

Sobre Fronteiras, Cavalos e Gatekeepers: A Evolução do Debate sobre Interoperabilidade e Acesso às Redes no Direito Cibernético

*About Borders, Horses and Gatekeepers: The Evolution of Interoperability
and Networks Access Debate in Cyberlaw*

Submitted: 7 October 2022
Reviewed: 2 November 2022
Revised: 6 November 2022
Accepted: 8 November 2022

Fábio Casotti*
<https://orcid.org/0000-0003-2641-4570>

Article submitted to blind peer review
Licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International

DOI: <https://doi.org/10.26512/lstr.v15i2.45341>

Abstract

[Purpose] To characterize the evolution of the regulatory debate on interoperability and network access in the evolutionary course of the Internet.

[Methodology] Based on bibliographical research on the academic publications of cyberlaw and study cases in the United States and Europe, the objectives and the role played by network access regulation are identified.

[Findings] From little or no regulatory concern in the early beginning of the Internet, interoperability converts itself into a relevant issue from the identification of the power asymmetries of the network participants, some of them being able even to limit or prevent the free flow of information, then the concept of gatekeeper arises. With the reorientation of the bargaining powers of the Internet supply chain, greater attention has been given to the content and application layer. Despite the challenges inherent to the sustainability of highly prescriptive regulatory designs, guarantees of interoperability are fundamental to the free flow of ideas, data and information, capable of preserving a free, plural and open to innovation Internet.

Keywords: Gatekeeper. Interoperability. Network Access. Cyberlaw. Internet Regulation.

Resumo

[Propósito] O artigo busca caracterizar a evolução do debate regulatório de interoperabilidade e acesso às redes na trajetória evolutiva da Internet.

*Pós-graduado em Planejamento e Estratégias de Desenvolvimento (ENAP/2018), especializado em Regulação Econômica (INATEL/2011) e Engenheiro de Telecomunicações (UNI-BH/2006). Servidor público da Agência Nacional de Telecomunicações (ANATEL) desde 2005. E-mail: fcasotti@gmail.com.

[Metodologia] A partir de uma pesquisa bibliográfica sobre a produção acadêmica de direito cibernético e estudos de caso nos Estados Unidos e na Europa, são identificados os objetivos e o papel desempenhado pela regulação das condições de acesso às redes.

[Resultados] De pouca ou nenhuma preocupação regulatória no surgimento da Internet, a interoperabilidade se converte em uma questão relevante a partir da identificação da assimetria de poderes dos participantes das redes, alguns inclusive com capacidades para limitar ou impedir o fluxo de informações, surge então o conceito de *gatekeeper*. Com a reorientação de poderes de barganha da cadeia produtiva da Internet, maior atenção tem sido conferida à camada de conteúdos e aplicações. Apesar de desafios inerentes à sustentabilidade de desenhos regulatórios muito prescritivos, garantias de interoperabilidade se mostram fundamentais à livre circulação de ideias, dados e informações, capazes de preservar uma Internet livre, plural e aberta à inovação.

Palavras-Chave: *Gatekeeper*. Interoperabilidade. Acesso às Redes. Direito Cibernético. Regulação da Internet.

INTRODUÇÃO

Em meados do século XIX, a pacata cidade de Erie, no extremo noroeste do estado da Pensilvânia, foi palco de um marcante episódio na história da indústria ferroviária dos Estados Unidos, a chamada “*War of the Gauges*” ou, segundo tradução livre, a Guerra da Bitola dos Trilhos.

Conforme Kent (1948), o embate marcou disputa entre os estados da Pensilvânia e de Nova York quanto ao padrão construtivo escolhido para os trilhos ferroviários que se conectavam na região. Na ocasião, estavam em discussão três padrões de distância entre os trilhos da rede ferroviária em expansão na região (4’10”, 6” e 4’8½”).

Com a “quebra de padrões” ou descontinuidade existente entre os trilhos que se interconectavam na cidade de Erie, havia a necessidade inconveniente de migração de pessoas e cargas entre as diferentes composições dos trilhos, gerando atrasos, ineficiências e vários transtornos.

Ainda segundo Kent (1948), o conflito foi deflagrado com uma aparente quebra de promessa do estado Nova York quanto à bitola escolhida para os trilhos já em construção pela Pensilvânia. Os municípios e empresários locais de Erie se insurgiram contra a construção impositiva de uma bitola distinta da avenida e o que começou com pequenas hostilidades aos funcionários da ferrovia, rapidamente escalou à destruição de ruas, ferrovias e pontes de ligação, redundando em agressões físicas e prisões. A Guerra da Bitola dos Trilhos chegou a interromper por duas semanas o tráfego ferroviário de Nova York com o Oeste norte-americano.

Na repercussão midiática, chegou-se a atribuir ao conflito a zombaria de revolta de vendedores de amendoim e tortas, irresignados com a iminente

padronização e a conseqüente frustração de vendas de produtos, que ocorria durante a troca de vagões. Na verdade, o tensionamento envolvia uma disputa comercial de eficiências e competitividade das rotas de transporte ferroviário, notadamente, o protagonismo e o domínio econômico sobre um modal estratégico de circulação de pessoas para o meio oeste, no eixo Ohio-Pensilvânia-Nova York.

Depois de aproximadamente dois anos, a Guerra da Bitola dos Trilhos de Erie foi objeto de acordo político-empresarial entre os governadores e as ferrovias. Além disso, toda a malha norte-americana passaria mais tarde por uma política pública de convergência em torno de um único padrão de bitola ferroviária, 4'8½" (quatro pés e oito polegadas e meia).

À primeira vista, este prosaico episódio pode parecer tão desconectado das discussões de direito cibernético quanto os padrões de bitola de trilhos de Erie. No entanto, para um olhar atento, este exemplo material e concreto, tão simples quanto a distância entre os trilhos concorrentes de uma ferrovia, ilustra como padrões de acesso e conexão são aspectos críticos para indústrias de redes.

Para essa dinâmica de indústrias, aspectos de interoperabilidade são estratégicos para as dinâmicas de desenvolvimento e poderes de barganha envolvidos, podendo inclusive esconder sob o manto de narrativas técnicas e assépticas, alavancas de poder de mercado, que distanciam o mercado de condições de competição sustentadas apenas no mérito dos agentes participantes da indústria.

Conforme se pretende desenvolver a seguir, essa questão se revela particularmente crítica em um contexto de erosão de fronteiras jurisdicionais de aplicação do direito, inquietações sobre a necessidade de um regime jurídico próprio e diante de poder acumulado por gigantes controladores do fluxo informacional (*gatekeepers*) no novo paradigma da economia digital.

Com esse objetivo, o presente estudo busca identificar e sistematizar a evolução do debate do acesso a redes e interoperabilidade do direito cibernético (*cyberlaw*), a partir da literatura e estudos de caso nos Estados Unidos e Europa.

Dessa forma, o texto segue organizado da seguinte forma, buscando sempre que possível a delimitação cronológica dos grandes períodos de desenvolvimento da Internet. Inicialmente é feito um resgate dos primeiros tensionamentos jurídicos de acesso às redes que marcaram o surgimento comercial da Internet. Em seguida, se evolui para o entendimento das relações de poder no ambiente cibernético e a importância das condições de conexão. A terceira parte do artigo se dedica ao desenvolvimento sobre a reorientação do poder de *gatekeeper* e as primeiras respostas regulatórias já observadas. Por fim, são apresentadas na seção final as considerações finais do estudo.

DO VELHO OESTE DIGITAL AO CIBERPATERNALISMO

Nas origens, ainda enquanto um experimento recém-saído de laboratórios de centros de pesquisa e campi universitários, a Internet apresentava um ideário de abertura, liberdade, colaboração e ausência de qualquer controle ou moderação na circulação de informações.

Conforme Zittrain (2008, p. 8, 27, 30), o desenvolvimento da rede não estava orientado à oferta de serviços e aplicações específicas (quicá negócios), mas sim, ao simples objetivo de conectar pessoas a quaisquer outros indivíduos. E teria sido justamente essa despreziosa visão de seus fundadores a razão crítica para o sucesso da rede. Isto é, onde ninguém era particularmente dono e estariam todos interessados em acessar e se interligar, a Internet nasceu e se organizou à margem do conhecimento daqueles com poderes e capacidades para restringir seu desenvolvimento.

Esse espírito aberto e libertário vigorou dos anos 1980 até a primeira metade dos anos 1990, encerrando a chamada era do “velho oeste da Internet”.

Mas com os primeiros ensaios da fase comercial da Internet, têm início então os primeiros tensionamentos e discussões acadêmicas quanto à ilegitimidade ou inabilidade de governos do “mundo real” disciplinarem a conduta de seus cidadãos no espaço cibernético (MURRAY, 2011, p. 197,198).

Com a experimentação de várias aplicações de comunicação e compartilhamento de arquivos, acompanhada de um processo acelerado de ampliação da rede e do número de seus participantes, ficaram evidentes as dificuldades de respostas jurídicas adequadas e suficientes para lidar com dilemas de privacidade, problemas de difusão de conteúdos impróprios ou mesmo violações sistemáticas de direitos de propriedade e autoria intelectual.

Com efeito, esses tópicos ainda seguem desafiando acadêmicos e operadores do direito a sua correta compreensão e tratamento, inclusive com novos desdobramentos que só se agravaram (em volume ou complexidade). Para citar alguns rápidos exemplos contemporâneos, a divulgação massiva de notícias falsas, o grau de coleta e processamento de dados pessoais, o poder econômico das plataformas digitais, com repercussões nada triviais sobre a tutela de direitos à privacidade, à dignidade, o bem-estar econômico, a saúde das democracias e, no limite, a organização social contemporânea.

Mas ainda na segunda metade dos anos 1990, a capacidade prospectiva de autores referenciais como Joel Reidenberg e Lawrence Lessig já indicava que o modelo de “uma terra sem lei” na Internet seria um ambiente fértil à prática de atividades nocivas e ilícitas das mais variadas. Esses autores integraram o movimento que Murray (2011, p. 199) denominou paternalismo cibernético.

Em trabalho pioneiro sobre os desafios de gestão das redes e regulação no ciberespaço, Reidenberg (1996, p. 913-915) estruturou o reconhecimento da desintegração dos paradigmas tradicionais de direito, os quais foram historicamente lastreados na presença física e em territórios geográficos muito bem delimitados. Defendeu que a fluidez transnacional de informações seria capaz de comprometer as soberanias estatais e suas capacidades de regulação e fiscalização de comportamentos de seus cidadãos.

Sustentou ainda que, em substituição às fronteiras físicas, surgiam no ciberespaço novas jurisdições, não demarcadas por geografias físicas, mas pela arquitetura de rede dos provedores de serviços participantes da Internet, que passariam a ditar a dinâmica de acesso e o grau de interoperabilidade, a partir dos contratos privados (REIDENBERG, 1996, p. 917).

Em destaque, os controladores das redes assumem características políticas de entidades autogovernadas, com poderes para impor a seus participantes suas regras de acesso, comportamento e “cidadania” (REIDENBERG, 1996, p. 919).

Na continuidade de seus estudos, Reidenberg (1998) identificou um espaço de normatividade inerente às escolhas técnicas e ao desenvolvimento da arquitetura Internet, ao que denominou *Lex Informatica*. No tocante à compatibilidade entre redes e sistemas, defendeu a aplicação do *soft law* da *Lex Informatica* como mais adequada para lidar com questões de interoperabilidade da Internet, quando comparada à abordagem rígida e estanque do regime jurídico tradicional (REIDENBERG, 1998, p. 587).

Mas o movimento paternalista digital dos anos 1990 não foi livre de críticas. Talvez a mais ácida e icônica tenha sido a proferida pelo juiz norte-americano Frank H. Easterbrook.

O Direito do Cavallo

Em conferência sobre o direito cibernético realizado na Universidade de Chicago e posteriormente publicado na forma de artigo no fórum universitário, assim se pronunciou Easterbrook (1996):

“Quando ele era diretor desta Faculdade de Direito, Gerhard Casper era orgulhoso do fato de que a Universidade de Chicago não oferecia um curso de ‘Direito do Cavallo’. [...] Em vez de oferecer cursos adequados a diletantes, a Universidade de Chicago oferecia cursos de Direito e Economia, Direito e Literatura, ministrados por pessoas que poderiam ser nomeadas para os principais departamentos de economia e literatura do mundo [...]

Corremos o risco de diletantismo multidisciplinar, ou [...] da esterilização cruzada de ideias. Junte dois campos sobre os quais você sabe pouco e obtenha o pior dos dois mundos. [...] As crenças que os advogados têm sobre computadores e as previsões que eles fazem sobre novas tecnologias são

altamente prováveis de serem falsas. Isso deve nos fazer hesitar em prescrever adaptações legais para o ciberespaço.

[...] a melhor maneira de aprender a lei aplicável a empreendimentos especializados é estudar as regras gerais. Muitos casos tratam da venda de cavalos; outros lidam com pessoas que tomaram coices de cavalos; ainda lidam com o licenciamento e corridas de cavalos, ou com os cuidados veterinários com os cavalos, ou com prêmios em exposições de cavalos. Qualquer esforço para reunir esses fios em um curso sobre ‘A Lei do Cavalo’ está fadado a ser superficial e a perder princípios unificadores.

[...] Não sei muito sobre ciberespaço; o que eu sei estará desatualizado em cinco anos (senão em cinco meses!); e minhas previsões sobre a direção da mudança são inúteis, tornando fútil qualquer esforço para adaptar a lei ao assunto. [...]

Um rápido resumo: Errar na legislação é comum, e especialmente quando a tecnologia avança a galope. [...] Então deixemos o mundo do ciberespaço evoluir como quiser e aproveitemos os benefícios.” (tradução livre)

Na construção de seu argumento, o juiz Easterbrook evoca esse icônico animal, símbolo de velocidade e vigor físico, parceiro da humanidade na evolução e na domesticação do ambiente ao seu redor. Com efeito, desde as sociedades primitivas, os cavalos eram empregados na agricultura, no transporte, na conquista de territórios, nas guerras e, posteriormente, serviu de principal força motriz do maquinário e dos meios de transporte do século XIX.

Apesar de não ter merecido uma disciplina jurídica específica na Universidade de Chicago, esse nobre equino já esteve envolvido em um par de questões regulatórias curiosas ao longo da história humana. Para citar alguns exemplos rápidos, recorre-se inicialmente a um drama urbanístico vivido por grandes cidades como Londres e Nova York ao final do século XIX e que motivou intensos debates regulatórios sobre o futuro do desenvolvimento dessas metrópoles. Com o emprego majoritário de tração animal no transporte de cargas e pessoas no período, havia um grande desafio logístico e sanitário para a grande quantidade de dejetos animais gerados pela superpopulação equina, ainda que empregando novamente o transporte animal no manejo ambiental necessário¹. Essa questão específica só foi superada com a mudança do paradigma dos meios de transporte para motores a vapor, o que reposicionou o desafio ambiental para questões regulatórias de emissão de outros poluentes, inicialmente, a queima do carvão e, posteriormente, de combustíveis fósseis.

E justamente nesse período de substituição massiva da tração animal pelos motores a vapor, quando da primeira revolução industrial, o *horse-power* (HP) foi empregado como padrão de comparabilidade de potência e, mesmo hoje, segue

¹ The Great Horse Manure Crisis of 1894 by Ben Johnson. Historic UK.

sendo um padrão *de facto* para a aferição de potência de motores a combustão ou elétricos. Para trazer uma última situação mais atual, novamente a cidade de Nova York apresenta hoje para o transporte turístico de carruagens a cavalo uma regulação bastante prescritiva sobre jornadas de trabalho máximas permitidas, padrões de equipamentos e cuidados sanitários, com fito em assegurar a segurança do transporte para condutores e turistas, a saúde e o bem-estar dos animais².

Partindo da iconografia do argumento de Easterbrook, essas ilustrações não seriam exemplos aplicados de diferentes leis (ou direito) do cavalo?

Com a devida vênia por essa breve digressão equina, para além do título, este artigo não se pretende à justa homenagem a esse utilitário e valoroso animal. Neste exato ponto, o propósito consiste em um alerta quanto à armadilha argumentativa oferecida por diagnósticos tão absolutos e, por vezes, simplificados por analogias incompletas ou imperfeitas.

Costumeiramente, a defesa de princípios de não intervenção regulatória se faz acompanhar de uma crença quase dogmática no longo prazo. Contudo, para algumas conjunturas específicas, essa espera pode ser revelar excessivamente danosa, citando a célebre frase atribuída ao economista britânico John Maynard Keynes, “no longo prazo estaremos todos mortos”.

Retomando ao paradigma do direito cibernético, as indústrias da informação não podem ser adequadamente compreendidas a partir da mera comparação com outras indústrias tradicionais, que lidam com quaisquer tipos de mercadoria (WU, 2012, p. 427). Trata-se da tecnologia de mais rápida difusão e adesão entre todas as outras formas de comunicação da história (CASTELLS, 2017, p. 36).

Há inclusive provisões mais arrojadas de que o novo paradigma da revolução industrial das Tecnologias da Informação e Comunicação - TICs seja capaz de reconfigurar o paradigma econômico capitalista dominante (RIFKIN, 2014).

Dessa forma, tem sido exigido cada vez mais dos juristas um entendimento acurado e multidisciplinar para as questões do direito cibernético, a fim de lidar com a velocidade de transformações sociais ocorridas e os desafios jurídicos apresentados por essa nova conformação.

Em resposta específica à contribuição de Easterbrook, Lessig (1999) defende exatamente a conexão entre o direito e o espaço cibernético, em particular, os benefícios do emprego integrado de ferramentas do direito tradicional com outras ferramentas também capazes de constrirem comportamentos (normas sociais, mercados e a arquitetura ou código).

² Caring for Horses Working in NYC. Rules of the City of New York. Title 24 - Department of Health and Mental Hygiene. Chapter 4 - Health, Safety And Well-Being Of Rental Horses.

No desenvolvimento e na complexificação dessa teoria, Lessig (2006) desenvolve então o *CODE*. Nessa publicação, o autor busca desconstruir o pensamento anárquico inicial do ciberespaço, oferecendo em substituição uma perspectiva orientada à arquitetura da Internet, que fosse capaz de aperfeiçoar o controle de comportamentos por meio da “mão invisível do ciberespaço”. Na visão de Lessig, “*code is law*”, isto é, o algoritmo (ou o código) seria a lei suficiente e necessária ao constrangimento de condutas.

Neste primeiro recorte temporal, restou demonstrado como os integrantes da Internet são capazes de constituir novos ambientes digitais “quase soberanos” e com poderes para fixar suas próprias regras de entrada e convivência. Sobre interoperabilidade, não se identificaram grandes questões, pois a necessidade de ligação entre redes prevalecia como um dos valores fundacionais da própria Internet e a aderente à dinâmica de incentivos prevalecente.

As principais discussões então se pautaram pelo reconhecimento desse novo paradigma técnico-econômico e a necessidade ou dispensa de um novo regime jurídico para lidar com as questões comportamentais nascentes. Os principais tensionamentos orbitaram dilemas informacionais e violações a direitos de propriedade e autoria, a partir de características intrínsecas à Internet, como a fácil reprodutibilidade e acelerada difusão de conteúdos eletrônicos, o que habilitou e reduziu substancialmente os custos dessa natureza de ilícito.

Contudo, na tentativa de fornecer soluções de constrangimento de comportamentos desviantes no ciberespaço, o ciberpaternalismo ainda teria se mantido demasiadamente concentrado no aspecto geográfico e talvez até em virtude de algum otimismo da visão de Lessig, teria deixado escapar o mapeamento preciso do poder de influência não uniforme dos integrantes da rede, em especial, a capacidade de controlar ou influenciar fluxo da informação, os *gatekeepers* (MURRAY, 2011, p. 213).

Conforme desenvolvimento a seguir, essas discussões ganham contornos mais sutis e interessantes a partir do mapeamento das condições não uniformes de poder, interesses e influência de cada agente participante da Internet. Pois conforme a lição de Castells (2017, p. 36), os processos de desenvolvimento e adesão a novas tecnologias não são livres e autônomos, mas sim, objeto de modificação e adequação aos desejos e necessidades das pessoas, além de influências culturais, da organização social e o ambiente institucional onde estão inseridos.

A INTERNET DA CHAPEUZINHO VERMELHO E OS “LOBOS MAUS” DO MUNDO CORPORATIVO

Inspirado em modelos de Governança Nodal, Murray (2011, p. 204) propõe uma visão regulatória responsiva às dinâmicas comunicativas entre os integrantes da rede, reconhecendo o poder de influência desses agentes.

O autor confere especial destaque ao poder do discurso, do diálogo e dos fluxos de comunicação no ambiente cibernético em seu processo regulatório. Se cada integrante é individualmente capaz de partilhar ideias, crenças, ideais e formar opiniões, eles podem se associar em comunidades com interesses convergentes, com habilidades para legitimar ou esvaziar diferentes ações regulatórias. Ignorar essa dinâmica é contribuir com a frustração e a perda de efetividade de quaisquer tentativas de regulação (MURRAY, 2011, p. 205-207).

Prossegue Murray (2011, p. 212) argumentando como os pontos de convergência entre várias comunidades e grupos de interesse são capazes de controlar o fluxo informacional da Internet, sistematizando uma proposta conceitual de *gatekeepers*.

Em alusão ao trabalho de Laidlaw (2010, p.2), tem-se o gênero agregado de *gatekeepers* (guardiões dos portões) como entidades capazes de decidir o que deve ou não passar por um determinado portão de controle. Em destaque, a percepção da autora de que para aquela natureza de preocupações o *gatekeeper* não estaria em condições de se locupletar com más condutas, mas estaria sim em posição de evitar que elas ocorressem. Daí o acionamento de *gatekeepers* por autoridades regulatórias como mecanismo indireto de constrangimento ao desvio de conduta de terceiros.

No processo de governança cibernética, a dificuldade ou mesmo a inviabilidade de governos constrangerem diretamente as condutas de indivíduos tem levado as autoridades regulatórias a confiar progressivamente em *gatekeepers* como entes delegados de controle de atividades nas redes (MURRAY, 2011, p. 213).

No ambiente cibernético, os *gatekeepers* da Internet controlam o fluxo informacional da rede, podendo inclusive no processo de controle apresentar repercussões culturais e democráticas (LAIDLAW, 2010, p.2).

Mas superando a inocência do ciberpaternalismo, que presume a distribuição equitativa de poderes dos participantes da rede, Murray (2011, p. 220) reconhece o poder assimétrico dos *gatekeepers*, com capacidades únicas de controle de acesso a determinados espaços, comunidades ou conteúdos.

Interessa notar como a proposição diagnóstica de Murray (2011) tangencia conceitos próprios da economia industrial e instrumentais importantes da defesa

e promoção da concorrência, como as externalidades de redes³ e o poder de mercado⁴.

De fato, com a maturação e o desenvolvimento acelerado da fase comercial da Internet, essa perspectiva econômica-empresarial vai se tornando cada vez mais relevante, sobretudo após o estouro da bolha especulativa das empresas ponto com e a primeira década dos anos 2000.

Conforme o provocador enunciado de Manuel Castells (2017, p. 167), trata-se do encontro da Internet da Chapeuzinho Vermelho com os “lobos maus” do mundo corporativo. Isto é, o processo de desenvolvimento das Tecnologias da Informação e Comunicação - TICs é dependente de decisões políticas, resultados de debates e conflitos entre grupos de interesses comerciais, sociais e políticos (p. 153).

De fato, com o advento da convergência tecnológica entre diferentes plataformas de redes, habilitou-se um processo acelerado de massificação do acesso à Internet por meio da utilização das redes de operadoras de cabos e de telefonia e, posteriormente, de redes móveis sem fio.

Diferentemente de um desprezioso empreendimento científico e experimental de suas origens, a Internet passava agora a integrar um intrincado “ecossistema” de Tecnologias da Informação – TICs. Conforme a visão esquemática oferecida por Fransman (2010), os agentes do “ecossistema de TICs” compreendem então quatro grandes camadas de relações simbióticas, a saber, os fabricantes de equipamentos de redes, operadores de redes, provedores de conteúdo e aplicações e os consumidores finais.



Figura 1 – Relações entre as Camadas de Fransman (2010).

³ Quando o valor da associação de um usuário a uma rede é afetado positivamente quando outro usuário se associa e amplia essa rede, diz-se que esses mercados exibem "efeitos de rede" ou "externalidades de rede" (KATZ e SHAPIRO, 1994).

⁴ O poder de mercado refere-se à habilidade de uma firma elevar preços de maneira lucrativa acima de algum nível competitivo, o nível de referência, sendo usualmente definido como a diferença entre os preços cobrados pela empresa e seus custos marginais de produção (MOTTA, 2004).

Contudo, o registro histórico da indústria de comunicações nos Estados Unidos oferece justificativas de sobra às preocupações com os ricos de apropriação corporativa e influências restritivas ao desenvolvimento da Internet. No *locus* de convergência das redes Internet com as redes de cabo e telefonia, os estudiosos do direito cibernéticos apontavam para o iminente choque entre os valores intrínsecos à Internet e a cultura corporativa das indústrias da telefonia e do cabo nos Estados Unidos. Em especial, a trajetória do conglomerado Bell no século XX.

Os Guardiões dos Circuitos contra Dispositivos Estranhos

Nesse contexto, tem-se o curioso caso da *Hush-A-Phone Corporation*, que lançou nos idos do século XX um intrigante acessório telefônico plástico com a promessa de conferir maior privacidade às chamadas telefônicas. Desenvolvido na forma de uma concha e acoplável ao bocal de telefones fixos, o dispositivo apresentava de fato propriedades acústicas capazes de oferecer maior ressonância à voz de seu utilizador (WU, 2012, p. 145).

Curiosamente, apesar do questionável potencial de dano do inocente acessório, os seus desenvolvedores enfrentaram uma virulenta resposta do poderoso conglomerado norte-americano Bell, materializada em sucessivas demandas administrativas e judiciais, sob a alegação de inefetividade do dispositivo, riscos à operação da rede e até mesmo à higiene sanitária dos utilizadores. Funcionários da AT&T chegaram a notificar os consumidores de telefonia de que o uso do produto *Hush-A-Phone* seria passível de violação da legislação federal, com riscos de suspensão da prestação do serviço de telefonia (WU, 2012, p. 145).

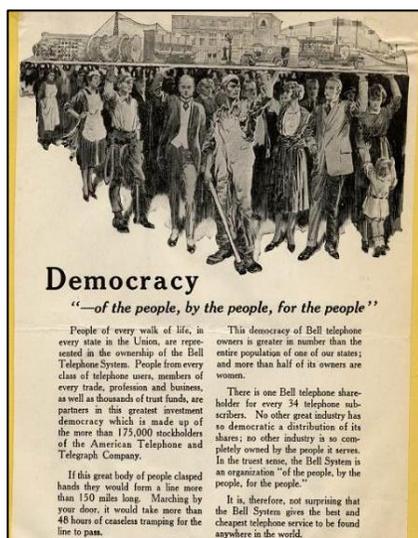
Além de uma agressiva abordagem de fusões e aquisições, cabe destacar que parcela relevante do sucesso empresarial alcançado pela AT&T no século XX se deveu a uma estratégia de marketing e comunicação escorada em narrativas de centralização, unificação e universalização da rede de telefonia, o que fica refletido em seu próprio lema corporativo do período: “Uma política, um sistema, serviço universal, e todos direcionados para o Melhor Serviço.” (tradução livre) (WIRED, 2011, p. 10).

Tem-se o interessante registro da audiência pública promovida pelo regulador de comunicações norte-americano, a FCC (*Federal Communications Commission*) com o objetivo de debater os supostos danos causados pela utilização do *Hush-A-Phone*. Na ocasião, o então vice-presidente da AT&T, sustentando um veto à utilização de “acessórios telefônicos estranhos”, evocou a necessidade de tutela do consumidor contra o risco de “parafernálias inúteis” e ainda argumentou, com uma dose de presunção corporativa, que caso houvesse

alguma utilidade efetiva para o *Hush-A-Phone*, a própria AT&T já o teria inventado e disponibilizado ao mercado (WU, 2012, p. 154).

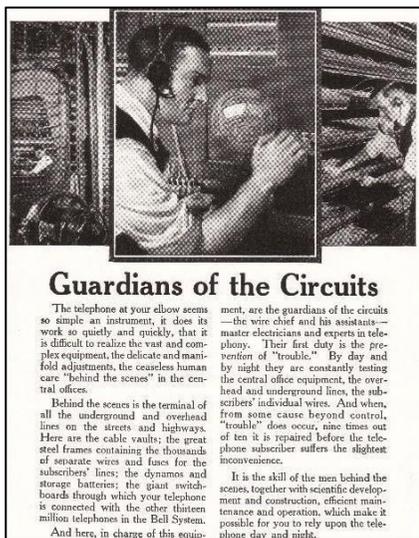
A questão fundamental de uma abordagem de inovação centralizada é que ela está fadada a admitir a invenções incrementais e abandonar ideias disruptivas, especialmente aquelas com o mínimo potencial de dano, ameaça ou revolução dos negócios estabelecidos (WU, 2012, p. 154).

De modo a ilustrar esse ideal corporativo, seguem trechos de peças publicitárias do período que refletem exatamente uma narrativa de controle centralizado, de uma estrutura industrial monopolística tutelada pelo governo norte-americano e fechada a inovações externas.



“Pessoas de todas as esferas da vida, em todos os estados da União, estão representadas na propriedade do Sistema Telefônico Bell. [...] são sócios desta democracia de maior investimento que é formada pelos mais de 175 mil acionistas da *American Telephone and Telegraph Company*.” (tradução livre)

Figura 2 – A Democracia do Sistema Bell (1921).



Guardians of the Circuits

The telephone at your elbow seems so simple an instrument, it does its work so quietly and quickly, that it is difficult to realize the vast and complex equipment, the delicate and manifold adjustments, the ceaseless human care "behind the scenes" in the central offices.

Behind the scenes is the terminal of all the underground and overhead lines on the streets and highways. Here are the cable vaults, the great steel frames containing the thousands of separate wires and fuses for the subscribers' lines; the dynamos and storage batteries; the giant switchboards through which your telephone is connected with the other thirteen million telephones in the Bell System.

And here, in charge of this equip-

ment, are the guardians of the circuits—the wire chief and his assistants—master electricians and experts in telephony. Their first duty is the prevention of "trouble." By day and by night they are constantly testing the central office equipment, the overhead and underground lines, the subscribers' individual wires. And when, from some cause beyond control, "trouble" does occur, nine times out of ten it is repaired before the telephone subscriber suffers the slightest inconvenience.

It is the skill of the men behind the scenes, together with scientific development and construction, efficient maintenance and operation, which make it possible for you to rely upon the telephone day and night.

“O telefone ao seu lado parece um instrumento tão simples, faz seu trabalho de forma tão silenciosa e rápida, que é difícil perceber o equipamento vasto e complexo, os ajustes delicados e múltiplos, o incansável cuidado humano "nos bastidores" dentro das centrais telefônicas. [...] É a habilidade dos homens nos bastidores, juntamente com o desenvolvimento e construção científica, manutenção e operação eficientes, que permitem que você conte com o telefone dia e noite.” (tradução livre)

Figura 3 – Os Guardiões dos Circuitos (1922).

Oito anos depois da primeira demanda administrativa apresentada à FCC, a *Hush-A-Phone Corporation* prevaleceu perante a AT&T no Tribunal de Apelação Federal. Obviamente, essa batalha administrativa-jurídica foi muito mais penosa para o inventor do *Hush-A-Phone* do que para o conglomerado Bell.

E esse teria sido apenas o primeiro de vários enfrentamentos contra o uso de outros acessórios e condições de acesso às redes, evidenciando a disposição em litigar administrativa e judicialmente do sistema Bell (*Bellheads*) em face daqueles que viriam posteriormente a suportar um modelo de desenvolvimento aberto da Internet, capaz de oferecer soluções mais inovadoras (*Netheads*) (WU, 2012, p. 156, 162).

Anos mais tarde, de 1974 a 1982, em face do poder acumulado pelo sistema Bell, o conglomerado passou por processo de desmembramento estrutural, um caso paradigmático para a história do antitruste nos Estados Unidos.

Mas este episódio do *Hush-A-Phone* denota o quão antigas são as tentativas de discriminação ou restrição das regras de conexão e acesso. E para indústrias de redes, tanto infraestruturas duras e tradicionais (*utilities*) como ferrovias, rodovias, cabotagem e aeroportos, quanto para as infovias de telefonia e comunicação, as condições de acesso e os padrões de interoperabilidade são críticos à saúde e ao bom desenvolvimento de mercados.

Não por acidente, no contexto da globalização e abertura dos mercados nos anos 1990, as reformas legislativas de vários países trouxeram além da previsão da participação da iniciativa privada na indústria de telecomunicações, fortes

compromissos comerciais e regulatórios de um regime compulsório de interconexão e abertura das redes incumbentes (LAFFONT e TIROLE, 1996).

Nesse ponto da história, com o advento da convergência tecnológica, as culturas das indústrias de redes de telefonia, de cabo e da Internet (agora comercial) se chocaram e produziram um grande embate sobre quem teria o efetivo poder de *gatekeeper*, isto é, a condição de controlar ou restringir o livre fluxo de informações.

A seguir, um dos mais aquecidos debates político-regulatórios e de governança cibernética, a discussão sobre neutralidade de redes (VAN SCHEWICK, 2010, p. 1).

Ser Neutro ou Não Ser, Eis a Questão

Atribui-se a Tim Wu (2003) o protagonismo pela sistematização de preocupações concorrenciais sobre condutas discriminatórias de conteúdos e aplicações no ambiente cibernético, o que viria a se cristalizar no conceito regulatório de neutralidade de rede.

Wu (2003, p. 141-143) argumentou sobre o tensionamento instalado entre os operadores de redes provedores de acesso à Internet e os provedores de conteúdos e aplicações. Alegou haver evidências de condições contratuais ou escolhas de arquitetura de rede limitadoras de certas classes de aplicações, ameaças de banimento de tecnologias emergentes, riscos de distorcer os mercados e, no limite, comprometer o desenvolvimento e a essência inovadora da Internet.

De fato, a exemplo do ceticismo já instalado com posturas oportunistas da indústria de telefonia norte-americana desde o século XX, a primeira década do século XXI foi marcada por atritos envolvendo a oferta de serviços de telefonia pela Internet na forma de pacotes (VoIP – *voice over Internet Protocol*), a tecnologia considerada aplicação matadora para o período (*killer application*).

Conforme Lessig (2005), o “primeiro tiro” da mais importante guerra da Internet teria sido disparado pela FCC em março daquele ano, ao determinar que uma operadora regional suspendesse o bloqueio de seus consumidores que utilizaram serviços de VoIP. Na provocação de Lessig, isso teria convertido o dirigente máximo da FCC da época em um “herói improvável” na defesa dos direitos de liberdade na rede, de acesso a conteúdos e aplicações inovadoras na Internet.

Realmente, as preocupações de que ofensas à interoperabilidade prejudicassem o ambiente de competição e inovação no mercado de conteúdo e aplicativos da Internet trouxeram reflexões sobre a necessidade de disciplinar previamente as condutas (YOO, 2005, p. 3).

O discurso sobre a manutenção do livre acesso às redes e de efetiva interoperabilidade se conectou ao discurso de plataformas e abordagens de inovação abertas e o fomento a tecnologias consideradas disruptivas.

No dizer de Tim Wu (2003, p. 146, 149):

“Uma rede de comunicações como a Internet pode ser vista como uma plataforma para uma competição entre desenvolvedores de aplicativos. [...] Portanto, é importante que a plataforma seja neutra para garantir que a concorrência continue meritocrática.

[...] a operadora é, em última análise, a guardiã da qualidade de serviço para um determinado usuário, porque somente a operadora de banda larga está em condições de oferecer garantias de serviço que se estendem ao computador (ou rede) do usuário final.”

A proposição inicial de Wu (2003, p. 165) foi um “princípio de antidiscriminação (uma regra, apenas se necessário)” e a defesa do equilíbrio entre, de um lado, banir restrições danosas e, do outro, preservar a liberdade geral dos operadores realizarem a gestão de tráfego em seus domínios de rede, ao passo que “indícios de restrições baseadas na interconexão entre redes devem ser vistas com suspeição”.

A despeito dessa visão mais funcional e principiológica apresentada inicialmente por Wu, o que se sucedeu foi uma difusão de marcos legais (alguns bastante prescritivos) catalisada por algum ativismo legítimo de direitos digitais e liberdade na Internet.

Importante também reconhecer o apoio conferido pela conformação de grandes interesses privados da camada de conteúdos e aplicações, por exemplo, os conflitos pela remuneração de rede e responsabilidade pela entrega de conteúdo audiovisual entre os operadores de rede nos Estados Unidos e o Netflix (KASTRENAKES, 2017).

Na cena acadêmica, o grau de intervenção regulatório necessário a preservar o acesso e a interoperabilidade de redes não foi consensual. Apesar de reconhecer a importância da interoperabilidade e a sua criticidade econômica para empresas com modelos de negócios centrados na Internet, Christopher Yoo (2005) ponderou o princípio da cautela. Questionou se a conduta desviante de um operador de rede seria suficiente para justificar respostas legislativas tão prescritiva de governos, fez então uma defesa de uma abordagem equilibrada e ajustada ao dinamismo tecnológico e às circunstâncias particulares de cada mercado.

Contudo, a visão acadêmica majoritária aparentemente convergiu a uma visão mais prescritiva e detalhada do que seriam condutas concorrenciaismente

danosas dos operadores de rede. Nesse sentido, a perspectiva defendida por Barbara van Schewick (2010, p. 2) sobre os critérios que deveriam ser preenchidos por uma boa regulação de não discriminação e neutralidade de rede:

“Deve proteger os fatores que estimularam a inovação de aplicativos no passado para garantir que a Internet possa continuar a servir como um motor de inovação e crescimento econômico no futuro.

Deve proteger os fatores que permitiram à Internet melhorar o discurso democrático e proporcionar um ambiente descentralizado de interação social e cultural em que qualquer pessoa possa participar.

Não deve restringir a evolução da rede mais do que o necessário para atingir os objetivos da regulação da neutralidade da rede.

Deve facilitar a determinação de qual comportamento é ou não permitido para fornecer a tão necessária certeza para os participantes do setor.

Deve manter os custos de regulação baixos.”

A autora ainda sustentou que essa abordagem seria a solução para assegurar a concorrência na camada das aplicações, com incentivos à concorrência meritória, prestigiando a preferência do consumidor (VAN SCHEWICK, 2010, p. 8).

No Brasil, essas visões reconhecidamente influenciaram a concepção de regras de não discriminação constantes do Marco Civil da Internet - Lei nº 12.965, de 23 de abril de 2014.

Mas é válido perceber que qualquer escolha regulatória não é livre de vieses ou efeitos, ainda que não previstos no diagnóstico motivador daquela intervenção. Nesse sentido, uma ponderação do próprio Tim Wu (2012, p. 377) sobre o dinamismo tecnológico e a reconfiguração industrial das TICs, visto que a resultante regulatória da Internet teria abençoado algumas empresas e amaldiçoado outras, visto que a mesma neutralidade de rede que catapultaria os negócios de Google e Amazon, destruiria valor de empresas como a AOL-Time Warner.

E esse tensionamento segue ativo nos Estados Unidos, com avanços e retrocessos, ou erros e reparações, a depender do viés do leitor. Mas o que resta claro é entrincheiramento de grandes interesses econômicos e, a julgar pelos últimos passos, a questão regulatória sobre o regime de acesso às redes e interoperabilidade parece ainda longe de uma pacificação.

Dois pra Lá, Dois pra Cá

Durante as administrações Bush e Obama, a FCC passou anos buscando estabelecer regras e aplicar medidas protetivas de neutralidade de rede.

Além do já mencionado episódio de voz sobre IP, outro grande enfrentamento se deu em 2008, quando a FCC determinou à Comcast que se abstivesse de degradar conexões de usuários que utilizavam o aplicativo de compartilhamento de arquivos entre usuários (*peer-to-peer*) BitTorrent. A Comcast recorreu ao poder judiciário e obteve decisão favorável da Corte de Apelações do Distrito de Columbia, que apontou ausência de competência para aplicar regras de neutralidade (IDG, 2010).

Em 2010, o regulador norte-americano empreendeu nova tentativa, dessa vez com a aprovação uma regulação específica mais detalhada, a *Open Internet Order*, com princípios de transparência, não bloqueio e não discriminação.

Mas a regra foi também questionada no judiciário, desta vez pela Verizon. Em 2014, a mesmo Corte de Apelações do Distrito de Columbia decidiu que a Agência não tinha autoridade para aplicar a regulação de neutralidade aos operadores não enquadrados como *common carriers* do Título II do *Communications Act* (FINLEY, 2020).

Em nova tentativa empreendida em 2015, a FCC buscou reclassificar os operadores de banda larga sob Título II do *Communications Act*, embora com menos obrigações se comparados com as operadoras de telefonia fixa. Nessa oportunidade, as tentativas de enfrentamento judicial não prosperaram (FINLEY, 2020).

No entanto, a mudança de cenário não viria agora do poder judiciário, mas sim, da reorientação política. Com a eleição de Donald Trump à presidência dos Estados Unidos, um dos primeiros pronunciamentos da nova gestão Republicana da FCC dava a tônica do novo direcionamento (FCC, 2017):

“Nos dias finais do último governo, os birôs e os escritórios da *Federal Communications Commission* emitiram uma série de ordens e relatórios controversos. Em alguns casos, os Comissionados [Diretores] não foram avisados com antecedência sobre esses regulamentos da meia-noite... Essas ações de última hora, que não tiveram o apoio da maioria dos Comissionados quando foram tomadas, não devem nos obrigar a seguir em frente. Assim, estão sendo revogados.” (tradução livre)

Em abril de 2017, a FCC anunciou então um plano de “reestabelecer a liberdade da Internet” e eliminar “a mão pesada de regulação da Internet”. Em dezembro daquele ano foi então aprovada a nova regulação, ela essencialmente revogou as disposições de 2015, preservando apenas as condições de

transparência. Restou à *Federal Trade Commission* a tutela administrativa das relações de consumo, além de eventuais regulações individuais dos estados ou mesmo o poder judiciário para o enfrentamento de casos concretos (FINLEY, 2020).

Por fim, com a eleição de Joe Biden à presidência dos EUA, o tema da neutralidade de rede voltou à cena de discussões políticas e regulatórias, com especulações sobre o posicionamento da nova gestão (SHIELDS, 2022).

Mas essas aparentes idas e vindas, não são exclusividades da realidade norte-americana. A Europa também estabeleceu marcos regulatórios de neutralidade e agora tem também estado às voltas com inseguranças sobre a aplicação da regulação no continente, sob a faceta da prática comercial denominada *zero rating*. Isto é, quando operadores, principalmente móveis, adotam um tarifário diferenciado para certa aplicação ou classe de aplicativos de modo a não computar o consumo na franquia de dados contratada.

Apesar de ser prática corriqueira e muito difundida, o Tribunal Superior da Europa decidiu em dois casos paradigmáticos que a prática de *zero rating* atenta contra a regulação de tratamento igualitário de tráfego (LOMAS, 2021).

Em face dessas deliberações, o corpo de reguladores europeus (BEREC – *Body of European Regulators for Electronic Communications*) se viu obrigado a atualizar suas diretrizes de neutralidade de rede que reconheciam certas condições de *zero rating* como regulares, para agora orientar todas as Autoridades Reguladoras Nacionais do continente a banir esse tipo de prática (BRODKIN, 2022).

E a controvérsia não se encerra com a prática do *zero rating*. A quinta geração das comunicações móveis (5G) é uma concepção de rede orientada a aplicações desde seu desenho e concepção, particularmente voltada aos requisitos e exigências de comunicação das máquinas e a Internet das Coisas (IoT – *Internet of Things*).

Nesse sentido, o 5G inova com a possibilidade tecnológica de diferenciação dos níveis de serviço experimentados dentro de uma mesma rede. Isto é, o chamado fatiamento de rede (*network slicing*) irá permitir a gestão eficiente de recursos de redes e a coexistência de aplicações críticas e sensíveis a atraso, por exemplo, o tráfego de cirurgias remotas (telemedicina) ou de veículos autônomos, com alocação prioritária de recursos sobre o consumo de conteúdos audiovisuais de redes sociais.

Diante das primeiras inquietações sobre a conformidade do 5G com o princípio da neutralidade de rede, o BEREC já se apressou em firmar uma resposta formal e um tanto protocolar, com algumas reservas de incerteza no horizonte de aplicações:

“De acordo com o atual entendimento e análise do BEREC, a Regulamentação parece deixar bastante espaço para a implementação de tecnologias 5G, como o fatiamento de rede, 5QI [Identificadores de Qualidade de Serviço do 5G] e a computação de borda móvel. Até a presente data, o BEREC não tem conhecimento de nenhum exemplo concreto oferecido pelas partes interessadas em que a implementação da tecnologia 5G como tal seria impedida pela Regulamentação. Assim como acontece com todas as outras tecnologias, a utilização específica das tecnologias 5G deve ser avaliada caso a caso à luz da Regulamentação. O BEREC convida as partes interessadas a se engajarem em um diálogo informal com as Autoridade de Regulação Nacional se as partes interessadas tiverem dúvidas sobre se uma utilização específica de uma tecnologia 5G está em conformidade com a Regulamentação.” (tradução livre)

Até aqui se exploraram as dinâmicas de análise do poder de barganha e capacidade daqueles qualificados como *gatekeepers* ao longo da história evolutiva das TICs.

Na era de maturidade comercial da Internet, o debate sobre o regime de neutralidade de rede dominou a cena regulatória, com idas e vindas sobre a compreensão do poder detido pelos operadores de rede em face da circulação de conteúdo na rede.

Contudo, a dinâmica evolutiva das redes e do ecossistema das redes tem demonstrado mais recentemente uma reorientação industrial das dinâmicas de poder de barganha envolvidos. E apesar de questões ainda por resolver na aplicação de marcos regulatórios de neutralidade, outros guardiões dos portões têm se revelado no horizonte.

O GATEKEEPER AGORA É OUTRO

Reconhecidamente, o desenvolvimento alcançado pelas TICs impactou de forma definitiva a organização produtiva mundial, gerando um paradigma de oferta de produtos e serviços digitais com escala global e custos marginais tendentes a zero (RIFKIN, 2014).

O debate sobre a nova conformação de poderes na chamada economia digital constitui um desafio de fronteira global, que tem ganhado atenção crescente da academia e nas disciplinas específicas do direito. No palco central deste debate se encontram as grandes plataformas digitais, cujo poder acumulado tem suscitado reflexões quanto ao papel do Estado e sua eventual resposta (CADE, 2020).

Enquanto opções únicas reais de intermediação do acesso aos usuários, essas plataformas têm se qualificado como *gatekeepers*, com poderes de alavancagem a outros mercados relacionados, riscos de extração e exploração de

dados, ameaças de definição de agendas temáticas, manipulação e influência de pessoas (FRAZÃO, 2021).

As formulações hipotéticas iniciais têm considerado a aplicação de medidas de portabilidade de dados e interoperabilidade como mecanismo mitigador do poder concentrado pelas plataformas (OECD, 2021). No entanto, subsistem várias questões de desenho, eficácia e implementação dessa abordagem, por exemplo, a existência de efetivos rivais potenciais, os efeitos reflexos em mercados correlacionados, efeitos concorrenciais indesejados, riscos à privacidade, elevação não intencional de custos de entrantes, repercussões sobre a eficiência dinâmica e incentivos à inovação.

Assim, de forma aderente aos propósitos deste estudo, são explorados a seguir os principais desenvolvimentos regulatórios-jurídicos da Europa e nos Estados Unidos para lidar com as novas dinâmicas de poder de *gatekeeper* nas camadas de aplicações e conteúdo no ecossistema de TICs.

Os Portões de Acesso ao Velho Continente

Com o objetivo manifesto de assegurar mercados justos e efetivamente contestáveis na economia digital, o Parlamento Europeu e o Conselho aprovaram o Regulamento dos Mercados Digitais ou, em língua inglesa, o *Digital Markets Act* (UNIÃO EUROPEIA, 2022).

Nas considerações a decidir do documento, há explícito reconhecimento de características singulares de mercados digitais e como as plataformas têm desempenhado um papel de crescente relevância na economia contemporânea.

Adicionalmente, os serviços de plataforma considerados essenciais apresentam enormes economias de escala, fortes efeitos de rede, a capacidade de atuação em múltiplos mercados, efeitos de enclausuramento (*lock-in*), ausência de migração efetiva entre serviços similares (*multi-homing*), integração vertical e alavancagem baseadas em dados.

Reconhece então a União Europeia como a combinação destas características, em conjunto com práticas concorrencialmente injustas de alguns agentes, podem reduzir a contestabilidade dos serviços essenciais de plataforma, conferindo a eles a condição de *gatekeeper* (UNIÃO EUROPEIA, 2022, p. 3-5).

Com o propósito de mitigar esses efeitos danosos à concorrência, o Regulamento apresenta a interoperabilidade como uma medida promissora, capaz de promover efetiva contestabilidade e permitir a entrada de concorrentes. O atributo da interoperabilidade foi definido como:

“a capacidade de trocar informações e de utilizar mutuamente as informações trocadas através de interfaces ou outras soluções, de modo a que todos os elementos de *hardware* ou software funcionem com outro *hardware* ou software e com os utilizadores de todas as

formas as quais foram concebidas para operar” (UNIÃO EUROPEIA, 2022, p. 111) (tradução livre)

Além disso, os *gatekeepers* designados deverão cumprir, para cada dos serviços essenciais de plataforma, as seguintes obrigações de interoperabilidade:

- (1) Permitir e tornar tecnicamente possível a instalação e a utilização efetiva de aplicações de *software* ou lojas de aplicativos de terceiros que se utilizem ou interoperem com o seu sistema operacional e permitir o acesso a esses serviços por outros meios além dos serviços essenciais de plataforma desse *gatekeeper*, além de não induzir na escolha de aplicações dos usuários (art. 6º n. 4);
- (2) Permitir aos prestadores de serviços e aos fornecedores de *hardware*, a título gratuito, a interoperabilidade efetiva e o acesso para efeitos de interoperabilidade com as mesmas funcionalidades de *hardware* e *software* ofertados pelo *gatekeeper* (art. 6º n. 7);
- (3) Para serviços de comunicação interpessoal, assegurar que as funcionalidades básicas dos seus serviços sejam interoperáveis com os serviços de comunicação interpessoal de outro prestador, mediante pedido e a título gratuito, fornecendo as interfaces técnicas necessárias ou soluções que facilitem a interoperabilidade, em um horizonte de até quatro anos prevendo a troca de mensagens, arquivos de áudio, imagens, vídeos entre indivíduos ou grupos (art. 7º n. 1);
- (4) Publicar oferta de referência com as especificações técnicas, segurança, criptografia, os termos e as condições gerais da interoperabilidade com os seus serviços de comunicação e, a partir da publicidade das ofertas, atender em até três meses os pedidos de interoperabilidade recebidos (art. 7º n. 4-5).

Fica evidente como a Europa apostou fortemente em condições compulsórias de acesso e interoperabilidade para viabilizar a desconcentração de mercado e mitigar o poder detido pelos *gatekeepers*. Contudo, há um longo esforço de implementação pela frente, com incertezas sobre eventuais dificuldades operacionais que possam surgir no caminho.

Do outro lado do Atlântico, a realidade dos Estados Unidos é substancialmente distinta da observada no continente europeu, em termos de maturação regulatória dos debates, com novas possibilidades a partir da gestão Democrata na *Federal Trade Commission* – FTC.

Na via judicial norte-americana, já há um interessante precedente sobre o reconhecimento da importância do acesso e da interoperabilidade, além de uma

primeira proposta legislativa afeta às condições de concorrência das grandes plataformas, o *American Innovation and Choice Online Act*.

I Want You to Interoperate

Nos anos 1990, a Sun Microsystems desenvolveu a linguagem Java como um ambiente de programação aberta e interoperável, onde os programadores podiam “escrever uma vez, executar em qualquer lugar”, disponibilizando a maioria de suas implementações gratuitamente, permitindo ao Java se tornar um padrão *de facto* (LEMLEY; SAMUELSON, 2021, p. 27).

Em 2009, a Sun Microsystems foi adquirida pela Oracle Corporation e, em 2010, a Oracle acionou juridicamente por suposta infração de patentes e direitos autorais envolvendo as interfaces de programação de aplicativos (APIs - *application programming interfaces*) da linguagem Java.

As APIs estabelecem as regras e procedimentos pelos quais os programas podem se comunicar, ou seja, trocar informações seguindo um padrão de interoperabilidade entre *softwares*, eventualmente *hardware*. Essas definições governam como os serviços de um programa específico podem ser chamados, incluindo quais tipos de entrada o programa deve receber e que tipo de saída será retornada. Ao realizar a interface entre aplicações, as APIs ainda têm a importância de isolar os programas, permitindo alterar a maneira como um determinado aplicativo realiza uma tarefa, sem interromper outros programas que usam o serviço (LEMLEY; SAMUELSON, 2021, p. 5).

A questão jurídica principal remete à proteção autoral de interface de software (API) e se o seu uso na construção de novo software constituiria uma condição de uso justo (*fair use*).

A disputa foi recentemente decidida pela Suprema Corte norte-americana, que reconheceu a utilização do Google das APIs Java como um uso justo (*fair use*), ou seja, afastando a violação de direitos para interfaces e a sua utilização para garantir a compatibilidade. Houve o reconhecimento da essencialidade de padrões de interoperabilidade para permitir a entrada de novos competidores. O caso foi considerado uma grande vitória para a comunidade dos desenvolvedores de software e os defensores de uma Internet aberta (LEMLEY; SAMUELSON, 2021, p. 2, 41, 54).

Além do acionamento do poder judiciário, as condições de acesso às redes e interoperabilidade têm surgido também no debate legislativo.

Trata-se do projeto de lei *American Innovation and Choice Online Act*, de iniciativa bipartidária no Comitê Judiciário do Senado dos Estados Unidos.

A ideia central da legislação é impedir que grandes plataformas digitais se engajem em ações de favorecimento de seus próprios produtos e serviços (*self-*

preference), tipificando essa conduta, capaz de estrangular as chances reais de competição de suas concorrentes (EDELMAN, 2022).

Com efeito, em análise da proposta ainda em tramitação são identificadas vedações específicas e muito claras contra comportamentos impeditivos ou restritivos da interoperabilidade ou do acesso a dados gerados em plataformas.

CONCLUSÕES

Buscou-se explorar aqui a evolução do discurso de acesso às redes e de interoperabilidade no direito cibernético ao longo da trajetória evolutiva da Internet, desde a sua primeira infância até os desafios vividos na atualidade.

Inicialmente, no período anárquico e libertário da Internet, o acesso às redes e a interoperabilidade não foram objeto de grandes questões jurídicas. Nos primórdios, as garantias de efetiva conexão entre as redes se confundiam com as próprias razões fundantes da Internet e os interesses majoritários de seus participantes.

Nesse sentido, os primeiros tensionamentos e dilemas vieram da reprodutibilidade de conteúdos e do livre e não moderado fluxo de informações, demandando reflexões sobre o constrangimento necessário ao desvio de conduta dos indivíduos. As condições de acesso às redes surgem nesse período como figuras de portais de acesso às fronteiras digitais, em substituição ao paradigma jurídico tradicional sustentado em limites territoriais geograficamente definidos.

Com a evolução do debate de governança, principalmente na primeira década dos anos 2000, tem início uma compreensão sobre o papel não uniforme dos vários integrantes da rede, ou seja, os diferentes níveis de influência sobre os rumos de desenvolvimento da Internet. Começa a se estruturar então o conceito de *gatekeeper*, em sua capacidade de restringir ou mesmo impedir o fluxo de informação, no limite, comprometer a interoperabilidade da rede com diversos conteúdos e aplicações. O direito cibernético se faz então acompanhar de conceitos de economia industrial e do direito da concorrência.

As primeiras respostas regulatórias a esse mapeamento de *gatekeepers* trouxeram limitações à gestão de tráfego pelos operadores de rede com o intuito de preservar o desenvolvimento aberto e interoperável em sua plenitude da Internet, sob o manto da regulação da neutralidade de rede. Essa regulação vem sofrendo testes de sustentabilidade, não apenas por grupos de interesse e resistência, mas também em face do dinamismo tecnológico das TICs.

Com a reorientação do poder de barganha e do maior valor gerado agora nas camadas de conteúdos e aplicações da Internet, as atenções quanto ao poder de restringir os fluxos informacionais com fins comerciais estão se voltando para as plataformas digitais, com algumas intervenções judiciais e regulatórias em

curso na Europa e nos Estados Unidos, inclusive para assegurar a interoperabilidade das plataformas.

Em suma, entende-se que o valor da interoperabilidade sempre foi valor muito caro ao desenvolvimento da Internet, embora tenha assumido diferentes formatos ao longo da história, ora como um incentivo natural, ora como uma garantia assegurada em face de um agente com poder de *gatekeeper*.

A interoperabilidade é condição fundamental à livre circulação de ideias, dados e informações para se manter a Internet um mercado digital plural e aberto à inovação, evitando a formação de “jardins murados”. No entanto, a exemplo da experiência adquirida com as incertezas e oscilações na implementação de marcos regulatórios de neutralidade de rede, há que se ter cautela com desenhos regulatórios estáticos e excessivamente prescritivos que não se sustentem perante o “vento perene da destruição criadora” de Schumpeter (1984), muito presente nas Tecnologias da Informação e Comunicação.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Brodkin, J. (2022). Europe cracks down on data cap exemptions in update to net neutrality rules. *ArsTechnica*.
- Castells, M. (2017). *O poder da comunicação*. 2 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra.
- Conselho Administrativo de Defesa Econômica. (2020). *Concorrência em mercados digitais: uma revisão dos relatórios especializados*. Brasília: CADE.
- Easterbrook, F. H. (1996). Cyberspace and the Law of the Horse. *University of Chicago Legal Forum*, v. 207.
- Edelman, G. (2022). The Senate Bill That Has Big Tech Scared. *Wired*.
- Federal Communications Commission. (2017). *Chairman Pai Statement On Revoking Midnight Regulations*. Washington: FCC.
- Finley, K. (2020). The WIRED Guide to Net Neutrality. *Wired*.
- Fransman, M. (2010). *The new ICT ecosystem: implications for policy and regulation*. New York: Cambridge.
- Frazão, A. de O. (2021). *Big Data e aspectos concorrenciais no tratamento de dados pessoais*. In: DONEDA, Danilo et al (Org.). *Tratado de proteção de dados pessoais*. Rio de Janeiro: Forense, p. 535-552.
- IDG News Service. (2010). Court rules against FCC's Comcast net neutrality decision. *Reuters*.
- Kastrenakes, J. (2017). A timeline of Netflix's conflicting stances on net neutrality. *The Verge*.
- Katz, M. L.; Shapiro, C. (1994). Systems Competition and Network Effects. *Journal of Economic Perspectives*, vol. 8, n. 2, p. 93–115.

- Kent, D. H. (1948). The Erie War of the Gauges. *Pennsylvania History*, vol. XV, n. 4.
- Laffont, J; Tirole, J. (1996). Creating competition through interconnection: theory and practice. *Journal of Regulatory Economics*, p. 227-256.
- Laidlaw, E. (2010). A framework for identifying Internet Information Gatekeepers. *International Review of Law, Computers & Technology*, v. 24, n. 3, p. 1-16.
- Lasar, M. (2018). How AT&T conquered the 20th century. *Wired*, Business.
- Lemley, M. A.; Samuelson, P. (2021). Interfaces and Interoperability After Google v. Oracle. *Stanford Law and Economics Olin Working Paper*, n. 562.
- Lessig, L. (1999). The law of the horse: What cyberlaw might teach. *Harvard Law Review*, v. 113, n. 2, p. 501-549.
- Lessig, L. (2005). Voice-Over-IP's unlikely hero. *Wired*.
- Lessig, L. (2006). *Code: version 2.0*. New York: Basic Books.
- Lomas, Natasha. (2021). Europe's top court slaps down 'zero rating' again. *TechCrunch*.
- Motta, M. (2004). *Competition policy: theory and practice*. Cambridge: Cambridge Press.
- Murray, A. D. (2011). Nodes and Gravity in Virtual Space. *Legisprudence*, v. 5, n. 2, p. 195-221.
- Organisation for Economic Co-Operation and Development. (2021). *Data portability, interoperability and digital platform competition*. Paris: OECD.
- Parlamento Europeu e Conselho. (2022). Relativo à disputabilidade e equidade dos mercados no setor digital e que altera as Diretivas (UE) 2019/1937 e (UE) 2020/1828 (Regulamento dos Mercados Digitais). Bruxelas: União Europeia.
- Reidenberg, J. R. (1996). Governing networks and rule-making in cyberspace. *Emory Law Journal*, v. 45, p. 911-930.
- Reidenberg, J. R. (1998). Lex informatica: The formulation of information policy rules through technology. *Texas Law Review*, v. 76, p. 553-593.
- Rifkin, J. (2014). *The zero marginal cost society: the internet of things, the collaborative commons, and the eclipse of capitalism*. New York: Macmillan.
- Schumpeter, J. A. (1984). *Capitalismo, socialismo e democracia*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar.
- Senate of the United States. (2022). S.2992 - 117th Congress (2021-2022). Washington: US Senate.

- Shields, T. (2022). Biden's FCC is having trouble getting started. *Bloomberg, Businessweek, Tehcnology*.
- Van Schewick, B. (2010). Network Neutrality: what a non-discrimination rule should look like. *Stanford Public Law Working Paper*, n. 402.
- Wu, T. (2003). Network neutrality, broadband discrimination. *J. On Telecomm. & High Tech. L.*, vol. 2, p. 141-175.
- Wu, T. (2012). *Impérios da comunicação: do telefone à internet, da AT&T ao Google*. Rio de Janeiro: Zahar.
- Yoo, C. (2005). S. Beyond Network Neutrality. *Harvard Journal of Law & Technology*, v. 19, n. 1, p. 1-77.
- Zittrain, J. L. (2008). *The future of the Internet: and how to stop it*. Harrisonburg: Yale University Press.

The Law, State and Telecommunications Review / Revista de Direito, Estado e Telecomunicações

Contact:

Universidade de Brasília - Faculdade de Direito - Núcleo de Direito Setorial e Regulatório
Campus Universitário de Brasília
Brasília, DF, CEP 70919-970
Caixa Postal 04413

Phone: +55(61)3107-2683/2688

E-mail: getel@unb.br

Submissions are welcome at: <https://periodicos.unb.br/index.php/RDET>