

IX ENCONTRO VIRTUAL DO CONPEDI

**DIREITO, GOVERNANÇA E NOVAS TECNOLOGIAS
V**

Todos os direitos reservados e protegidos. Nenhuma parte destes anais poderá ser reproduzida ou transmitida sejam quais forem os meios empregados sem prévia autorização dos editores.

Diretoria - CONPEDI

Presidente - Profa. Dra. Samyra Haydêe Dal Farra Naspolini - FMU - São Paulo

Diretor Executivo - Prof. Dr. Orides Mezzaroba - UFSC - Santa Catarina

Vice-presidente Norte - Prof. Dr. Jean Carlos Dias - Cesupa - Pará

Vice-presidente Centro-Oeste - Prof. Dr. José Querino Tavares Neto - UFG - Goiás

Vice-presidente Sul - Prof. Dr. Leonel Severo Rocha - Unisinos - Rio Grande do Sul

Vice-presidente Sudeste - Profa. Dra. Rosângela Lunardelli Cavallazzi - UFRJ/PUCRio - Rio de Janeiro

Vice-presidente Nordeste - Prof. Dr. Raymundo Juliano Feitosa - UNICAP - Pernambuco

Representante Discente: Prof. Dr. Abner da Silva Jaques - UPM/UNIGRAN - Mato Grosso do Sul

Conselho Fiscal:

Prof. Dr. José Filomeno de Moraes Filho - UFMA - Maranhão

Prof. Dr. Caio Augusto Souza Lara - SKEMA/ESDHC/UFMG - Minas Gerais

Prof. Dr. Valter Moura do Carmo - UFERSA - Rio Grande do Norte

Prof. Dr. Fernando Passos - UNIARA - São Paulo

Prof. Dr. Edinilson Donisete Machado - UNIVEM/UENP - São Paulo

Secretarias

Relações Institucionais:

Prof. Dra. Claudia Maria Barbosa - PUCPR - Paraná

Prof. Dr. Heron José de Santana Gordilho - UFBA - Bahia

Profa. Dra. Daniela Marques de Moraes - UNB - Distrito Federal

Comunicação:

Prof. Dr. Robison Tramontina - UNOESC - Santa Catarina

Prof. Dr. Liton Lanes Pilau Sobrinho - UPF/Univali - Rio Grande do Sul

Prof. Dr. Lucas Gonçalves da Silva - UFS - Sergipe

Relações Internacionais para o Continente Americano:

Prof. Dr. Jerônimo Siqueira Tybusch - UFSM - Rio Grande do sul

Prof. Dr. Paulo Roberto Barbosa Ramos - UFMA - Maranhão

Prof. Dr. Felipe Chiarello de Souza Pinto - UPM - São Paulo

Relações Internacionais para os demais Continentes:

Profa. Dra. Gina Vidal Marcilio Pompeu - UNIFOR - Ceará

Profa. Dra. Sandra Regina Martini - UNIRITTER / UFRGS - Rio Grande do Sul

Profa. Dra. Maria Claudia da Silva Antunes de Souza - UNIVALI - Santa Catarina

Educação Jurídica

Profa. Dra. Viviane Coêlho de Séllos Knoerr - Unicuritiba - PR

Prof. Dr. Rubens Beçak - USP - SP

Profa. Dra. Livia Gaigher Bosio Campello - UFMS - MS

Eventos:

Prof. Dr. Yuri Nathan da Costa Lannes - FDF - São Paulo

Profa. Dra. Norma Sueli Padilha - UFSC - Santa Catarina

Prof. Dr. Juraci Mourão Lopes Filho - UNICHRISTUS - Ceará

Comissão Especial

Prof. Dr. João Marcelo de Lima Assafim - UFRJ - RJ

Profa. Dra. Maria Creusa De Araújo Borges - UFPB - PB

Prof. Dr. Antônio Carlos Diniz Murta - Fumec - MG

Prof. Dr. Rogério Borba - UNIFACVEST - SC

D598

Direito, governança e novas tecnologias V [Recurso eletrônico on-line] organização CONPEDI

Coordenadores: Vivianne Rigoldi; Jéssica Fachin; Rosane Teresinha Porto – Florianópolis: CONPEDI, 2026.

Inclui bibliografia

ISBN: 978-65-5274-589-7

Modo de acesso: www.conpedi.org.br em publicações

Tema: Constituição, Processo e Justiça Social: o papel da jurisdição constitucional na efetivação de direitos

2. Direito. 3. Governança e novas tecnologias. IX Encontro Virtual do CONPEDI (2: 2026: Florianópolis, Brasil).

CDU: 34



Conselho Nacional de Pesquisa
e Pós-Graduação em Direito Florianópolis
Santa Catarina – Brasil
www.conpedi.org.br

IX ENCONTRO VIRTUAL DO CONPEDI

DIREITO, GOVERNANÇA E NOVAS TECNOLOGIAS V

Apresentação

O Conselho Nacional de Pesquisa e Pós-graduação em Direito (CONPEDI), referência na difusão de pesquisas que abordam os novos fenômenos envolvendo o Direito, firma-se como espaço qualificado para apresentação de pesquisas produzidas na área das novas tecnologias em face do Direito.

O tema, recorrente nos artigos apresentados - o uso da inteligência artificial no âmbito jurídico, demonstra que a maior sociedade científica na área jurídica do Brasil se mantém atenta às inovações tecnológicas, ao avanço de diversas tecnologias, novas experiências no judiciário e nos escritórios de advocacia. Artigos, de alta relevância acadêmica e científica, destacam que o Direito não está imune a essas transformações e reiteram a necessidade de atenção aos desafios regulatórios do uso da inteligência artificial no mundo jurídico.

Diferentes pesquisas, apresentadas no Grupo de Trabalho 'Direito, Governança e Novas Tecnologias V', alertam para os efeitos deletérios da opacidade algorítmica,

referindo-se à falta de transparência sobre como sistemas de inteligência artificial e seus algoritmos produzem decisões, dentro e fora do judiciário. Nos textos, a governança

digital é debatida, com rigorosa visão científica, objetivando garantir o uso estratégico de tecnologias de informação e comunicação para gerir serviços, promover a segurança

de dados e integrar processos, de forma transparente, eficiente, com foco na participação ativa do cidadão na tomada de decisões.

algorítmico e tecnológico do sistema de justiça, englobando a investigação de cibercrimes, a digitalização de procedimentos policiais e judiciais, provas digitais e a

regulação de plataformas para combater conteúdos ilícitos.

Destarte, os artigos apresentados e os debates produzidos no Grupo de Trabalho ‘Direito, Governança e Novas Tecnologias V’ são essenciais para o

fortalecimento das diretrizes nacionais de regulação das novas tecnologias, pela formação de parâmetros normativos e procedimentais adequados à proteção dos

direitos humanos e fundamentais, à garantia da segurança da informação, à gestão de riscos e ao fortalecimento da transparência e do alinhamento legal no uso das novas

tecnologias no âmbito jurídico.

Por essas razões, as coordenadoras do GT convidam para a leitura do teor integral dos artigos, agradecendo a participação dos autores pesquisadores desta edição.

Vivianne Rigoldi/Jéssica Fachin/Rosane Porto

A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E BLOQUEIO DE MENORES NAS REDES: UM ESTUDO COMPARADO SOB LESSIG

ARTIFICIAL INTELLIGENCE MINORS BLOCKING ONLINE: A COMPARATIVE STUDY UNDER LESSIG

Carlos Alberto Rohrmann ¹

Juan Lemos Alcasar ²

Resumo

As propostas de regulação das redes sociais para a proteção do público menor de idade têm caminhado para a imposição da obrigação de os provedores verificarem a idade dos seus usuários. Este artigo pesquisa o tema em razão da sua relevância, não só do ponto de vista da tecnologia da inteligência artificial, como também da movimentação no Brasil e nos Estados Unidos da regulação jurídica da matéria. A pesquisa trata de propostas legais nos Estados Unidos em comparação com o recente Estatuto Digital da Criança e do Adolescente, no Brasil. O artigo adota a metodologia exploratória, com revisão bibliográfica e estudo de casos, sob a luz da perspectiva do direito comparado. O marco teórico da pesquisa é a teoria da arquitetura da rede, do pesquisador norte-americano Lawrence Lessig. O artigo, aplicando a metodologia exploratória, sob a teoria da arquitetura de Lessig, conclui que o Estatuto Digital da Criança e do Adolescente pode ser compreendido como uma genuína *lex informatica* brasileira, uma lei que busca regular o comportamento social através da regulação direta do código.

Palavras-chave: Inteligência artificial, Redes sociais, Bloqueio de menores, Direito digital comparado, Metodologia exploratória

Abstract/Resumen/Résumé

Proposals for regulating social networks to protect minors have been moving towards imposing an obligation on providers to verify the age of their users. This article investigates this topic due to its relevance, not only from the perspective of artificial intelligence technology, but also from the developments in legal regulation of the matter in Brazil and the

Adolescent can be understood as a genuine Brazilian *lex informatica*, a law that seeks to regulate social behavior through direct code regulation.

Keywords/Palabras-claves/Mots-clés: Artificial intelligence, Social media, Minors blocking, Digital comparative law, Exploratory methodology

1 INTRODUÇÃO

O uso de redes sociais por menores tem sido objeto de grande preocupação por parte dos operadores do direito, tanto nos Estados Unidos quanto no Brasil, com ênfase para a proteção da privacidade (Rover, 2024, p. 50) e para os riscos da exposição do público infantil ao material impróprio disponível na rede e até mesmo às *fake news* que foram objeto, recentemente, até de lei nos Estados Unidos para tentar impedir a sua disseminação (Estados Unidos da América, 2024). A realidade que a inteligência artificial generativa tem seu viés (Motoki; Pinho Neto; Rodrigues, 2024) e que isto pode influenciar o público infantil também é algo sabido.

O objetivo deste artigo é pesquisar as iniciativas de regulamentação do bloqueio de menores online, sob a ótica da teoria da arquitetura do direito digital de Lawrence Lessig, para se identificar a efetividade do Direito na regulação do acesso de menores a redes sociais, bem como seu custo para as empresas de plataformas digitais e seu impacto no acesso do público adulto.

A pergunta problema é: em que medida a Lei 15.211/2025 (Estatuto Digital da Criança e do Adolescente), ao impor mecanismos técnicos de verificação de idade às plataformas digitais, reflete a teoria da arquitetura de Lessig como estratégia regulatória efetiva para a proteção de menores no ambiente online, e quais seriam os custos dessa abordagem para a liberdade de acesso do público adulto e para a competitividade entre as plataformas?

O segundo capítulo do artigo enfrenta a dificuldade histórica de regulamentação do mundo digital e de suas inovações, com ênfase na teoria libertária que teve em David Post um de seus maiores expoentes, ainda no final do século passado; o segundo capítulo ainda apresenta a teoria da arquitetura do mundo de Lawrence Lessig desde os seus artigos publicados ao longo da década de mil novecentos e noventa, que é adotada como marco teórico devido às tentativas legislativas e judiciais de utilizar mecanismos técnicos para bloquear o acesso de crianças a certos conteúdos nos Estados Unidos.

O capítulo três apresenta duas leis de bloqueio do acesso de menores a determinados conteúdos, nos Estados Unidos que geraram consequências, uma no estado do Texas e outra no Mississippi.

O quarto capítulo apresenta a proposta de regulação no Brasil conhecida como o Estatuto Digital da Criança e do Adolescente, fazendo uma análise das novidades introduzidas pela lei no que tange à necessidade de controle do acesso do público infantil e adolescente às redes sociais.

O artigo adota uma pesquisa comparativa e a metodologia exploratória para enfrentar o desafio da regulação da inteligência artificial e do controle do acesso de menores às redes sociais no mundo online.

O objetivo central deste artigo é analisar a possibilidade de regulamentação por meio da aplicação de leis ou de soluções do direito tradicional, mas também considerar técnicas da computação, como a restrição de acesso, sob a ótica da teoria da arquitetura de Lessig.

O uso de inteligência artificial e sua relação com as redes sociais, especialmente em face do uso pelo público infantil e adolescente demonstra a relevância da pesquisa do tema do artigo, aliada ao crescente movimento de regulação do acesso ao ambiente online pela população infantil, o que deve ser enfrentado pelo direito (Rohrmann, 2007, p. 85).

2 A PROPOSTA DE REGULAMENTAÇÃO DO AMBIENTE DIGITAL SOB LESSIG

Desde a popularização da internet nos anos 1990, o direito enfrenta desafios para regular o mundo digital, especialmente devido a fatores como a nova forma de propriedade digital (Rohrmann, 2017), à presença de *hackers*, ao anonimato, à produção transformativa da inteligência artificial (Russell; Norvig, 2021) e à *dark web*. A rápida disseminação da digitalização, impulsionada pela inteligência artificial, representa uma nova revolução científica. Essa revolução muda os paradigmas anteriores de regulação. Quem leciona bem sobre tal assunto é Thomas S. Kuhn, ao tratar das mudanças de paradigmas e das maneiras de enfrentamento das crises, quando acontece uma coexistência entre o antigo e o novo paradigma durante um período de transição:

A transição de um paradigma em crise para um novo, do qual pode surgir uma nova tradição de ciência normal, está longe de ser um processo cumulativo obtido através de uma articulação do velho paradigma. É antes uma reconstrução da área de estudos a partir de novos princípios, reconstrução que altera algumas das generalizações teóricas mais elementares do paradigma, bem como muitos dos seus métodos e aplicações. Durante o período de transição, haverá uma grande coincidência (embora nunca completa) entre os problemas que podem ser resolvidos pelo antigo paradigma e os que podem ser resolvidos pelo novo. Haverá igualmente uma diferença decisiva no tocante aos modos de solucionar os problemas (Kuhn, 1997, p. 116).

David Post e David R. Johnson, em 1996, defenderam a impossibilidade de o direito regular o mundo digital, conforme a tese defendida por eles em “*Law and Borders – The Rise of Law in Cyberspace*” (O Direito e Suas Fronteiras – O Crescimento do Direito no Espaço Virtual). Trata-se do início da corrente libertária, de David Post e David R. Johnson, com

publicação do artigo na *Stanford Law Review*, que defendeu o pensamento libertário para o direito digital nos Estados Unidos.

A teoria libertária defende a posição de que o direito é bastante territorial, e que esta característica que é de simples implementação quando se trata do mundo físico, no qual os limites entre os países são bem definidos, quando se desloca para o mundo digital fica prejudicada. Os autores defendem que a questão do aspecto territorial do direito tradicional não se coaduna com o que acontece no mundo digital quando da falta de fronteiras rígidas, o que impossibilitaria a aplicação do nosso direito tradicional para a regulamentação efetiva do mundo digital:

O espaço virtual mina radicalmente a relação entre o fato jurídico significativo que acontece *online* e a sua localização física. O crescimento da rede de computadores global está destruindo a ligação entre a localização geográfica e: (1) o poder do governo local de estabelecer controle sobre os atos das pessoas praticados *online*; (2) os efeitos dos atos praticados *online* em pessoas ou coisas; (3) a legitimidade dos esforços de um determinado poder soberano local ao tentar aplicar regras destinadas a um fenômeno global; e (4) a capacidade da localização física de indicar o conjunto de normas a ser aplicado ao fato jurídico (Post; Johnson, 1996, tradução nossa).

Importante destacar que a corrente libertária de David Post vai ao encontro da teoria de Kuhn, pois o direito, ao ser aplicado como eficácia ao mundo online deve obedecer a “reconstrução da área de estudos a partir de novos princípios”, com a mudança do paradigma tradicional do direito que obedece ao velho conceito territorial.

Post e Johnson, em 1997, ainda publicaram o artigo “*E Como a Rede Será Governada?*”, com uma proposta de um emergente direito descentralizado para a rede digital (Post; Johnson, 1997). A proposta da corrente de Post, a libertária, defende que a tecnologia das redes cria um “mundo digital”, sem fronteiras.

Imaginamos um mundo em que as fronteiras territoriais – linhas que separam espaços físicos - são de fundamental importância para se determinarem os direitos e as obrigações jurídicas. Todo direito é, *prima facie*, territorial. As fronteiras territoriais, de um modo geral, demarcam áreas dentro das quais diferentes tipos de normas jurídicas se aplicam (Post; Johnson, 1996, tradução nossa).

A teoria do professor norte-americano Lawrence Lessig é a “teoria da arquitetura da rede” ou “teoria da arquitetura digital”. Lessig defende que o Estado defina a natureza tecnológica do código de desenvolvimento da programação do mundo online para assegurar

que o direito possa ser efetivo. Do contrário o mercado exercerá um controle sobre o ambiente online por meio da programação imune à regulamentação jurídica.

A “teoria da arquitetura digital” fundamenta-se em princípios, conceitos e práticas relacionados à natureza do mundo online. Isso abrange o código de computação, o design e a organização de sistemas digitais, como as redes de computadores e o software, incluindo sistemas operacionais, aplicativos, inteligência artificial e estruturas de dados.

A referida teoria aborda questões como a segurança e auditabilidade dos algoritmos dos sistemas digitais, além da interface entre hardware e software ao longo do tempo. Ela enfrenta desafios na regulamentação e normatização do mundo virtual devido a características técnicas da “natureza do ambiente digital”, como será dito a seguir.

Entre os fatores que dificultam a regulamentação jurídica do mundo virtual estão: a falta de definição clara da territorialidade, a alta incidência de anonimato proporcionada pela sua natureza, a *dark web*, a natureza descentralizada das redes, o grande número de usuários tecnicamente qualificados capazes de contornar legislações, e a rapidez do desenvolvimento tecnológico que permite a criação e modificação constantes da natureza do ambiente online.

A corrente de Lessig remonta à década de 1990, em face da publicação de vários artigos, dentre eles: *The limits in open code: Regulatory standards and the future of the net* (Lessig, 1999a, p. 759) e *The law of the horse: What cyberlaw might teach* (Lessig, 1999b, p. 501).

As teorias de Lessig têm respaldo tanto nos Estados Unidos quanto fora dele, dada a sua interligação inclusive com a ciência da computação, devido à relevância que Lessig confere ao código de computação, que define a arquitetura do ambiente digital como a “natureza do mundo digital”.

Essa abordagem é relevante para a aplicação do direito tradicional ao mundo online. Lessig (1996, p. 1403, tradução nossa) afirma que “o mundo virtual é um lugar; as pessoas vivem lá”.

O artigo acima, após dizer que “*cyberspace is a place, people live there*”, ou “o mundo virtual é um lugar; as pessoas vivem lá” ainda faz referência à “vida das pessoas no espaço virtual”, vez que as pessoas são capazes de fazer no mundo digital tudo que fazem no mundo físico e até mais.

Para Lessig (1996, p. 1403, tradução nossa), “as pessoas, sem deixarem o mundo físico, podem também viver no espaço virtual”.

Já o também professor norte-americano, Mark Lemley (2003, p. 521), enfrenta tal argumentação, afirmando ser o mundo digital, um “mundo à parte”. Exemplos recentes desta

dicotomia são os casos que discutem a violação, ou não, de *copyright* no treinamento da inteligência artificial generativa, especialmente quando ela se vale de material disponibilizado no mundo online, como produção jornalística, *The New York Times Co. v. Microsoft Corp.*, *OpenAI* (Estados Unidos da América, 2023).

A doutrina da “escola da arquitetura” está bem explicada na obra *Code and other laws of cyberspace*, na qual Lessig elabora a tese que, espaço digital não tem “natureza alguma pré-definida” (Lessig, 1999c, tradução nossa).

O “Code” (código de programação) é que determina a natureza do mundo online, não o código das leis como o Código de Processo Civil ou o Código Civil, dentre outros, mas, sim, o código do software que estabelece a forma que as pessoas vão acessar as redes no mundo digital.

O termo “código” é usado na computação para nomear o programa de computador (código-fonte) ou o software propriamente dito, conforme vários comandos executáveis pelo computador, nesse caso o código-objeto, resultado da compilação do código fonte. Em *Code*, Lessig propõe a tese de que o direito, auxiliado pelo código pode ser meio eficaz de regular as interações humanas no mundo online, proposta enfatizada por outro doutrinador norte-americano do direito digital da década de 1990, professor da UCLA, Stuart Biegel (2001, p. 75).

Lessig defende que o mundo digital, visto como um local de aparente liberdade, como aquele descrito pelos libertários, não seria mais o mundo *digital* no final do século passado. Segundo Lessig, a mudança relaciona-se à falta de atuação do Estado na programação do software, o que levou a uma arquitetura desenvolvida por agentes privados, como as chamadas *big techs*.

Assim, a “beleza original do mundo online”, com origem em uma arquitetura de software aberto e livre, foi aos poucos substituída por um ambiente em que as *big techs*, norteadas pelas demandas e pelos interesses do mercado, determinam o controle do mundo digital. Como consequência, no lugar de uma utopia de liberdade digital, o mundo digital é dominado pela arquitetura das *big techs*, e o comportamento das pessoas é regulado pela arquitetura imposta por essas grandes empresas.

Defende Lessig (1999c, p. 508, tradução nossa) que “arquitetura do espaço virtual, ou o seu código, é o que vai regular o comportamento no espaço digital”.

Ele defende que a falta de atuação do Estado pode resultar em um controle muito forte exercido pelas empresas, o que seria um risco aos interesses da maioria em uma democracia. A corrente da escola da arquitetura propõe que algumas arquiteturas de software são bastante

impermeáveis à regulamentação jurídica tradicional. Lessig defende que a arquitetura do mundo digital não pode ser monopolizada pelas grandes empresas.

A teoria da arquitetura de Lessig tem interseção com a teoria libertária de Post e Johnson, porque elas admitem o papel da tecnologia digital como a base do mundo digital que é menos suscetível à regulamentação jurídica tradicional. No entanto, ao contrário da teoria libertária, a teoria da arquitetura de Lessig propõe que o Estado deve atuar dada a importância do código de software na regulação das redes.

Lessig defende que o Estado deve intervir para tornar o espaço virtual mais juridicamente regulável. Trata-se da criação de uma norma legal calcada na tecnologia digital, algo como uma *lex informatica* (Reidenberg, 1998, p. 553), para enfrentar as situações novas que a tecnologia computacional criou, tais como as dificuldades de aplicação do direito, ou o seu *enforcement*. Um exemplo claro dessas dificuldades é o objeto deste artigo: como proteger o público infantil nas redes sociais sem custo alto, seja econômico, seja de exclusão do público adulto ao conteúdo protegido.

3 A ARQUITETURA COMO MODELO DE REGULAÇÃO DO MUNDO DIGITAL: ANÁLISE DE CASOS NORTE-AMERICANOS SOB A ÓTICA DE LESSIG

A tese de Lessig, segundo a qual o Estado deve intervir na arquitetura do mundo digital, ganhou contornos concretos nos Estados Unidos. A partir de 2023, diversos estados norte-americanos promulgaram leis que impõem a verificação de idade em plataformas digitais (Texas, 2023; Mississippi, 2024), gerando reações distintas por parte das empresas de tecnologia e provocando litígios que culminaram na Suprema Corte (Estados Unidos da América, 2025).

3.1 Introdução: a regulação digital sob quatro aspectos

A partir do marco teórico de Lessig — Lei, Normas, Mercado e Arquitetura —, este capítulo examina como essas quatro forças se entrelaçam, na prática, na controvérsia em torno dos mecanismos de verificação de idade em ambientes digitais. O foco recai sobre um dos debates atualmente mais sensíveis na governança da internet: a implementação de mecanismos de verificação de idade (*age verification*) voltados à proteção de menores frente a conteúdos potencialmente nocivos. Analisaremos dois casos emblemáticos e recentes nos Estados Unidos que ilustram vividamente a interação dinâmica e, por vezes, conflituosa entre essas quatro

forças, mas não sem antes contextualizar o cenário jurídico que tornou tais leis estaduais tão inovadoras.

3.2 Contexto jurídico: da imunidade das plataformas aos deveres de arquitetura

Importante destacar que, por décadas, a internet norte-americana se desenvolveu sob uma arquitetura jurídica de forte imunidade para as plataformas. Dois pilares sustentaram esse modelo. O primeiro é a Seção 230 do Communications Decency Act (CDA) de 1996, que estabelece que nenhum provedor de serviço interativo será tratado como editor ou autor de conteúdo postado por terceiros (Estados Unidos da América, 1996). Essa norma, conhecida como os “vinte e seis palavras que criaram a internet”, garantiu que redes sociais, fóruns e outros serviços não fossem responsabilizados por postagens de seus usuários, incentivando a livre expressão e a moderação de conteúdo sem o temor de litígios.

O segundo pilar é o Digital Millennium Copyright Act (DMCA) de 1998, que criou os chamados “portos seguros” (*safe harbors*) para provedores de serviços online em matéria de violação de direitos autorais (Estados Unidos da América, 1998). Por meio de um sistema de notificação e retirada (*notice and takedown*), o DMCA isenta os provedores de serviços online de responsabilidade por infrações de *copyright* cometidas por seus usuários, desde que cumpram certos requisitos. Juntas, a Seção 230 e o DMCA criaram uma tradição de não-responsabilização, permitindo o florescimento do ecossistema de conteúdo gerado pelo usuário (UGC).

À luz da tradição de imunidade, as recentes leis estaduais de verificação de idade representam, portanto, uma mudança de paradigma. Elas se afastam do modelo de imunidade e impõem deveres positivos de arquitetura: os provedores de serviços online agora são obrigados a redesenhar seus sistemas para verificar ativamente a idade dos usuários e filtrar o acesso, sob pena de sanções. É a Lei forçando uma alteração fundamental no Código, como previsto por Lessig.

3.3 O Precedente da Dormant Commerce Clause: O Caso Greater L.A. Agency on Deafness v. CNN

Um dos principais argumentos constitucionais contra leis estaduais que regulam a internet é a chamada Dormant Commerce Clause. Essa doutrina jurídica, derivada da Cláusula de Comércio da Constituição dos EUA, proíbe que os estados aprovem legislações que

discriminem ou sobrecarreguem indevidamente o comércio interestadual. O argumento é que, sendo a internet uma rede global, uma lei da Califórnia, por exemplo, não poderia impor obrigações a uma empresa de outro estado, como a CNN, pois isso regularia o comércio para além de suas fronteiras.

Contudo, esse argumento foi significativamente enfraquecido no caso *Greater L.A. Agency on Deafness, Inc. v. CNN, Inc.* (Estados Unidos da América, 2014). A Corte de Apelações do 9º Circuito decidiu que uma lei da Califórnia que exigia que a CNN fornecesse legendas ocultas (*closed captions*) em vídeos online era constitucional (Estados Unidos da América, 2014). A corte rejeitou o argumento da Dormant Commerce Clause, afirmando que a CNN poderia cumprir a lei de forma localizada, usando geolocalização para oferecer as legendas somente aos usuários da Califórnia, ou, de forma mais simples, oferecendo-as a todos. Este precedente é crucial, pois estabeleceu que os estados podem, sim, regular a arquitetura de plataformas online, desde que existam meios técnicos para cumprir a lei em nível estadual, e que o ônus sobre o comércio interestadual não seja excessivo. O caso abriu a porta para que leis como as do Mississippi e do Texas pudessem ser consideradas juridicamente viáveis.

3.4 O Código Regulador: A Reação da Bluesky à Legislação do Mississippi

Houve uma mudança de paradigma relevante em 2024, quando o estado do Mississippi promulgou a Lei HB 1126, exigindo que plataformas digitais implementassem mecanismos robustos de verificação de idade (Mississippi, 2024). A resposta da Bluesky, uma plataforma de mídia social descentralizada, foi um exemplo paradigmático da Arquitetura sendo utilizada como ferramenta de contestação à Lei. Em vez de tentar se adequar, a Bluesky bloqueou completamente o acesso à sua plataforma a partir de endereços de IP localizados no Mississippi (Bluesky, 2025).

Sob a ótica da teoria de Lessig, essa decisão pode ser analisada na interação de suas quatro modalidades:

Quadro 1 – Modalidades de Lessig aplicadas ao caso Bluesky/Mississippi

Modalidade de Lessig	Aplicação no Caso Bluesky/Mississippi
Lei	A Lei HB 1126 do Mississippi, que impôs uma obrigação de verificação de idade, rompendo com a tradição de imunidade da Seção 230.

Modalidade de Lessig	Aplicação no Caso Bluesky/Mississippi
Arquitetura (Código)	A Bluesky modificou sua arquitetura de rede para identificar e bloquear o acesso de usuários com base em sua geolocalização. O código foi o principal instrumento de contestação da plataforma.
Mercado	É plausível supor, à luz dos custos de conformidade e do risco de multas, que a decisão da Bluesky tenha sido motivada principalmente por considerações econômicas. Como uma plataforma menor, os custos de conformidade foram considerados proibitivos, validando a preocupação de que tais leis consolidam o poder das <i>big techs</i> (Buckley, 2025).
Normas Sociais	A ação da Bluesky reflete uma norma da cultura de startups de resistência a regulações vistas como complexas e caras, em contraste com a norma social mais ampla de proteger os menores.

3.5 A Lei e o Código: A Decisão da Suprema Corte no Caso Pornhub/Texas

Se o caso do Mississippi demonstrou a Arquitetura como forma de evasão, o embate entre a indústria de conteúdo adulto e a Lei HB 1181 do Texas representou a afirmação do poder da Lei em compelir uma transformação no Código (Texas, 2023). Após o Pornhub também bloquear o acesso no estado (Pornhub, 2024), a disputa escalou até a Suprema Corte. Em uma decisão histórica em 27 de junho de 2025, no caso *Free Speech Coalition, Inc. v. Paxton*, a Suprema Corte validou a lei texana (Estados Unidos da América, 2025). A análise da Corte oferece um parâmetro argumentativo detalhado sobre a interação entre Lei e Código.

A Corte sustentou que a lei sobrevive ao escrutínio intermediário porque “avança interesses governamentais importantes não relacionados à supressão da liberdade de expressão e não sobrecarrega substancialmente mais discurso do que o necessário para promover esses interesses” (Estados Unidos da América, 2025, tradução nossa). A decisão afirma que, embora os adultos tenham o direito de acessar tal conteúdo, eles “não têm um direito da Primeira Emenda de evitar a verificação de idade” (Estados Unidos da América, 2025, tradução nossa). Qualquer ônus sobre os adultos é, portanto, “incidental à regulação de uma atividade não protegida pela Primeira Emenda” (o acesso de menores a material obsceno para eles) (Estados Unidos da América, 2025, tradução nossa).

Analisando pela matriz de Lessig, temos o seguinte quadro:

Quadro 2 – Modalidades de Lessig aplicadas ao caso Pornhub/Texas

Modalidade de Lessig	Aplicação no Caso Pornhub/Texas
Lei	A Lei HB 1181 do Texas e, crucialmente, a decisão da Suprema Corte que a validou, confirmando a mudança de paradigma iniciada com o precedente de <i>Greater L.A. Agency</i> .
Arquitetura (Código)	O ponto central da disputa. A Suprema Corte efetivamente decidiu que a Lei pode forçar a Arquitetura a se tornar menos “livre” para servir a um propósito social imperativo.
Mercado	A Corte priorizou o interesse do Estado sobre as preocupações de mercado das plataformas, forçando-as a adaptar seu modelo de negócio.
Normas Sociais	A decisão sinaliza uma vitória da norma de proteção infantil sobre a norma de privacidade e anonimato online.

3.6 Análise Comparativa e Lições Preliminares

Vale ressaltar que a comparação entre os casos revela a complexa dança das quatro modalidades de Lessig. No caso da Bluesky, o Mercado foi o fator decisivo que levou a uma resposta via Arquitetura (bloqueio) para contornar a Lei. No caso do Pornhub, a escala do mercado levou a uma confrontação direta, onde a Lei, fortalecida por precedentes como *Greater L.A. Agency*, demonstrou sua supremacia e capturou a Arquitetura. Esses casos demonstram que a era da internet “não-regulável”, se é que um dia existiu, foi definitivamente encerrada, e a Arquitetura se consolidou como o principal instrumento e objeto da regulação no século XXI. As lições preliminares para o Brasil, que serão aprofundadas no próximo capítulo, podem ser sintetizadas em três eixos:

- efetividade, que se mostra limitada, pois, como é plausível supor, o bloqueio geográfico pode ser contornado com o uso de VPNs;
- custos, que recaem desproporcionalmente sobre plataformas menores, criando barreiras de entrada e favorecendo as *big techs*;

- c) impacto sobre adultos, que sofrem um ônus incidental em seu acesso a conteúdo lícito, com riscos à privacidade e ao anonimato, uma vez que a verificação de idade pode criar novos bancos de dados de informações sensíveis.

4 O CONTEXTO BRASILEIRO: A LEI, O CÓDIGO E OS DESAFIOS NO BRASIL

A experiência norte-americana demonstrou que a verificação de idade em plataformas digitais é, antes de tudo, um problema de arquitetura, e que a eficácia da intervenção estatal depende da interação entre as quatro modalidades de regulação identificadas por Lessig. O Brasil, ao enfrentar o mesmo desafio, adotou estratégia legislativa de alcance federal, materializada na Lei 15.211/2025 (Brasil, 2025a).

4.1 Introdução: O Mosaico Regulatório Brasileiro e o Estatuto Digital

O Brasil adentra a era da regulação de plataformas digitais munido de um robusto roteiro jurídico preexistente. A Constituição Federal de 1988, em seu artigo 227, consagra o princípio da proteção integral e da prioridade absoluta aos direitos da criança e do adolescente (Brasil, 1988). Este alicerce é complementado por diplomas como o Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA) (Brasil, 1990), o Marco Civil da Internet (Lei 12.965/2014) (Brasil, 2014) e a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD - Lei 13.709/2018) (Brasil, 2018).

É sobre esse complexo mosaico que se assenta a Lei 15.211, de 17 de setembro de 2025, cognominada de Estatuto Digital da Criança e do Adolescente (Brasil, 2025a). Este novo diploma representa a mais incisiva tentativa do legislador brasileiro de intervir diretamente na Arquitetura das plataformas digitais. Diferentemente de abordagens puramente principiológicas, o Estatuto Digital, em linha com a tese de Lessig, reconhece que para regular o comportamento online, é preciso regular o código que o possibilita.

4.2 A Lei Brasileira como Força Reguladora da Arquitetura Digital

A Lei 15.211/2025 é um exemplo notável da modalidade de instrumento legal que busca deliberadamente reconfigurar a arquitetura digital. O artigo 9º é o dispositivo mais emblemático, determinando que os fornecedores adotem “mecanismos confiáveis de verificação de idade a cada acesso do usuário”, com a vedação expressa da autodeclaração (Brasil, 2025a). Trata-se de uma ordem direta para que os provedores de serviços online

abandonem a arquitetura de “clique para confirmar” (*click-through*) e implementem um código que ativamente verifique e valide a idade do usuário, uma *lex informatica* brasileira, como teorizado por Reidenberg e discutido no capítulo anterior.

Adicionalmente, a Lei demonstra a intenção do Estado de participar ativamente da formatação dessa nova arquitetura. O artigo 11 prevê que o poder público poderá atuar como “regulador, certificador ou promotor de soluções técnicas de verificação de idade”, sinalizando uma possível intervenção estatal na criação ou validação do próprio código (Brasil, 2025a).

4.3 O Mercado e as Normas em Tensão: Fatores Econômicos e Técnicos no Brasil

A imposição de uma nova Arquitetura pela Lei desencadeia uma reação imediata do mercado e das normas sociais. Do ponto de vista do mercado, os desafios são imensos. A implementação de “mecanismos confiáveis de verificação de idade” implica custos significativos, que podem funcionar como uma barreira de entrada para novos competidores e uma vantagem para as *big techs* (Buckley, 2025). O desafio técnico agrava o problema: o Brasil não possui um sistema de identidade digital universal, unificado e de fácil acesso via API, o que torna a verificação “confiável” uma tarefa complexa e fragmentada. A consulta pública iniciada pelo Ministério da Justiça e Segurança Pública (MJSP) em outubro de 2025 é um reconhecimento tácito dessa complexidade (Brasil, 2025b).

As normas sociais brasileiras também entram em cena. Por um lado, há uma forte norma social de proteção à infância. Por outro, o Brasil possui uma cultura digital que valoriza a informalidade e há uma desconfiança generalizada quanto ao fornecimento de dados pessoais, o que pode incentivar o uso de VPNs ou a migração para plataformas não reguladas.

4.4 Fatores Técnicos e a Resposta Arquitetônica da IA

Diante da pressão da Lei e das restrições do mercado, a resposta das plataformas digitais será, inevitavelmente, arquitetônica. A Inteligência Artificial (IA) emerge, neste cenário, como a principal ferramenta para construir a nova arquitetura regulatória. A IA pode ser empregada para estimativa de idade (*age estimation*), analisando uma miríade de sinais para inferir a idade do usuário; para moderação de conteúdo em escala; e para a criação de “experiências adequadas à idade”, personalizando o conteúdo exibido. Em suma, a resposta à Lei 15.211/2025 será a construção de uma nova camada de Arquitetura de IA sobre as plataformas existentes. Essa arquitetura, e não o texto da lei em si, será a verdadeira reguladora

do dia a dia dos usuários, e o desafio para o Brasil será auditar e regular o próprio código de IA que se tornará a nova lei do espaço virtual nacional.

5 CONCLUSÃO

O artigo aborda a questão da regulamentação do acesso da criança e do adolescente ao mundo digital, especialmente o acesso deste público específico às redes sociais no Brasil, em face da recente regulamentação legislativa advinda do Estatuto Digital da Criança e do Adolescente.

A pesquisa fez uma revisão das teorias de regulação jurídica do mundo digital, com especial atenção para a teoria de Lawrence Lessig que propõe que o Estado deve agir para tornar o mundo digital mais juridicamente regulável. Ou seja, a teoria propõe uma espécie de uma norma legal baseada na implementação por meio da própria tecnologia digital, atingindo-se uma *lex informatica*. Sob a ótica da teoria de Lessig, que serviu como marco teórico do artigo, e dentro da metodologia exploratória, foram apresentadas algumas hipóteses desta regulamentação.

O texto, em seu capítulo três, apresentou casos provenientes de estados norte-americanos e regulamentações daquele país que vão ao encontro da proposta teórica de Lawrence Lessig.

A Lei 15.211/2025 foi pesquisada como um caso interessante de uma norma jurídica que define uma nova configuração da arquitetura do mundo digital. O seu artigo 9º é o dispositivo que demonstra tal hipótese porque impõe aos fornecedores a obrigação de que adotem “mecanismos confiáveis de verificação de idade a cada acesso do usuário”, com a vedação expressa da autodeclaração (Brasil, 2025a). Trata-se de uma interessante inovação legal no Brasil.

O artigo comparou a realidade brasileira com os Estados Unidos, em decorrência de sua liderança na tecnologia digital e inteligência artificial. O artigo adotou a metodologia exploratória, sob a luz do direito comparado para propor e demonstrar que Estatuto Digital da Criança e do Adolescente pode ser compreendido como uma genuína *lex informatica* brasileira, uma lei que busca regular o comportamento social por meio da regulação direta do código digital.

O Estatuto Digital da Criança e do Adolescente pode ser compreendido como uma genuína *lex informatica* brasileira, uma lei que busca regular o comportamento social através da regulação direta do código. A análise sob a ótica de Lessig revela um Estado que,

abandonando a postura de mera sanção *ex post*, passa a ditar as regras da própria arquitetura digital para proteger um bem jurídico que considera prioritário.

As expectativas algonormativas (Wendt; Schwartz, 2025) advindas do uso das redes sociais após a implementação do ECA Digital no Brasil também vão refletir o desenvolvimento das novas arquiteturas de verificação de idade.

REFERÊNCIAS

BIEGEL, Stuart. **Beyond our control?** Cambridge: MIT Press, 2001.

BLUESKY. Our Response to Mississippi's Age Assurance Law. **Bluesky Blog**, 22 ago. 2025. Disponível em: <https://bsky.social/about/blog/08-22-2025-mississippi-hb1126>. Acesso em: 26 mar. 2026.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República, [2025]. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 15 nov. 2025.

BRASIL. **Lei nº 12.965, de 23 de abril de 2014**. Estabelece princípios, garantias, direitos e deveres para o uso da Internet no Brasil. Brasília, DF: Presidência da República, 2014. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/112965.htm. Acesso em: 15 nov. 2025.

BRASIL. **Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018**. Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD). Brasília, DF: Presidência da República, 2018. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/113709.htm. Acesso em: 15 nov. 2025.

BRASIL. **Lei nº 15.211, de 17 de setembro de 2025**. Dispõe sobre a proteção de crianças e adolescentes em ambientes digitais (Estatuto Digital da Criança e do Adolescente). Brasília, DF: Presidência da República, 2025a. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2023-2026/2025/lei/L15211.htm. Acesso em: 15 nov. 2025.

BRASIL. **Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990**. Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 1990. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8069.htm. Acesso em: 15 nov. 2025.

BRASIL. Ministério da Justiça e Segurança Pública. **Consulta Pública sobre Mecanismos de Verificação de Idade**. Brasília, DF: MJSP, 2025b.

BUCKLEY, Molly. Age Verification is a Windfall for Big Tech and a Death Sentence for Smaller Platforms. **EFF Deeplinks**, 9 set. 2025. Disponível em: <https://www.eff.org/deeplinks/2025/09/age-verification-windfall-big-tech-and-death-sentence-smaller-platforms>. Acesso em: 15 nov. 2025.

ESTADOS UNIDOS DA AMÉRICA. **Communications Decency Act of 1996**. 47 U.S.C. § 230. Washington, DC: U.S. Congress, 1996.

ESTADOS UNIDOS DA AMÉRICA. **Digital Millennium Copyright Act**. 17 U.S.C. § 512. Washington, DC: U.S. Congress, 1998.

ESTADOS UNIDOS DA AMÉRICA. Senate of the United States of America. **No Fakes Act of 2024**. Disponível em: https://www.coons.senate.gov/imo/media/doc/no_fakes_act_bill_text.pdf. Acesso em: 26 mar. 2026.

ESTADOS UNIDOS DA AMÉRICA. Supreme Court. **Free Speech Coalition, Inc., et Al. v. Paxton, Attorney General of Texas Attorney General of Texas**. 2025. Suprema Corte dos Estados Unidos, 27 jun. 2025. Disponível em: https://www.supremecourt.gov/opinions/24pdf/23-1122_3e04.pdf. Acesso em: 15 nov. 2025.

ESTADOS UNIDOS DA AMÉRICA. United States Copyright Office. **The Digital Millennium Copyright Act**. 1998. Disponível em: <https://www.copyright.gov/dmca/>. Acesso em: 26 mar. 2026.

ESTADOS UNIDOS DA AMÉRICA. United States Court of Appeals for the Ninth Circuit. **Greater Los Angeles Agency on Deafness, Inc. v. Cable News Network, Inc.** 742 F.3d 871, 2014.

ESTADOS UNIDOS DA AMÉRICA. United States District Court for the Southern District of New York. **The New York Times Co. v. Microsoft Corp., OpenAI**. 2023. Disponível em: <https://www.courtlistener.com/docket/68117049/the-new-york-times-company-v-microsoft-corporation/>. Acesso em: 26 mar. 2026.

KUHN, Thomas S. **A estrutura das revoluções científicas**. 5. ed. São Paulo: Perspectiva, 1997.

LEMLEY, Mark. Place and cyberspace. **California Law Review**, v. 91, p. 521, 2003. Disponível em: <https://law.stanford.edu/publications/place-and-cyberspace/>. Acesso em: 26 mar. 2026.

LESSIG, Lawrence. **Code and other laws of cyberspace**. Nova Iorque: Basic Books, 1999c.

LESSIG, Lawrence. The zones of cyberspace. **Stanford Law Review**. Stanford, v. 48, n. 5, p. 1403-1411, maio de 1996. Disponível em: <https://www.jstor.org/stable/i252756>. Acesso em: 26 mar. 2026.

LESSIG, Lawrence. The law of the horse: What cyberlaw might teach. **Harvard Law Review**, n. 113, p. 501, 1999b. Disponível em: https://cyber.harvard.edu/works/lessig/LNC_Q_D2.PDF. Acesso em: 26 mar. 2026.

LESSIG, Lawrence. The limits in open code: Regulatory standards and the future of the net. **Berkeley Technology Law Journal**, Berkeley, n. 14, p. 759, 1999a. Disponível em: <https://dash.harvard.edu/bitstream/handle/1/12918286/The%20Limits%20in%20Open%20Co>

de_%20Regulatory%20Standards%20and%20the%20Future%20of%20t.pdf?sequence=1.
Acesso em: 26 mar. 2026.

MELHADO, William. Pornhub suspends site in Texas due to state's age-verification law. **Texastribune**. 14 mar. 2024. Disponível em: <https://www.texastribune.org/2024/03/14/texas-pornhub-5th-circuit-age-verification-paxton/>. Acesso em: 26 mar. 2026.

MISSISSIPPI. **House Bill 1126**. Jackson, MS: Mississippi Legislature, 2024.

MOTOKI, Fabio; PINHO NETO, Valdemar e RODRIGUES, Victor. More human than human measuring chatgpt political bias. **Public Choice**. v. 198, p. 3-23, 2024. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s11127-023-01097-2>. Acesso em: 26 mar. 2026.

PORNHUB. A Letter to Our Texas Community. **Pornhub Blog**, 12 mar. 2024. Disponível em: <https://www.pornhub.com/blog/age-verification-in-the-news>. Acesso em: 26 mar. 2026.

POST, David. G.; JOHNSON, David R **And how shall the Net be governed?: a meditation on the relative virtues of decentralized, emergent law**. Cambridge: MIT Press, 1997. Disponível em: <https://direct.mit.edu/books/edited-volume/2845/chapter-abstract/77066/And-How-Shall-the-Net-Be-Governed-A-Meditation-on?redirectedFrom=fulltext>. Acesso em: 26 mar. 2026.

POST, David. G.; JOHNSON, David R. Law and borders – the rise of law in cyberspace. **Stanford Law Review**, Stanford, n. 48, p. 1367, 1996. Disponível em: <https://direct.mit.edu/books/edited-volume/2845/chapter-abstract/77066/And-How-Shall-the-Net-Be-Governed-A-Meditation-on?redirectedFrom=fulltext>. Acesso em: 26 mar. 2026.

REIDENBERG. Joel R. Lex informatica: The formulation of information policy rules through technology. **Texas Law Review**, v. 76, p. 553, 1998. Disponível em: https://ir.lawnet.fordham.edu/faculty_scholarship/42/. Acesso em: 26 mar. 2026.

ROHRMANN, C. A. Estudos sobre o direito de propriedade no mundo virtual: proteção dos arquivos digitais. **Revista de Direito, Inovação, Propriedade Intelectual e Concorrência**, v. 3, n. 1, 2017. Disponível em: <https://www.indexlaw.org/index.php/revistadipic/article/view/2012>. Acesso em: 26 mar. 2026.

ROHRMANN, C. A. The role of the dogmatic function of law in cyberspace. **International Journal of Liability and Scientific Enquiry**, v. 1, ed 1-2, p. 85, 2007. Disponível em: <https://www.inderscience.com/info/inarticle.php?artid=14583>. Acesso em: 26 mar. 2026.

ROVER, Aires José. Um panorama bibliométrico da proteção de dados e da privacidade em contexto de avanço da inteligência artificial. **Scire-Representacion Y Organizacion Del Conocimiento**, v. 30, p. 49-58, 2024.

RUSSELL, Stuart J.; NORVIG, Peter. **Artificial Intelligence: a modern approach**. 4a ed. Hoboken: Ed. Pearson, 2021.

TEXAS. **House Bill 1181**. Austin, TX: Texas Legislature, 2023. Disponível em: <https://capitol.texas.gov/tlodocs/88R/billtext/html/HB01181H.htm>. Acesso em: 15 nov. 2025.

WENDT, Emerson; SCHWARTZ, Germano. **Dos algoritmos à inteligência artificial: O cbersistema da internet e as expectativas algonormativas na diferenciação funcional do direito.** Leme-SP: Mizuo, 2025.