INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NAS RELAÇÕES DE CONSUMO: O FATO E O VÍCIO DO PRODUTO/SERVIÇO EM SISTEMAS ALGORÍTMICOS

Carmen Caroline Ferreira do Carmo Nader[1]
Lorena Braga Raposo[2]
Leonardo Nolasco de Siqueira Penna[3]
Thiago Henrique Ribeiro[4]
Rodrigo Lemes Torres[5]
Ellen Dauana Pickler Tavares[6]
Fábio Soares de Mello[7]
Edson da Silva Souza Junior[8]
Eneisa Miranda Bittencourt Sobreira[9]
Aline Teodoro de Moura[10]
Michel Lobo Toledo de Lima[11]
Tatiane Duarte dos Santos[12]
Rayssa Gargano Soares[13]

Eixo Temático: Eixo 03 – Tecnologia e Inovação

[1] Docente Afya Nova Iguaçu, Nova Iguaçu, Rio de Janeiro, Brasil. carmen.nader@afya.com.br.
[2] Docente Afya Nova Iguaçu, Nova Iguaçu, Rio de Janeiro, Brasil. lorena.raposo@afya.com.br.
[3] Docente Afya Nova Iguaçu, Nova Iguaçu, Rio de Janeiro, Brasil. leonardo.penna@afya.com.br.
[4] Docente Afya Nova Iguaçu, Nova Iguaçu, Rio de Janeiro, Brasil. thiago.ribeiro@afya.com.br.
[5] Docente Afya Nova Iguaçu, Nova Iguaçu, Rio de Janeiro, Brasil. rodrigo.lemes@afya.com.br.
[6] Docente Afya Nova Iguaçu, Nova Iguaçu, Rio de Janeiro, Brasil. ellen.tavares@afya.com.br.
[7] Mestrando em Direito pela Universidade Veiga de Almeida (UVA), Rio de Janeiro, Brasil. fabio.fsm12@gmail.com.

[8] Docente Afya Nova Iguaçu, Nova Iguaçu, Rio de Janeiro, Brasil. edson.souza@afya.com.br.
[9] Docente Afya Nova Iguaçu, Nova Iguaçu, Rio de Janeiro, Brasil. eneisa.sobreira@afya.com.br.
[10] Docente Afya Nova Iguaçu, Nova Iguaçu, Rio de Janeiro, Brasil. aline.teodoro@afya.com.br.
[11] Docente Afya Nova Iguaçu, Nova Iguaçu, Rio de Janeiro, Brasil. michel.lima@afya.com.br.
[12] Docente Afya Nova Iguaçu, Nova Iguaçu, Rio de Janeiro, Brasil. tatiane.duarte@afya.com.br.
[13] Docente Afya Nova Iguaçu, Nova Iguaçu, Rio de Janeiro, Brasil. rayssa.gargano@afya.com.br (autora correspondente).

RESUMO

A crescente adoção de sistemas de inteligência artificial (IA) na oferta de produtos e serviços — assistentes virtuais, sistemas de recomendação, precificação dinâmica e chatbots de atendimento — impõe ao Direito do Consumidor brasileiro o desafio de requalificar as categorias tradicionais de fato e vício do produto e do serviço, previstas nos arts. 12 a 14 e 18 a 20 do Código de Defesa do Consumidor (CDC), diante de decisões automatizadas cuja lógica interna nem sempre é acessível ao fornecedor ou ao próprio consumidor. Este trabalho tem por objetivo analisar se a distinção clássica entre fato do produto/serviço — evento externo, gerador de dano à integridade física ou patrimonial do consumidor — e vício do produto/serviço — desconformidade intrínseca de qualidade ou quantidade, sujeita a prazos decadenciais — permanece operacional quando a origem do defeito está em um sistema algorítmico. A partir de revisão bibliográfica e documental, de natureza qualitativa e método dedutivo, sobre legislação, doutrina consumerista e o Projeto de Lei nº 2.338/2023 (Marco Legal da IA), o estudo indica que a opacidade algorítmica e a natureza evolutiva do aprendizado de máquina tensionam sobretudo o critério do vício, tradicionalmente pensado para produtos estáticos, exigindo leitura sistemática do CDC à luz do dever de informação, da responsabilidade objetiva do fornecedor e da tendência internacional — já adotada na Diretiva (UE) 2024/2853 — de equiparar software e sistemas de IA a produtos para fins de responsabilidade civil.

Palavras-chave: Inteligência artificial; Direito do Consumidor; Fato do produto e do serviço; Vício do produto e do serviço; Responsabilidade civil.

ABSTRACT

The growing adoption of artificial intelligence (AI) systems in the provision of products and services — virtual assistants, recommendation systems, dynamic pricing and customer service chatbots — challenges Brazilian Consumer Law to requalify the traditional categories of product/service "fact" (fato) and "defect" (vício), set out in articles 12 to 14 and 18 to 20 of the Consumer Protection Code (CDC), in the face of automated decisions whose internal logic is not always accessible to the supplier or the consumer. This paper aims to analyze whether the classic distinction between fato do produto/serviço — an external event causing harm to the consumer's physical or economic integrity — and vício do produto/serviço — an intrinsic quality or quantity nonconformity, subject to statutory time limits — remains operational when the source of the defect lies in an algorithmic system. Based on a qualitative, deductive bibliographic and documentary review of legislation, consumer law doctrine and Bill No. 2,338/2023 (Brazil's AI Legal Framework), the study indicates that algorithmic opacity and the evolving nature of machine learning place particular strain on the vício criterion, traditionally conceived for static products, calling for a systematic reading of the CDC in light of the duty to inform, the supplier's strict liability, and the international trend — already adopted in Directive (EU) 2024/2853 — of treating software and AI systems as products for civil liability purposes.

Keywords: Artificial intelligence; Consumer Law; Product and service fact; Product and service defect; Civil liability.

1 INTRODUÇÃO

O Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078/1990) estrutura a responsabilidade do fornecedor a partir de duas categorias distintas: o fato do produto e do serviço (arts. 12 a 14), relativo a acidentes de consumo que atingem a segurança do consumidor e sujeitos a prazos prescricionais, e o vício do produto e do serviço (arts. 18 a 20), relativo a desconformidades de qualidade ou quantidade que frustram a legítima expectativa de uso, sujeitos aos prazos decadenciais fixados no art. 26[1]. A doutrina consumerista consolidou essa distinção como pilar da responsabilidade civil no microssistema do CDC, associando o fato a um evento externo e o vício a um defeito intrínseco do bem ou do serviço[2]. A disseminação de sistemas de inteligência artificial na oferta de produtos e serviços de consumo — de chatbots de atendimento a sistemas de recomendação e de precificação dinâmica — insere nessa relação um terceiro elemento, a decisão algorítmica, cuja lógica interna frequentemente não é integralmente compreensível nem para o fornecedor que a implementa, fenômeno identificado pela doutrina como opacidade ou

“caixa-preta” algorítmica[3,4]. Esse cenário coloca em xeque a suficiência das categorias tradicionais de fato e vício para lidar com danos e desconformidades originados de sistemas que aprendem e se modificam ao longo do tempo, questão que ganha urgência com a tramitação, no Congresso Nacional, do Projeto de Lei nº 2.338/2023, o chamado Marco Legal da Inteligência Artificial[5].

2 MÉTODO

Trata-se de pesquisa qualitativa, de natureza teórico-dogmática, desenvolvida por meio de revisão bibliográfica e documental, com método dedutivo. Foram analisados a legislação consumerista brasileira (CDC), o texto do PL 2.338/2023 na versão aprovada pelo Senado Federal e, até o fechamento deste trabalho, ainda em tramitação na Câmara dos Deputados, doutrina nacional sobre Direito do Consumidor e inteligência artificial e, a título de direito comparado, a Diretiva (UE) 2024/2853, que revisou o regime europeu de responsabilidade por produtos defeituosos para nele incluir expressamente softwares e sistemas de inteligência artificial[6]. A partir desse levantamento, confrontou-se o binômio fato/vício do CDC com as características técnicas dos sistemas algorítmicos — opacidade, autonomia decisória e capacidade de aprendizado contínuo — de modo a identificar pontos de tensão e possíveis caminhos interpretativos.

3 RESULTADOS

A análise indica que o critério do fato do produto/serviço (arts. 12 a 14, CDC) mantém, em grande medida, sua operacionalidade diante de danos causados por sistemas de IA, na medida em que se concentra no resultado lesivo à segurança do consumidor, independentemente da origem tecnológica do defeito, o que permite sua aplicação a acidentes de consumo decorrentes de decisões automatizadas. Já o critério do vício do produto/serviço (arts. 18 a 20, CDC) revela maior tensão estrutural: pensado originalmente para desconformidades estáveis e identificáveis no momento da entrega do bem ou da prestação do serviço, o vício pressupõe um padrão de qualidade ou quantidade relativamente fixo, ao passo que sistemas de IA baseados em aprendizado de máquina podem apresentar desempenho variável ao longo do tempo, inclusive após a aquisição do produto ou a contratação do serviço, dificultando tanto a caracterização do defeito quanto a contagem dos prazos decadenciais do art. 26 do CDC. Verificou-se, ainda, que parte relevante da doutrina e da magistratura brasileiras converge para a leitura do dever de informação (art. 6º, III, CDC) como eixo estruturante da responsabilidade do fornecedor por sistemas algorítmicos, deslocando parte do debate do “defeito” para a “opacidade” como fator

autônomo de vulnerabilidade do consumidor, inclusive no contexto de contratos formados ou intermediados por IA[3,7].

4 DISCUSSÃO

A tensão identificada nos resultados sugere que a distinção fato/vício, concebida para produtos e serviços de configuração estável, não deve ser abandonada, mas reinterpretada à luz da natureza dinâmica dos sistemas de IA. Nessa direção, a experiência europeia da Diretiva (UE) 2024/2853 — que passou a considerar softwares, incluindo sistemas de inteligência artificial, como "produtos" para fins de responsabilidade objetiva, e admite que um produto se torne defeituoso em momento posterior à sua colocação no mercado, em razão de atualizações ou de aprendizado contínuo — oferece parâmetro relevante para o debate brasileiro[6]. O PL 2.338/2023, por sua vez, ao propor regime de responsabilidade civil objetiva para agentes de IA classificados como de alto risco, dialoga com essa lógica, mas ainda não resolve, no plano infraconstitucional consumerista, a questão de como compatibilizar o prazo decadencial do art. 26 do CDC — pensado para vícios identificáveis em momento determinado — com defeitos que emergem ou se modificam ao longo do ciclo de vida do sistema, ponto já destacado pela doutrina desde as primeiras discussões sobre o anteprojeto que originou o Marco Legal da IA[5,8]. Sustenta-se, assim, que o dever de informação, combinado à responsabilidade objetiva e solidária dos fornecedores da cadeia de consumo, funciona como mecanismo de fechamento do sistema, permitindo que o consumidor seja protegido tanto nas hipóteses de vício estático quanto nas de desconformidade algorítmica superveniente, sem que seja necessário aguardar a promulgação de legislação específica sobre IA para que o CDC já ofereça resposta protetiva.

5 CONCLUSÃO

Conclui-se que as categorias de fato e vício do produto e do serviço, embora estruturadas em um momento anterior à disseminação da inteligência artificial nas relações de consumo, continuam aptas a fundamentar a responsabilidade do fornecedor, desde que interpretadas à luz das características próprias dos sistemas algorítmicos — em especial sua opacidade e seu caráter evolutivo. O fato do produto/serviço mostra-se resiliente por seu foco no dano à segurança do consumidor; já o vício exige releitura quanto ao momento de caracterização do defeito e à contagem dos prazos decadenciais, sob pena de desproteção do consumidor diante de desconformidades que só se manifestam após sucessivos ciclos de aprendizado do sistema. A aprovação do Marco Legal da IA e a evolução do debate internacional, sobretudo europeu, tendem a reforçar, e não substituir, a proteção já assegurada pelo CDC, reafirmando o dever de

informação e a responsabilidade objetiva como eixos de uma leitura consumerista adequada à economia algorítmica.

REFERÊNCIAS

1. Brasil. Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990. Dispõe sobre a proteção do consumidor e dá outras providências (Código de Defesa do Consumidor). Diário Oficial da União. 12 set 1990.

2. Benjamin AHV, Marques CL, Bessa LR. Manual de direito do consumidor. 9ª ed. São Paulo: Revista dos Tribunais; 2020.

3. Divino SBS. Desafios e benefícios da inteligência artificial para o Direito do Consumidor. Rev Bras Polít Públicas [Internet]. 2021;11(1). Disponível em: https://www.publicacoes.uniceub.br/RBPP/article/view/6669. Acesso em: 31 ago 2026.

4. Sanchez RF. Desafios jurídicos da inteligência artificial no CDC [Internet]. Migalhas. 9 out 2024. Disponível em: https://www.migalhas.com.br/depeso/417026/desafios-juridicos-da-inteligencia-artificial-no-cdc. Acesso em: 31 ago 2026.

5. Brasil. Congresso Nacional. Projeto de Lei nº 2.338, de 2023. Dispõe sobre o uso da Inteligência Artificial [Internet]. Senado Federal. Disponível em: https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/157233. Acesso em: 31 ago 2026.

6. União Europeia. Directive (EU) 2024/2853 of the European Parliament and of the Council of 23 October 2024 on liability for defective products. Official Journal of the European Union. 2024.

7. Sousa FT. Juízes precisam se preparar para uso da IA nas relações contratuais [Internet]. Consultor Jurídico. 8 out 2025. Disponível em: https://www.conjur.com.br/2025-out-08/poder-judiciario-inteligencia-artificial-e-direito-do-consumidor-uma-necessaria-reflexao/. Acesso em: 31 ago 2026.

8. Marques CL, Baquero PM. Impressões sobre a proposta brasileira para um marco legal da IA [Internet]. Consultor Jurídico. 24 maio 2023. Disponível em: https://www.conjur.com.br/2023-mai-24/garantias-consumo-impressoes-proposta-brasileira-marco-legal-ia/. Acesso em: 31 ago 2026.