	 Microsoft	\$1.94 trillion
#4	 Alphabet	\$1.43 trillion
#5	 Amazon	\$1.11 trillion
#6	 Tesla	\$707 billion
#7	 Berkshire Hathaway	\$612 billion
#8	 United Health Group	\$485 billion
#9	 Johnson & Johnson	\$472 billion
#10	 Tencent	\$435 billion

Fonte: DU; ANG; DESJARDINS.<sup>1</sup>

Assim, o questionamento econômico-regulatório sobre qual investimento é hoje mais importante parece ter uma resposta clara: **infraestrutura**.

### 5.4. FAIR SHARE OU EFFICIENCY SHARE?

Da análise anterior, conclui-se que a neutralidade de rede como forma de subsidiar investimento e inovação no mercado de provedores de conteúdo não mais se justifica como intervenção estatal na propriedade, e uma deliberação econômico-regulatória atual aponta claramente para a necessidade de **investimento em infraestrutura de telecomunicações** no Brasil. Porém, como visto principalmente no item 5.3.2(6), os incentivos para tanto são mitigados em função da regra de neutralidade de rede, em seus dois componentes: *zero-pricing rule* e a proibição de discriminação de qualidade de tráfego.

A nova questão a ser enfrentada no próximo item é: a desregulação da neutralidade de rede deve envolver apenas a zero-pricing rule ou deve abranger também a proibição de discriminação de qualidade de tráfego?

A pergunta é relevante do ponto de vista regulatório e acerca do supedâneo constitucional, desenvolvido no próximo item, tendo em vista que a primeira opção significa intervenção estatal determinando transferência de receita (ou

no mínimo sua negociação) de grandes OTTs para operadoras de telecom, com o fair share ou net fees, ao passo que a segunda significa simplesmente a supressão de uma intervenção estatal para regular preços, que não mais se justifica.

Como já apontado, a dificuldade central para o incentivo à expansão da capacidade de tráfego está no fato de que aumentos de qualidade e velocidade de conexão alteram pouco a demanda por conexão, mas tem impacto significativo na demanda por conteúdo, em particular para determinados tipos de serviço que exijam velocidade e baixa intermitência.

Daí as propostas para que grandes OTT's transfiram parte de seus lucros com o aumento de demanda para as detentoras de infraestrutura, elevando assim os incentivos para investimento. Isso implicaria derrogar a *zero-pricing rule* impondo um dever de negociar ou mesmo a própria intervenção do regulador para imposição de taxas, que vêm sendo chamadas de *net fee* ou *fair share*. Os próprios nomes para a solução indicam uma espécie de intervenção em nome da justiça distributiva, ou intervenção em preços por parte do Estado.

As propostas parecem resolver parte do problema de incentivos ao investimento. A dificuldade está em justificar essa transferência perante as próprias OTT's em um regime de mercado, tendo em vista que, aparentemente, não parece haver uma contrapartida direta e imediata para a OTT que seria alcançada pela aplicação do *fair share*.

Mas para pensar na melhor solução vale recorrer à teoria de Coase, segundo a qual a internalização das externalidades em um mercado poderia ser feita a partir de contratos entre as partes. Para Condorelli et. al, as razões pelas quais isso não acontece, no caso da relação entre acesso e conteúdo (ou ISPs e CAPs) no debate do *fair share*, estariam nos seguintes aspectos, que chamam de *falhas de mercado*:

- i) *free riding*: provedores de conteúdo tem grande dificuldade de se coordenar para impedir que seus rivais “peguem carona” nas eventuais contribuições que realizarem para a melhoria da qualidade do acesso, seja por meio de investimentos próprios em infraestrutura, seja por

meio de pagamentos pelos investimentos das operadoras. Ou seja, se provedores investem para melhorar a qualidade do acesso, não só os seus negócios são beneficiados, mas também o de seus rivais, de modo que cada empresa se sai melhor quando evita contribuir para a melhoria da capacidade, resultando em pouco ou nenhum investimento.

- ii) *assimetria do poder de barganha*: atualmente há grande assimetria de poder de barganha entre ISPs e CAPs, notadamente com a grande concentração do consumo de tráfego em poucas *big techs*. As obrigações às quais estão submetidas as empresas provedoras de acesso no que diz respeito ao tratamento isonômico do conteúdo trafegado na rede reduzem seu poder de barganha que, portanto, dificulta a indução de resultados mais eficientes.
- iii) *assimetria de informação sobre o gap de investimento e seu impacto*: o ponto é que nem teles nem provedores de conteúdo teriam informações suficientes relativas a quanto os investimentos em infraestrutura estão beneficiando cada agente, de forma semelhante ao problema de financiamento de bens públicos com base no princípio do benefício (e não da capacidade de pagamento) que cada agente privado deriva do bem público. Por exemplo, se contribuintes forem indagados pelo governo acerca do quanto se beneficiam daquilo que é por ele provido – iluminação pública, polícia, praças, etc. – todos buscarão minimizar a resposta. Para viabilizar a negociação, seria fundamental, de um lado, todos terem as informações sobre qual seria o investimento adicional requerido pelas teles em relação ao que seria investido por estas de qualquer forma e, de outro lado, qual o tamanho da externalidade deste investimento adicional em cada provedor de conteúdo. Conforme explicam os autores,

*“Information on either estimate is likely to be asymmetric: telcos have every incentive to exaggerate the investment gap, and little ability to convince sceptical content providers what is genuinely required; and providers have every incentive to downplay the impact investments have on their profits, and little ability to convince telcos how their large profit margins respond to incremental investments”<sup>170</sup>.*

Ocorre que, se prestarmos bem atenção nos pontos levantados, percebemos não se tratar de falhas de mercado, mas de uma falha de intervenção estatal. Basta notar que o efeito carona é consequência da proibição da diferenciação de qualidade, conforme o tipo de aplicação e volume de consumo, que é

justamente o componente da regra de neutralidade não contemplada pelo *fair share*. Já o problema de poder de barganha é também potencializado pela alta diferenciação que marca a oferta de conteúdo e aplicações, ao contrário do acesso à internet que é equalizado pelo componente de não discriminação de qualidade. Por fim, a assimetria informacional somente pode ser resolvida com rodadas de livre negociação, em que a informação flui e é percebida dos dois lados, sendo naturalmente ajustada nas diferentes rodadas de negociação para precificação das diferenças de qualidade.

Assim, a questão aqui se torna mais um problema de recuperar a “eficiência econômica” quando a intervenção estatal deixou de fazer sentido com a evolução do mercado, do que sobre “justiça” no compartilhamento de ganhos. Ou seja, uma solução de simples desregulação, envolvendo os dois componentes poderia ser até melhor traduzida mais como um “*efficient share*” do que um “*fair share*”.

Isso não só porque a proibição de discriminação de qualidade acarreta *free riding* e agrava a assimetria de poder, mas também porque em um mercado de dois lados há os incentivos corretos para que as próprias plataformas de Telecom ajustem as diferenças nos preços dos serviços de modo eficiente.

É bastante improvável que essa possibilidade de cobrança, aliada à precificação diferenciada conforme qualidade, venha a reforçar posições de domínio, no sentido do antigo argumento de balcanização da internet. Isso porque, como vimos, o fator fundamental de poder de mercado não está na conexão ou na infraestrutura, mas na camada superior de controle dos dados. A autorização da prática de *zero-rating* já demonstra esse fato.

Também deve ser considerado que a tendência é o proprietário da rede cobrar preços mais elevados dos provedores de serviços que lucrarão mais com a priorização ou diferenciação positiva de qualidade, que são justamente aqueles que geram mais valor na rede por serem priorizados. Mas justamente por gerarem mais valor na rede para os usuários na outra ponta do mercado é que o proprietário da rede não pode encarecer demais o preço do serviço. A magnitude da discriminação de preços, portanto, tende a ser naturalmente mitigada no contexto de mercados de dois lados.

Justamente por isso, preços cobrados por Telcos, como plataforma de um mercado de dois lados, tendem a ser menores do que nos mercados tradicionais, pois o proprietário da rede não derivaria lucro apenas dos clientes provedores de conteúdo e aplicativos, mas também dos usuários na outra ponta do mercado. Preços muito elevados cobrados dos clientes provedores de conteúdo e aplicativos implicam preços mais elevados dos produtos ofertados por tais clientes aos usuários finais da internet, o que reduz a atração da internet para aqueles. Quanto mais provedores de conteúdo e aplicativos ofertarem a preços baixos, maior o valor do serviço da rede, mais usuários e maior a atratividade da rede para ofertantes de conteúdo. O dono da plataforma, no caso a rede, internaliza estas externalidades de um mercado no outro em sua estratégia de precificação, o que tende a restringir os valores cobrados.

É por esse motivo que Rochet e Tirole (2004)<sup>171</sup> chegam a afirmar que a posição de intermediário das plataformas, as fariam agir ao mesmo tempo como “*reguladoras de preços*”, “*autoridades de licenciamento*” e “*autoridades de concorrência*”.

Acreditamos, assim, que a desregulação da regra de neutralidade deva abarcar não só a *zero-pricing rule*, como presente nas propostas de *fair share*, como também a regra de não discriminação ou priorização.

Essa desregulação da proibição de priorização admite escalas variadas, entre a autorização para toda e qualquer precificação por negociação com cliente específico, ou ainda, uma discriminação de segundo grau, onde o provedor de conexão define regras gerais de preços que são válidas para todos os usuários, mas que acabam por gerar um preço por unidade diferenciado, por exemplo, com uma tarifa contendo parcela fixa e parcela variável com a quantidade ou volume de tráfego, ou ainda, uma discriminação de terceiro grau, com precificações distintas por grupos de usuários ou tipos de aplicativos correspondentes a diferentes categorias de prioridade, baseada em critérios objetivos e uniformes.

Em geral, o mercado naturalmente estabelece classificações de precificação por tipos de demanda, o que reduz custos de transação e torna mais previsível a gestão do negócio. Obviamente, embora não haja incentivos convincentes em

um mercado de dois lados, discriminações de prioridade e precificação podem assumir feição anticompetitiva, porém, pelos pontos aqui abordados, não há justificativa para uma proibição *ex-ante* que elimine todas essas potenciais eficiências alocativas. A melhor forma de enfrentar tais desvios ou condutas abusivas é por meio da repressão a infrações à ordem econômica pelas autoridades concorrenciais, em análise caso a caso.

## 6. ANÁLISE DE CONSTITUCIONALIDADE DA INTERVENÇÃO ESTATAL DE NEUTRALIDADE DE REDE

No itens anteriores procuramos resgatar o debate econômico-regulatório que justificou a introdução da regra de neutralidade de rede. O debate econômico foi de certo modo suplantado pela força retórica e ideológica que identificou a regra com a proteção da liberdade e privacidade dos usuários e promoção da democracia digital. Porém, como vimos, havia, à época, razoáveis justificativas econômicas e políticas para sua introdução para proteção de valores constitucionais, tais como a proteção da concorrência, o incentivo ao investimento e desenvolvimento tecnológico, a proteção à privacidade e liberdade de comunicação e os valores democráticos.

Procuramos mostrar também como, após pouco mais de uma década, o cenário de mercado e as mídias de comunicação alteraram-se radicalmente, com uma completa reconfiguração da estrutura e atores no ambiente digital. Não mais se sustenta a afirmação de que a liberdade individual, privacidade e democracia estão ligadas às características ou qualidade do acesso à conexão ou a qualquer aspecto de infraestrutura, estando esses valores atualmente condicionados pela atuação de grandes plataformas digitais que intermediam a comunicação o acesso a informação e o comércio eletrônico online.

Mostramos por fim que um novo balanço dos argumentos a favor e contra a neutralidade de rede dentro de uma política regulatória pende claramente para a desregulação, como forma de trazer os incentivos adequados para uma exigência urgente de investimento em infraestrutura de telecomunicações, para a qual a regra passou a ser um entrave.

A análise aqui empreendida destacou constantemente o fato de que a neutralidade de rede sempre significou severa intervenção estatal na propriedade ou exclusividade de exploração das redes e serviços. Mais do que isso, uma intervenção para regular preços, que se liga a hipóteses de intervenção empregadas excepcionalmente, quando se está diante de monopólios naturais. Resgatamos esse ponto pois, surpreendentemente, ele se perde de vista. Em meio ao debate ideológico que predominou no Brasil, poucos destacaram o aspecto intervencionista na propriedade das redes. Dentre estes, Laura DeNardis:

*a neutralidade da rede não significa neutralidade governamental no sentido de não tomar partido entre os interesses a favor e contra as políticas de neutralidade da rede. Em vez disso, o termo “neutralidade” refere-se à expectativa de que os operadores de rede não serão permitidos tomar medidas para priorizar certos pacotes em detrimento de outros<sup>172</sup>.*

Ocorre que a intervenção na propriedade privada foi admitida como uma forma de regulação neutra por se direcionar a corrigir falhas de mercado e preservar a concorrência. Hoje essa identificação se perdeu, como visto acima.

Mas se nos itens anteriores nos limitamos a avaliar as conveniências da preservação da regra do ponto de vista econômico-regulatório, ou seja, da análise de seus impactos positivos e negativos sobre o mercado, cumpre agora analisar, reconhecendo se tratar de uma intervenção estatal sobre a propriedade e sobre direitos de exploração econômica por empresas privadas, se a intervenção colide com direitos e valores constitucionalmente protegidos. Ou seja, cabe perguntar não se a adoção da regra é inadequada em suas consequências, mas se a intervenção estatal, consistente na sua preservação, é inconstitucional.

Ou seja, a pergunta é se o art. 9º da Lei 12965/14 (Marco Civil da Internet) é inconstitucional, diante do novo cenário econômico e informacional que se configurou no ambiente digital.

Há pelo menos três pontos de questionamento de constitucionalidade, que examinaremos a seguir.

Em primeiro lugar, se a intervenção estatal no domínio privado é legítima, nos quadros do Estado Regulador delineado na CF88 (art. 170 e ss.), considerando não ser mais necessária como forma de corrigir falha de mercado. Nesse caso, a intervenção, em vez de proteger, apenas compromete a livre iniciativa e o livre exercício da propriedade (Seção 6.1).

Em segundo lugar, cabe perguntar se a intervenção estatal não só é necessária para proteger a concorrência, como também se ela pode desequilibrar o jogo competitivo e as condições de mercado, hipótese em que violaria o princípio de neutralidade concorrencial do Estado (Seção 6.2).

Em terceiro lugar, considerando o comprometimento do investimento em infraestrutura de comunicações, aspecto estratégico para o desenvolvimento e independência tecnológica do País, se a intervenção estatal vai contra o dever de preservação do mercado e da inovação como patrimônio nacional. Num segundo momento, examinaremos, ainda nesta Seção, os delineamentos trazidos pela Constituição Federal de 88 ao setor de ciência, tecnologia e inovação (CT&I), avaliando-se o capítulo dedicado pelo constituinte originário e depois reforçado pelo constituinte reformador, que trata o mercado de tecnologia dentro dos quadros de proteção à soberania e promoção da independência tecnológica do País, tratando o próprio mercado de inovação e tecnologia como elemento integrante do *patrimônio nacional*, ao lado do meio ambiente, do patrimônio histórico e cultural. (Seção 6.3)

Por fim, diante da análise, avaliamos se é possível modular a interpretação do art. 9º do Marco Civil da Internet para circundar e evitar ofensas à Constituição.

## 6.1 INTERVENÇÃO DESPROPORCIONAL NO DOMÍNIO PRIVADO

A Constituição de 1988 traz regras que indicam diferentes papéis do Estado no domínio econômico e especificam campos de atuação, de um lado, do Estado e, de outro, dos agentes privados<sup>173</sup> no regime de livre iniciativa, em diversos mercados sobre os quais haja interesse público.

A divisão é relevante no campo constitucional, pois estabelece os limites para (i) reconhecer quais dispositivos constitucionais autorizam o Poder Público a

regular comportamentos de agentes privados de modo a atender a determinados interesses definidos como públicos; (ii) identificar qual seria a regulação normativa e infralegal que disciplina os agentes econômicos atuantes no meio digital e (iii) avaliar a finalidade da intervenção balizando-a frente ao princípio da neutralidade regulatória e concorrencial.

As atividades econômicas *lato sensu*<sup>174</sup> são passíveis de classificação em distintas espécies, sendo possível subdividi-las em (i) *serviços públicos*, disciplinados pelo art. 175, de titularidade do Estado e (ii) *atividades econômicas desempenhadas em regime de mercado*, sob a titularidade de agentes econômicos privados – que possuem direito subjetivo à livre iniciativa e à livre concorrência –, disciplinadas e reguladas pelo art. 170, parágrafo único. O Estado pode intervir *diretamente*, por meio de empresas estatais, como empresário e em regime de concorrência, regulada pelo art. 173 ou por meio de monopólios da União disciplinados pelo art. 177 e, *indiretamente*, por meio da regulação, na forma do art. 174.

Quanto aos serviços públicos<sup>175</sup>, estes são da alçada do Estado, ou seja, são titularizados pelo Estado o qual poderá prestá-los no interior de sua organização administrativa (inclusive por meio de empresas estatais, podendo atuar na prestação de serviços públicos, ainda que constituídas e organizadas sob roupagem privada<sup>176</sup>), ou mediante delegação, para que particulares possam desempenhá-los, por meio de concessão, permissão e autorização, nos termos da Constituição de 1988 (arts. 21, XI e XII, e 175).

Já em relação à atividade econômica privada, ainda que de interesse público, a Constituição Federal, em seus arts. 1º, IV e 170, *caput* definiu como princípios fundamentais da República e fundamentos da ordem econômica a valorização do trabalho e a *livre iniciativa*. Vale dizer, a Constituição de 1988 prescreveu que, em regra, as atividades econômicas serão desempenhadas por agentes privados em regime de mercado, nos termos do art. 170, consagrando a livre iniciativa como a base da ordem econômica.

Pode-se observar o princípio da livre iniciativa econômica sob dois prismas: como liberdade pública e como liberdade privada. Na primeira, tem caráter negativo, pois protege os particulares da ingerência do Estado, ao facultar-

lhes a liberdade de criar e explorar a atividade econômica a título privado, sem qualquer restrição senão em virtude de lei ou para a preservação da concorrência. No segundo aspecto, é oponível aos próprios agentes econômicos, pois se consubstancia na faculdade de conquistar a clientela e na vedação a condutas que obstem a concorrência.<sup>177</sup>

Com efeito, em sua dimensão de liberdade pública, a livre iniciativa não está sujeita a qualquer forma de planejamento econômico feito pelo Poder Público, pois a teor do art. 174, o planejamento é meramente indicativo para o setor privado. Por sua vez, o parágrafo único do art. 170 materializa a liberdade de empresa (privada), pois garante a todos o livre exercício de qualquer atividade econômica, sem a necessidade de autorização prévia, ressalvadas as hipóteses previstas em lei. Para tais atividades, a regra constitucional é a de que prevalece a liberdade de iniciativa, sendo regulações restritivas da liberdade econômica excepcionais e não regra<sup>178</sup>.

De acordo com o art. 170, a regra geral é a de que a iniciativa econômica é livre e não se sujeita a qualquer autorização ou sujeição. A exceção a tal regra está na possibilidade de autorização – leia-se, a possibilidade de regulação – apenas quando a lei – isto é, lei em sentido formal – assim exigir.

Essas formas de intervenção mediante autorização formam um corpo bastante heterogêneo, tema enfrentado por diversos administrativistas, com propostas de categorização e sistematização distintas<sup>179</sup>. Independentemente da classificação adotada<sup>180</sup>, ao *regular*, o Poder Público mune-se de ferramentas e de arcabouço normativo para impor comportamentos aos que participam do mercado, agindo, enfim, como agente regulador e normativo da atividade econômica. A regulação tem sede constitucional expressa no artigo 174, no qual União, Estados-Membros, Distrito Federal e Municípios possuem competência para normar e regular a atividade econômica<sup>181</sup>. É possível ainda incluir neste dispositivo constitucional a atividade de fomento, que denota uma intervenção no sentido de *induzir* comportamentos de agentes privados, por meio de incentivos, que estimulam ou desestimulam atividades de alçada dos particulares, afigurando-se o Estado como “*promotor da economia*”.

Assim, como agente regulador, o Estado edita leis e regulamentos com carga de cogência (poder regulamentar), vale dizer, comandos imperativos, posto que sua inobservância sujeita o infrator à sanção (poder de controle e fiscalização).

Não obstante, ao exercer autoridade para estabelecer normas e padrões de conduta para agentes privados, o Estado não pode comprometer a reprodução e a preservação das relações econômicas reguladas, sob pena de violação à liberdade de iniciativa e à livre concorrência. Assim, eventual intervenção deve preservar o equilíbrio entre os interesses dos diferentes agentes regulados e o interesse público que justifica a ação estatal. Caso contrário, rompe-se a neutralidade do Estado Regulador.

Ou seja, nos termos definidos pela Constituição Federal, a intervenção do Poder Público, por meio da regulação, não pode ser desproporcional em relação às condições materiais dos setores econômicos, considerados em suas particularidades, sob pena de intervir gratuita e arbitrariamente na livre iniciativa e na exploração econômica da propriedade privada, sem supedâneo na proteção de interesses públicos relevantes ou valores constitucionais, que seriam violados ausente a intervenção. Essa avaliação da adequação da regulação definida é constante e deve permear toda a sua vigência, tendo em vista que a dinamicidade do mercado pode determinar a necessidade de revisão e ajustes nas regras do jogo, numa avaliação *ex post* que abrange não apenas regulamentos infralegais como também leis que sejam editadas com fundamento no art. 174 da Constituição.

A regulação do Estado, em nome da proteção da própria livre iniciativa, como fundamento da ordem econômica, e da livre concorrência como seu princípio norteador, se faz necessária quando há ineficiências na alocação de recursos dentro do sistema de transações impessoais, que fazem com que o mercado de forma isolada passe a não ser mais capaz de levar a economia a um ponto de eficiência. Para resolver esse desequilíbrio, o Poder Público intervém com objetivo de corrigir as falhas de mercado identificadas e criar condições para que os agentes regulados apresentem resultados semelhantes àqueles que seriam obtidos em mercados competitivos. Nessa perspectiva, a regulação, de acordo com Baldwin, Cave e Lodge<sup>182</sup> pode então atender a um conjunto amplo

de objetivos do Estado, que incluem corrigir o poder de barganha desigual entre grupos, garantir a continuidade e a disponibilidade do serviço, corrigir assimetrias de informação e problemas derivados do poder de mercado dos agentes, mitigar externalidades negativas, entre outros.

O quadro a seguir sumaria as principais falhas de mercado e os exemplos de setores nos quais elas ocorrem com mais frequência.

## PRINCIPAIS FALHAS DE MERCADO QUE DEMANDAM REGULAÇÃO

Falha de mercado	Exemplo de setor
Poder de mercado, especialmente por monopólio natural	Infraestrutura em geral
Externalidades positivas e negativas	Telecomunicações (positivas) e indústrias poluidoras (negativas)
Assimetria de Informação	Medicamentos
Bens Públicos	Ruas, Iluminação pública, Defesa Nacional

Como vimos na análise dos impactos atuais da regra de neutralidade, os pressupostos para sua adoção foram fundamentalmente a visão da infraestrutura de telecomunicações como pautada por uma lógica de monopólio natural, com incentivos para condutas exclusionárias no mercado online, por bloqueio ou degradação do tráfego. Via-se, por outro lado, externalidades que apontavam para a adequação de subsídio ao investimento nos mercados online, incluindo uma oneração dos consumidores, sem a cobrança por parte dos provedores de conteúdo.

Havia, portanto, a percepção de falhas de mercado que justificavam a necessidade de intervenção e argumentos em suporte à proporcionalidade da regra de neutralidade, mesmo na forma de uma regulação de preços.

Atualmente, aquele quadro anterior se inverteu. Como vimos, no atual cenário de competição na infraestrutura e concentração de poder nos mercados online, não há a perspectiva ou mesmo incentivo crível para condutas discriminatórias abusivas por parte de operadoras de telecom para dominar mercados de provimento de conteúdo, de forma que a intervenção proibitiva contida na

regra de neutralidade não se justifica como forma de proteção à concorrência.

Do mesmo modo, a regra de neutralidade não é responsável por evitar balcanização ou configurar posições de domínio nos mercados online, até por que tais posições são hoje determinadas pela economia de dados, em nada se confundindo com infraestrutura de conexão. No máximo, a possibilidade de investimento em prioridade de tráfego poderia trazer mais uma variável competitiva, hoje traduzida na detenção e processamento de dados.

A regra de neutralidade também não é necessária para propiciar investimento em provimento de conteúdo e serviços online, nem para evitar custos de transação que estariam presentes num cenário de provedores sujeitos ao poder de mercado de provedoras de conexão. Atualmente, o cenário é exatamente oposto, com posições de poder de barganha por parte de grandes plataformas digitais ou ecossistemas digitais.

Ademais, a regra de neutralidade também não se justifica da perspectiva de correção de externalidades positivas ou negativas. Pelo contrário, como visto, a regra de neutralidade é a responsável hoje por criar impasse e desestímulo ao investimento em infraestrutura. As externalidades positivas do investimento em infraestrutura, como vimos, são desproporcionalmente apropriadas pelos provedores de conteúdo, justamente em função da proibição de cobrança, ao passo que a proibição de priorização de tráfego traz um problema de *free riding* e desequilíbrio de poder de barganha.

No atual cenário, a imposição pelo Estado da regra de neutralidade de rede não encontra supedâneo constitucional, consistindo em violação desproporcional aos direitos fundamentais à livre iniciativa e à propriedade das empresas de telecom. Se, no passado, a regra de neutralidade significava regulação neutra, em nome da correção de falhas de mercado, hoje ela significa intervenção arbitrária, sem justificativa na prevenção de riscos concorrenciais ou de correção de externalidades, tendo se tornado, por esse motivo, incompatível com o desenho constitucional do Estado regulador da economia.

## 6.2 VIOLAÇÃO À NEUTRALIDADE CONCORRENCIAL

Para preservar a livre concorrência, como princípio da ordem econômica (art. 170, inciso IV), consagrou-se a exigência de imparcialidade dos atos soberanos do Estado em face dos concorrentes, razão pela qual a “*neutralidade do Estado diante do fenômeno concorrencial, em igualdade de condições dos concorrentes*”<sup>183</sup>, é uma das vertentes deste princípio.

Nessa perspectiva, a neutralidade competitiva, corolário do princípio da igualdade (art. 3º, incisos III e IV; art. 5º, caput, e inciso I)<sup>184</sup>, tem por objetivo evitar a vigência de regulação que, ao definir condições especiais para a atuação de determinados atores no mercado, desequilibre injustificadamente a estrutura de mercado.

Desse modo, se é legítimo que, em determinados casos excepcionais, a norma atribua tratamento desigual entre os competidores, é necessário que o critério utilizado seja transparente, permita discriminações controláveis, racionais e objetivas, aferíveis no plano concreto sob pena de violar o dever de neutralidade estatal e colocar em dúvida a qualidade da atividade regulatória do Estado (por ato legal ou infralegal). Ademais, é imprescindível que os regulamentos sejam revistos periodicamente, para revogar normas que passaram a restringir indevidamente a concorrência.<sup>185</sup>

Há uma série de exemplos de desequilíbrios regulatórios que podem impactar negativamente o mercado, dentre os quais a criação de regimes jurídicos privilegiados para empresas estatais, isenções de exigências ambientais para determinadas empresas, a criação de ônus regulatórios excessivos para determinados elos do mercado, definição de regras restritivas em licitações públicas e a aplicação de regimes tributários e falimentares desiguais.

O próprio legislador constitucional tomou os impactos tributários na disputa concorrencial como relevantes para a livre iniciativa, a ponto de incluir, no art. 146-A da Constituição Federal<sup>186</sup> uma espécie de “neutralidade concorrencial tributária”, vedando qualquer diferenciação tributária que coloque agentes do mesmo mercado em situação de desigualdade competitiva. Além do CADE<sup>187</sup>, o

próprio Supremo Tribunal Federal já apontou, em diversas oportunidades, que o favorecimento na tributação pode causar distorções nos mercados econômicos e desequilíbrio na concorrência <sup>188</sup>.

Essa preocupação é manifestada pela OCDE por meio de Recomendação que trata de neutralidade concorrencial e a qual o Brasil aderiu formalmente. De acordo com a organização, compete aos Estados garantir que a regulação aplicável a concorrentes atuais ou potenciais seja neutra e que a concorrência não seja indevidamente impedida, restringida ou distorcida. Para tanto, dentre outros aspectos, indica a necessidade de (i) garantir que as atividades concorrentes estejam sujeitas ao mesmo enquadramento regulamentar e fazer cumprir a regulamentação com igual rigor, prazos adequados e equivalente transparência e (ii) que é dever do Poder Público assegurar que as empresas, independentemente de sua propriedade, localização ou forma jurídica, não sejam responsáveis, em última instância, pela regulamentação do mercado em que atualmente ou potencialmente competem. <sup>189</sup>.

Visa-se, assim, a um mercado neutro, em que todos os agentes econômicos sejam sujeitos a um ambiente regulatório equilibrado, com os agentes concorrendo no mesmo plano.

A imposição pelo Estado da regra de neutralidade não é congênere a uma atuação concorrencialmente neutra, em três aspectos: (i) o subsídio e proteção a grandes conglomerados desequilibra a competição no mercado de provedores de conteúdo; (ii) o favorecimento a provedores de conteúdo e *big techs* dentro de interfaces de concorrência potencial com provedores de acesso; (iii) o desequilíbrio e desincentivo ao investimento.

- i) Proteção a agentes com poder conglomeral e desequilíbrio competitivo nos mercados online

Como visto, as externalidades positivas geradas aos players online pelo investimento em redes de telecomunicações impulsionaram o crescimento do mercado de provedores de conexão, na expectativa de fomento da mais ampla competição. Porém o mercado digital acabou, pelas razões econômicas expostas, entrincheirado em torno de grandes plataformas, conglomerados

e ecossistemas. Com isso há defensores do fim da neutralidade de rede que apontam justamente para uma potencialização de incentivos anticompetitivos, em um setor que já é alvo de preocupação e atuação pelas autoridades antitruste em diferentes jurisdições. Todavia, apesar de ser uma condição, não se pode afirmar que mais investimento em setor no qual se observam práticas anticompetitivas resultaria necessariamente em mais violações.

Comeiget. al trazem nota mais interessante de quebra de neutralidade concorrencial ao apontarem para o paradoxo de que Big Techs teriam passado a se proteger na regra de neutralidade de rede:<sup>190</sup> em uma internet que passou a estar longe de ser neutra, externalidades positivas do investimento em infraestrutura confeririam maiores vantagens aos *players* dominantes e maior poder para excluir provedores menores das recompensas econômicas do mercado online, violando o próprio espírito do princípio de neutralidade de rede:

*“Nevertheless, net neutrality regulation seems to have tilted the balance in favor of large content companies (Jacobides, 2020). Indeed, the large companies that dominate the content market (and the digital market as a whole) now have the power to engage in the discriminatory practices that the net neutrality principle was supposed to prevent. Therefore, despite formal net neutrality regulation, considered by many academics to be obsolete, in reality, the Internet does not seem to be a neutral network anymore.”<sup>191</sup>*

Com efeito, o setor vem sendo alvo de investigações concorrenciais em diferentes jurisdições e, considerando que, com a liberdade de preços, provavelmente as empresas que consomem maior tráfego seriam aquelas que pagariam os preços mais elevados, uma vez inexistente a regra de neutralidade, haveria melhores condições para empresas online investirem financeiramente em qualidade e se desenvolverem, introduzindo-se, ao menos, mais uma variável competitiva relevante, além do papel central da detenção de dados já controlados significativamente pelos grandes conglomerados digitais.

- ii) Desequilíbrio em relação à concorrência potencial vertical e à concorrência em infraestrutura

Embora operadoras de telecom atuem em mercado distinto, como provedores de conexão, do mercado de provedores de conteúdo, é possível considerar a

viabilidade de entradas, tanto à jusante, quanto à montante, nos quadros atuais de competição também na infraestrutura. Ocorre que, pelo desenho da internet, operadores de telecom não têm acesso a dados, o que limita sua capacidade de concorrer no lucrativo mercado de marketing online, além do que, o próprio investimento em infraestrutura tem seu retorno comprometido, notadamente em mercado regulado, com obrigação de universalização, dever de igualdade de qualidade de tráfego (o componente de não discriminação) e a regra de *zero-pricing*, que impede a internalização das externalidades positivas geradas.

Com isso, a perspectiva de entradas ou atuação de operadoras de telecom à jusante é mitigada. E o mesmo ocorre em relação a entradas à montante e a atuação de novos players em oferta de infraestrutura. Embora, como vimos, nos últimos anos, o mercado tenha se tornado competitivo, a regra de neutralidade continua a impor uma barreira: como não é possível discriminar preço e qualidade, a escala de atuação ganha mais peso como variável competitiva, o que favorece as grandes operadoras em detrimento das entrantes.<sup>192</sup>

Portanto, não só a regra de neutralidade desequilibra o jogo nos mercados de provedores e infraestrutura, como compromete também atuações competitivas no sentido de verticalização à jusante e à montante.

### iii) Desequilíbrio nos incentivos ao investimento

Cabe indagar, na atual concepção dinâmica do antitruste,<sup>193</sup> que olha para o estímulo à inovação tecnológica como fator chave para progresso e bem estar, o que significa *proteger ou estimular a concorrência*. Há diferentes respostas a essa pergunta, desde a visão estrutura-conduta-desempenho (ECD),<sup>194</sup> que via como chave da política antitruste a estrutura do mercado (número de concorrentes como indicador positivo), a visão de bem estar do consumidor,<sup>195</sup> que admite a justificção de concentração ou condutas unilaterais aptas a proporcionar eficiências econômicas, até as abordagens que colocam a inovação no centro da dinâmica concorrencial,<sup>196</sup> o que deveria ser o âmago da política antitruste.

Em todas essas diferentes acepções o tema do investimento está sempre presente:<sup>197</sup> a fragmentação de competidores na visão da ECD estimularia os

concorrentes a investir em redução de custos e diferenciação para inovar e conquistar a demanda; o bem estar do consumidor poderia apontar para a concentração de ativos e capital de modo a estimular o investimento para produção de eficiências e inovação; ou o próprio investimento em inovação seria o objeto de proteção da política concorrencial.

Nesse sentido, uma intervenção estatal que provoque desequilíbrio nas condições e incentivos ao investimento e inovação é também uma intervenção que desequilibra a concorrência. E, como vimos, o impasse criado pela regra de neutralidade compromete o investimento e a inovação em infraestrutura, por impedir que as empresas de Telecom precifiquem seu serviço conforme diferenças na demanda.

Assim, nessas três dimensões a imposição da neutralidade de rede implica violação ao princípio constitucional de neutralidade concorrencial do Estado na regulação da atividade econômica.

## 6.3 SOBERANIA DIGITAL E O MERCADO DE INOVAÇÃO COMO PATRIMÔNIO NACIONAL NA CONSTITUIÇÃO FEDERAL

A economia digital transformou profundamente a ordem econômica global, trazendo nova configuração às transações de bens e serviços e aos fatores relevantes e estratégicos para o posicionamento geopolítico das economias líderes, em particular quanto à relação entre produtores e consumidores de tecnologia.

Um dos fatores nesse campo é dado pelo chamado “efeito Beijing”, com a relevância da China não só como vetor econômico, mas também como ator influente na definição da governança de dados, assim entendido o conjunto de normas, práticas e infraestruturas que determinam a coleta, armazenamento, uso e transferência de dados e o acesso à informação digital através de fronteiras nacionais.<sup>198</sup> Essa crescente influência deve-se à estratégia de atuação global centrada em investimentos maciços em infraestruturas de comunicação, internas e externas, além de regramentos para limitar o papel de players estrangeiros no mercado de conteúdo e serviços online dentro das fronteiras chinesas. Tal estratégia, identificada por muitos como “autoritarismo digital”

faz parte de estratégia bastante complexa de posicionamento daquele País para consolidação do que passou a ser chamado de “soberania digital”.

O conceito de soberania digital ganhou outra conotação no debate ocidental democrático, não mais aquela autoritária ligada a políticas restritivas ao investimento estrangeiro ou ao acesso a serviços e conteúdos estrangeiros no ambiente online, mas, primeiro, no que vem sendo chamado de “*soberania digital econômica*”, de estímulo ao desenvolvimento e inovação tecnológica para inserção do país na competição global dos mercados digitais e redução da dependência ou promoção da autonomia digital e, em um segundo sentido, chamado de “*soberania digital normativa*”, para assegurar que o desenvolvimento e emprego de tecnologia no País seja coerente com valores e respeite direitos fundamentais reconhecidos constitucionalmente.<sup>199</sup>

Para os europeus, por exemplo, que se veem defasados em relação à liderança chinesa e norte-americana nos mercados digitais, a relação de dependência tecnológica, em diferentes oportunidades, colocou em questão a efetiva autonomia, mesmo normativa, da Comunidade Europeia, como no debate e acordos acerca das regras de transferência internacional de dados, a partir dos termos de uso de grandes plataformas digitais, diante da legislação de proteção de dados europeia, ou mesmo a necessidade mais recente de estruturar acordos com companhias norte-americanas do mercado digital para poder implementar políticas públicas de monitoramento e evolução da pandemia de COVID-19.<sup>200</sup> Conforme o documento “*Opinion of the European Economic and Social Committee on Digital Sovereignty: a crucial pillar for EU’s digitalisation and growth*” (2023/C 75/02) a forte dependência da Europa em relação a companhias estrangeiras compromete a liderança e autonomia europeia no mundo digital, limitando sua capacidade de crescimento econômico. A partir dessa visão, a Comunidade Europeia tem desenvolvido uma série de políticas para incentivo ao investimento para preservar sua competitividade e capacidade de inovação, dentre elas a iniciativa de estímulo à conectividade de rede, contida no *Gigabyte Infrastructure Act*, proposta em fevereiro deste ano pela Comissão Europeia. A proposta inicia sua fundamentação destacando a relevância da ampliação da capacidade das redes de telecomunicações como pressuposto para a autonomia tecnológica europeia e preservação de sua soberania digital:

*“A high-quality digital infrastructure is an increasingly significant cornerstone of the whole economy, taking its place alongside electricity, gas, water and transport networks. Excellent and secure connectivity for everybody and everywhere in the EU is becoming a prerequisite to deliver sustainable economic and social benefits based on modern online services and fast internet connections. Given the fast advances in digital technologies, significant network investment is required to keep up with increasing bandwidth demands.”<sup>201</sup>*

É também no contexto e em atenção a essa preocupação de posicionamento geopolítico e preservação da *soberania digital* que se insere o debate europeu sobre fair share, buscando propiciar incentivos ou capacidade de investimento para ampliação da infraestrutura de telecomunicações.

No Brasil, a percepção de que a inovação tecnológica e o próprio mercado de tecnologia são chave para o crescimento econômico nacional vem explicitamente reconhecida na Constituição de 1988, que dedicou um capítulo próprio para dispor sobre Ciência, Tecnologia e (CT&I)<sup>202</sup> – Capítulo IV do Título VIII – Da Ordem Social, conferindo relevância à matéria, que dialoga com a ordem econômica e social.

O artigo 218<sup>203</sup> preconiza que “o Estado promoverá e incentivará o desenvolvimento científico, a pesquisa, a capacitação científica e tecnológica e a inovação”. Em seguida, o artigo 219<sup>204</sup> liga a inovação à soberania nacional, ao propugnar que o mercado de tecnologia integra o *patrimônio nacional*, devendo ser incentivado de modo a viabilizar o desenvolvimento cultural e socioeconômico, o bem-estar da população e a autonomia tecnológica do País. Vale destacar ainda que há o reconhecimento da importância da empresa na atividade de inovação, determinando que o “Estado estimulará a formação e o fortalecimento da inovação nas empresas” (artigo 219-A, Parágrafo único, da Constituição Federal).<sup>205</sup>

A promoção e o incentivo à CT&I, conforme o art. 218 da CF88 deverá ser exercida eminentemente por meio da atividade *planejadora*, na medida em que deve estimular a articulação entre entes públicos ou privados, e atividade reguladora, em sua modalidade de direção ou de fomento, cujos instrumentos estão discriminados tanto nos demais dispositivos do Capítulo IV como também no marco regulatório de CT&I no país (Lei 10.973/2004, alterada

profundamente pela Lei 13.243/2016, conhecida como o “Marco Regulatório da Ciência, Tecnologia e Inovação”).<sup>206</sup>

Sob o aspecto topográfico, a norma bem poderia compor a ordem econômica constitucional (Título VII), na medida em que, mais do que uma regra de ordenação social, o art. 219 da CF “*é uma regra da ordem econômica, mais do que de ciência e tecnologia, na qual a intervenção no domínio econômico encontra importante fundamento no controle do mercado interno*”<sup>207</sup>. Não se trata de norma estatizante, que atribuiria ao mercado interno um status de bem público. Dizer que o mercado é patrimônio nacional, ao lado do patrimônio cultural e histórico, significa colocá-lo como elemento intrínseco à própria nação, fator estratégico a ser protegido e que justifica e exige atuação intensa do Estado no setor de CT&I para incentivar o desenvolvimento tecnológico e assegurar a independência do País nesse setor. E isso imediatamente remete à noção de soberania nacional dentro da qual há espaço crescente para esta ideia de soberania digital, no mínimo, em seu sentido econômico.

Perante esse arcabouço normativo constitucional, o fato de que a regra de neutralidade de rede, seja no componente de proibição de precificação de agentes no lado da oferta, os provedores de conteúdo, seja no componente de proibição de diferenciação de qualidade de tráfego, reduz significativamente os incentivos para investimento em infraestrutura de telecomunicações revela, mais uma vez, sua incompatibilidade com a Constituição Federal, na medida que significa intervenção do Estado no domínio econômico que vai no sentido contrário à proteção do mercado de inovação como patrimônio nacional, bem como compromete a autonomia tecnológica do País, que deveria ser promovida, não demovida, pela atuação estatal.

## 6.4 DEVER DE REVISÃO DA REGULAÇÃO E MODULAÇÃO DA NEUTRALIDADE DE REDE NO MARCO CIVIL DA INTERNET

Como visto no item anterior, a evolução dos mercados de telecomunicações e de provimento de conteúdo online tornou a regra de neutralidade de rede incompatível com os propósitos originais de estímulo ao investimento e proteção à concorrência que justificaram sua adoção, tanto no aspecto de *zero pricing rule* quanto em relação à proibição de discriminação de qualidade. Como esses

propósitos visavam à concretização de valores e diretrizes constitucionais, a própria regra, no contexto atual de mercado, eiva-se de inconstitucionalidade.

O Estado Regulador, na medida em que estabelece mecanismos que direcionam e induzem a atividade econômica, por meio da regulação, tem o dever de responder às alterações na dinâmica de mercado, que possam afetar a promoção de valores presentes na ordem econômica constitucional. Essas alterações podem decorrer de múltiplos fatores tais como as mudanças no processo de decisão de consumidores (influenciadas por mudanças sociais, econômicas e culturais), crises econômicas, inovações tecnológicas etc. de modo que o Estado tem o dever de revisar e revogar normas que causem distorções regulatórias afetando negativamente o mercado, que distorçam as condições de concorrência, que desestimulem o investimento e crescimento econômico, ou que prejudiquem os consumidores.

Em particular, os setores de infraestrutura, dentre os quais as telecomunicações, são espaços regulados nos quais os legisladores e agências reguladoras deverão debruçar-se para analisar periodicamente o impacto dos regramentos vigentes e revisar normas que causem distorções à neutralidade regulatória e concorrencial.

Assim, a regulação deve ser entendida como um *processo*, que se inicia com uma avaliação *ex ante* do problema regulatório a ser resolvido e das possíveis soluções disponíveis ao regulador para superá-lo (por meio da adoção de mecanismos como a análise de impacto regulatório – AIR), sem prescindir de amplo debate social. Posteriormente, definida a regulação e editada a norma, a atenção deve voltar-se à sua concreta aplicação, momento em que será possível avaliar em que medida a regulação atua sobre os seus destinatários e se de fato cumpre o seu propósito originalmente definido.

Há diferentes abordagens para avaliar acervo regulatório, ferramenta comum para a revisão de leis em sentido estrito e regulamentos editados pelos órgãos e entidades do poder executivo.

De fato, compõe o próprio ciclo de elaboração de leis a avaliação legislativa retrospectiva ou *ex post*, consistente no exame dos reais efeitos produzidos pela

legislação e na sua comparação com os objetivos declarados ou implícitos da legislação. Trata-se de etapa na qual é realizado o controle de qualidade da lei em vigor, em que será necessário identificar: (i) se a norma produziu os efeitos pretendidos pelo legislador; (ii) se os objetivos previstos para a legislação foram atingidos total ou parcialmente; (iii) se foram produzidos outros efeitos, não previstos e nem pretendidos; e (iv) as causas determinantes da produção dos efeitos não esperados. <sup>208</sup>

A etapa de avaliação legislativa é formalizada no Brasil por meio do Decreto n. 9.191/2017, que estabelece as normas e as diretrizes para elaboração, redação, alteração, consolidação e encaminhamento de propostas de atos normativos ao Presidente da República pelos Ministros de Estado<sup>209</sup> e é objeto de específica análise no Manual de Redação da Presidência da República<sup>210</sup>, que traz importante contribuição neste sentido, ao determinar o seu uso sobretudo para controlar os efeitos de decisão legislativa que tenha por base juízos de probabilidade, a exemplo de lei que trate de questões técnico-científicas. Veja-se:

*O processo de decisão normativa estará incompleto caso se entenda que a tarefa do legislador se encerre com a edição do ato normativo. Uma planificação mais rigorosa do processo de elaboração normativa exige um cuidadoso controle das diversas consequências produzidas pelo novo ato normativo. Mencionem-se algumas formas de controle posterior dos resultados da lei:*

*afirma-se, ordinariamente, que o legislador está submetido não só ao dever de legislar, mas também a um dever geral de aferição e de adequação dos atos legislativos já em vigor. Esse dever de adequação manifesta-se, especialmente, naquelas decisões legislativas tomadas com base em prognósticos ou em juízos de probabilidade, tal como ocorre com os planos econômicos e com as leis que disciplinam realidades técnico-científicas;*

(...)

*A falta de um efetivo controle de resultados pode ensejar a configuração de **inconstitucionalidade por omissão**, uma vez que o legislador está obrigado a realizar a atualização e a adequação permanentes das normas. (grifos nossos)*

Assim, o processo de avaliação legislativa implica não apenas identificar se os objetivos da norma foram ou não atingidos (numa análise de eficácia e efetividade da norma), como também diagnosticar se a norma produziu outras externalidades negativas ou positivas (numa análise de impacto da lei). Caso se avalie que a norma não atende à finalidade primordialmente definida, impõe-se a retomada do processo legislativo, com o objetivo de revisá-la ou revogá-la.

Por sua vez, no âmbito do poder executivo federal, as diretrizes de governança pública foram definidas no Decreto no 9.203/2017, que instituiu o Comitê Interministerial de Governança – CIG para assessorar o presidente da República na condução da política de governança da administração pública federal. De acordo com o referido normativo, destacam-se as seguintes diretrizes da governança pública relacionadas ao processo de monitoramento e avaliação de políticas públicas, que compõem a etapa de Análise de Resultado Regulatório (ARR): i) monitorar o desempenho e avaliar a concepção, a implementação e os resultados das políticas e das ações prioritárias para assegurar que as diretrizes estratégicas sejam observadas; ii) avaliar as propostas de criação, expansão ou aperfeiçoamento de políticas públicas e de concessão de incentivos fiscais e aferir, sempre que possível, seus custos e benefícios; e iii) manter processo decisório orientado pelas evidências, pela conformidade legal, pela qualidade regulatória, pela desburocratização e pelo apoio à participação da sociedade.

A própria LGT, ao definir as competências da Anatel, determina que a agência deve *“reavaliar, periodicamente, a regulamentação com vistas à promoção da competição e à adequação à evolução tecnológica e de mercado.”* Portanto, o legislador já considerou a necessidade de a Anatel constantemente visitar o seu arcabouço regulatório à luz dessas transformações no intuito de dar respostas rápidas e eficazes aos agentes do setor.

E a regulamentação infralegal tem por dever interpretar a legislação vigente do modo que melhor se compatibilize aos ditames constitucionais. Isso significa que a interpretação da regra de neutralidade de rede deve se pautar pelo tratamento proporcional e isonômico, e não pela imposição de uma igualdade de preços (preço zero) e qualidade do tráfego. Ou seja, distinções de precificação e qualidade devem ser admitidas, conforme tipo de aplicação, conteúdo, origem

e destino, volume de tráfego, desde que haja diferenças relevantes a justificar a distinção conforme critérios operacionais e comerciais.

Tais distinções, admissíveis, não devem implicar discriminações abusivas, seja com objetivos ou efeitos anticoncorrenciais, seja com finalidade de censura de conteúdo. Vale dizer, não se têm aqui intervenções arbitrárias dos provedores de conexão para degradar ou bloquear tráfego, o que só seria admissível nas hipóteses estritas previstas nos parágrafos 1º e 2º do art. 9º do Marco Civil da Internet. A priorização de tráfego ou upgrades de qualidade, por sua vez, conforme critérios de precificação pautados pelas leis de mercado é lícita, tendo por limites apenas as restrições contidas na legislação de proteção à concorrência, ao consumo e pelas regras que asseguram a liberdade de comunicação e manifestação do pensamento.

Isso significa uma releitura da regra de neutralidade de rede que a compatibiliza com a neutralidade regulatória e concorrencial do Estado, no contexto atual de mercado, cabendo à ANATEL revisar a regulação setorial para adequá-la aos ditames constitucionais.

## 7. SÍNTESE E CONCLUSÕES

O presente estudo buscou avaliar a regra de neutralidade de rede no contexto da dinâmica atual dos mercados de provimento de conexão e de provimento de conteúdo à internet.

Partindo da constatação de que a regra se trata de uma intervenção do Estado no domínio econômico para regular preços, proibindo a precificação diferenciada e oferta de produtos distintos pelos provedores de conexão, examinamos se as razões que justificaram tal intervenção, com sua adoção pelo Marco Civil da Internet, ainda estão presentes.

Pudemos observar que os motivos econômico-regulatórios de proteção à concorrência e subsídio para propiciar investimentos no mercado de provimento de conteúdo não mais se justificam, bem como não se justifica a motivação política de proteção de direitos fundamentais como a liberdade de acesso a

conteúdos, a liberdade de expressão e privacidade dos usuários e a democracia no ambiente digital. Ficou suficientemente evidenciado que, nos quadros de maior concorrência no mercado de provimento de conexão e de plataforma do mercado online, não há incentivos ou condições para que operadoras de telecom alavanquem poder para alcançar posições de domínio no mercado online, além do que a liberdade de escolha e expressão de conteúdos pelos usuários, sua privacidade não mais está ligada à infraestrutura de conexão, mas aos termos de uso e moderação de conteúdo pelas plataformas digitais. O mesmo vale para a preservação de uma esfera pública digital democrática.

Ademais, observamos que a regra de neutralidade de rede, hoje, traz um impasse, quanto aos incentivos, para a realização de investimentos necessários e urgentes na infraestrutura de telecomunicações, que pode comprometer o mercado nacional de inovação, o desenvolvimento e a independência tecnológica do País.

Tudo isso faz com que a intervenção do Estado para sua imposição eive-se de inconstitucionalidade, seja (i) pela quebra de neutralidade regulatória, por sua desproporcionalidade e ausência de respaldo em falha de mercado a ser corrigida, seja (ii) pela quebra de neutralidade concorrencial, com distorções no mercado online, no mercado de provimento de conexão e na possibilidade de entradas a jusante e a montante, seja (iii) pelo comprometimento da soberania digital do país e proteção do mercado de inovação como patrimônio nacional.

Desse modo, não só há fundamentos para declaração de inconstitucionalidade da regra de neutralidade de rede ou para sua revogação caso a mesma seja interpretada como intervenção para banir a cobrança dos provedores de conteúdo ou a diferenciação por tipos de serviço e escalas de consumo, como a interpretação da mesma no campo infraconstitucional e de regulamentação infralegal deve ser modulada e adequada para evitar os vícios de inconstitucionalidade na forma indicada neste Estudo.

## NOTAS

- 1 BERLIN, Isaiah. “Equality”, in Proceeding of the Aristotelian Society, Vol. LVI, (1955-56), 1956.
- 2 OKUN, Arthur M. Equality and efficiency: The big tradeoff. Washington: Brookings Institution Press, 1975.
- 3 Art. 170. A ordem econômica, fundada na valorização do trabalho humano e na livre iniciativa, tem por fim assegurar a todos existência digna, conforme os ditames da justiça social, observados os seguintes princípios: (...) IV - livre concorrência;
- 4 Art. 174. Como agente normativo e regulador da atividade econômica, o Estado exercerá, na forma da lei, as funções de fiscalização, incentivo e planejamento, sendo este determinante para o setor público e indicativo para o setor privado. (Vide Lei nº 13.874, de 2019)  
§ 1º A lei estabelecerá as diretrizes e bases do planejamento do desenvolvimento nacional equilibrado, o qual incorporará e compatibilizará os planos nacionais e regionais de desenvolvimento.  
§ 2º A lei apoiará e estimulará o cooperativismo e outras formas de associativismo.  
§ 3º O Estado favorecerá a organização da atividade garimpeira em cooperativas, levando em conta a proteção do meio ambiente e a promoção econômico-social dos garimpeiros.  
§ 4º As cooperativas a que se refere o parágrafo anterior terão prioridade na autorização ou concessão para pesquisa e lavra dos recursos e jazidas de minerais garimpáveis, nas áreas onde estejam atuando, e naquelas fixadas de acordo com o art. 21, XXV, na forma da lei.
- 5 Art. 219. O mercado interno integra o patrimônio nacional e será incentivado de modo a viabilizar o desenvolvimento cultural e sócio-econômico, o bem-estar da população e a autonomia tecnológica do País, nos termos de lei federal.  
Parágrafo único. O Estado estimulará a formação e o fortalecimento da inovação nas empresas, bem como nos demais entes, públicos ou privados, a constituição e a manutenção de parques e polos tecnológicos e de demais ambientes promotores da inovação, a atuação dos inventores independentes e a criação, absorção, difusão e transferência de tecnologia. (Incluído pela Emenda Constitucional nº 85, de 2015)

- 6 WU, Tim; YOO, Christopher S. Keeping the internet neutral?: Tim Wu and Christopher Yoo debate. *Federal Communications Law Journal*, v. 59, n. 3, p. 06-27, 2007.
- 7 Ibid.
- 8 § 4º A lei reprimirá o abuso do poder econômico que vise à dominação dos mercados, à eliminação da concorrência e ao aumento arbitrário dos lucros.
- 9 KRÄMER, Jan; WIEWIORRA, Lukas; WEINHARDT, Christof. Net neutrality: A progress report. *Telecommunications Policy*, v. 37, n. 9, p. 794-813, 2013.
- 10 Art. 3º A disciplina do uso da internet no Brasil tem os seguintes princípios:  
(...)  
IV - preservação e garantia da neutralidade de rede;  
(...)
- 11 SALTZER, Jerome H.; REED, David P.; CLARK, David D. End-to-end arguments in system design. *ACM Transactions on Computer Systems (TOCS)*, v. 2, n. 4, p. 277-288, 1984.
- 12 Ibid.
- 13 HATFIELD, Dale N.; MITCHELL, Bridger M.; SRINAGESH, Padmanabhan. Emerging network technologies. *Handbook of telecommunications economics*, v. 2, p. 29-77, 2005.
- 14 FAULHABER, Gerald R. Economics of net neutrality: A review. *Communications & Convergence Review*, v. 3, n. 1, p. 53-64, 2011.
- 15 Interessante também a análise, neste sentido, de Shane Greenstein. Ver: GREENSTEIN, Shane, *The Economic Geography of Internet Infrastructure in the United States*, CSIO Working Paper, No. 0046.
- 16 O termo já foi usado ainda no século XIX – caso da Lei Federal do Pacífico de 1860 –, bem como, até hoje, em outros setores de infraestrutura. O Pacific Telegraph Act de 1860 estabeleceu, em relação à rede de telecomunicações, que as mensagens deveriam ser transmitidas de forma imparcial, em ordem de recepção, independentemente do indivíduo, da companhia ou da corporação responsável pelo envio, com exceção daquelas enviadas pelo governo, que gozariam de prioridade. Ver [http://cpr.org/Museum/Pacific\\_Telegraph\\_Act\\_1860.html](http://cpr.org/Museum/Pacific_Telegraph_Act_1860.html)
- 17 DEL BIANCO, Nelia Rodrigues; BARBOSA, Marcelo Mendes. O marco civil da internet e a neutralidade de rede: dilemas, debates e impasses relacionados a este princípio na tramitação do projeto de lei. *Revista Eptic Online*, v. 17, n. 1, 2015.
- 18 Tim Wu em 2003 “Net Neutrality, Broadband Discrimination”.

- 19 LEMLEY, Mark A.; LESSIG, Lawrence. The end of end-to-end: Preserving the architecture of the Internet in the broadband era. *Ucla L. Rev.*, v. 48, p. 925, 2000.
- 20 A FCC ordenou a cessação da prática com imposição de multa significativa. Ver: Madison River Communications, LLC and affiliated companies; DA/FCC# DA-05-543; FCC Record Citation 20 FCC Rcd 4295 (6); Released On Mar 3, 2005. Disponível em <https://www.fcc.gov/document/madison-river-communications-llc-and-affiliated-companies>.
- 21 LEMLEY; LESSIG. Op. cit.
- 22 WU, Tim. Network neutrality, broadband discrimination. *J. on Telecomm. & High Tech. L.*, v. 2, p. 141, 2003.
- 23 Ibid, p. 146.
- 24 HATFIELD; MITCHELL; SRINAGESH. Op. cit.
- 25 “[The] transmission and routing of internet traffic should be “dumb” and all intelligence in the network should be lodged at the end-points (i.e., the computers or other devices of internet customers). In this view, broadband internet service providers (ISPs) should be enjoined from any network control; their job was simply to deliver bits and not to “manage” them”. In this view, net neutrality would remove the power of duopolistic/monopolistic broadband ISPs to alter or control any internet content. Only customers and internet content/applications providers (such as Google, Yahoo, Ebay etc) could control content, not ISPs.” (Ibid.)
- 26 “As content providers entered the net neutrality fray, the debate morphed yet again so that net neutrality was taken to include that ISPs could not offer content providers optional superior services for a fee, such as faster delivery (similar to Federal Express in the mail/package carriage industry) nor could they charge content providers for the delivery of their information to the ISP’s customers”. (Ibid.)
- 27 “Net neutrality has no widely accepted precise definition, but usually means that broadband service providers charge consumers only once for Internet access, do not favor one content provider over another, and do not charge content providers for sending information over broadband lines to end users”. (HAHN, Robert W.; WALLSTEN, Scott. The economics of net neutrality. *The Economists’ Voice*, v. 3, n. 6, 2006.)
- 28 Exemplos são a caça e a pesca predatórias. Como os animais como jacarés, bacalhau e baleias não têm “proprietário” definido, sendo “recursos livres”, caçadores e pescadores individualmente acabam tendo uma propensão a caçar e pescar em uma intensidade superior à capacidade de reprodução

das espécies. A existência de direitos de propriedade bem definidos pode ser uma forma de corrigir este problema.

29 WU; YOO. Op. cit.

30 Ibid.

31 ECONOMIDES, N.; TÁG, J. Net Neutrality on the Internet: A Two-sided Market Analysis .NET institute Working Paper. 2009.

32 Para uma análise e crítica dos argumentos a favor e contra a neutralidade de rede na discussão econômico regulatória, que estariam limitados à funcionalidade distributiva, ver FERNANDES, Victor Oliveira. Neutralidade de redes entre regulação e concorrência: uma análise da literatura especializada a partir da teoria das múltiplas funcionalidades do direito, em Revista de Defesa da Concorrência, V. 4, n. 2, 2016.

33 WU. 2003. Op. cit.

34 ECONOMIDES; TAG. Op. cit.

35 BELLI, Luca. Neutralidade, o zero-rating e o Marco Civil da Internet, in BELLI, Luca; CAVALLI, Olga (org.) Governança e Regulações da Internet na América Latina. Rio de Janeiro: FGV Rio, 2019.

Ver ainda: BELLI, Luca. End-to-end, net neutrality and human rights, in BELLI, Luca; DE FILLIPI, Primavera (org.). Net Neutrality Compendium: Human Rights, Free Competition and the Future of the Internet, Springer, 2016. pp. 13-29.

36 BELLI, Luca; DE FILIPPI, Primavera. General Introduction: towards a multistakeholder approach to Net Neutrality”, in BELLI, Luca; DE FILLIPI, Primavera (org.). Net Neutrality Compendium: Human Rights, Free Competition and the Future of the Internet, Springer, 2016. pp. 1-12

37 T MARSDEN, Christopher. Network neutrality: From policy to law to regulation. Manchester: Manchester University Press, 2017.

38 PISANTY, Alejandro. Network Neutrality Debates in Telecommunications Reform: Actors, Incentives, Risks. Net Neutrality Compendium: Human Rights, Free Competition and the Future of the Internet, p. 127-139, 2016.

39 LA RUE, Frank. Report of the Special Rapporteur on the promotion and protection of the right to freedom of opinion and expression. Nova York: Nações Unidas, 2011. Disponível em <https://digitallibrary.un.org/record/706200>

40 Ibid.

41 “8) The competent national regulatory authority shall: a) be mandated to regularly monitor and report on Internet traffic management practices and usage policies, in order to ensure network neutrality, evaluate

the potential impact of the aforementioned practices and policies on fundamental rights, ensure the provision of a sufficient quality of service and the allocation of a satisfactory level of network capacity to the Internet. Reporting should be done in an open and transparent fashion and reports shall be made freely available to the public” (Disponível em <https://www.networkneutrality.info/sources.html>).

42 Disponível em [https://search.coe.int/cm/Pages/result\\_details.aspx?ObjectID=09000016805c1e59](https://search.coe.int/cm/Pages/result_details.aspx?ObjectID=09000016805c1e59)

43 MUELLER, Milton et al. Net neutrality as global principle for Internet governance. In: GigaNet: Global Internet Governance Academic Network, Annual Symposium. 2007.

44 POLO, Marina Gomes Oliveira. Políticas de regulação para internet: uma crítica ao debate sobre a neutralidade da rede. Revista Eptic, Vol. 24, n. 2, 2022.

45 Disponível em <https://www.cgi.br/resolucoes/documento/2009/003/>

46 Disponível em: <https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=517255>

47 Disponível em: <https://www.camara.leg.br/noticias/384487-votacao-do-marco-civil-da-internet-fica-para-apos-as-eleicoes/>

48 “Há diversos segmentos da sociedade e grupos econômicos que possuem interesses antagônicos com relação aos pontos polêmicos. De maneira resumida, os usuários, as empresas de provimento de banda larga (as operadoras de telecomunicações), as provedoras internacionais de conteúdo (como Facebook e Google), as provedoras nacionais de conteúdo (por exemplo, a Globo) e o governo têm interesses por vezes conflitantes que dificultam a aprovação da matéria”. (Disponível em: [https://bd.camara.leg.br/bd/bitstream/handle/bdcamara/15076/comentarios\\_acerca\\_nazareno.pdf?sequence=1](https://bd.camara.leg.br/bd/bitstream/handle/bdcamara/15076/comentarios_acerca_nazareno.pdf?sequence=1)).

49 Disponível em <https://nic.br/noticia/na-midia/votacao-do-marco-civil-da-internet-fica-para-apos-as-eleicoes/>

50 RAMOS, Pedro Henrique Soares. Arquitetura da rede e regulação: a neutralidade da rede no Brasil. 2015. Dissertação (Mestrado em Direito). Fundação Getúlio Vargas, São Paulo.

51 Disponível em [https://forumdainternet.cgi.br/2014/files/RelatorioCompletoPlenariaFinal\\_2013.pdf](https://forumdainternet.cgi.br/2014/files/RelatorioCompletoPlenariaFinal_2013.pdf)

52 RAMOS, Pedro Henrique Soares. Arquitetura da rede e regulação: a neutralidade da rede no Brasil. 2015. Dissertação (Mestrado em Direito). Fundação Getúlio Vargas, São Paulo.

- 53 PERUZZO, Cicilia. Movimentos sociais, redes virtuais e mídia alternativa no junho em que “o gigante acordou”. *Matrizes*, v. 7, n. 2, p. 73-93, 2013.
- 54 Disponível em <https://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?jornal=1&pagina=3&data=11/09/2013>.
- 55 DEL BIANCO, Nelia Rodrigues; BARBOSA, Marcelo Mendes. O marco civil da internet e a neutralidade de rede: dilemas, debates e impasses relacionados a este princípio na tramitação do projeto de lei. *Revista Eptic*, v. 17, n. 1, 2015.
- 56 Sobre os conceitos de Web 1.0 e Web 2.0 ver CONSTANTINIDES, E. e FOUNTAIN, S.J. Web 2.0: Conceptual foundations and marketing issues, *Journal of Direct, Data and Digital Marketing Practice* volume 9, pages 231–244 (2008) e <https://www.oreilly.com/pub/a//web2/archive/what-is-web-20.html>.
- 57 Sobre a economia de dados, ver COHEN, J. *Between Truth and Power: the legal constructions of informational capitalismo*, Oxford University Press, 2019.
- 58 Para uma exposição crítica dessa metáfora, ver: COHEN, Julie E., *Cyberspace as/and Space*, *Columbia Law Review*, v. 107, n. 1, p. 210–256, 2007.
- 59 LAKOFF, George; JOHNSON, Mark. *Metaphors we live by*. Chicago: University of Chicago Press, 1980.
- 60 BELLIA, Patricia et al. *Cyberlaw: problems of policy and jurisprudence in the information age*, 4<sup>a</sup> ed. Eagan: Thomson Reuters, 2011, Capítulo 2.
- 61 WINTER, Steven, L. *A clearing in the forest: law, life and mind*. Chicago: University of Chicago Press, 2001.
- 62 HUNTER, Dan. *Cyberspace as Place and the tragedy of the digital anticommons*, 91, *Cal. L. Rev.* 439, 453-54 (2003). Ver também: *eBay, Inc, v. Bidder’s Edge*, U.S. District Court, California, 2000, 100, *F. Supp.* 2d. 1058.
- 63 MEDEIROS, Jackson da Silva, *Considerações sobre a esfera pública: redes sociais na internet e participação política*, *Transinformação*, v. 25, p. 27–33, 2013; COHEN, Julie E, *Infrastructuring the Digital Public Sphere*, *Yale Journal of Law & Technology*, v. 25, n. Special Issue 1, p. 1–40, 2023.
- 64 DE SOUZA, Carlos Affonso Pereira; NUNES, Beatriz Laus Marinho, *Brazilian Internet Bill of Rights: The Five Roles of Freedom of Expression*, in: ALBERS, Marion; SARLET, Ingo Wolfgang (Orgs.), *Personality and Data Protection Rights on the Internet: Brazilian and German Approaches*, Cham: Springer International Publishing, 2022, p. 213–239.
- 65 MARSDEN, Christopher T., *Network neutrality: from policy to law to*

regulation, Manchester: Manchester University Press, 2017.

- 66 POELL, Thomas; NIEBORG, David; DIJCK, José van, Platformisation, *Internet Policy Review*, v. 8, n. 4, 2019.
- 67 MARANHÃO, Juliano; FREIRE, Miguel Garzeri; ALMADA, Marco, Os limites da concorrência frente à inteligência artificial, in: AZEVEDO, Paula Farani de; ZINGALES, Nicolo (Orgs.), *A aplicação do direito antitruste em ecossistemas digitais: desafios e propostas*, Rio de Janeiro: FGV Direito Rio, 2022, p. 293–322.
- 68 Não é à toa que o uso de técnicas de personalização de conteúdo é difundido em plataformas digitais: ALMADA, Marco; MARANHÃO, Juliano; SARTOR, Giovanni, Article 6 para. 1. Content personalisation, in: SPIECKER GEN. DÖHMANN, Indra et al (Orgs.), *General Data Protection Regulation: Article-by-article commentary*, Munich; Baden-Baden; Oxford: Beck; Nomos; Hart Publishing, 2023.
- 69 De acordo com recentes estudos de mercado (SANDVINE, *The Global Internet Phenomena Report*, 2023), estas quatro categorias respondem por mais de 80% do tráfego online em volume de dados.
- 70 NIELSEN, Rasmus Kleis; FLETCHER, Richard, Concentration of online news traffic and publishers' reliance on platform referrals: Evidence from passive tracking data in the UK, *Journal of Quantitative Description: Digital Media*, v. 2, 2022.
- 71 É comum, inclusive, que plataformas incluam em seus aplicativos móveis os chamados in-app browsers, em que o acesso a páginas externas à plataforma é mediado pela própria aplicação: STEINER, Thomas, What is in a Web View: An Analysis of Progressive Web App Features When the Means of Web Access is not a Web Browser, in: *Companion of the The Web Conference 2018 on The Web Conference 2018 - WWW '18*, Lyon: ACM Press, 2018, p. 789–796.
- 72 Para uma introdução aos aspectos técnicos de tais medidas, ver ARTICLE 19 et al, *How the Internet Really Works: An Illustrated Guide to Protocols, Privacy, Censorship, and Governance*, Illustrated edition. San Francisco: No Starch Press, 2020.
- 73 LESSIG, Lawrence. *Code: version 2.0*, 2ª Ed. Nova York: Basic Books, 2006; WIELSCH, Dan. Os ordenamentos das redes: Termos e condições de uso - Código - Padrões da comunicação. em: Ricardo Campos, Georges Abboud, Nelson Nery Jr. (Orgs.) *Fake News e Regulação*, 2a. Edição, RT: Sao Paulo 2020, p. 91
- 74 Sujeito a limites legais que, por vezes, são insuficientes para contemplar

o papel destas plataformas na construção da esfera pública digital e no exercício de direitos em uma sociedade digitalizada: CELESTE, Edoardo, Digital punishment: social media exclusion and the constitutionalising role of national courts, *International Review of Law, Computers & Technology*, v. 35, n. 2, p. 162–184, 2021; e TIEDEKE, Anna Sophia; KETTEMANN, Matthias. Back up: can users sue platforms to reinstate deleted content? *Internet Policy Review Journal on internet regulation*, vol. 9, 2020.

- 75 Ver, a título exemplificativo, MUNIZ DA CONCEIÇÃO, Lucas Henrique, Social Media, Politics, and Law: The Role of Data in the Brazilian Constitutional Democracy, *Journal of Iberian and Latin American Research*, v. 28, n. 2, p. 290–309, 2022. `{\b}Journal of Iberian and Latin American Research`, v. `{28}`, n. `{2}`, p. `{290}`–`{309}`, 2022.”, “plainCitation”: “MUNIZ DA CONCEIÇÃO, Lucas Henrique, Social Media, Politics, and Law: The Role of Data in the Brazilian Constitutional Democracy, *Journal of Iberian and Latin American Research*, v. 28, n. 2, p. 290–309, 2022.”, “noteIndex”: 10}, “citationItems”: [{"id": 40900, “uris”: [“http://zotero.org/users/5648118/items/4GEMBIZK”], “itemData”: {“id”: 40900, “type”: “article-journal”, “multi”: {“main”: {}, “\_keys”: {}}, “abstract”: “Contemporary manifestations of power that exceed the traditional nation-state paradigm undermine Western constitutional democracies’ foundational principles. The Cambridge Analytica scandal demonstrates how non-state actors can exercise control and bypass individual political autonomy by exploring personal data and through manipulative practices. In Brazil, similar electoral practices occurred during the 2018 election period, in which political propaganda transcended traditional media outlets through social media platforms, such as WhatsApp and Facebook. This arose as one of the consequences of the political reform established in through Legislative Act no. 13.488/2017. This article proposes an investigation into the intersection between knowledge and power in the mechanism of manipulation of political subjects, considering Michel Foucault’s critique of sovereignty, and conflating this understanding with Bernard Harcourt’s consideration of “digital power.” The aim is to evaluate the intricacies between digital media, politics, and law, addressing the complexity of power structures in the material and cybernetic space.”, “container-title”: “Journal of Iberian and Latin American Research”, “DOI”: “10.1080/13260219.2022.2097296”, “IS SN”: “1326-0219”, “issue”: “2”, “note”: “\_eprint: https://doi.org/10.1080/13260219.2022.2097296”, “page”: “290-309”, “publisher”: “Routledge”, “source”: “Taylor and Francis+NEJM”, “title”: “Social Media, Politics, and Law: The Role

of Data in the Brazilian Constitutional Democracy”,”title-short”:”Social Media, Politics, and Law”,”volume”:”28”,”author”:[{“family”:”Muniz da Conceição”,”given”:”Lucas Henrique”,”multi”:{“\_key”:{}}}],”issued”:{“date-parts”:[[“2022”,4,5]],”seeAlso”:[]}],”schema”:”https://github.com/citation-style-language/schema/raw/master/csl-citation.json”}

- 76 ZUBOFF, Shoshana. The age of surveillance capitalism: the fight for a human future at the new frontier of power. Nova York: Perseus Books, 2019.
- 77 SEIPP, Theresa Josephine et al. Dealing with Opinion Power in the Platform World: Why We Really Have to Rethink Media Concentration Law. Digital Journalism, p. 1-26, 2022.
- 78 WHITTAKER, Joe et al, Recommender systems and the amplification of extremist content, Internet Policy Review, v. 10, n. 2, 2021.
- 79 ALMADA, Marco, MARANHÃO, J, LOREGIA, A e SARTOR, G. Opportunities and Limits of European Social Network Regulation, in: CAMPOS, Ricardo; SPIECKER GEN. DÖHMANN, Indra; WESTLAND, Michael (Orgs.), Demokratie und Öffentlichkeit im 21. Jahrhundert - zur Macht des Digitalen, Baden-Baden: Nomos, 2022, p. 327–352.
- 80 GOANTA, Catalina; BERTAGLIA, Thales Costa, Digital influencers, monetization models and platforms as transactional spaces, Brazilian Creative Industries Journal, v. 3, n. 1, p. 242–259, 2023.
- 81 GORWA, Robert; BINNS, Reuben; KATZENBACH, Christian. Algorithmic content moderation: Technical and political challenges in the automation of platform governance. Big Data & Society, 2020
- 82 HAMILTON, Rebecca J. Governing the Global Public Square. Harvard International Law Journal, v. 62, 2021 (no prelo); JØRGENSEN, Rikke Frank; ZULETA, Lumi. Private Governance of Freedom of Expression on Social Media Platforms. Nordicom Review, 2020, pp. 51-67; CAPLAN. Ronyn;; KETTEMANN, Matthias. Menschenrechte und politische Teilhabe im digitalen Zeitalter, 2020.
- 83 LARSSON, Stefan, Metaphors, Law and Digital Phenomena: The Swedish Pirate Bay Court Case, International Journal of Law and Information Technology, v. 21, n. 4, p. 354–379, 2013.
- 84 CELESTE, Edoardo; SANTARÉM, Paulo Rená da Silva, Constitucionalismo Digital: Mapeando a resposta constitucional aos desafios da tecnologia digital, Revista Brasileira de Direitos Fundamentais & Justiça, v. 15, n. 45, p. 63–91, 2021; DE GREGORIO, Giovanni, The rise of digital constitutionalism in the European Union, International Journal of Constitutional Law, v. 19, n. 1, p. 41–70, 2021.

- 85 MORENO BELLOSO, Natalia; PETIT, Nicolas, The EU Digital Markets Act (DMA): a Competition Hand in a Regulatory Glove, *European Law Review*, 2023. MATTOS, Cesar. Big Techs, Concorrência e Relatório do Senado Americano de 2020. *Agenda Brasileira*, ano 4, v.6 2023.
- 86 Pode-se citar, ainda, discussões e propostas similares no Reino Unido (disponível em [https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/1073164/E02740688\\_CP\\_657\\_Gov\\_Resp\\_Consultation\\_on\\_pro-comp\\_digital\\_markets\\_Accessible.pdf](https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/1073164/E02740688_CP_657_Gov_Resp_Consultation_on_pro-comp_digital_markets_Accessible.pdf)) e nos EUA (ver o “American Innovation and Choice Online Act” (S.2992) disponível em <https://www.congress.gov/bill/117th-congress/senate-bill/2992/text>; e o “Open App Markets Act” (S.2710), disponível em <https://www.congress.gov/bill/117th-congress/senate-bill/2710/text?r=1>)
- 87 Disponível em <https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/141944>.
- 88 REY, Patrick; TIROLE, Jean. A primer on foreclosure. *Handbook of industrial organization*, v. 3, p. 2145-2220, 2007.
- 89 Disponível em <https://www.oecd.org/daf/competition/1920021.pdf>
- 90 Ver, sobre a parte teórica da discriminação não preço causada por preços de acesso regulados baixos: MATTOS, César. Open access policies, regulated charges and non-price discrimination in telecommunications. *Information Economics and Policy*, v. 21, n. 4, p. 253-260, 2009.
- 91 VISCUSI, William Kip; VERNON, J. M.; HARRINGTON, J. E. *Economics of regulation and antitrust*. Cambridge: MIT Press. 1995. Segundo os autores, “Acreditava-se, em geral, que os concorrentes da AT&T detinham conexões de qualidade piores pelas companhias operacionais Bell. Enquanto os usuários da AT&T tinham que digitar apenas 11 dígitos para fazer a conexão com a longa distância, os clientes da MCI tinham que discar 20 dígitos”.
- 92 Ibid.
- 93 Ibid.
- 94 MATTOS, César; COUTINHO, Paulo. The Brazilian model of telecommunications reform. *Telecommunications Policy*, v. 29, n. 5-6, p. 449-466, 2005.
- 95 HATFIELD; MITCHELL; SRINAGESH. *Op. cit.*
- 96 Interessante também a afirmação de Greentein, Shane: (The Economic Geography of Internet Infrastructure in the United States. Chapter 8 of *Handbook of Telecommunications Economics*, vol. 2 Eds. Majumdar, Sumit; Vogelsang, Ingo and Cave, Martin. North Holland, 2005) para

quem “a internet é diferente de qualquer rede de comunicações que a precederam. É uma tecnologia complexa encaixada em uma rede em camadas, com muitas partes diferentes”.

- 97 MAJUMDAR, Sumit Kumar; VOGELSANG, Ingo; CAVE, Martin (Ed.). Handbook of telecommunications economics. North Holland, 2005.
- 98 “não há barreiras significativas à entrada na oferta de capacidade de transmissão bruta adicional”. Isto implica que “os custos da largura de banda e do equipamento têm decrescido..... Assim, o acesso à capacidade de fibra provavelmente não será um impedimento para que os players atualizem suas redes ou para novos competidores entrarem neste mercado”. (ECONOMIDES, Nicholas. The economics of the Internet backbone. NYU, Law and Economics Research Paper, n. 04-033, p. 04-23, 2005)
- 99 Disponível em <https://informacoes.anatel.gov.br/paineis/aceessos>
- 100 Disponível em [https://one.oecd.org/document/DSTI/ICCP/CISP\(2014\)2/FINAL/En/pdf](https://one.oecd.org/document/DSTI/ICCP/CISP(2014)2/FINAL/En/pdf)
- 101 Katz, M. L.; Schapiro, C. Network externalities, competition and compatibility. The American Economic Review, v. 75, n.3, p. 424, 1985.
- 102 SORIA, Bruno; PASCALE, Elena. Implicaciones de la concentración del tráfico IP en OTT y las posibilidades de su contribución al desarrollo de redes – Informe para Telefónica Hispanoamérica. Nera Consulting: 2023. Disponível em <https://www.telefonica.com/es/wp-content/uploads/sites/4/2023/06/NERA.-Implicaciones-de-la-concentracion-del-trafico-IP-en-OTT-y-las-posibilidades-de-su-contribucion-al-desarrollo-de-redes.pdf>
- 103 Elaborado por Victor Oliveira Fernandes, em FERNANDES, Victor Oliveira. Direito da Concorrência das Plataformas Digitais: Entre Abuso de Poder Econômico e Inovação. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2022, p. 112.
- 104 Sobre este debate, ver: FERNANDES, Victor Oliveira. Direito da Concorrência das Plataformas Digitais: Entre Abuso de Poder Econômico e Inovação. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2022, p. 113 e ss.
- 105 LANCIERI, Filippo; SAKOWSKI, Patricia Morita. Competition in digital markets: a review of expert reports. Stan. JL Bus. & Fin., v. 26, p. 65, 2021; MAYER-SCHÖNBERGER, Viktor; CUKIER, Kenneth. Big data: A revolution that will transform how we live, work, and think. Houghton Mifflin Harcourt, 2013, p. 20.
- 106 EVANS, David S. The antitrust economics of multi-sided platform markets. Yale J. on Reg., v. 20, p. 325, 2003.
- 107 STUCKE, Maurice E.; GRUNES, Allen P. Big Data and Competition Policy. Oxford: Oxford University Press, 2016, Cap. 13.B.

- 108 Ibid.
- 109 GAWER, A. Big data: Bringing competition policy to the digital era. OECD. Directorate for Financial and Enterprise Affairs Competition Committee, v. 74, p. 18, 2016.
- 110 Victo FERNANDES, Victor Oliveira. Direito da Concorrência das Plataformas Digitais: Entre Abuso de Poder Econômico e Inovação. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2022, 116–117.
- 111 PARKER, Geoffrey, PETROPOULOS, Georgios, VAN ALSTYNE, Digital Platforms and Antitrust, in BROUSSEAU, Eric, GLACHANT, Jean-Michel, SGARD, Jérôme (org.), The Oxford Handbook of Institutions of International Economic Governance and Market Regulation. Oxford: Oxford University Press, 2022.
- 112 PETIT, Nicolas; TEECE, David. Taking Ecosystems Competition Seriously in the Digital Economy: A (Preliminary) Dynamic Competition/Capabilities Perspective. Capabilities Perspective (December 9, 2020), 2020.
- 113 “Borrowed from biology, the term ‘ecosystem’ generally refers to a group of interacting firms that depend on each other’s activities. Scholars have emphasized different aspects of an ecosystem depending on the unit of analysis. In reviewing the literature, we identified three broad groups of Papers: a ‘business ecosystem’ stream, which centers on a firm and its environment; an ‘innovation ecosystem’ stream, focused around a particular innovation or new value proposition and the constellation of actors that support it; and a ‘platform ecosystem’ stream, which considers how actors organize around a platform”. (JACOBIDES, Michael G.; CENNAMO, Carmelo; GAWER, Annabelle. Towards a theory of ecosystems. Strategic management journal, v. 39, n. 8, p. 2255-2276, 2018).
- 114 JACOBIDES, Michael G.; LIANOS, Ioannis. Ecosystems and competition law in theory and practice. Industrial and Corporate Change, v. 30, n. 5, p. 1199-1229, 2021.
- 115 JACOBIDES, Michael G.; SUNDARARAJAN, Arun; VAN ALSTYNE, Marshall. Platforms and ecosystems: Enabling the digital economy. In: Briefing paper world economic forum. Cologny/Geneva, Switzerland: World Economic Forum, 2019. p. 1-32.
- 116 CRANE, Daniel A. Ecosystem competition and the antitrust laws. Neb. L. Rev., v. 98, p. 412, 2019.
- 117 ZINGALES, Nicolo; AZEVEDO, Paula Farani de (org.). A aplicação do direito antitruste em ecossistemas digitais: desafios e propostas. Rio de Janeiro: FGV Direito Rio, 2022.

- 118 STUCKE; GRUNES. Op. Cit. pp. 200-205
- 119 GAWER, A. Big data: Bringing competition policy to the digital era. OECD. Directorate for Financial and Enterprise Affairs Competition Committee, v. 74, p. 18, 2016; OCELLO, Eleonora; SJÖDIN, Cristina; SUBOČS, Anatoly. What's Up with Merger Control in the Digital Sector? Lessons from the Facebook/WhatsApp EU merger case. Competition merger brief, v. 1, 2015.
- 120 Este efeito de tipping em mercados digitais é reconhecido e ressaltado com frequência por autoridades antitruste. Neste sentido, pode-se citar as conclusões da Competition and Markets Authority do Reino Unido (CMA, Report on the CMA's Call for Information, 2015, p. 86); do Ministério de Assuntos Econômicos e Energia alemão (SCHWEITZER, Heike et al. Modernising the Law on Abuse of Market Power: Report for the Federal Ministry for Economic Affairs and Energy (Germany). SSRN 3250742, 2018. p. 2); e da Comissão Europeia (CRÉMER, Jacques; MONTJOYE, Y.; SCHWEITZER, Heike. Competition policy for the digital era. 2019. Disponível em: [http://publications.europa.eu/publication/manifestation\\_identifier/PUB\\_KD0419345ENN](http://publications.europa.eu/publication/manifestation_identifier/PUB_KD0419345ENN), pp. 2, 23).
- 121 SHAPIRO, Carl; VARIAN, Hal R. Information rules: A strategic guide to the network economy. Harvard Business Press, 1999; PRÜFER, Jens; SCHOTTMÜLLER, Christoph. Competing with big data. The Journal of Industrial Economics, v. 69, n. 4, p. 967-1008, 2021.
- 122 TIROLE, Jean. Economics for the Common Good. Nova Jersey: Princeton University Press, 2017. E-book. Disponível em: <https://www-degruyter-com.ezp.lib.cam.ac.uk/princetonup/view/title/542175>, pp.398-399.
- 123 SCOTT-MORTON, F. Stigler Committee on Digital Platforms Final Report, Stigler Committee on Digital Platforms, 2019, p. 35.
- 124 KHAN, L. Sources of Tech Platform Power, Georgetown Law Technology Review, 2018. Disponível em: <https://georgetownlawtechreview.org/sources-of-tech-platform-power/GLTR-07-2018/>
- 125 Fidelis menciona preocupações semelhantes: “(i) data can yield an unreplicable advantage and entrench market power, as information about users’ last minute behavior is not easily or readily available; (ii) dominant platforms nowcast not only consumer’s behavior, but also the development of rivals’ business models, precluding nascent threats from a chance to displace incumbents; and (iii) data-driven indirect network effects can cause the product market or a correlated market to tip much more easily, hindering entry”. (FIDELIS, A.L., Data-Driven Mergers: A Call

for Further Integration of Dynamics Effects into Competition Analysis, *Revista de Defesa da Concorrência*, v. 5, n. 2, pp. 189–218, 2017).

- 126 Para uma discussão de fatores que podem mitigar – mas não afastar totalmente – as preocupações com tipping em mercados de plataformas digitais, tais como multihoming, interoperabilidade e diferenciação, bem como os incentivos (ou a falta deles) para que incumbentes adotem estas práticas, ver JULLIEN, B.; SAND-ZANTMAN, W., *The Economics of Platforms: A Theory Guide for Competition Policy*, Social Science Research Network. Rochester, Nova York, 2019. SSRN Scholarly Paper. Disponível em: <https://papers.ssrn.com/abstract=3502964>.
- 127 Há uma corrente de pensamento no antitruste segundo a qual dados são um ativo não-rival largamente disponível, o que diminuiria sua importância concorrencial na maioria dos casos (ver, por exemplo, SOKOL, D.; JINGYUAN, M. A. *Understanding Online and Antitrust Analysis*, *Northwestern Journal of Technology and Intellectual Property*, v. 15, n. 1, pp. [i] –52, 2017; TUCKER, C. *Digital Data, Platforms and the Usual [Antitrust] Suspects: Network Effects, Switching Costs, Essential Facility*, *Review of Industrial Organization*, v. 54, n. 4, pp. 683–694, 2019). Ainda que isso possa ser verdade em algumas hipóteses, tais como para os dados pessoais dos usuários, esta afirmação deve ser tomada com cuidado. Há uma série de indícios que apontam no sentido contrário. Dados não têm um valor intrínseco, mas adquirem valia a depender de seu contexto e sua associação com mais datasets de outros tipos e fontes. Acessar rapidamente volumes significativos de dados atualizados também tende a ser uma vantagem competitiva. Ademais, informações a respeito do comportamento de usuários, suas preferências ou histórico de pesquisas não estão prontamente disponíveis para terceiros que não a plataforma responsável por sua coleta (STUCKE, M. E.; EZRACHI, A. *Debunking the Myths over Big Data and Antitrust*, *SSRN Electronic Journal*, 2015. Disponível em: <http://www.ssrn.com/abstract=2598128> ).
- 128 OCDE, *Big Data: Bringing Competition Policy to the Digital Era*, Executive Summary DAF/COMP/M(2016)2/ANN4/FINAL, 2017; OCELLO, SJÖDIN, SUBOČS, Op. Cit.
- 129 Essa interface entre proteção de dados e defesa da concorrência esteve no cerne do caso Facebook/Whatsapp, em que o Bundeskartellamt condenou aquilo que chamou de “exploitative terms” na política de privacidade pelo compartilhamento de dados entre WhatsApp e Facebook, em que o Facebook condicionava a utilização de sua plataforma ao aceite de termos que

permitted the collection and combination of data from users through other applications and partner sites Available in [https://www.bundeskartellamt.de/SharedDocs/Meldung/EN/Pressemitteilungen/2019/07\\_02\\_2019\\_Facebook.html](https://www.bundeskartellamt.de/SharedDocs/Meldung/EN/Pressemitteilungen/2019/07_02_2019_Facebook.html) .

- 130 WU, Tim, The curse of bigness. Nova York: Columbia Global Reports, 2018, pp. 119-126.
- 131 EZRACHI, A.; STUCKE, M. E., Virtual competition: the promise and perils of the algorithm-driven economy. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press, 2016, pp. 147-151.
- 132 WU. 2018. Op. Cit.
- 133 Disponível em <https://templatelab.com/competition-in-digital-markets/>.
- 134 Disponível em <https://www.congress.gov/bill/117th-congress/senate-bill/2992/text>.
- 135 AKMAN, Pinar. Regulating competition in digital platform markets: A critical assessment of the framework and approach of the EU Digital Markets Act. European Law Review 85, 2022.
- 136 Disponível em <https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=2337417>.
- 137 COMEIG, Irene; KLASER, Klaudio; PINAR, Lucía. The paradox of (Inter)net neutrality: An experiment on ex-ante antitrust regulation, Technological Forecasting and Social Change, v. 175, 2022.
- 138 SORIA; PASCALE. Op. Cit.
- 139 Ibid.
- 140 BRIGLAUER, Wolfgang et al. Net neutrality and high-speed broadband networks: evidence from OECD countries. European Journal of Law and Economics, v. 55, n. 3, p. 533-571, 2023.
- 141 Não inclui tráfego de videochamadas e de intercâmbio de vídeos entre usuários.
- 142 SORIA; PASCALE. Op. Cit.
- 143 Ibid.
- 144 ABECASSIS, David et al. The impact of tech companies' network investment on the economics of broadband ISPs - Report for INCOMPAS, Analysys Mason, outubro/2022. p. 38.
- 145 CONDORELLI, D., PADILLA, J., TUFFIN, A., e VASAS, Z. Why TELCOs' Fair Share Proposal Makes Economics Sense and it is not rent seeking!. Compass Lexecon. 17 de maio, 2023. Disponível em <https://www.telefonica.com/en/wp-content/uploads/sites/5/2023/05/The-Fair-Share-Proposal-in-Telco.pdf>.

- 146 Disponível em <https://www.telefonica.com/en/communication-room/blog/a-call-for-large-content-platforms-to-contribute-to-the-cost-of-the-european-digital-infrastructure-that-carries-their-services/>
- 147 Disponível em <https://www.reuters.com/business/media-telecom/eus-vestager-assessing-if-tech-giants-should-share-telecoms-network-costs-2022-05-02/>
- 148 Disponível em <https://www.lesechos.fr/tech-medias/hightech/bruxelles-veut-taxer-les-gafam-pour-financer-les-reseaux-telecoms-1404614>. Ver ainda <https://www.linkedin.com/pulse/people-technologies-infrastructure-europes-plan-thrive-thierry-breton/?trackingId=kuLk5V7jTaSAs4jeMvr33Q%3D%3D>
- 149 Disponível em <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?uri=CELEX:32022D2481>
- 150 Disponível em <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/connectivity-european-gigabit-society-brochure>
- 151 Disponível em [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/ATAG/2023/745710/EPRS\\_ATA\(2023\)745710\\_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/ATAG/2023/745710/EPRS_ATA(2023)745710_EN.pdf)
- 152 Disponível em <https://www.etno.eu/library/reports/105-EU-internet-ecosystem.html>
- 153 Disponível em <https://www.congress.gov/bill/117th-congress/senate-bill/2427>.
- 154 Disponível em Disponível em <https://docs.fcc.gov/public/attachments/FCC-22-67A1.pdf>.
- 155 Disponível em <https://www.telefonica.com/en/communication-room/blog/south-koreas-approach-to-the-fair-share-contribution-pioneering-model/>
- 156 Disponível em <https://www.telefonica.com/en/communication-room/blog/indeed-internet-has-changed-drastrically-over-the-last-10-years/>
- 157 Disponível em <https://strandconsult.dk/fact-check-on-analysys-masons-claims-on-big-tech-investments-and-arguments-against-broadband-cost-recovery/>
- 158 KOREA TELECOMUNICATIONS OPERATORS ASSOCIATION. IP Interconnection Policy and Trends in Korea. Focusing on the Issue of Korea's Internet Network Interconnection System and CP Network fee. 2023.
- 159 IA nº 08700.004314/2016-71, Nota Técnica nº 34/2017/CGAA4/SGA1/SG/CADE, §14 (Doc. SEI CADE n. 0380317).
- 160 NURSKI, Laura. Net Neutrality, foreclosure and the fast lane: an empirical

study of the UK. Foreclosure and the Fast Lane: An Empirical Study of the UK (October 1, 2012) .NET Institute Working Paper, n. 12-13, 2012.

161 “One should therefore expect less foreclosure in a two-sided market than in a vertical environment. This example provides yet another demonstration that the application of standard economic institutions developed in vertical contexts to two-sided markets is misleading”. (ROCHET, Jean-Charles; TIROLE, Jean. Two-sided markets: An overview. Institut d’Economie Industrielle working paper, p. 1-44, 2004.)

162 Ver, e.g., <https://strandconsult.dk/fact-check-on-analysys-masons-claims-on-big-tech-investments-and-arguments-against-broadband-cost-recovery/>.

163 Disponível em <http://fortune.com/2023/01/17/netflix-south-korea-34-new-shows/>. Ver também: <http://www.statista.com/statistics/1247953/south-korea-netflix-investment-value-korean-content/>.

164 Disponível em <https://pulsenews.co.kr/view.php?year=2022&no=338214>.

165 Disponível em <https://www.oecd.org/country/korea/thematic-focus/cultural-and-creative-sectors-1573f603/>

166 Disponível em: <https://strandconsult.dk/fair-share-contributions-and-broadband-cost-recovery-when-google-and-netflix-talk-about-things-being-bad-in-korea-they-probably-mean-north-korea-not-south-korea/>.

167 JULLIEN, Bruno; BOUVARD, Matthieu. Fair cost sharing: big tech vs telcos. 2022. TSE Working Papers 22-1376..

168 CONDORELLI et. al. Op. Cit.

169 Ibid.

170 CONDORELLI et. al. Op. Cit. ,

171 ROCHET, TIROLE. Op. cit. .

172 DeNardis, Laura. The Global War for Internet Governance. Yale University Press, 2014, p. 148.

173 Como adverte Celso Bastos: “Se a existência de uma área exclusiva à livre iniciativa é realidade jurídica facilmente identificável no texto constitucional, a demarcação de seus limites é matéria impregnada de dificuldades” (BASTOS, Celso Ribeiro. Curso de Direito Constitucional, 22<sup>a</sup> ed. São Paulo: Saraiva, 2010, p. 265). Há divergências doutrinárias sobre os conceitos inerentes a essa divisão: conceito de serviço público, de atividade econômica, de limite e conteúdo da atividade reguladora do Estado. A legislação também segue essa tendência e, em várias ocasiões, conceitos até bem definidos pela literatura ganham forma concreta distinta, bastando verificar, por exemplo, que em alguns setores econômicos autoritários

possuem contratos com termo certo e com direito à indenização, como os autorizatários em Terminais de Uso Exclusivo – TUPs, setor portuário ou no setor elétrico (onde fica a precariedade do instituto?). Tudo isso para afirmar que a análise feita a seguir se propõe a examinar a matéria numa visão inaugural, como meio de propor um debate saudável e rico e, principalmente, útil às conclusões desta dissertação.

- 174 Como será melhor esclarecido a seguir, a atividade econômica, em sentido amplo, inclui os serviços públicos e a atividade econômica em sentido estrito, que pode ser entendida como o mercado em si mesmo, aberto à iniciativa privada. Tal classificação, extraída da obra de Eros Grau, é útil à delimitação teórica proposta nesta dissertação.
- 175 Em lição clássica, Celso Antônio Bandeira de Mello conceitua serviço público como “atividade consistente na oferta de utilidade como comodidade material fruível singularmente pelos administrados que o Estado assume como pertinente a seus deveres em face da coletividade e cujo desempenho entende que deva se efetuar sob regime de direito público, isto é, outorgador de prerrogativas capazes de assegurar a preponderância do interesse residente no serviço e de imposições necessárias para protegê-lo contra condutas comissivas ou omissivas de terceiros ou de próprio gravosas a direitos ou interesses dos administrados em geral e dos usuários do serviço em particular.”
- 176 Cf. GUIMARÃES, Bernardo Strobel. Enciclopédia Jurídica da PUCSP: “Formas de prestação de serviços públicos”. Tomo Direito Administrativo e Constitucional, Edição 1, Abril de 2017.
- 177 Cf. GRAU, Eros Roberto. A Ordem Econômica na Constituição de 1988, pp. 204-205.
- 178 Recentemente, a Lei Federal 13.334/2016, que criou o Programa de Parceria de Investimentos (PPI), parece ter adotado, no plano infraconstitucional, noção próxima à da subsidiariedade, ou da mínima regulação estatal. O art. 2º, IV, indica, como objetivo do PPI, assegurar “garantia da mínima intervenção nos negócios e investimentos”.
- 179 Voltando-se às lições de Eros Grau, a intervenção do Estado pode ocorrer no domínio econômico ou sobre o domínio econômico. Naquele primeiro gênero, inclui-se a intervenção por absorção ou participação. Neste, a intervenção por direção ou por indução. Na intervenção no domínio econômico, o Estado atua como sujeito econômico, no âmbito da atividade econômica em sentido estrito. Essa intervenção será por absorção quando o Estado reservar para si, de forma exclusiva, o controle dos meios de produção; é o caso, portanto,

dos monopólios. Na participação, por sua vez, o Estado age como mais um agente econômico, em regime de competição. Nesta modalidade existe a assunção da exploração da atividade diretamente pelo Poder Público, ou melhor, o Estado atua na economia por meio da produção direta de bens ou na prestação de serviços, atividades típicas dos agentes econômicos. A figura que integrará o setor será uma empresa estatal (empresa pública ou sociedade de economia mista). Importante ponderar que as empresas estatais podem atuar como prestadoras de serviço público, hipótese na qual não se configura uma intervenção do Estado no domínio econômico (v.g, Sabesp, Telebrás, Cia. do Metrô etc.). Isto só ocorrerá se a empresa for exploradora de atividade econômica, e por esta razão, só estas deverão reger-se pelo regime de direito privado, inclusive no que diz respeito às obrigações tributárias e trabalhistas (v.g., Petrobrás, Banco do Brasil). Essa participação, porém, em obediência ao art. 173 da Constituição de 1988 só será legítima se preenchidos os pressupostos do relevante interesse coletivo ou imperativos da segurança nacional, respeitado o regime de direito privado atribuído aos demais agentes econômicos. Por outro lado, quando intervém sobre o domínio econômico, o Estado não exerce a atividade, mas a dirige, isto é, impõe comportamentos aos agentes econômicos de forma compulsória (v.g, tabelamento de preços), ou então, induz estes agentes, por meio de um estímulo, a praticarem determinado comportamento. Se há aceitação – desde esse momento então o particular vincula-se à norma, devendo cumpri-la.

- 180 NUSDEO, Fábio. Fundamentos para uma Codificação do Direito Econômico, São Paulo, RT, 1995, pp. 22-28.; BARROSO, Luís Roberto. A ordem econômica Constitucional e os Limites à Atuação Estatal no Controle de Preços. Revista Diálogo Jurídico, Salvador, CAJ – Centro de Atualização Jurídica -, n° 14, julho/agosto 2002. Disponível na Internet: <<http://direitodoestado.com.br>>; MELLO, Celso Antônio Bandeira de. Curso de Direito Administrativo. 22°. Ed. São Paulo, Malheiros Editores, 2007.
- 181 Art. 174: Como agente normativo e regulador da atividade econômica, o Estado exercerá, na forma da lei, as funções de fiscalização, incentivo e planejamento, sendo este determinante para o setor público e indicativo para o setor privado.
- 182 Baldwin,R.; Cave,M. e Lodge,M.: “Understanding Regulation: Theory, Strategy and Practice. Chapter 2 – Why Regulate. Oxford University Press, 2 ed, 2012.
- 183 A Ordem Econômica na Constituição de 1988. Sio Paulo: Malheiros, 1997, p. 226.

- 184 A aplicação prática do princípio da igualdade se subdivide em duas partes: (a) um aspecto constante e uniforme consubstanciado no preceito “trate igualmente os iguais, e desigualmente os desiguais”; (b) um critério variável usado para determinar que, considerada determinada finalidade, é relevante para se identificar a diferença entre os casos, que justificar o tratamento desigual.
- 185 Nesse sentido: BANDEIRA DE MELLO, Celso Antônio. O conteúdo jurídico do princípio da igualdade. 3. ed. São Paulo: Malheiros, 1998, p. 17-22; BARROSO, Luís Roberto. Igualdade perante a lei. Revista de Direito Público, São Paulo, n. 78, p. 65-77, 1986.
- 186 Art. 146-A. Lei complementar poderá estabelecer critérios especiais de tributação, com o objetivo de prevenir desequilíbrios da concorrência, sem prejuízo da competência de a União, por lei, estabelecer normas de igual objetivo.
- 187 Voto da Conselheira Cristiane Alkmin, no Ato de Concentração nº 08700.006444/2016-49)
- 188 BRASIL. Supremo Tribunal Federal. Questão de Ordem em Mandado de Segurança (QO-MS) nº 24.159-4 / DF. Relatora: Min. Ellen Gracie. julgado em: 26 jun. 2002. D.J. 31 out. 2003; 8 BRASIL. Supremo Tribunal Federal. Ação Direta de Inconstitucionalidade (ADIn) nº 2327-6 / SP, Relator: Ministro Gilmar Ferreira Mendes. julgado em: 8 maio 2003. D.J. 22 ago. 2003.
- 189 OCDE. Recomendação do Conselho relativa à neutralidade concorrencial. Disponível em: <https://legalinstruments.oecd.org/en/instruments/OECD-LEGAL-0462>
- 190 Layton, Roslyn. How Big Tech Uses Net Neutrality To Subvert Competition. ProMarket, 2023.
- 191 Irene Comeig, Klaudijo Klaser, Lucía D. Pinar, The paradox of (Inter)net neutrality: An experiment on ex-ante antitrust regulation, Technological Forecasting and Social Change, Volume 175, 2022.
- 192 WU, Tim; YOO, Christopher S. Keeping the internet neutral?: Tim Wu and Christopher Yoo debate. Federal Communications Law Journal, v. 59, n. 3, p. 06-27, 2007.
- 193 Para uma análise das teorias de concorrência dinâmica no antitruste e o papel da inovação, ver FERNANDES, Victor Oliveira. Direito da Concorrência das Plataformas Digitais: entre abuso de poder econômico e inovação, RT, 2022 (especialmente o Capítulo 1)
- 194 MASON, E.S. Price and Production policies of large-scale enterprise. The American Economic Review, v. 29, n.1, pp 61-74, 1939.

- 195 POSNER, R.A. The Chicago School of antitrust analysis. University of Pennsylvania Law Review, v. 127, n.4, pp. 925-948, 1979; BORK, R.H. The antitrust paradox: a policy at war with itself. NY: Basic Books, 1978.
- 196 SCHUMPETER, J.A. Capitalization, socialism and democracy. 6. Ed. Londres, NY: Routledge, 2006.
- 197 FERNANDES, op. cit. Cap 1
- 198 Erie, M. e Streinz, T. The Beijing Effect: China's digital silk road as transnational data governance, Journal of International Law and Politics, v. 54, 2021.
- 199 Smuha, N. Digital Sovereignty in the European Union: five challenges from a normative perspective, Working Paper, ERA Conference Proceedings, 2023.
- 200 Inserir referências aos acordos com apple e MS.
- 201 REGULATION OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL on measures to reduce the cost of deploying gigabit electronic communications networks and repealing Directive 2014/61/EU (Gigabit Infrastructure Act) Brussels, 23.2.2023 COM(2023) 94 final 2023/0046 (COD)
- 202 Foi a Emenda Constitucional 85, de 26 de fevereiro de 2015, que incluiu o tema da inovação ao Capítulo IV do Título VIII, buscou realçar a importância da articulação entre entidades públicas e privadas para o desenvolvimento da inovação.
- 203 Art. 218. O Estado promoverá e incentivará o desenvolvimento científico, a pesquisa, a capacitação científica e tecnológica e a inovação. (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 85, de 2015)
- § 1º A pesquisa científica básica e tecnológica receberá tratamento prioritário do Estado, tendo em vista o bem público e o progresso da ciência, tecnologia e inovação. (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 85, de 2015)
- § 2º A pesquisa tecnológica voltar-se-á preponderantemente para a solução dos problemas brasileiros e para o desenvolvimento do sistema produtivo nacional e regional.
- § 3º O Estado apoiará a formação de recursos humanos nas áreas de ciência, pesquisa, tecnologia e inovação, inclusive por meio do apoio às atividades de extensão tecnológica, e concederá aos que delas se ocupem meios e condições especiais de trabalho. (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 85, de 2015)
- § 4º A lei apoiará e estimulará as empresas que invistam em pesquisa, criação de tecnologia adequada ao País, formação e aperfeiçoamento de seus recursos humanos e que pratiquem sistemas de remuneração que

assegurem ao empregado, desvinculada do salário, participação nos ganhos econômicos resultantes da produtividade de seu trabalho.

§ 5º É facultado aos Estados e ao Distrito Federal vincular parcela de sua receita orçamentária a entidades públicas de fomento ao ensino e à pesquisa científica e tecnológica.

§ 6º O Estado, na execução das atividades previstas no caput, estimulará a articulação entre entes, tanto públicos quanto privados, nas diversas esferas de governo. (Incluído pela Emenda Constitucional nº 85, de 2015)

§ 7º O Estado promoverá e incentivará a atuação no exterior das instituições públicas de ciência, tecnologia e inovação, com vistas à execução das atividades previstas no caput. (Incluído pela Emenda Constitucional nº 85, de 2015)

204 Art. 219. O mercado interno integra o patrimônio nacional e será incentivado de modo a viabilizar o desenvolvimento cultural e sócio-econômico, o bem-estar da população e a autonomia tecnológica do País, nos termos de lei federal.

Parágrafo único. O Estado estimulará a formação e o fortalecimento da inovação nas empresas, bem como nos demais entes, públicos ou privados, a constituição e a manutenção de parques e polos tecnológicos e de demais ambientes promotores da inovação, a atuação dos inventores independentes e a criação, absorção, difusão e transferência de tecnologia. (Incluído pela Emenda Constitucional nº 85, de 2015)

205 Art. 219-A. A União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios poderão firmar instrumentos de cooperação com órgãos e entidades públicos e com entidades privadas, inclusive para o compartilhamento de recursos humanos especializados e capacidade instalada, para a execução de projetos de pesquisa, de desenvolvimento científico e tecnológico e de inovação, mediante contrapartida financeira ou não financeira assumida pelo ente beneficiário, na forma da lei. (Incluído pela Emenda Constitucional nº 85, de 2015)

Art. 219-B. O Sistema Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (SNCTI) será organizado em regime de colaboração entre entes, tanto públicos quanto privados, com vistas a promover o desenvolvimento científico e tecnológico e a inovação. (Incluído pela Emenda Constitucional nº 85, de 2015)

§ 1º Lei federal disporá sobre as normas gerais do SNCTI. (Incluído pela Emenda Constitucional nº 85, de 2015)

§ 2º Os Estados, o Distrito Federal e os Municípios legislarão concorrentemente sobre suas peculiaridades. (Incluído pela Emenda Constitucional nº 85, de 2015)

206 O Marco Regulatório, desse modo, traçou os contornos essenciais para efetivação da cooperação público-privada no campo de CT&I, prevista no art. 219-A, determinando os instrumentos a serem utilizados no compartilhamento de infraestrutura de pesquisa, de pesquisadores e de conhecimento entre Poder Público, pesquisadores e empresas. A regulamentação do Marco Regulatório de CT&I ficou a cargo do Decreto 9.283, de 7 de fevereiro de 2018, que conferiu maior detalhamento e esclarecimento para instruir a aplicação e a implementação das disposições previstas na Lei 13.243/2016. O Decreto também dedicou especial atenção ao tema da cooperação entre entes públicos e privados, dispensando-lhe capítulos específicos, o que destaca, mais uma vez, a importância de tal cooperação para concretização do SNCTI e, assim, do desenvolvimento científico e tecnológico do país.

207 SILVA, José Afonso da. Comentário Contextual à Constituição. 3. ed. São Paulo: Malheiros, 2007. p. 821

208 SALINAS, Natasha Schmitt Caccia. Avaliação legislativa no Brasil: apontamentos para uma nova agenda de pesquisa sobre o modo de produção das leis. Revista Brasileira de Políticas Públicas, Brasília, v. 10, n. 1, 2013 p. 228-249.

209 ANEXO

QUESTÕES A SEREM ANALISADAS QUANDO DA ELABORAÇÃO DE ATOS NORMATIVOS NO ÂMBITO DO PODER EXECUTIVO FEDERAL

Avaliação de resultados

19. Como serão avaliados os efeitos do ato normativo?

19.1. Qual a periodicidade da avaliação de resultados do ato normativo?

19.2. Como ocorrerá a reversão das medidas em caso de resultados negativos ou insuficientes?

210 BRASIL. Presidência da República. Manual de Redação da Presidência da República. 2.ed. Brasília: Presidência da República, 2002. Disponível em: <http://www4.planalto.gov.br/centrodeestudos/assuntos/manual-de-redacao-da-presidencia-da-republica/manual-de-redacao.pdf>