

doi <https://doi.org/10.5020/2317-2150.2026.16724>

Determinismo algorítmico e direito de escolha do consumidor e o agravamento de sua vulnerabilidade

Algorithmic determinism and consumers' right to choose and the worsening of their vulnerability *Determinismo algorítmico el derecho de elección del consumidor y el agravamiento de su vulnerabilidad*

Cláudio José Franzolin* <https://orcid.org/0000-0002-9594-1238>, Pontifícia Universidade Católica de Campinas, Campinas, São Paulo, Brasil.

Maria Clara Giassetti Medeiros Corradini Lopes** <https://orcid.org/0009-0007-6333-8956>, Universidade Católica de Pernambuco, Recife, Pernambuco, Brasil.

Editorial

Histórico do Artigo

Recebido: 09/03/2026

Aceito: 22/06/2026

Eixo Temático 3: Direito, Tecnologia e Sociedade em Transformação

Editores-chefes

Katherinne de Macêdo Maciel Mihaliuc
Universidade de Fortaleza, Fortaleza, Ceará, Brasil
katherinne@unifor.br

Sidney Soares Filho

Universidade de Fortaleza, Fortaleza, Ceará, Brasil
sidney@unifor.br

Editor Responsável

Sidney Soares Filho
Universidade de Fortaleza, Fortaleza, Ceará, Brasil
sidney@unifor.br

Autores

Cláudio José Franzolin
cfranzol30@gmail.com
Contribuição: inclusão de conteúdo;
revisão do texto e supervisão.

Maria Clara Giassetti Medeiros
mariagiasseti@gmail.com
Contribuição: redação inicial, concepção,
metodologia, levantamento de dados.

Como citar:

FRANZOLIN, Cláudio José; LOPES, Maria Clara Giassetti Medeiros Corradini. Determinismo algorítmico e direito de escolha do consumidor e o agravamento de sua vulnerabilidade. *Pensar - Revista de Ciências Jurídicas*, Fortaleza, v. 31, e16724, 2026. DOI: <https://doi.org/10.5020/2317-2150.2026.16724>

Declaração de disponibilidade de dados

A Pensar – Revista de Ciências Jurídicas adota práticas de Ciência Aberta e disponibiliza, junto à presente publicação, a Declaração de Disponibilidade de Dados (Formulário Pensar Data) preenchida e assinada pelos autores, a qual contém informações sobre a natureza do artigo e a eventual existência de dados complementares. O documento pode ser consultado como arquivo suplementar neste site.

Resumo

O presente estudo investiga o impacto da Inteligência Artificial (IA) manejada por fornecedores sobre o direito básico de escolha do consumidor no mercado digital. O problema central reside no determinismo algorítmico, que utiliza o processamento de dados massivos para prever comportamentos e restringir a autonomia decisória, transformando a liberdade de escolha em uma "liberdade ficta". O objetivo geral é analisar o agravamento da vulnerabilidade digital estrutural e a necessidade de políticas públicas e de governança regulatória *ex ante* para proteger o direito de escolha do consumidor. Metodologicamente, adotou-se uma abordagem qualitativa, exploratória e descritiva, fundamentada em pesquisa bibliográfica e documental, com método de raciocínio analítico. Os resultados demonstram que ferramentas como *profiling*, *nudges* e *dark patterns* promovem uma "colonização algorítmica", resultando em práticas discriminatórias como a *Pink Tax* e o *geopricing*. Tais mecanismos convertem o consumidor em um mero ativo informacional, agravando sua hipervulnerabilidade. O artigo conclui que o sistema jurídico reativo atual é insuficiente, propondo uma interpretação sistemática entre o Código de Defesa do Consumidor (CDC) e a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD). A principal contribuição do estudo é a defesa da transparência e do direito à explicação (artigo 20 da LGPD) como ferramentas essenciais para garantir a dignidade humana e a soberania decisória frente ao capitalismo de vigilância.

Palavras-chave: determinismo algorítmico; vulnerabilidade digital; direito do consumidor.

Abstract

The present study focuses on the impact of artificial intelligence (AI) controlled by suppliers on consumers' fundamental right to choose in the digital market. The core issue revolves around the concept of algorithmic determinism, which employs big data processing to predict behaviour and limit decision-making autonomy. This transformation of freedom of choice into a "fictitious freedom" is a key concern. The overall objective is to analyse the worsening of structural digital vulnerability and the need for public policies and *ex ante* regulatory governance to protect consumers' right to choose. The approach taken was qualitative, exploratory, and descriptive, grounded in bibliographic and documentary research using analytical reasoning. The results demonstrate that tools such as *profiling*, *nudges*, and *dark patterns* promote "algorithmic colonization," resulting in discriminatory practices such as the *Pink Tax* and *geopricing*. These mechanisms effectively transform consumers into mere informational assets, exacerbating their vulnerability. The article concludes that the current reactive legal system is inadequate and proposes a systematic interpretation of the Consumer Protection Code and the LGPD. The study's key contribution lies in its defence of transparency and the right to an explanation (Art. 20 of the LGPD) as vital tools for safeguarding human dignity and decision-making sovereignty in the face of surveillance capitalism.

Keywords: algorithmic determinism; digital vulnerability; consumer law.

Resumen

El presente estudio investiga el impacto de la Inteligencia Artificial (IA) utilizada por los proveedores sobre el derecho básico de elección del consumidor en el mercado digital. El problema central radica en el determinismo algorítmico, que emplea el procesamiento masivo de datos para predecir comportamientos y restringir la autonomía decisoria, transformando la libertad de elección en una "libertad ficticia". El objetivo general consiste en analizar el agravamiento de la vulnerabilidad digital estructural y la necesidad de políticas públicas y de gobernanza regulatoria *ex ante* para proteger el derecho de elección del consumidor. Metodológicamente, se adoptó un enfoque cualitativo,

* Mestre e Doutor em Direito. Professor Dr. Pesquisador em regime de dedicação integral junto à Faculdade de Direito da Puc-Campinas (Pontifícia Universidade Católica de Campinas).

** Mestre em Direitos Humanos e Desenvolvimento Social pela Pontifícia Universidade Católica de Campinas (PUC-CAMP), especialista em Direito Constitucional e Direito Digital. Coordenadora de Direito e Tecnologia do Instituto Nacional de Pesquisa e Promoção de Direitos Humanos (INPPDH).



exploratorio y descriptivo, fundamentado en investigación bibliográfica y documental, con método de razonamiento analítico. Los resultados demuestran que herramientas como el profiling, los nudges y los darkpatterns promueven una «colonización algorítmica», dando lugar a prácticas discriminatorias como la Pink Tax y el geoprising. Tales mecanismos convierten al consumidor en un mero activo informacional, agravando su hipervulnerabilidad. El artículo concluye que el sistema jurídico reactivo actual resulta insuficiente y propone una interpretación sistemática entre el Código de Defensa del Consumidor (CDC) y la Ley General de Protección de Datos Personales (LGPD). La principal contribución del estudio consiste en defender la transparencia y el derecho a la explicación (artículo 20 de la LGPD) como herramientas esenciales para garantizar la dignidad humana y la soberanía decisoria frente al capitalismo de vigilancia.

Palabras clave: determinismo algorítmico; vulnerabilidad digital; derecho del consumidor.

1 Introdução

O avanço exponencial da tecnologia e o uso massivo da Inteligência Artificial (IA) revolucionaram as relações sociais e, notavelmente, transformaram o panorama do consumo, culminando na ascensão do capitalismo de plataforma e do mercado digital. Nesse cenário, empresas utilizam a Inteligência Artificial (IA) em larga escala para personalizar a interação com os consumidores e otimizar a oferta de produtos e serviços. Contudo, essa inserção digital é acompanhada por tempos nebulosos no âmbito da tutela do consumidor, à medida que se acentuam práticas que geram discriminação e criam artifícios tecnológicos que interferem, de modo clandestino, nas escolhas dos consumidores, por meio de algoritmos.

O cerne do desafio reside no fato de que o uso de algoritmos sofisticados e a perfilização pelos fornecedores permitem que eles possam monitorar e influenciar o comportamento dos usuários de forma sutil, invisível. Nesse contexto, a tomada de decisões é retirada do indivíduo, conforme são captados o histórico de navegação e os acessos buscados, ou seja, a partir de “microcomportamentos” dos cidadãos nas redes. Essa manipulação resulta na corrosão da racionalidade decisória, do arbítrio e da liberdade do consumidor. Assim, indaga-se: qual o limite dessa manipulação sob uma perspectiva positiva ou destrutiva?

Como exemplo, tem-se o seguinte cenário: determinado consumidor tem como hábito selecionar, na plataforma de músicas, um dado gênero musical. Conforme as escolhas são realizadas, a Inteligência Artificial (IA) passa a sugerir uma variedade imensa de cantores e bandas que seguem o mesmo gênero e estilo, mas que o dito consumidor nunca havia tido contato nem ouvido.

Pode-se pensar que, em tal situação, o fornecedor, ao manejar a plataforma por meio da Inteligência Artificial (IA), induz o consumidor a ter contato com esses novos cantores e bandas? Nessa hipótese, seria um aspecto negativo em detrimento do consumidor? Ou, o consumidor, por outro lado, conforme recebe sugestões da plataforma, entende como um aspecto positivo, à medida que entra em contato com novos cantores ou bandas? Permanece a questão: qual o limite de o fornecedor adotar algoritmos para induzir o consumidor vinculado? Afeta ou não o direito básico de escolha do consumidor? Pois bem! Essa é a nova realidade da relação de consumo: mais digital e mais sofisticada e com aptidão para saber mais dos gostos do consumidor do que ele mesmo. É esse o caminho da sociedade de consumo?

Segundo o Comitê Gestor da Internet no Brasil (2025, p. 85), mais de 70% dos cidadãos realizaram compras on-line. Ademais, os resultados da pesquisa apontam que 71% dos domicílios brasileiros com *internet* se conectaram à rede por meio de banda larga fixa, sendo 65% mediante fibra ótica, e 14% via conexão móvel. Outro levantamento detectou que, em 2024, 92% dos usuários de *internet* enviaram mensagens instantâneas, 82% realizaram chamadas de voz ou vídeo e 81% usaram redes sociais. Além disso, de acordo com o levantamento, seis em cada dez usuários de Internet com dez anos ou mais buscaram informações sobre produtos ou serviços (56%).

Nessa toada, no mesmo relatório elaborado pelo Comitê Gestor da Internet no Brasil (2025) consta o levantamento de que 46% dos usuários compraram produtos ou serviços pela *internet* (correspondente a, aproximadamente, 73 milhões de pessoas). Os produtos mais procurados e adquiridos foram roupas, calçados e materiais esportivos (71%), além de eletrodomésticos (53%), comidas ou produtos alimentícios (45%) e cosméticos ou artigos de higiene pessoal (41%). A procura por serviços correspondeu a aplicativos de transporte para pedir táxis e motoristas (44%), a *streaming* de filmes, às séries na *internet* (40%) e aos pedidos de refeições (35%).

Essa realidade contribui para que fornecedores possam coletar dados pessoais dos consumidores, de modo que esses dados se tornam ativos valiosos na dinâmica empresarial.

É preciso realçar também que os fornecedores cada vez mais ganham espaço a nível transnacional, entretanto, não possuem representações no país (*marketplaces* e *dropshipping*). Não obstante, essa realidade, agora, tem um novo ingrediente, qual seja, a Inteligência Artificial (IA).

Nesse contexto, o Comitê Gestor afirma que a Inteligência Artificial (IA) na *internet* “exige grande poder de conectividade”. A partir daí, o referido Comitê afirma que “a população brasileira poderá se tornar uma consumidora de conteúdo feito por IA, sem acesso ao seu uso concreto e sem conseguir discernir a realidade produzida por IA” (Comitê Gestor da Internet, 2025, p. 95).

Para corroborar essa afirmação, os dados da Capgemini Research Institute (2025) apontam que 64% dos consumidores estão abertos a adquirir novos produtos ou serviços recomendados por Inteligência Artificial (IA) e que isso se acentua entre os mais jovens que vivem com família, parentes ou responsáveis, atingindo 74% dos consumidores nesse perfil.

O Brasil, nesse contexto, comparado a nível global com outros países, assume a posição de vice-campeão mundial em interações diárias de consumidores com a Inteligência Artificial (IA). Isso indica que o brasileiro está massivamente exposto a agentes inteligentes, muitas vezes sem ter consciência de que não interage com humanos.

Ademais, conforme a economia se torna mais plataformizada (Carvalho; Franco Neto; Verbicaro, 2024, p. 154), a Inteligência Artificial (IA) incorpora tecnologias disruptivas e telecomunicações manejadas pelos fornecedores, de modo a serem aparelhados de informações. Assim, a partir da coleta massiva de dados pessoais dos consumidores, é possível adotar técnicas preditivas sobre as condutas desses usuários. . Isto é, essa realidade desmaterializada, instantânea, ganha tamanha sofisticação que os fornecedores passam a ter condições de avaliar, analisar e saber mais dos consumidores do que eles mesmos.

Isso significa que o direito de escolha do consumidor é solapado ao ponto de aprisioná-lo nas suas próprias rotinas de navegação, moldadas conforme ele trafega na rede mundial de computadores.

Diante dessas novas tecnologias, o presente estudo investiga a tutela e a necessidade de fortalecer a proteção do consumidor, especialmente porque, como desdobramento das mencionadas tecnologias, os consumidores passam a ser selecionados e, conseqüentemente, enfrentam o comprometimento do seu direito de escolha (Agrassar, 2025).

Nesse cenário, o presente estudo aborda numa três situações conexas, quais sejam: (i) o manejo dos algoritmos pelos fornecedores; (ii) a plataformização da economia e (iii) a importância de políticas públicas para a proteção dos consumidores, expressamente reconhecidos como vulneráveis (Brasil, 1990). É sob essa ótica que se estabelece a premissa teórica ora discutida: o determinismo algorítmico.

Em suma, o problema de pesquisa consiste no seguinte: de que forma o determinismo algorítmico e a opacidade das ferramentas de Inteligência Artificial (IA) manejadas pelos fornecedores comprometem o direito básico de escolha do consumidor, e como a governança regulatória *ex ante* pode mitigar o agravamento dessa vulnerabilidade no ambiente digital?

O objetivo geral deste estudo consiste em reconhecer o agravamento da vulnerabilidade do consumidor (transmutada em vulnerabilidade digital estrutural ou algorítmica) no mercado digital, bem como analisar a necessidade de políticas públicas e de governança regulatória para proteger o direito de escolha do consumidor, especialmente considerando a dimensão coletiva (artigo 2º, parágrafo único, da Lei nº 8.078/1990).

Os objetivos específicos são: delimitação conceitual e determinismo algorítmico; identificação das práticas de coleta de dados e manipulação (como os *dark patterns*), as quais exacerbam a vulnerabilidade do consumidor, e a explicação sobre o desafio de se avaliar a explicabilidade das decisões automatizadas.

Como procedimento técnico, a investigação estruturou-se por meio de pesquisa bibliográfica e documental. O percurso metodológico iniciou-se com uma revisão crítica das literaturas especializadas nacional e estrangeira, com enfoque nos fenômenos da publicidade digital, da vulnerabilidade algorítmica, da perfilização (*profiling*) e nas estratégias de controle utilizadas pelos fornecedores. Complementarmente, a pesquisa documental abrangeu a análise de relatórios técnicos e dados empíricos de mercado, que evidenciam o manejo de produtos e serviços direcionados à modulação do comportamento consumerista.

Ademais, o presente estudo adota uma abordagem qualitativa de caráter exploratório e descritivo. O método de raciocínio empregado é o analítico, partindo da análise conceitual e macrosocial do determinismo algorítmico e do capitalismo de plataforma para, em um segundo momento, examinar, a partir de dados retirados de relatórios, os produtos e serviços mais manejados pelos fornecedores, para induzirem escolhas dos consumidores, bem como suas implicações econômicas na indução de escolhas dos consumidores.

O percurso da pesquisa, dessa forma, parte de uma revisão crítica da bibliografia, principalmente quando se analisa a publicidade digital, a vulnerabilidade de dados, a perfilização e o determinismo algorítmico pelos fornecedores.

A escolha dessa estrutura metodológica justifica-se pela necessidade de compreender, em profundidade, os elementos centrais da Inteligência Artificial (IA) nas relações de consumo, avaliando seus impactos diretos sobre a liberdade decisória e a individualidade do consumidor. Em última análise, a investigação buscou correlacionar a dogmática jurídica das vulnerabilidades do consumidor (Brasil, 1990, art 4º, I) com as implicações sociopolíticas da colonização algorítmica, com o fito de propor a construção de um novo modelo ético, pautado na transparência e na governança regulatória (*ex ante*).

Declara-se que a Inteligência Artificial (IA) não foi utilizada para a construção do texto ou como fonte de pesquisa. O uso limitou-se ao refinamento textual de parágrafos específicos, com o propósito de aprimorar a clareza e a concisão da redação, com a reestilização de parágrafos e a escolha de termos mais apropriados.

Vale mencionar que foi utilizada uma ferramenta de Inteligência Artificial (IA) (*NotebookLM*) na etapa da revisão final do artigo, visando à identificação de incorreções gramaticais ou de digitação e à conferência da correspondência entre as obras citadas no corpo do estudo e a lista final de referências bibliográficas¹. A revisão do texto, entretanto, não se limitou exclusivamente à dita tecnologia.

Em arremate, a pesquisa justifica-se pela crescente digitalização das relações de consumo no Brasil. Além de 80% dos consumidores brasileiros conectados realizarem compras on-line, o país destaca-se como vice-campeão em interações com Inteligência Artificial (IA). A sofisticação dessas tecnologias permite que fornecedores conheçam os consumidores melhor do que eles próprios, criando um cenário de colonização algorítmica e discriminação (como o *geopricing* e a *Pink Tax*), em que o modelo jurídico reativo atual não consegue mitigar plenamente.

2 O consumo digital e a ameaça à autonomia na era dos algoritmos

O advento da pandemia de Covid-19 e o consequente isolamento forçado de todos os cidadãos potencializaram o manejo de ferramentas digitais cada vez mais complexas por parte dos fornecedores (Domingues, 2021).

Esse cenário impõe uma reflexão aprofundada sobre como a intensa digitalização, quando estruturada de forma abusiva ou nociva pelos fornecedores, afeta a autonomia individual e o direito de escolha do consumidor. Dessa forma, passa-se a analisar o impacto do consumo digital e da crescente influência dos algoritmos na liberdade decisória do indivíduo, explorando os mecanismos de controle e a personalização, que moldam o comportamento on-line e, consequentemente, a autonomia na era digital.

2.1 Determinismo algorítmico e Inteligência Artificial

O cerne do problema reside na opacidade das tecnologias, as quais afetam o modo de o consumidor escolher um produto ou serviço (Agrassar, 2025). Por isso, torna-se necessário, sobretudo, compreender o determinismo algorítmico.

A Inteligência Artificial (IA) trata-se do “conjunto de instruções que possibilitam que as máquinas executem tarefas características da inteligência humana, tais como planejamento, compreensão de linguagem e aprendizagem” (Pereira; Teixeira, 2019, p. 119-142).

Em suma, os sistemas de Inteligência Artificial (IA) são alimentados por conjuntos massivos de dados (*big data*), processados por algoritmos. O dado, em sua forma fragmentada, torna-se matéria-prima que, ao ser organizada e mediada pela aprendizagem da máquina, transforma-se em informação e, posteriormente, em conhecimento preditivo (Verbicaro; Moura, 2025).

Sob essa perspectiva, o determinismo algorítmico tem a ver com a capacidade de processamento dessa tecnologia, cujo intuito é o de construir e selecionar padrões de comportamentos a partir de dados, de tal modo que sejam afetados direitos básicos do consumidor.

O questionamento que se faz a partir dessas informações é: até que ponto isso é bom ou ruim para o consumidor? É nesse contexto de escolhas dirigidas ao consumidor que desponta o determinismo algorítmico.

O determinismo algorítmico não deve ser compreendido apenas como uma influência externa, mas como uma construção pautada em um controle técnico que antecipa possibilidades de escolhas que poderiam ser adotadas pelo consumidor, conforme seu perfil, seu rastro digital de navegação nas redes e seus dados coletados. Esse

¹ Os *prompts* utilizados foram: “Me ajude a fazer uma revisão gramatical no trabalho”; “Elenque todos os problemas de concordância/digitação do texto”; “Confira se todas as citações feitas no corpo do texto constam no tópico de referências bibliográficas”; “Confira se referências bibliográficas estão em ordem alfabética, padronizadas e nas normas da ABNT”.

determinismo corresponde, em verdade, à forma pela qual os fornecedores ditam o comportamento do consumidor, partindo da ideia de que os algoritmos sempre produzirão o mesmo resultado para a mesma entrada (Verbicaro, 2023). Verbicaro (2023) cita o uso de algoritmos antes da tomada de decisão do consumidor, predizendo e influenciando decisões futuras (Verbicaro; Moura, 2025). Em outras palavras, a perspectiva é predeterminar o futuro do indivíduo, minando sua autonomia decisória e impondo padrões (Spagnollo; Tonial, 2023).

A interpretação que os algoritmos fazem sobre a conduta do consumidor é recursiva, ou seja, baseia-se nos próprios hábitos de navegação do usuário para recalibrar o direcionamento de forma mais precisa. Nessa linha de raciocínio, é possível que novas sugestões aos consumidores sejam recalibradas de acordo com o que a Inteligência Artificial (IA) acompanha (Abrusio, 2020). Isto é, a navegação pela rede, que, antes, era realizada de forma livre pelo consumidor, agora, transformou-se em um hábito estruturado, controlado e monitorado.

Nesse cenário, o direito de proteção dos dados pessoais e o direito de escolha do consumidor são comprometidos. Essa circunstância agrava ainda mais sua vulnerabilidade e desperta, então, conforme Marques e Mucelin (2022, p. 1), uma “vulnerabilidade digital estrutural”.

Desse modo, à medida que o fornecedor perturba o consentimento (escolha) do consumidor, três fundamentos da Lei Geral de Proteção de Dados (Brasil, 2018) deixam de ser observados: autodeterminação informativa; direitos básicos descritos no Código de Defesa do Consumidor (Brasil, 1990) e direitos humanos.

O que se sustenta, portanto, é a gravidade da modulação algorítmica frente aos efeitos perigosos na sociedade. Afinal, se o algoritmo prediz o futuro do consumidor de modo fatalista e o trata a partir dessa previsão, o consumidor não tem efetiva liberdade de escolha ou age de forma mais livre (Agrassar, 2025). Por conseguinte, essa situação coloca em xeque a interface entre Direito e algoritmo.

Enquanto o Direito opera com conceitos de justiça, equidade e razoabilidade, o algoritmo opera com lógica binária e otimização de resultados. Frente a esse descompasso, a proteção do consumidor ganha relevo na Lei Geral de Proteção de Dados (Brasil, 2018) por meio do direito à explicação, conforme Frazão e Goettenauer (2020). Contudo, para analisar juridicamente o determinismo algorítmico, não basta a regulação *ex post* (reparação de danos), é necessária, em realidade, uma governança *ex ante*.

Em suma, o determinismo algorítmico a partir da Inteligência Artificial (IA), ao converter a experiência humana em dados comportamentais preditivos (Zuboff, 2020), desafia a tutela do direito à informação e o direito de escolha do consumidor.

2.2 Profiling e liberdade ficta do consumidor e a interface com a Inteligência Artificial

O desenvolvimento da Inteligência Artificial (IA) se relaciona intrinsecamente com a capacidade de coletar, processar e monetizar o chamado *superávit comportamental*.

Nesse sentido, Zuboff (2020) elucida que o *superávit comportamental*, base da riqueza de plataformas de buscas (por exemplo, como a Google), corresponde a *ativos de vigilância*, ou seja, a matérias-primas essenciais para gerar receitas.

É nessa perspectiva que desponta o perfilamento (*profiling*) algorítmico, o qual consiste na análise e na elaboração de um “protótipo” do consumidor. Esse mecanismo busca traçar todos os âmbitos da vida do usuário (comportamento no trabalho, vida pessoal, hábitos de consumo, localização etc.), conforme ele interage na rede e nas plataformas. Ademais, a perfilização pode conduzir a uma estratégia discriminatória, conforme o algoritmo avalia a busca realizada, ou seja, é uma forma também de a tecnologia ser manejada para repugnar certos perfis de consumidores, afinal, a partir da busca tenta determinar rotina, hábitos de navegação, compra e movimentações (Carvalho; Franco Neto; Verbicaro, 2024).

A coleta de dados é, frequentemente, invisível e sutil, pois ocorre por meio de *cookies* instalados no computador do usuário, permitindo o rastreamento de preferências. Ademais, permite conduzir buscas das preferências, conforme hábitos que o usuário desenvolve no ambiente digital. Os fornecedores, ao utilizarem *cookies* para coletar os hábitos de navegação e consumo dos consumidores, acabam por averiguar as escolhas destes, que podem ser de natureza religiosa, desportiva, sexual, política e de saúde (conforme o problema crônico que tem o cidadão. Ao aceitarem a coleta de preferências, os usuários agravam a sua própria vulnerabilidade).

Não há alternativa para os consumidores: ou aceitam os termos e condições para acessarem uma plataforma ou serviço digital; ou não aceitam e não tem acesso (*take it or leave it*). Tal realidade gera um “consentimento involuntário” ou aparente (Chaves, 2025, p. 17836), comprometendo o verdadeiro, livre e puro consentimento do consumidor, bem como sua autodeterminação informativa (Marques; Mucelin, 2022).

Tal estratégia de coleta de preferências, adotadas pelas plataformas digitais, utilizam a Inteligência Artificial (IA) para, então, induzir o comportamento dos consumidores, muitas vezes, invisível (Carvalho; Franco Neto; Verbicaro, 2024). Desse modo, cada vez mais se analisam as decisões humanas (Agrassar, 2025).

Segundo Domingues (2021, p. 2), os algoritmos coletam informações pessoais e, a partir daí, tomam decisões mais objetivas, diferentemente das decisões humanas. Numa perspectiva de racionalidade econômica, Kahneman (2021) assevera que decisões humanas não são ótimas, sendo influenciadas pelo “enquadramento” das escolhas.

Dito de outro modo, os algoritmos exploram as tomadas de decisão dos consumidores, e elas podem ocorrer por meio de *nudges* (estímulos comportamentais) e por meio de *dark patterns*. Os *nudges* consideram fatores psicológicos, sociais, cognitivos, emocionais e econômicos. Nesse sentido, Thaler e Sunstein (2008) lecionam que *nudges* corresponde ao critério para alterar, previsivelmente, comportamentos das pessoas, sem vedar opções nem alterar significativamente consequências econômicas.

Os *dark patterns* (padrões obscuros), por sua vez, são desenhos de escolha que conduzem o usuário de forma antiética a ações de interesse do fornecedor, baseadas em premissas falsas, manipulando o consentimento, conduzindo e reforçando o determinismo algorítmico. Essas ferramentas afetam e interferem no direito de escolha do consumidor e, considerando uma perspectiva transindividual, essas situações podem agravar as diversidades. Afinal, se o algoritmo prediz o futuro de alguém, de modo fatalista, e o trata a partir dessa previsão, gera situações que, se o consumidor se desvirtua das decisões dos algoritmos, desafia as probabilidades (Agrassar, 2025). Enfim, a crença na liberdade decisória do consumidor está associada à “ignorância acerca do funcionamento dessa intrincada rede de influências” (Agrassar, 2025, p. 196).

3 Determinismo algorítmico e seu impacto sociopolítico: considerações

O determinismo algorítmico refere-se ao uso de algoritmos em um momento anterior à tomada de decisão do consumidor, com a finalidade de identificar padrões, prever e influenciar decisões futuras. Esse determinismo, conforme é produzido pela Inteligência Artificial (IA), afeta a individualidade do ser humano, retirando a racionalidade decisória, o arbítrio e a liberdade de romper previsões e de ser diferente dos demais (Verbicaro, 2023).

Os algoritmos se esforçam para criar uma igualdade ficta entre os consumidores (Agrassar, 2025). Consequentemente, a liberdade de escolha do consumidor se torna ficta, pois sua identidade é enquadrada em um perfil para que se determine como ele deve se comportar nas plataformas digitais (Carvalho; Franco Neto; Verbicaro, 2024). Essa interferência nas escolhas, ao replicar estruturas que ignoram a diversidade, pode gerar efeitos perigosos na sociedade (Agrassar, 2025).

Nessa perspectiva, desponta uma nova expressão denominada “colonização algorítmica” (Agrassar, 2025). Ela corresponde ao processo de apropriação e de exploração de dados como um novo recurso, combinando as práticas predatórias do colonialismo histórico com a quantificação abstrata de métodos computacionais (Couldry; Mejias, 2019).

Essa dinâmica é uma extensão da exploração global que começou no colonialismo histórico (Couldry; Mejias, 2019). O determinismo e a padronização atuam, então, como um “arbítrio da colonização algorítmica”, que se esforça para criar uma igualdade ficta entre os consumidores (Agrassar, 2025, p. 196).

O sucesso das plataformas depende da capacidade de prever e influenciar o comportamento do consumidor à medida que elas determinam escolhas dos consumidores. A resultante é a submissão voluntária às técnicas coercitivas, resultando na corrosão da autonomia, ou seja, a colonização trabalha para criar uma igualdade ficta entre os consumidores, subordinando a liberdade individual à lógica de mercado e vigilância (Verbicaro, 2023, p. 144). A vigilância tecnológica, por conseguinte, tende a ameaçar a liberdade, a igualdade, a democracia e a autonomia (Véliz, 2021, p. 25), por isso, o determinismo pode comprometer a diversidade, pois podem ser ignorados certos grupos ou padrões culturais e locais.

No âmbito do consumo, o determinismo algorítmico transcende a mera otimização de vendas. À vista disso, pode se tornar um poderoso vetor de controle social, reproduzindo e aprofundando desigualdades históricas.

3.1 Discriminação algorítmica

A manifestação mais nociva do determinismo é a discriminação algorítmica. Esse tipo de discriminação ocorre quando os algoritmos tomam “atitudes discriminatórias ou excludentes em relação a seres humanos”, seja em função do gênero, seja em função da raça ou da origem geográfica (Agrassar, 2025, p. 198).

Nesse sentido, a crença na imparcialidade da Inteligência Artificial (IA) é posta em xeque pela existência do *machine bias* (Elias, 2017). A discriminação não é intrínseca à matemática do algoritmo, mas é introduzida pelos vieses presentes nos dados tendenciosos utilizados para o treinamento da máquina (Mendes; Mattiuzzo, 2019). Esses vieses humanos são incorporados “inadvertidamente” nos modelos de *machine learning*, perpetuando “discriminações históricas nas decisões automatizadas” (Barocas; Selbst, 2016, p. 685). Ela – a Inteligência Artificial (IA) –, ao utilizar bases viciadas, contribui para reforçar a invisibilidade de grupos minoritários (Agrassar, 2025, p. 198).

Assim, a intersecção entre práticas discriminatórias e a capacidade preditiva da Inteligência Artificial (IA) resulta no determinismo algorítmico. Aplicado na relação de consumo, o fornecedor não apenas prevê o que o consumidor deseja, mas determina o que ele deve desejar, explorando suas fragilidades.

Assim, as plataformas digitais utilizam a indução de “microcomportamentos” – pequenas ações sugeridas e aceitas com base no histórico de navegação – para retirar do indivíduo a responsabilidade pela tomada de decisão (Agrassar, 2025, p. 196). Se o algoritmo classifica um consumidor como “vulnerável” ou “impulsivo”, pode direcionar ofertas de crédito com juros abusivos ou publicidade de apostas on-line (*bets*) para maximizar a lucratividade (Verbicario; Costa, 2024).

Nessa perspectiva, o consumidor, já reconhecido, expressamente, como vulnerável (Brasil, 1990, art. 4º, I), agrava-se no meio ambiente digital, o que é concebido por Marques e Mucelin (2022) como “vulnerabilidade digital estrutural”. Desse modo, o consumidor torna-se um “consumidor de vidro” (*glass consumer*), transparente para as empresas que detêm seus dados, mas cego quanto aos mecanismos que o manipulam (Lace, 2005; Verbicario; Vieira, 2021, p. 10). Além disso, o algoritmo invisibiliza grupos minoritários ou os coloca em posições de desvantagem no mercado de consumo (Agrassar, 2025).

Registre-se que a discriminação algorítmica não é um conceito abstrato, pois se materializa a partir de restrições de acesso a bens e serviços. Por exemplo, o “*Pink Tax*” (Taxa Rosa) é um fenômeno que torna os produtos direcionados a mulheres mais caros do que os similares para os masculinos, sem justificativa técnica (Ricco; Oliveira, 2017, p. 111).

No ambiente digital, essa discriminação de gênero é potencializada pelo perfilamento (*profiling*). Os algoritmos identificam mulheres como “gestoras domésticas” ou “compradoras holísticas”, bombardeando-as com publicidades de produtos de limpeza, estética e itens para o lar, reforçando estereótipos sexistas de que o cuidado do lar é uma obrigação exclusivamente feminina. Essa segmentação não apenas explora economicamente a mulher, cobrando mais caro por produtos de beleza, em virtude de uma pressão estética inalcançável (Wolf, 2018, p. 17), mas também limita sua liberdade de escolha ao restringir o conteúdo visualizado a um nicho estereotipado.

Outra forma de discriminação algorítmica ocorre por meio do *Geopricing* (precificação por localização). O Inquérito Civil nº 347 do Rio de Janeiro contra a plataforma “Decolar.com”, por exemplo, revelou indícios de manipulação de ofertas de hospedagem baseadas na origem geográfica do usuário (Chagas; Lage, 2020). O algoritmo, ao identificar a localização do IP do consumidor, ocultava ofertas mais baratas ou aumentava os preços para determinadas regiões, segregando consumidores com base em sua presumida capacidade econômica ou origem territorial.

A discriminação digital surge tipicamente do uso de bases de dados tendenciosas ou incompletas, visto que os vieses humanos são inadvertidamente incorporados aos modelos de *machine learning* durante o processo de seleção e rotulagem dos dados de treinamento. Isso perpetua, assim, discriminações históricas nas decisões automatizadas (Barocas; Selbst, 2016, p. 685).

Em suma, a correlação entre os vieses algorítmicos discriminatórios e o determinismo algorítmico demonstra uma engrenagem de manutenção de desigualdades que extrapola a esfera técnica e atinge diretamente a dignidade do consumidor.

Esse processo retira do indivíduo a possibilidade de autoconstrução e de escolhas livres, aprisionando-o em um perfil digital imutável que dita suas opções de consumo e acesso a serviços. Consequentemente, a vulnerabilidade do consumidor é agravada, transmutando-se em uma vulnerabilidade algorítmica estrutural, e compromete, precipuamente, dois direitos básicos dos consumidores: o de escolha e o de informação, expressamente previstos no Código de Defesa do Consumidor (Brasil, 1990).

3.2 Direito de escolha do consumidor afetado diante da Inteligência Artificial

Vale esclarecer que, atualmente, o capitalismo desponta como um sistema político-financeiro que reivindica, de forma unilateral, a experiência humana como matéria-prima gratuita para tradução em dados comportamentais

(Verbicaro, 2023, p. 6). Nesse cenário, a vigilância rotineira, que gera lucro e poder, foi normalizada, estando intrinsecamente ligada ao capitalismo de vigilância (Sampaio *et al.*, 2021).

A esse respeito, Zuboff (2020) elucida que o capitalismo de vigilância transforma, de modo unilateral, a experiência humana em dados comportamentais. Enquanto parte é usada para aprimorar produtos, o excedente comportamental alimenta a “inteligência de máquina”, criando produtos de predição que antecipam as ações futuras dos indivíduos. (Zuboff, 2020, p. 18). O panorama atual é definido pela economia digital, caracterizada por sua competição dinâmica, por contínuos ciclos de inovação e rupturas, bem como por se basear na inovação impulsionada por dados (*data-driven-innovation*) (Bagnoli, 2022, p. 505-506).

Então, o comportamento humano (do consumidor, no caso deste estudo) se revela como mercadoria (Carvalho; Franco Neto; Verbicaro, 2024, p. 154), isto é, *Big Techs* preveem e influenciam cada movimento do usuário (Verbicaro, 2023, p. 7). Nesse contexto, é reconhecida uma vulnerabilidade algorítmica do consumidor (Verbicaro, 2023; Carvalho; Franco Neto; Verbicaro, 2024; Chaves, 2025).

A vulnerabilidade algorítmica decorre da fragilidade do consumidor frente ao ambiente virtual (Verbicaro; Costa, 2024). Dessa forma, é a possibilidade de o fornecedor utilizar seu poder de acesso à informação para explorar dados pessoais e corroer o critério de escolha individual (Verbicaro; Costa, 2024), haja vista que o tratamento de dados (coleta, tratamento e manuseio) acontece sem a necessária anuência ou conhecimento do consumidor, ou seja, o tratamento de dados pelo fornecedor acaba manipulando a escolha do usuário.

Há, assim, uma disparidade técnico-informacional. Isso ocorre porque os consumidores são leigos em linguagem de programação (Martins; Longhi; Faleiros Junior, 2022), o que contribui para que eles sejam identificados conforme transitam pelas redes (“consumidores de vidro”).

O perfilamento algorítmico do consumidor significa cooptar os hábitos dele a partir de coleta de seus dados, assim, revela-se um “perfil social fatalista e ilegítimo” que pode levar a atitudes discriminatórias (Agrassar, 2025) em detrimento de certos grupos de consumidores. Dito de outro modo, o perfilamento, conforme prediz o futuro de um indivíduo, é tratado a partir dessa previsão. Enfim, a Inteligência Artificial (IA) impede o indivíduo de agir livremente e desafiar as probabilidades (Verbicaro, 2023).

Por outro lado, os dados pessoais passaram a ser reconhecidos como direito fundamental. A defesa dos direitos fundamentais à privacidade e à proteção de dados do consumidor usuário assume posição essencial, inclusive, os dados pessoais foram elevados à categoria de direito fundamental, a partir da Emenda Constitucional nº 115 (Brasil, 2022), que inseriu o inciso LXXIX ao artigo 5º da Constituição Federal. Esse inciso reforça o dever do Estado de proteger o indivíduo contra o arbítrio digital e garantir a livre formação da vontade.

Ademais, a proteção dos dados pessoais se conecta com o livre desenvolvimento da personalidade (Pasquale, 2015). Esse direito encontra eco no fundamento da autodeterminação informativa (Brasil, 2018, art. 1º, II) e no princípio da dignidade da pessoa humana, pilar da Constituição Federal (Brasil, 1988, art. 1º, III), à medida que a pessoa humana é um valor pleno em si mesmo, e não mero objeto de predições estatísticas.

Vale registrar o artigo 6º, inciso II, do Código de Defesa do Consumidor (Brasil, 1990), o qual reconhece o direito básico à “liberdade de escolha e a igualdade nas contratações”. Esse dispositivo assegura que o consumidor deve ser o agente ativo de sua decisão, e não um receptor passivo de induções tecnológicas, por isso, se essa liberdade não é exercida, agrava sua vulnerabilidade.

Para tentar mitigar esse estado, a Lei Geral de Proteção de Dados (Brasil, 2018) oferece uma ferramenta de resistência no seu artigo 20, que garante, ao titular, o direito de solicitar a revisão de decisões tomadas unicamente com base no tratamento automatizado de dados pessoais que afetem seus interesses, inclusive decisões destinadas a definir o seu perfil pessoal ou de consumo. O chamado direito à explicação visa devolver ao consumidor a mínima compreensão sobre como sua escolha está sendo cerceada.

Na verdade, para combater a submissão às lógicas do mercado e da vigilância, que transformam os indivíduos em “gado, em animais de consumo e dados” (Han, 2022, p. 7), é fundamental resgatar a liberdade individual como valor político (Verbicaro, 2023, p. 144). Essa liberdade é indissociável da transparência algorítmica, dever análogo ao direito à informação clara e adequada sobre produtos e serviços (Brasil, 1990, art. 6º, III). Sem a informação sobre o motivo de determinado produto ser oferecido, e de outros serem excluídos, o direito de escolha torna-se uma ficção jurídica.

Outrossim, é importante pontuar que a interseção entre o determinismo algorítmico e os direitos humanos evidencia uma nova faceta da vulnerabilidade consumerista: a ameaça à integridade psíquica. Isso porque o Código

de Defesa do Consumidor foi concebido para proteger, especialmente, a saúde e a segurança física do consumidor (Brasil, 1990, art. 6º, I), todavia, a interação com o ciberespaço exige uma reinterpretação extensiva para abarcar a saúde mental como bem jurídico tutelado contra práticas comerciais abusivas e manipulatórias.

3.3 Os dois direitos básicos do consumidor comprometidos: direito à informação e direito à proteção diante das estratégias de publicidades (artigo 6º, incisos III e IV, da Lei nº 8.078/1990, CDC)

É importante destacar que as estratégias envolvendo publicidade digital como modo de captar a intenção dos consumidores têm sido mais intensas. Conforme dados do CENP, do total de investimento em publicidade pelas empresas (cerca de 327 agências de publicidade), 40,2% é destinado para mídias digitais na internet (Pezzotti, 2025). O que se nota é a pretensão de personalizar a publicidade e, para tanto, fomenta-se o uso de tecnologias com o auxílio de algoritmos. Assim, os diversos bens e serviços de consumo são associados aos desejos e pretensões de modo dirigido e personalizado a este ou aquele consumidor, tendo como base dados e o perfil dele, a ponto até de tentar, inclusive, induzi-lo a modificar suas experiências de consumo.

Nessa perspectiva, a proteção do consumidor é comprometida pelo acesso aos dados pessoais. Sousa e Vieira (2021) afirmam que a autonomia do consumidor está associada à questão de escolha, assim, “os algoritmos são criados para influenciar o comportamento do usuário, e reflete somente os interesses de terceiros e não os dos sujeitos, considerando as preferidas pelo usuário àquilo que o algoritmo entendeu” (Sousa; Vieira, 2021).

É importante destacar um impasse. Se, por um lado, o consumidor é preocupado com seus dados pessoais e sua privacidade, por outro, o algoritmo pode contribuir para que este mesmo consumidor não receba mensagens publicitárias indesejadas. O que prefere o consumidor? Enquanto essa questão insiste em buscar respostas, o que se verifica, objetivamente, são estratégias de como elas se desenvolvem. Observa-se que o fornecedor não respeita o direito básico de proteção do consumidor (Brasil, 1990, art. 6º, II).

No mesmo sentido, à medida que a captura e a coleta de informações deixadas pelo consumidor avançam, este permanece sem esclarecimento ou informação sobre a atuação por parte dos fornecedores. Registre-se que o direito à informação do consumidor está em vários dispositivos do Código de Defesa do Consumidor (Brasil, 1990), manifestando-se em várias etapas da contratação. Primeiramente, de acordo com Bessa (2022), verificam-se as informações conforme o produto (artigos 8, 10, 12) e os problemas relacionados às deficiências informacionais do produto (artigos 18, 20). Além disso, existem as informações associadas à oferta (artigos 30, 31, 35) e as demonstradas em outros momentos, conforme se avança a contratação (artigos 39, 42, 46, 48, 51, IV).

Portanto, o direito à informação é um direito básico essencial para as relações de consumo, cuja relevância se amplia à medida que o consumo se torna mais sofisticado por meio das tecnologias disruptivas. Nesse cenário, é indispensável resguardar esse direito básico, sobretudo diante da publicidade, que instrumentaliza tecnologias com recursos de IA e algoritmos para expansão de seus mercados – situação que afeta, sem dúvida, o direito básico à informação.

4 Explicabilidade e transparência para proteção do consumidor

As seções anteriores estabeleceram que o determinismo algorítmico e a colonização algorítmica prosperam em um ambiente de opacidade informacional, em que a manipulação e a discriminação se proliferam na clandestinidade (Agrassar, 2025).

À vista disso, para se reverter o quadro de corrosão da autonomia do consumidor, tornam-se necessárias ferramentas jurídicas que garantam a transparência e a responsabilidade (*accountability*) dos sistemas. Desse modo, desloca-se o foco da mera eficácia tecnológica para a ética e para a dignidade humana (Verbicaro, 2023; Zuboff, 2020).

O principal obstáculo à fiscalização e à responsabilização dos sistemas de Inteligência Artificial (IA) é o chamado problema da caixa-preta (*black box problem*) (Santos, 2025). É comum que decisões automatizadas proferidas por esses sistemas não forneçam uma explicação clara e compreensível sobre como o resultado foi alcançado (Santos, 2025).

A opacidade algorítmica manifesta-se em uma tripla dimensão: (1) opacidade epistêmica: ocorre devido à complexidade da Inteligência Artificial (IA), que pode descobrir padrões em um quantitativo inimaginável de variáveis, tornando a lógica do sistema bastante difícil ou impossível de ser compreendida por uma mente humana (Nogarolli; Faleiros Júnior, 2021); (2) opacidade por não revelação: resulta do sigilo corporativo ou estatal, em que

o compartilhamento de códigos ou conjuntos de dados específicos é vedado para proteger segredos comerciais ou industriais (Nogarolli; Faleiros Júnior, 2021, p. 174) e (3) opacidade explicativa: está relacionada à dificuldade de traduzir a lógica do funcionamento da tecnologia para a linguagem do usuário comum, que não possui conhecimento técnico de programação (Nogarolli; Faleiros Júnior, 2021; Abrusio, 2022).

A crise de informação decorrente dessa opacidade possibilita que vieses e discriminações se proliferem na clandestinidade (Agrassar, 2025). Por isso, a transparência é apontada como uma condição fundamental para a efetivação da responsabilidade no discurso público sobre a governança (Santaella, 2021). Segundo o Parlamento Europeu (2017), a transparência visa que os usuários compreendam quando estão lidando com sistemas de IA, devendo ser abordados a lógica do funcionamento do sistema, as categorias de pessoas afetadas e os riscos envolvidos.

Nesse sentido, o direito à explicação surge como uma ferramenta legal para o controle das decisões automatizadas que se baseiam em perfis e previsões, exigindo que os sistemas não permaneçam opacos. Porém, Franzolin, Monteiro e Laurentis (2025) sustentam que esse direito pode enfrentar dificuldades para sua efetividade².

A legislação brasileira, por meio da Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (Brasil, 2018), assegura ao titular de dados o direito de solicitar a revisão de decisões tomadas unicamente com base em um tratamento automatizado de dados pessoais que afetem seus interesses, especialmente as decisões destinadas a definir seu perfil pessoal, profissional ou de consumo (Brasil, 2018, art. 20, I).

A LGPD, assim, impõe ao controlador o dever de fornecer informações claras e adequadas a respeito dos critérios e dos procedimentos utilizados para a decisão automatizada (Brasil, 2018, art. 20, I). Esse direito atua como um “elo entre modalidades regulatórias distintas” (Frazão; Goettenauer, 2020, p. 59), funcionando como uma tradução para a linguagem natural dos elementos da infraestrutura matemática (Frazão; Goettenauer, 2020, p. 59). O conceito é complementado pelos princípios-deveres de prestação de contas (*accountability*) e “explicabilidade” (*answerability*), previstos no artigo 6º, X, da LGPD (Rosenvald; Faleiros Júnior, 2021, p. 777).

Desse modo, enquanto a *accountability* implica a adoção de medidas eficazes e capazes de comprovar o cumprimento das normas de proteção de dados (Facchini Neto; Soares, 2021), exigindo o monitoramento dos algoritmos por seres humanos pautados em razões éticas e jurídicas (Agrassar, 2025), a explicabilidade (XAI) refere-se a uma abordagem técnica da Inteligência Artificial (IA), que visa tornar as decisões dos modelos de IA interpretáveis e compreensíveis para o usuário, independentemente de seu conhecimento em programação (Abrusio, 2022). O modelo XAI é aquele que ajuda a entender “por que esta saída foi produzida para esta entrada” (Russell; Norvig, 2022, p. 644).

Com efeito, para que a explicação seja possível, é indispensável uma estrutura preventiva e de governança por parte dos agentes de mercado. Tais ações são denominadas regulação *ex ante*, pois buscam evitar riscos e danos antes que as violações ocorram (Agrassar, 2025; Santos, 2025). A regulação do risco deve ser o elemento central, vinculando a reunião de informação e a cognição de riscos à criação de instrumentos preventivos (Cantarini, 2021).

A governança de Inteligência Artificial (IA) e o *compliance* digital também são importantes como mitigadores de risco (Santos, 2025, p. 81), na medida em que exigem que as organizações estabeleçam o cumprimento de normas éticas e legais (Verbicaro, 2023, p. 144).

O principal instrumento de documentação e prova da conformidade é a Avaliação de Impacto Algorítmico (AIA), crucial para sistemas de alto risco (Vainzof; Serafino; Steinwascher, 2022, p. 256). O AIA mapeia riscos, benefícios, confiabilidade e transparência dos sistemas de IA, essencial para fins de monitoramento e prestação de contas (Vainzof; Serafino; Steinwascher, 2022). O Projeto de Lei n.º 2.338 (Brasil, 2023), que versa sobre a regulação de Inteligência Artificial (IA) no Brasil, considera o AIA uma obrigação para sistemas de alto risco.

Em sistemas complexos, a intervenção humana (*human-in-the-loop*) é um componente necessário para a revisão das decisões (Kleinberg *et al.*, 2018). Isso ocorre porque o valor do controle humano reside na capacidade

² Vale ressaltar que o direito à explicação pode também se apresentar como óbice para se concretizar. Nesse sentido, vale destacar que a “A falta de *explicabilidade* nos sistemas de IA levanta sérias questões sociais e éticas, principalmente em relação à transparência e à responsabilidade. Quando não é possível a compreensão dos processos de tomada de decisão, torna-se difícil para os desenvolvedores e reguladores identificarem e corrigir os possíveis vieses e equívocos que podem resultar em decisões discriminatórias que favorecem certos grupos em detrimento de outros como retro exemplificado. De igual forma, uma vez que indivíduos podem ser impactados por decisões automatizadas sem saber como ou por que elas foram tomadas, o exercício de direitos fundamentais, como o direito à informação e ao contraditório, podem, por vezes, serem prejudicados. Nesta perspectiva, acrescenta-se que, decisões automatizadas também podem trazer implicações sociais e éticas; mas o foco deste trabalho é contribuir para a discussão sobre a viabilidade do direito à explicação acerca das decisões tomadas por sistemas de IA” (Franzolin; Monteiro; Laurentis, 2025).

de identificar contextos excepcionais e considerar fatores que os sistemas automatizados não podem processar adequadamente (Kleinberg *et al.*, 2018, p. 240).

A Autoridade Nacional de Proteção de Dados (ANPD) se posiciona como a autoridade-chave em matéria de Inteligência Artificial (IA) e proteção de dados, promovendo a inovação responsável. Sua atuação deve buscar uma regulação responsiva que incorpore o diálogo entre o poder público, a sociedade civil e o setor empresarial (Verbicaro; Agrassar, 2024). Ao fortalecer as atribuições da ANPD e impor os deveres de transparência e *accountability* para o uso da IA, o sistema jurídico pode construir um futuro digital mais ético, equitativo e digno para os consumidores (Agrassar, 2025).

Em que pese haver instrumentos jurídicos para atenuar a vulnerabilidade do consumidor no meio ambiente digital (Klausner, 2015, p. 67), a perspectiva não tem sido tão otimista, em razão das *big techs* ainda concentrarem intensos poderes econômicos, com faturamento maior que o Produto Interno Bruto (PIB), inclusive, de alguns países.

Ademais, verifica-se a assimetria informacional agravada no ambiente virtual. Essa assimetria se justifica pelo fato de os dados pessoais dos consumidores tornarem-se “matéria-prima” dos fornecedores, cujo acesso é continuamente expandido e instrumentalizado por meio de algoritmos.

Seguramente, a implementação de Inteligência Artificial (IA) no desenho de políticas públicas pode trazer benefícios diretos ao consumidor, promovendo escolhas mais conscientes. Um exemplo destacado pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (2019) refere-se ao uso de medidores inteligentes no setor de energia elétrica. Os estudos demonstraram que a disponibilização instantânea de dados sobre consumo e tarifas permitiu que os consumidores tomassem decisões mais informadas, reduzindo o uso de energia em horários de pico e diminuindo custos, o que configura uma política pública eficiente baseada em *behavioural insights* (*insights* comportamentais).

Conforme aduz Domingues (2021, p. 14), a política pública de defesa do consumidor no Brasil tem atuado por meio da Secretaria Nacional do Consumidor (SENACON). O órgão tem utilizado Notas Técnicas para coibir abusos baseados em IA e coleta de dados, suprimindo lacunas legislativas. Destaca-se a condenação de uma grande rede varejista (farmácia/moda) pelo uso de câmeras de reconhecimento facial para capturar reações de consumidores a publicidades sem consentimento (Brasil, 2019a, 2019b). Na ocasião, citou-se o artigo 39 do CDC (Brasil, 1990), que aduz ser vedado ao fornecedor de produtos ou serviços “IV – prevalecer-se da fraqueza ou ignorância do consumidor, tendo em vista sua idade, saúde, conhecimento ou condição social, para impingir-lhe seus produtos ou serviços”. A SENACON entendeu que a prática violava o dever de informação e a boa-fé objetiva, caracterizando abuso de direito o tratamento de dados biométricos sem transparência.

Portanto, a política pública eficaz não pode ser apenas reativa (*ex post*). É imperativa a adoção de uma regulação “*ex ante*” (preventiva), baseada em Avaliações de Impacto Algorítmico (AIA) e em relatórios de conformidade. Tais instrumentos, inspirados em padrões da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) e do *National Institute of Standards and Technology* (NIST), permitem mapear riscos e vieses antes que o produto chegue ao mercado, deslocando o foco da mera eficiência tecnológica para a ética e para a dignidade humana.

Diante disso, para que a política nacional das relações de consumo seja efetiva no meio virtual, o Estado deve fortalecer os mecanismos de fiscalização das plataformas, promover a educação digital do consumidor e atualizar a interpretação normativa para coibir o assédio e a manipulação algorítmica.

5 Conclusões

O presente estudo demonstrou que a ascensão da Inteligência Artificial (IA) e a consolidação do capitalismo de plataforma transmutaram a vulnerabilidade tradicional do consumidor em uma vulnerabilidade digital estrutural. O problema central de pesquisa revelou que o determinismo algorítmico atua como um vetor de controle técnico que, ao processar dados pretéritos para antecipar comportamentos futuros, restringe severamente a liberdade decisória do indivíduo. Nesse cenário, o direito fundamental de escolha, erigido pelo Código de Defesa do Consumidor (Brasil, 1990), é reduzido a uma liberdade ficta, na qual o consumidor é “escolhido” por meio de microcomportamentos captados e induzidos por arquiteturas de escolha opacas.

Conforme exhaustivamente demonstrado pela revisão da literatura tratada neste trabalho, a arquitetura do mercado digital contemporâneo converteu o consumidor em um mero ativo *dadificado*, comprometendo, e muito, seu direito à informação. Tal realidade demonstra como o princípio da vulnerabilidade, enquanto Política Nacional

das Relações de Consumo (Brasil, 1990, art. 4º), torna-se mais ostensivo no meio ambiente digital invadido por ferramentas digitais disruptivas, como a Inteligência Artificial (IA), para melhor rastrear as escolhas do consumidor. O consumidor não exerce o direito de escolha, em verdade, passa a ser induzido, escolhido, condicionado, para esta ou aquela mensagem publicitária ou produto.

Em suma, a pesquisa destacou que o século XXI está transformando as relações privadas e as de consumo, agora estruturadas em um ambiente digital de crescente captura de informações e tratamento de dados pessoais coletados dos consumidores, o que ocorre por intermédio da ferramenta de Inteligência Artificial (IA). Nesse cenário, o presente estudo lança luz às questões relevantes à privacidade e à proteção de dados pessoais, desvelando a complexidade que permeia essa coleta de dados e o uso dos meios digitais.

Para além da coleta, o perfilhamento de dados pessoais apresenta uma crescente vigilância e análise computacional dos dados dos consumidores, à disposição do mercado pelos fornecedores. Nesse sentido, há um agravamento da vulnerabilidade do consumidor.

Por isso, frisou-se a dogmática do determinismo algorítmico e a busca pela proteção do consumidor por meio do direito à explicabilidade. Reconhece-se, todavia, alinhando-se à literatura, que tal instituto ainda é insuficiente para frear a mercantilização do comportamento humano, baseada nos dados pessoais coletados.

Assim, a contribuição central deste estudo reside na premissa de que a atual estrutura reativa do sistema jurídico brasileiro é ineficaz para tutelar a dignidade digital. Exige-se uma transição inadiável para um modelo de governança antecipatória (*ex ante*), valorizando relatórios e acesso efetivo e transparente dos dados que os fornecedores coletam dos consumidores.

Em síntese, não há neutralidade, mas, sim, uma crescente colonização algorítmica. Ao utilizarem bases de dados enviesadas, os algoritmos replicam e automatizam desigualdades históricas de raça, gênero e classe. Por isso, destacam-se práticas discriminatórias denominadas “*Pink Tax*”, “*geopricing*” e exploração de perfis considerados vulneráveis ou impulsivos por meio de *dark patterns*, transformando a promessa de personalização em uma ferramenta de segregação e controle social.

Observa-se, de forma crítica, que o próprio Poder Judiciário, por vezes, atua como legitimador da opacidade algorítmica. Um exemplo cristalino dessa falha é a edição da Súmula 550 do Superior Tribunal de Justiça (STJ), que autoriza o uso do sistema de *credit scoring* pelas instituições financeiras, dispensando o consentimento prévio do consumidor (Brasil, 2014). Ao convalidar essa prática sob a justificativa de ser um “mero cálculo estatístico”, o tribunal ignora as consequências nocivas da discriminação algorítmica, chancelando um sistema que marginaliza e exclui os consumidores de baixa renda do acesso ao crédito. Ademais, esse sistema perpetua o ciclo de mercantilização de dados pessoais – no caso deste estudo, dos consumidores – e potencializa desigualdades sociais, agravando a falta de transparência das estratégias dos fornecedores que coletam dados pessoais para expandirem seus mercados.

Diante dessa lacuna protetiva, o presente artigo defende que a superação da “liberdade ficta” não ocorrerá apenas pela aplicação isolada do Código de Defesa do Consumidor (Brasil, 1990). Propõe-se a aplicação de uma interpretação sistemática e coordenada, além de mais efetividade ao direito à explicação das decisões automatizadas (Brasil, 2018).

Como modo de se mitigar o estado de danosidade algorítmica, a pesquisa aponta para a necessidade de uma governança *ex ante*, que desloque o foco da mera eficiência de mercado para a proteção da dignidade humana. A explicabilidade e a transparência surgem como ferramentas para superar o “problema da caixa-preta”, garantindo que as decisões automatizadas sejam interpretáveis e passíveis de revisão humana. Entretanto, destaca-se que essa explicabilidade encontra limites, na capacidade humana, que, muitas vezes, não consegue esclarecer como a decisão foi conduzida pela IA. Estruturas de *compliance* digital, como a Avaliação de Impacto Algorítmico (AIA), e o fortalecimento do dever de *accountability* são fundamentais para assegurar que o desenvolvimento tecnológico respeite os direitos fundamentais e a autodeterminação informativa.

Dessa forma, a resistência à padronização, imposta pela vigilância tecnológica, exige que a liberdade seja reafirmada como valor político contra a lógica extrativista do capital. Somente por meio de um modelo regulatório que priorize a transparência e a ética, será possível garantir um futuro digital equitativo, preservando a individualidade e o livre desenvolvimento da personalidade humana frente ao arbítrio da era dos algoritmos.

Argumenta-se que a ausência de transparência e de explicabilidade nos sistemas de Inteligência Artificial (IA) deve instituir uma presunção absoluta de prática abusiva e de defeito na prestação do serviço (Brasil, 1990), invertendo-se o ônus probatório. Não cabe ao consumidor decifrar a “caixa-preta” (*black box*) para provar que foi

manipulado ou discriminado, ao contrário, cabe ao fornecedor a obrigação de apresentar Relatórios de Impacto Algorítmico prévios e comprovar a adoção de medidas de *compliance* digital e auditoria ética (como o *human-in-the-loop*), sob pena de responsabilização civil e administrativa.

Portanto, a regulação da IA no Brasil não pode se limitar a orientações éticas voluntárias (*soft law*). Nesse sentido, esta pesquisa evidencia que o Direito contribui na imposição de limites rígidos ao “capitalismo de vigilância”. Ademais, deve-se garantir a transparência algorítmica e instituir a obrigatoriedade de explicações em linguagem natural, traduzindo a infraestrutura matemática dos códigos, o que não é um obstáculo à inovação tecnológica, mas a única via para restabelecer a cidadania instrumental e resgatar o ser humano de sua condição de refém das engrenagens de lucro das grandes plataformas.

Referências

- ABRUSIO, Juliana. O princípio da Inteligência Artificial Explicável e a Proteção de Dados. In: RAIS, Diogo; ABRUSIO, Juliana (org.). **Privacidade, mercado e cidadania: uma conexão a partir da IA**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2022.
- ABRUSIO, Juliana. **Proteção de Dados na Cultura do Algoritmo**. 1. ed. São Paulo: D'Plácido, 2020.
- AGRASSAR, Hugo José de Oliveira. Resenha do livro “Algoritmos de consumo: discriminação, determinismo e solução online de conflitos na era da inteligência artificial”, de Dennis Verbicaro. **Revista IBERC**, Belo Horizonte, v. 8, n. 2, p. 195-200, 2025.
- BAGNOLI, Vicente. **Direito econômico e concorrencial: o poder econômico e seus limites jurídicos**. 9. ed. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2022.
- BAROCAS, Solon; SELBST, Andrew. Big Data's Disparate Impact. **California Law Review**, [S. l.], v. 104, p. 671-732, 2016. DOI: <https://doi.org/10.2139/ssrn.2477899>. Disponível em: <https://ssrn.com/abstract=2477899>. Acesso em: 14 mai. 2026.
- BESSA, Leonardo Roscoe. **Código de defesa do consumidor comentado**. 2. ed. São Paulo: Revista do Tribunais, 2022.
- BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República, [2016]. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 2 jul. 2026.
- BRASIL. **Emenda Constitucional nº 115, de 10 de fevereiro de 2022**. Altera a Constituição Federal para incluir a proteção de dados pessoais entre os direitos e garantias fundamentais e para fixar a competência privativa da União para legislar sobre proteção e tratamento de dados pessoais. Brasília, DF: Presidência da República, 2022. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/emendas/emc/emc115.htm. Acesso em: 14 mai. 2026.
- BRASIL. **Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990**. Dispõe sobre a proteção do consumidor e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 1990. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8078compilado.htm. Acesso em: 14 mai. 2026.
- BRASIL. **Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018**. Dispõe sobre a proteção de dados pessoais e altera a Lei nº 12.965, de 23 de abril de 2014 (Marco Civil da Internet). Brasília, DF: Presidência da República, 2018. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/l13709.htm. Acesso em: 14 mai. 2026.
- BRASIL. Ministério da Justiça e Segurança Pública. Secretaria Nacional do Consumidor. Departamento de Proteção e Defesa do Consumidor. **Nota Técnica n.º 101/2019/CSA-SENACON/CGCTSA/DPDC/SENACON/MJ**. Processo nº 08012.005555/2015-13. Brasília, DF: Ministério da Justiça e Segurança Pública, 2019a. Disponível em: <https://www.justica.gov.br/seus-direitos/consumidor/notas-tecnicas/anexos/nota-tecnica-101.pdf>. Acesso em: 14 mai. 2026.

BRASIL. Ministério da Justiça e Segurança Pública. Secretaria Nacional do Consumidor. Departamento de Proteção e Defesa do Consumidor. **Nota Técnica n.º 32/2019/CSA-SENACON/CGCTSA/DPDC/SENACON/MJ**. Processo nº 08012.000723/2018-19. Brasília, DF: Ministério da Justiça e Segurança Pública, 2019b. Disponível em: https://www.gov.br/mj/pt-br/assuntos/seus-direitos/consumidor/defesadoconsumidor/Biblioteca/notas-juridicas-upload/13-13810396_nota_tecnica_32_2019_cgctsa_dpdc_senacon_mj.pdf. Acesso em: 30 mai. 2026.

BRASIL. Senado Federal. **Projeto de Lei nº 2.338, de 2023**. Dispõe sobre o uso da Inteligência Artificial. Autoria: Senador Rodrigo Pacheco. Brasília, DF: Senado Federal, 2023. Disponível em: <https://legis.senado.leg.br/sdleg-getter/documento?dm=9347622&ts=1742240889313&disposition=inline>. Acesso em: 27 nov. 2023.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. **Recurso Especial nº 1.419.697 - RS (2013/0386285-0)**. Relator: Ministro Paulo de Tarso Sanseverino. Julgado em: 28 out. 2014. Publicado em: 17 nov. 2014. Disponível em: <https://scon.stj.jus.br/SCON/jurisprudencia/toc.jsp?O=JT&b=ACOR&livre=201303862850>. Acesso em: 30 mai. 2026.

CANTARINI, Paola. Inteligência artificial: desafios regulatórios e risquificação. In: PINHO, Anna Carolina *et al.* (org.). **Discussões sobre Direito na Era Digital**. 1. ed. Rio de Janeiro: GZ, 2021. p. 547-556.

CAPGEMINI RESEARCH INSTITUTE. **From hype to habit**: How consumers are embracing AI. [S. l.]: Capgemini, 2025. Disponível em: <https://www.capgemini.com/br-pt/insights/biblioteca-de-pesquisas/ia-e-consumidores-2025/>. Acesso em: 30 mai. 2026.

CARVALHO, Anna Costa; FRANCO NETO, Édson Raymundo Pinheiro de Souza; VERBICARO SOARES, Dennis. Perfilização e Determinismo Algorítmico: impactos na autonomia e liberdade do consumidor digital. **Revista Jurídica do Cesupa**, [S. l.], v. 5, n. 2, p. 147–169, 2024.

CHAGAS, Ciro Costa; LAGE, Lorena Muniz. A opacidade gerada pelos algoritmos e inteligência artificial e a consequente necessidade de regulamentações. In: TEPEDINO, Gustavo; SILVA, Rodrigo da Guia (org.). **O Direito Civil na era da inteligência artificial**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2020.

CHAVES, Fernanda Silveira. A hipervulnerabilidade do consumidor diante da inteligência artificial no contexto da modernidade líquida. Goiânia: **Revista Aracê**, [S. l.], v. 7, n. 4, p. 17836, 2025. DOI: <https://doi.org/10.56238/arev7n4-128>. Disponível em: <https://periodicos.newsciencepubl.com/arace/article/view/4397>. Acesso em: 30 mai. 2026.

COMITÊ GESTOR DA INTERNET NO BRASIL. **Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros**: TIC Domicílios 2024. São Paulo: Cetic.br; NIC.br, 2025. Disponível em: https://cetic.br/media/docs/publicacoes/2/pt-br/20251027170648/tic_domicilios_2024_livro_eletronico.pdf. Acesso em: 30 mai. 2026.

COULDRY, Nick; MEJIAS, Ulises. **The costs of connection**: how data is colonizing human life and appropriating it for capitalism. Stanford: Stanford University Press, 2019.

DOMINGUES, Juliana Oliveira; SILVA, Alais Aparecida Bonelli da; SOUZA, Henrique Monteiro Araujo de. Inteligência artificial nas relações de consumo: reflexões à luz do histórico recente. In: VAINZOF, Rony (org.). **Inteligência artificial: sociedade, economia e Estado**. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2021.

ELIAS, Paulo Sá. **Algoritmos, Inteligência Artificial e o Direito**. [S. l.]: Consultor Jurídico, 2017. Disponível em: <https://www.conjur.com.br/wp-content/uploads/2023/09/algoritmos-inteligencia-artificial.pdf>. Acesso em: 14 mai. 2026.

FACCHINI NETO, Eugênio; SOARES, Flaviana Rampazzo. Responsabilidade Civil pela Violação ao Dever de Proteção de Dados na LGPD. In: PINHO, Anna Carolina *et al.* (org.). **Discussões sobre direito na era digital**. 1. ed. Rio de Janeiro: GZ, 2021.

FRANZOLIN, Cláudio José; MONTEIRO, Giovanna Voorn; LAURENTIS, Lucas Catib de. A (in)existência de um direito à explicação de decisões automatizadas. **THEMIS: Revista da Esmecc**, [S. l.], v. 23, n. 1, p. 65–91, 2025. DOI: <https://doi.org/10.56256/themis.v23i1.1103>.

- FRAZÃO, Ana; GOETTENAUER, Carlos. O jogo da imitação jurídica: o direito à revisão de decisões algorítmicas como um mecanismo para a necessária conciliação entre linguagem natural e infraestrutura matemática. In: SILVA, Rodrigo da Guia; TEPEDINO, Gustavo. (org.). **O Direito Civil na Era da Inteligência Artificial**. 1. ed. São Paulo: Thomson Reuters, 2020.
- GOLDENBERG, Mirian. O corpo como capital: para compreender a cultura brasileira. **Arquivos em Movimento**, Rio de Janeiro, v. 2, n. 2, 2006.
- HAN, Byung-Chul. **Infocracia**: digitalização e a crise da democracia. Petrópolis: Vozes, 2022.
- HAN, Byung-Chul. **Psicopolítica**: neoliberalismo e novas técnicas de poder. Lisboa: Relógio D'água, 2015.
- KAHNEMAN, Daniel; SIBONY, Olivier; SUNSTEIN, Cass R. **Ruído**. Tradução: Cássio de Arantes Leite. 1. ed. Rio de Janeiro: Objetiva, 2021.
- KLAUSNER, Eduardo Antônio. A globalização e a proteção do consumidor brasileiro. **Revista dos Tribunais**, [S. l.], v. 97, 2015.
- KLEINBERG, Jon *et al.* Human decisions and machine predictions. **The Quarterly Journal of Economics**, [S. l.], v. 133, n. 1, p. 237-293, 2018.
- LACE, Susanne. **The glass consumer**: life in a surveillance society. Bristol: Policy Press, 2005.
- LEWIS, Paul; HILDER, Paul. Leaked: Cambridge Analytica's blueprint for Trump victory. **The Guardian**, [S. l.], 23 mar. 2018. Disponível em: <https://www.theguardian.com/uk-news/2018/mar/23/leaked-cambridge-analyticas-blueprint-for-trump-victory>. Acesso em: 7 mar. 2026.
- MARQUES, Claudia Lima; MUCELIN, Guilherme. Vulnerabilidade na era digital: um estudo sobre os fatores de vulnerabilidade da pessoa natural nas plataformas, a partir da dogmática do Direito do Consumidor. **Civilistica.com: Revista Eletrônica de Direito Civil**, [S. l.], v. 11, n. 3, p. 1-30, 2022. Disponível em: <https://civilistica.emnuvens.com.br/redc/article/view/872>. Acesso em: 7 mar. 2026.
- MARTINS, Guilherme Magalhães; LONGHI, João Victor Rozatti; FALEIROS JÚNIOR, José Luiz de Moura. **Comentários à Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais**: Lei 13.709/2018. 1. ed. São Paulo: Foco, 2022.
- MENDES, Laura Schertel; MATTIUZZO, Marcela. Discriminação algorítmica: conceito, fundamento legal e tipologia. **Revista de Direito Público**, [S. l.], v. 16, n. 90, p. 1-26, 2019. Disponível em: www.portaldeperiodicos.idp.edu.br/direitopublico/article/view/3766. Acesso em: 15 fev. 2026.
- NOGAROLLI, Rafaella; FALEIROS JÚNIOR, José Luiz de Moura. Tripla dimensão semântica da opacidade algorítmica e seus reflexos na responsabilidade civil médica. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE DIREITO E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL, 2., 2021, Belo Horizonte. **Anais [...]**. Belo Horizonte: Skema Business School, 2021.
- NUNES, Dierle; MARQUES, Ana Luiza Pinto Coelho. Inteligência artificial e direito processual: vieses algorítmicos e os riscos de atribuição da função decisória às máquinas. **Revista de Processo**, [S. l.], v. 43, n. 285, p. 421-447, nov. 2018.
- OLIVA, Afonso Carvalho de; PESSOA, Flávia Moreira Guimarães. Bancos de Dados e a Proteção do Consumidor Brasileiro: o Panóptico Pós-Moderno. **Prima Facie**, [S. l.], v. 15, n. 28, p. 01-43, 2016.
- ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT. **Delivering better policies through behavioural insights**. Paris: OECD Publishing, 10 abr. 2019. Disponível em: https://www.oecd-ilibrary.org/governance/delivering-better-policies-through-behavioural-insights_6c9291e2-en. Acesso em: 30 dez. 2023.
- ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT. **Governing with Artificial Intelligence**. Paris: OECD Publishing, 13 jun. 2024. (OECD Artificial Intelligence Papers). Disponível em: https://www.oecd.org/en/publications/governing-with-artificial-intelligence_26324bc2-en.html. Acesso em: 30 dez. 2023.

ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT. **OECD Framework for the Classification of AI Systems**. Paris: OECD Publishing, 22 fev. 2022. (OECD Digital Economy Papers). Disponível em: https://www.oecd.org/en/publications/oecd-framework-for-the-classification-of-ai-systems_cb6d9eca-en.html. Acesso em: 30 dez. 2023.

PARLAMENTO EUROPEU. Resolução do Parlamento Europeu, de 16 de fevereiro de 2017, que contém **recomendações à Comissão sobre disposições de Direito Civil sobre Robótica (2015/2103(INL))**. Estrasburgo, 16 fev. 2017. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?uri=CELEX:52017IP0051>. Acesso em: 30 dez. 2023.

PASQUALE, Frank. **The Black Box Society: The Secret Algorithms That Control Money and Information**. Cambridge, MA: Harvard University Press, 2015.

PEREIRA, Laudelina Leonardo. Score de crédito: relações entre as inferências no mercado de dados pessoais e a desigualdade na sociedade. In: ENCONTRO ANUAL DA ANPOCS, 44., 2020, São Paulo. **Anais eletrônicos** [...]: GT04 - Capitalismo, reconhecimento e desigualdade. São Paulo: ANPOCS, 2020. Disponível em: <https://anpocs.org.br/2020/12/01/44o-encontro-anual-da-anpocs/>. Acesso em: 7 mar. 2026.

PEREIRA, Thales Alessandro Dias. Transparência de algoritmos e decisões automatizadas: compreendendo o art. 20 da LGPD. In: PEIXOTO, Fabiano Hartmann (org.). **Inteligência artificial: estudos de inteligência artificial**. Curitiba: Alteridade, 2020.

PEREIRA, Uiara Vendrame; TEIXEIRA, Tarcísio. Inteligência artificial: a quem atribuir responsabilidade?. **Revista de Direitos e Garantias Fundamentais**, [S. l.], v. 20, n. 2, p. 119–142, 2019. DOI: <https://doi.org/10.18759/rdgf.v20i2.1523>. Disponível em: <https://sisbib.emnuvens.com.br/direitosegarantias/article/view/1523>. Acesso em: 11 jun. 2026.

PEZZOTTI, Renato. Investimento em mídia no Brasil alcançam R\$ 11,9 bi no 1º semestre de 2025. **UOL**, São Paulo, 12 set. 2025. Disponível em: <https://economia.uol.com.br/noticias/redacao/2025/09/12/cenp-meios-investimentos-em-midia-alcancam-r-1193-bi-no-1-semester-de-2025.amp.htm>. Acesso em: 14 mai. 2026.

QUIJANO, Aníbal. Colonialidade do poder e classificação social. In: SANTOS, Boaventura de Sousa; MENESES, Maria Paula (org.). **Epistemologias do Sul**. Coimbra: Edições Almedina, 2009.

RICCO, Adriana S.; OLIVEIRA, Débora B. A influência do marketing e o comportamento da consumidora no processo de compra de produtos com taxa rosa. **Espaço e Tempo Midiáticos: Revista do Grupo de Pesquisa Mídias e Territorialidades Ameaçadas**, [S. l.], v. 2, n. 1, p. 111-126, 2017.

ROSENVALD, Nelson; FALEIROS JÚNIOR, José Luiz de Moura. Accountability e a mitigação da responsabilidade civil na Lei Geral de Proteção de Dados. In: FRAZÃO, Ana; CUEVA, Ricardo Villas Bôas (coord.). **Compliance e políticas de proteção de dados**. São Paulo: Ed. RT, 2021.

RUSSELL, Stuart J.; NORVIG, Peter. **Inteligência Artificial: uma abordagem moderna**. Tradução: Daniel Vieira; Flávio Soares Corrêa da Silva. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2022.

SAMPAIO, José Adércio Leite *et al.* Capitalismo de Vigilância e a ameaça aos direitos fundamentais da privacidade e da liberdade de expressão. **Revista Unicuritiba**, Curitiba, v. 1, n. 63, p. 89-113, 2021.

SANTAELLA, Lúcia. Desafios e dilemas da ética na inteligência artificial. In: GUERRA FILHO, Willis Santiago; SANTAELLA, Lúcia; KAUFMAN, Dora; CANTARINI, Paola (org.). **Direito e inteligência artificial: fundamentos**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2021. v. 1, p. 109-136.

SANTOS, Boaventura de Sousa. Boaventura de Sousa Santos: o Colonialismo e o século XXI. **Centro de Estudos Estratégicos da Fiocruz**, [S. l.], 6 abr. 2018. Disponível em: <https://cee.fiocruz.br/boaventura-o-colonialismo-e-o-seculo-xxi/>. Acesso em: 15 fev. 2026.

SANTOS, Marcelo Fonseca. **Direito de explicação em inteligência artificial**. 2025. Dissertação (Mestrado em Direito Político e Econômico) – Faculdade de Direito, Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, 2025.

SCHIAVI, Iara. As tendências neoliberais e dataficadas da incorporação tecnológica nas cidades. In: SILVEIRA, Sérgio Amadeu da; SOUZA, Joyce; CASSINO, João Francisco (org.). **Colonialismo de dados e modulação algorítmica**. São Paulo: Autonomia Literária, 2021.

SOUZA, Thatianne Silva; VIEIRA, Manuela Corral. Reflexões sobre a publicidade digital algorítmica e programática e os desafios entre relevância e controle. In: COMUNICON, 2021, São Paulo. **Anais [...]**. São Paulo: ESPM, 2021. Disponível em: https://comunicon.espm.edu.br/wp-content/uploads/2021/11/SOUZA_CORRAL.pdf. Acesso em: 15 fev. 2026.

SOUZA, Joyce; SILVEIRA, Sérgio Amadeu da; AVELINO, Rodolfo (org.). **A sociedade do controle: manipulação e modulação nas redes sociais**. São Paulo: Hedra, 2018.

SPAGNOLLO, Leticia; TONIAL, Nadya Regina Gusella. O papel do algoritmo como influenciador na sociedade de consumo e a (hiper)vulnerabilidade do consumidor. **Revista de Direito, Globalização e Responsabilidade nas Relações de Consumo**, [S. l.], v. 9, n. 1, p. 76–95, 2023. DOI: <http://dx.doi.org/10.26668/indexlawjournals/2526-0030/2023.v9i1.9708>. Disponível em: <https://indexlaw.org/index.php/revistadgrc/article/view/9708>. Acesso em: 15 fev. 2026.

THALER, Richard; SUNSTEIN, Cass. **Nudge: improving decisions about health, wealth, and happiness**. New Haven: Yale University Press, 2008.

UNITED STATES. Department of Commerce. **AI Risk Management Framework**. Gaithersburg, MD: National Institute of Standards and Technology, 26 jul. 2024. Disponível em: <https://www.nist.gov/itl/ai-risk-management-framework>. Acesso em: 15 fev. 2026.

UNITED STATES. National Institute of Standards and Technology. **Artificial Intelligence Risk Management Framework: Generative Artificial Intelligence Profile (NIST AI 600-1)**. Gaithersburg, MD: NIST, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.6028/NIST.AI.600-1>. Acesso em: 15 fev. 2026.

VAINZOF, Rony; SERAFINO, Danielle; STEINWASCHER, Aline. Aplicações e regulação da inteligência artificial. In: VAINZOF, Rony *et al.* (org.). **Legal Innovation: o futuro do direito e o direito do futuro**. São Paulo: Thomson Reuters, 2022.

VÉLIZ, Carissa. **Privacidade é poder: porque e como você deveria retomar o controle de seus dados**. São Paulo: Editora Contracorrente, 2021.

VERBICARO, Dennis. **Algoritmos de consumo: discriminação, determinismo e solução online de conflitos na era da inteligência artificial**. São Paulo: Ed. RT, 2023.

VERBICARO, Dennis; AGRASSAR, Hugo José de Oliveira. Desafios na regulamentação de algoritmos sob o Marco Civil da Internet. **Revista de Direito do Consumidor**, [S. l.], v. 154, p. 109-131, 2024.

VERBICARO, Dennis; ALCANTARA, Ana Beatriz Quintas Santiago de. A percepção do sexismo face à cultura do consumo e a hipervulnerabilidade da mulher no âmbito do assédio discriminatório de gênero. **Revista Pensamento Jurídico**, São Paulo, v. 11, n. 1, p. 172-192, 2017.

VERBICARO, Dennis; COSTA, Ana Izabelle de Oliveira. O uso do sistema scoring nos serviços bancários: uma análise sobre a (i)licitude da discriminação algorítmica dos consumidores de baixa renda. **Revista da Faculdade de Direito da UFRGS**, Porto Alegre, n. 54, p. 137-162, 2024.

VERBICARO, Dennis; LEAL, Pastora Teixeira; ESTEVES, Lorena Meirelles. O mito da beleza e a vulnerabilidade agravada da mulher na sociedade de consumo. **Revista Eletrônica do Curso de Direito da UFSM**, Santa Maria, v. 19, e64495, p. 1-28, 2024.

VERBICARO, Dennis; MOURA, João Vitor Mendonça de; COSTA, Rosalina Moitta Pinto da. Master of Puppets o determinismo algorítmico, os dark patterns e a urgência no controle das casas de aposta on-line. **Revista de Direito do Consumidor**, [S. l.], v. 157, p. 1-21 2025.

VERBICARO, Dennis; MARANHÃO, Ney. **Direitos da vulnerabilidade na era do capitalismo de plataforma**. São Paulo: Venturoli, 2022.

VERBICARO, Dennis; VIEIRA, Janaina do Nascimento. A nova dimensão da proteção do consumidor digital diante do acesso a dados pessoais no ciberespaço. **Revista de Direito do Consumidor**, [S. l.], v. 30, n. 134, p. 195-226, 2021.

WOLF, Naomi. **O mito da beleza**: como as imagens de beleza são usadas contra as mulheres. Tradução: Waldéa Barcellos. Rio de Janeiro: Rocco, 2018.

ZUBOFF, Shoshana. **A era do capitalismo de vigilância**: a luta por um futuro humano na nova fronteira do poder. Tradução: George Schlesinger. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2020.

ZUBOFF, Shoshana. It's not that we've failed to rein in Facebook and Google. We've not even tried. **The Guardian**, [S. l.], 2 jul. 2019. Disponível em: <https://www.theguardian.com/commentisfree/2019/jul/02/facebook-google-data-change-our-behaviour-democracy>. Acesso em: 15 fev. 2026.