

O DESAFIO DA TRANSPARÊNCIA ALGORÍTMICA

THE CHALLENGE OF ALGORITHMIC TRANSPARENCY

Júlia Souza*

Leonardo Macedo Poli**

*Mestranda em Direito Privado pelo Programa de Pós-Graduação em Direito da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (PUC/MG).
E-mail: juliabrsouza2@outlook.com.
ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-7778-6416>.

**Doutor em Direito pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG/MG).
Mestre em Direito pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (PUC/MG).
Graduado em Direito pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG/MG).
E-mail: leonardopoli@pucminas.br.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9632-0225>

Como citar: SOUZA, Júlia; POLI, Leonardo Macedo. O desafio da transparência algorítmica. *Scientia Iuris*, Londrina, v. 28, n. 2, p. 149-162, jul. 2024. DOI: 10.5433/2178-8189.2024v28n2p149-162. ISSN: 2178-8189.

Resumo: O presente trabalho tem como objetivo analisar e discorrer sobre o desafio de cumprir com o dever de transparência nas relações de consumo numa sociedade imersa por algoritmos. O Código de Defesa do Consumidor, ao conferir ao consumidor uma condição intrínseca de vulnerabilidade, postula a necessidade premente de orientar tal relação pelo princípio da boa-fé objetiva, ressaltando a imperatividade da transparência na divulgação de informações. No contexto da evolução algorítmica vigente, observa-se um desafio substancial na adesão a esses preceitos, requerendo, assim, a formulação de possíveis soluções jurídicas.

Palavras-chave: algoritmos; boa-fé objetiva; relação de consumo; transparência.

Abstract: The present work aims to analyze and discuss the challenge of complying with the duty of transparency in consumer relations in a society immersed by algorithms. The Consumer Protection Code, by granting the consumer an intrinsic condition of vulnerability, postulates the pressing need to guide such a relationship by the principle of objective good faith, highlighting the imperative of transparency in the disclosure of information. In the context of current algorithmic evolution, there is a substantial challenge in adhering to these precepts, thus requiring the formulation of possible legal solutions.

Keywords: algorithms; objective good faith; consumer relationship; transparency.

INTRODUÇÃO

A consolidação da boa-fé objetiva nas relações consumeristas é atribuída à constitucionalização do direito civil. A partir desse marco, o direito adquiriu uma perspectiva mais humanitária, posicionando a dignidade da pessoa humana no centro do ordenamento jurídico. Os princípios fundamentais constitucionais se alastraram pelo direito privado e o Código Civil desempenhou um papel crucial na disseminação desses princípios. Nesse contexto, observa-se uma influência desses princípios nas relações civis e consumeristas. Em relação ao cenário anterior, uma mudança significativa nessas relações é a intervenção do Estado no Direito Contratual, o que acabou por impor limitações à autonomia da vontade.

Vale ressaltar também que a boa-fé objetiva desempenha três funções distintas: Interpretativa, na qual o juiz, ao aplicar as normas na resolução das lides, busca a vontade das partes utilizando-se da boa-fé como fator auxiliar; Integrativa, que introduz deveres anexos além dos deveres principais do contrato, o que faz com que o adimplemento só seja perfeito se houver o cumprimento dessas obrigações secundárias (como deveres de informação, transparência, conduta, cuidado, etc.); e a função de controle, que se manifesta no respeito aos limites estabelecidos pelo ordenamento jurídico.

No âmbito do Código de Defesa do Consumidor, considerando a vulnerabilidade do consumidor, emergem como um desdobramento da função integrativa da boa-fé objetiva os deveres anexos denominados dever de transparência e dever de informação, que devem ser prestada de forma clara, precisa e ostensiva.

Na presente conjuntura, em uma sociedade profundamente impregnada por algoritmos em variados setores e esferas, sejam econômicas ou jurídicas, a falta de divulgação da base de dados subjacente e do código-fonte desses algoritmos impede, de maneira significativa, a materialização efetiva da transparência nas relações de consumo. Esta ausência representa um desafio intrínseco, propiciando a geração de ciclos prejudiciais de retroalimentação, nos quais os critérios avaliados por tais algoritmos permanecem opacos, e é nisso que o artigo se compõe, elucidar sobre a lacuna de transparência existente nos algoritmos, explorando a maneira pela qual essa deficiência configura uma transgressão aos princípios trazidos pelo Código de Defesa do Consumidor.

O presente trabalho visa analisar o desafio de cumprir com o dever de transparência nas relações de consumo numa sociedade imersa em algoritmos. A pesquisa foi realizada utilizando uma abordagem qualitativa, com análise bibliográfica e documental, centrando-se em fontes primárias e secundárias, como o Código de Defesa do Consumidor, a obra “Algoritmos de Destruição em Massa” da autora Cathy O’Neil, três dissertações de mestrado que abarcam desde o conceito de boa-fé objetiva, como sua aplicação no direito contratual, até a responsabilidade civil nas plataformas digitais, bem como as considerações de Nelson Rosenvald e Cristiano Chaves de Farias sobre o Direito das Obrigações. Além dessas fontes, a pesquisa também incorporou muitos outros artigos científicos de revistas jurídicas renomadas. A metodologia inclui a revisão crítica dessa literatura especializada e a interpretação jurídica dos princípios da boa-fé objetiva e a transparência.

A problemática central investigada é a dificuldade de garantir a transparência algorítmica nas relações de consumo, considerando a vulnerabilidade intrínseca do consumidor e a complexidade dos algoritmos. Os principais questionamentos abordados são: Como a falta de transparência nos algoritmos impacta os consumidores? Quais são as implicações jurídicas dessa opacidade? E quais soluções podem ser propostas para mitigar esses impactos?

Os resultados indicam que a transparência e a boa-fé objetiva são fundamentais para a proteção do consumidor vulnerável. A análise revelou que a opacidade algorítmica pode perpetuar desigualdades sociais e violar direitos do consumidor, conforme ilustrado por O’Neil. Conclui-se que a implementação de soluções jurídicas robustas, como a implementação do instituto jurídico da

indenização punitiva, originário do common law, quando há uma conduta maliciosa do agente, pode ser uma forma resolutive que assegure algoritmos justos e transparentes, promovendo maior equidade nas relações de consumo.

O primeiro ponto traçará o conceito de boa-fé objetiva, perpassando pelo conceito construído ao longo do tempo e as suas funções. O estudo se dará segundo as dissertações e considerações doutrinárias que especificam a boa-fé tanto na esfera conceitual quanto na prática.

O segundo ponto, será uma correlação mais específica entre o dever de transparência, o dever de informação e os algoritmos, exemplificando o porquê das situações da vida social imersa em algoritmos se confrontam com esses preceitos jurídicos, é nesse ponto que será analisado o livro “algoritmos de destruição em massa”, expondo a pesquisa empírica apresentada pela autora e as indagações sobre a opacidade e nocividade dos algoritmos levantando exemplos práticos do cotidiano onde a utilização deles geraram maior injustiça.

Nesse contexto, após essas considerações quanto a obscuridade dos algoritmos, o terceiro ponto mostrará que é indispensável delinear estratégias jurídicas preventivas e corretivas capazes de conter a propagação da opacidade dos algoritmos e seus consequentes danos, exigindo uma abordagem proativa diante dessa problemática. A imposição dos “punitive damages” surge como uma medida eficaz, pois transcende o alcance convencional de mera compensação financeira, almejando não apenas a reparação do prejuízo efetivamente suportado pela parte lesada, mas, mais profundamente, a coibição de práticas ilícitas e a promoção de um efeito desencorajador dirigido aos potenciais infratores, geralmente, a aplicação dessas medidas punitivas ocorre diante da identificação de agravantes, tais como má-fé, conduta intencional ou negligência grave por parte do responsável pelo dano. Embora sua aplicação não seja generalizada em todos os sistemas jurídicos, reflete uma abordagem mais abrangente e punitiva do direito civil, instrumentalizando a justiça não apenas na reparação material ao lesado, mas também na censura de condutas que transgridam princípios éticos e legais fundamentais.

1 BOA-FÉ OBJETIVA

A boa-fé objetiva é um princípio fundamental no direito civil, que exige das partes uma conduta ética, leal e honesta nas relações jurídicas. Este princípio está presente em diversos ordenamentos jurídicos e é essencial para a construção de uma sociedade justa e equitativa. No contexto brasileiro, a boa-fé objetiva foi fortalecida com a constitucionalização do direito civil, que trouxe novos paradigmas e interpretações para sua aplicação prática.

1.1 DIREITO CIVIL CONSTITUCIONALIZADO

Para abordar a temática da boa-fé objetiva, faz-se premente a realização de uma análise detalhada acerca da constitucionalização do Direito Civil. Um impulso para essa mudança é o fato de não perdurar mais uma demarcação tão rigorosa entre os direitos fundamentais e os direitos de personalidade. Consequentemente, em diversas circunstâncias, a estanque separação entre o domínio público e o âmbito privado não mais encontra respaldo.

A expressão Direito Civil Constitucional quer apenas realçar a necessária releitura do Direito Civil, redefinindo as categorias jurídicas civilistas a partir dos fundamentos principiológicos constitucionais, da nova tábua axiológica fundada na dignidade da pessoa humana (art. 1º, III), solidariedade social (art. 3º, III) e na igualdade substancial (arts. 3º e 5º). Ou seja, a Constituição promoveu uma alteração interna, modificando a estrutura, o conteúdo, das

categorias jurídicas civis e não apenas impondo limites externos (Farias; Rosenvald, 2007a *apud* Silva; Matos, 2012).

Neste cenário, de acordo com Silva e Matos (2012), a revisão crítica do Código Civil sob os princípios consagrados na Constituição atual ensejou a reestruturação substancial de seus institutos, direcionando-os à funcionalização das relações jurídicas privadas patrimoniais. Esta adaptação visa à conciliação dessas relações com os fundamentos da nova ordem jurídica constitucional, fundamentada em valores extrapatrimoniais, com o propósito de fomentar o bem comum e resguardar o interesse coletivo.

Dessa forma, tem-se um Estado democrático de Direito centrado na especial dignidade humana que proclama a despatrimonialização e a personalização do direito privado (Farias; Rosenvald, 2007, p. 3).

Todo o direito privado, agora dotado de maior personalização, conseqüentemente, foi objeto de alterações substanciais. Tanto as dinâmicas consumeristas quanto as determinações judiciais passaram a ser delineadas sob uma perspectiva renovada, caracterizada por uma abordagem mais humanizada. Vale ressaltar, de maneira crucial, que a norma atual preenchida por um caráter principiológico possui o mesmo valor normativo.

O centro gravitacional do ordenamento jurídico não é o indivíduo, mas a dignidade humana. Seria, portanto, uma segunda fase no processo de humanização do Direito. A primeira fase foi empreendida pelo liberalismo jurídico, que direcionou a legislação para a proteção do indivíduo. Essa segunda fase busca a proteção do indivíduo inserido em um contexto histórico-social (Poli; Lima, 2021, p. 273).

Dessa forma, destaca-se a transformação profunda nas categorias jurídicas e na aplicação do direito privado, alinhando-as aos princípios constitucionais de dignidade humana, solidariedade social e igualdade substancial. Assim, a análise da boa-fé objetiva sob esta nova perspectiva oferece uma compreensão mais abrangente e humanizada das relações jurídicas contemporâneas.

1.2 CONTEXTO HISTÓRICO DA BOA-FÉ OBJETIVA

A origem principiológica e normativa da boa-fé deu-se no Direito Romano, a sua concepção estava associada ao termo “*fides*”. Inicialmente ligado ao culto à deusa *Fides*, posteriormente, passou a significar a representação da relação entre o cidadão romano e o *cliens* (vínculo com os clientes habituais), que envolvia o compromisso do *cliens* em obedecer e ser leal ao cidadão, enquanto este oferecia proteção àquele. Dessa forma, tanto o *cliens* quanto o cidadão romano tinham um compromisso um com o outro e o *Fides* era o que gerava a responsabilidade de assegurar e respeitar os compromissos assumidos.

Essa responsabilidade primordial de cumprir com a palavra dada gerou uma competência coercitiva aos contratos que não possuíam a segurança proporcionada pela *actio*, em virtude de sua ausência de formalidade, foi conferida a garantia mediante a intervenção da *fides*. Em termos mais específicos, essa proteção se aplicava aos contratos consensuais, que dispensavam a fórmula para sua celebração, abarcando, por exemplo, situações como compra e venda, sociedade, locação e mandato. Nesses contextos interativos, a *fides* ascendeu à qualificação de *bona*, assumindo a distinta denominação de garantia, ou seja, *bona fides*. (Almeida, 2011, p. 34).

Nas palavras de Juliana Evangelista de Almeida (2011, p. 35),

[...] vê-se que a boa-fé era o que dava substrato aos contratos consensuais e o que fundamentava a responsabilidade dos contratantes, visto não haver *actio* que tutelasse esses contratos, pois

os mesmos não possuíam uma fórmula. A *bona fides* utilizada durante o período arcaico era fonte de direitos e deveres para os contratantes.

No direito germânico, a boa-fé se relacionava a crença e a lealdade. A garantia era de natureza objetiva, refletindo-se no âmbito coletivo, onde todos estavam incumbidos de observar as promessas feitas, configurando, assim, uma norma de comportamento social. No domínio do direito contratual, essa garantia demandava o cumprimento integral de todas as obrigações contratuais, bem como o respeito irrestrito aos interesses da parte contratante (Almeida, 2011, p. 36).

No direito canônico, ainda que possua perspectiva religiosa e incorpore preceitos teológicos, possui princípios éticos e regras disciplinares que regem a organização e a administração da Igreja e transcende as fronteiras, exercendo influência no direito civil e na moralidade, dessa forma, a boa-fé era representada apenas como ausência de pecado. Assim, cometia pecado quem não cumpria com o postulado no contrato.

Após essas exposições, é evidente que as alterações sociais ocorridas resultaram em novos fundamentos éticos subjacentes às interações interpessoais. À medida que a sociedade se transforma, é imperativo que o sistema jurídico acompanhe essas mudanças. Nesse contexto, tanto o conceito quanto a aplicação normativa do princípio da boa-fé evoluíram de maneira congruente com as demandas e valores emergentes na sociedade contemporânea.

Esse incidente remonta a alterações trazidas pela Europa. O direito canônico, conforme mencionado anteriormente, transcendeu consideravelmente as suas raízes meramente religiosas, emergindo como uma potência de natureza política no período subsequente à queda do Império Romano. Neste cenário, observou-se a coexistência sinuosa do Direito Romano, Canônico e Germânico, delineando uma paisagem jurídica singularmente complexa e interligada.

No Direito Romano, a boa-fé servia como alicerce para a fundamentação dos contratos consensuais, constituindo-se como a garantia da palavra empenhada, abdicando do formalismo que caracterizava outros tipos de acordos. Nesse contexto, a boa-fé prescritiva assumia um papel mais proeminente no *Corpus Iuris Civilis*, adquirindo destaque superior à boa-fé objetiva durante o período de recepção. Além disso, destaca-se a utilização extensiva da boa-fé prescritiva pelo Direito Canônico. Neste contexto, a boa-fé era empregada na posse, com uma natureza subjetiva, proporcionando proteção ao possuidor que agia de boa-fé, acreditando ser o legítimo proprietário, e contrastando, assim, com a má-fé ou o dolo (Almeida, 2011, p. 30).

A boa-fé, ao longo desse período, experimentou transformações, influenciadas pelo jusnaturalismo e pelo mercantilismo, afastando-se da concepção objetiva inerente à cultura germânica, para ser imbuída de uma notável carga subjetiva. A partir daí, houve a ascensão do humanismo, o que também acabou por influenciar a esfera jurídica. Nesse ínterim, observa-se as codificações específicas da boa-fé.

Os códigos mais preeminentes daquela época incluíam o Code Napoléon, pioneiro ao abordar a boa-fé nas relações contratuais, e o Bürgerliches Gesetzbuch (Código Civil Alemão), que elaborou o princípio da boa-fé objetiva.

O Código Civil Francês (Code Napoléon), não apenas se destacou como o precursor ao introduzir a noção de boa-fé, mas também a abordou em diversos artigos.

O referido Código mencionou a boa-fé em diversos artigos, seja relacionada ao casamento putativo; ao possuidor de boa-fé, face aos frutos; à acessão; ao dever de executar as convenções de boa-fé; ao pagamento feito e recebido de boa-fé; à cessão judiciária de bens; à boa-fé na dissolução da sociedade por renúncia; à venda da coisa depositada pelo herdeiro do depositário feita de boa-fé; aos terceiros de boa-fé na cessação do mandato; à boa-fé na prescrição ou em qualquer outro dispositivo do Código, haja vista ser apenas um rol exemplificativo (Gontijo, 2009, p. 49).

O Código Civil Alemão reafirmou os princípios da boa-fé subjetiva em termos éticos e da boa-fé objetiva em termos contratuais.

Para Maisa Conceição Gomes Gontijo (2009, p. 50), “a partir daí, a boa-fé objetiva se difundiu para as codificações de outros países. Em muitas delas, se deu conforme o Code Civil francês, de acordo com a primeira codificação, como é o caso do Código Civil brasileiro de 1916. Em outras, já com reflexo do BGB”.

No Brasil, a boa-fé objetiva aparece primeiramente no Código de Defesa do Consumidor de 1990, no artigo 4º, inciso III e, logo após, no Código de Civil de 2002, no artigo 422.

A legislação consumerista, por sua vez, já havia adotado a boa-fé como elemento de base das relações de consumo. Tal regra assume grande relevo, servindo, no Código de Defesa do Consumidor, de parâmetro para o exercício dos direitos ali previstos, sempre tendo em mira a correção e lealdade tanto do fornecedor como também do próprio consumidor (Furlan; Espolador; Molinari, 2009, p. 79).

Compreender o contexto histórico é essencial para entender sua aplicação contemporânea. Como apresentado, ao longo dos séculos, o conceito da boa-fé evoluiu da associação à lealdade e proteção mútua no Direito Romano para um princípio fundamental que permeia diversos sistemas jurídicos modernos. Essa evolução reflete a adaptação do direito às mudanças sociais e aos valores emergentes.

1.3 FUNÇÕES DA BOA-FÉ OBJETIVA

São múltiplas as funções essenciais no direito civil que a boa-fé objetiva desempenha. Estas funções não apenas regulam a conduta durante a execução de contratos, mas também influenciam a interpretação e a integração das cláusulas contratuais, assegurando que os direitos e deveres sejam cumpridos de maneira justa e equilibrada. A seguir, analisaremos a função integrativa, controladora e interpretativa.

1.3.1 Função Integrativa

A função integrativa busca trazer aos contratos os deveres anexos, sendo eles o dever de cooperação; informação; transparência; lealdade; cuidado; coerência; colaboração e prevenção a danos, esses deveres têm como objetivo orientar as partes em direção a uma conduta justa, ética e transparente nas relações contratuais.

Esses deveres se configuram como as obrigações acessórias inerentes ao contrato e são um dos quocientes que compõem a boa-fé objetiva e fazem com que esta se torne uma regra de conduta impositiva de comportamento.

A doutrina designa a transgressão desses deveres como uma “violação positiva do contrato”, ressaltando que o adimplemento perfeito do contrato apenas se consuma quando ambas as prestações, tanto a principal quanto a acessória, são devidamente cumpridas. Em outras palavras, os fundamentos norteados pela boa-fé se estabelecem como pré-requisitos essenciais para um cumprimento contratual integral. Assim, reitero que o princípio em questão possui uma coerção normativa intrínseca de significativa importância.

Segundo Mello (2001 *apud* Silva; Matos, 2012) “Os deveres anexos podem ser compreendidos como deveres positivos e negativos, os quais através da sua inserção na relação jurídica, relativizam a autonomia privada, ao estabelecer deveres de comportamento, os quais nortearão a conduta dos contratantes, nas fases pré-contratual”.

Dado que o cerne de nossa abordagem consiste em evidenciar a ausência de transparência e informação dos algoritmos, dedicaremos uma análise mais aprofundada, embasada em preceitos jurídicos e doutrinários destes dois deveres anexos no próximo capítulo.

1.3.2 Função Controladora

A função controladora busca trazer aos contratos um mecanismo de controle e equilíbrio das partes; estabelece parâmetros comportamentais que devem se observados durante a execução do contrato, com o intuito de prevenir práticas desleais, abusivas ou injustas.

A boa-fé em sua função limitadora de direitos subjetivos impede o exercício desleal de direitos que pode ser visto nos seguintes aspectos: É vedado exigir o que se deve restituir: veda-se que aquele que tiver o direito de receber algo não possa exigir esse direito se já o tiver recebido, mesmo que por algum motivo ou falha, aparentemente, lhe seja permitido exigir o seu direito como se este não tivesse sido efetivado. É proibido desviar direitos: Fiuza (2006) exemplifica que o locador que for sócio da sociedade empresária não pode exigir a retomada do imóvel com o fim de desfazer a sociedade (Almeida, 2011, p. 54).

É por meio dessa função que se vê o atuar dos dispositivos da *Supressio*, *Surrectio*, *tu quoque*, e *venire contra factum proprium*.

A *Supressio*, diz respeito a supressão de um direito pelo decurso do tempo, quando alguém, ao não fazer valer uma pretensão, perde a possibilidade de fazê-lo posteriormente.

A *Surrectio*, consiste na retomada de um direito anteriormente renunciado, uma espécie de ressurreição jurídica que se sustenta em circunstâncias específicas.

O *Tu Quoque*, compreende a invocação da máxima “tu também” em situações de alegada irregularidade, onde uma parte acusa a outra de comportamento semelhante, visa evitar a hipocrisia e assegurar a igualdade de tratamento entre as partes.

E a *Venire Contra Factum Proprium*, destaca a proibição de alguém agir em desacordo com o próprio comportamento anteriormente adotado. Busca resguardar a integridade das relações jurídicas, impedindo que uma parte aja de forma incoerente com atitudes prévias, visando a preservação da confiança e equidade nas transações.

Em virtude do caráter mais controlador dessa função, é intrinsecamente a função mais coercitiva, justificando, assim, a assertiva doutrinária de que a boa-fé objetiva exerceu uma limitação sobre a autonomia da vontade.

1.3.3 Função Interpretativa

Quanto à função interpretativa, nas palavras de Alessandra Cristina Furlan, Rita de Cássia Resqueti Tarifa Espolador e Simone de Paula Molinari (2009, p. 79), “o aplicador do direito tem na boa-fé objetiva um referencial hermenêutico para extrair da norma, objeto de sua investigação, o sentido moralmente mais recomendável e socialmente mais útil”.

Ao agir como um guia interpretativo/hermenêutico, além de preencher eventuais lacunas contratuais, o judiciário, assim como dito anteriormente, é capaz de resolver lides buscando a vontade das partes e utilizando-se da boa-fé como fator auxiliar, de forma a extrair da norma seu sentido mais moral, jurídico e social.

Dessa maneira, não apenas confere clareza aos contratos, mas também promove a integridade e a confiança nas relações jurídicas, fundamentando-se na premissa de uma conduta leal e honesta entre as partes contratantes e a interpretação do Juiz.

No tópico 2.1 foi explorado a constitucionalização do Direito Civil, e, devido a esse processo transitório em nosso sistema privado, agora mais humanizado e que provou ser um sistema aberto, essa interpretação é possível.

A constitucionalização do Direito pressupõe a aceitação do pluralismo jurídico, a admissibilidade das normas individuais e concretas no quadro geral das normas jurídicas, a preocupação com o conteúdo das normas, a repolitização do Direito e a legitimação da ordem jurídica e a modificação de seu método interpretativo (Amaral, 2000 *apud* Poli; Lima, 2021, p. 273).

Por conseguinte, nas palavras de Poli e Lima (2000, p. 273), “em uma concepção constitucionalizada ele deve ser visto como um sistema aberto, que se alimenta também de sua interpretação, em que a atividade jurisdicional será também criadora”.

Dessa forma, o sistema jurídico não é dedutivo, mas dialético. Assim, a lógica da interpretação jurídica não deve ser dedutiva, mas argumentativa, por conseguinte, em um sistema aberto-problemático, a construção da norma se dá a partir dessa interpretação do sistema jurídico, de seus valores, princípios e regras, e sua consequente aplicação a realidade fático-jurídica (Lorenzetti, 2000; Fiuza, 1998; Sá, 2001 *apud* Poli; Lima, 2021, p. 274).

2 AUSÊNCIA DE TRANSPARÊNCIA NOS ALGORITIMOS

A utilização crescente de algoritmos em diversas áreas da sociedade moderna trouxe à tona questões importantes relacionadas à transparência e à responsabilidade. A falta de clareza sobre como esses algoritmos tomam decisões pode levar a problemas significativos, como discriminação, violações de privacidade e injustiças. A transparência algorítmica é, portanto, essencial para garantir que os processos automatizados sejam justos e compreensíveis para todos os envolvidos. Neste contexto, é fundamental discutir o dever de transparência e de informação como uma resposta a esses desafios.

2.1 DEVER DE TRANSPARÊNCIA E DE INFORMAÇÃO

No que concerne à obrigação de informação, as partes contratantes devem fornecer devidamente as informações pertinentes ao objeto do contrato celebrado, incrementando, assim, a salvaguarda contra eventuais defeitos no produto (Almeida, 2011, p. 55).

A obrigação de transparência e de informação vão muito além do que ser um simples compromisso, são normas principiológicas dotadas de coercitividade. Hodiernamente, suscita-se considerável debate em torno desses imperativos, uma vez que o progresso tecnológico coloca em xeque essa dualidade na esfera social. Fato é que tanto a incumbência da transparência quanto a responsabilidade informacional constituem deveres que o provedor está compelido a cumprir de forma exemplar, sem deixar nenhuma lacuna. Em outras palavras, essas responsabilidades são um dever para o fornecedor, se configurando como um direito inalienável do consumidor, que, por sua vez, assume uma posição de vulnerabilidade, sendo considerado uma relação jurídica não paritária, justamente por sofrer certa limitação no acesso a informações integrais.

Conforme infere Alessandra Cristina Furlan, Rita de Cássia Resquetti Tarifa Espolador e Simone de Paula Molinari (2009, p. 78), “As partes devem nutrir um mútuo respeito, que prestem sempre

informações completas, não enganem nem ocultem aspectos essenciais ao negócio, sob pena atentar contra a boa-fé”.

O dever de informar é postulado no Código de Defesa do Consumidor nos artigos 6º, III, e art. 311, e, segundo o código, as informações devem ser corretas, claras, precisas e ostensivas, e ainda apresentar os riscos iminentes, fazendo parte do contrato essas informações. Já o dever de transparência, é garantido ao consumidor através do que está postulado no artigo 4º2 caput; o artigo 46º3 e nos informa que, sendo violado, o cumprimento do contrato não é obrigatório (Nunes, 2018, p. 2).

A transparência – ao lado do princípio da informação – é entendida como verdadeiro corolário da boa-fé objetiva, possuindo papel fundamental nas relações jurídicas contratuais, pois impõe a efetiva qualificação da informação sobre aspectos relevantes da avença, ligados, principalmente, a estipulação do conteúdo contratual, sob pena de haver violação do referido princípio, e em consequência, descumprimento da boa-fé objetiva. Isto porque, a transparência afeta a essência do contrato, pois a informação fornecida passa a integrar o conteúdo contratual (Braga Netto, 2013 *apud* Silva, 2015, p. 1163).

A obrigação de transparência e o imperativo de fornecer informações aplicam-se a todas as disposições contratuais, que enumeram os direitos e deveres das partes, possibilitando, assim, o exercício da autonomia privada, em conformidade com os princípios estabelecidos pela boa-fé objetiva (Silva; Matos, 2012, p. 15).

Portanto, a boa-fé objetiva, como manifestação da tutela da confiança, é concretizada através da transparência nas relações negociais, vinculando a parte que possui vantagens informativas, através da imposição do dever jurídico de informação clara, precisa e ostensiva de todo o conteúdo contratual, sem subterfúgios ou possibilidades de interpretações dúbias, no intuito de impedir que se frustrem as expectativas legítimas da contraparte, evidentemente, vulnerável, no tocante às informações relativas ao teor das cláusulas contratuais da avença (Silva; Matos, 2012, p. 15).

Conclui-se que o dever de informação e de transparência andam interlaçados, e que ambos impõem deveres jurídicos, e, dado que a boa-fé objetiva se fundamenta na tutela da confiança, a prestação transparente das informações se configura como pré-requisito fundamental para o pleno cumprimento dos preceitos da boa-fé objetiva.

2.2 ALGORITMOS DESTRUTIVOS

O objeto de estudo desse tópico será o livro “Algoritmos de Destruição em Massa” da Cathy O’Neil, onde ela aponta as consequências destrutivas de se utilizar modelos de Big Data para estruturar recursos socioeconômicos, o qual, embora ofereça uma proposta imparcial, na realidade

1 Art. 6º São direitos básicos do consumidor: [...] III – “a informação adequada e clara sobre os diferentes produtos e serviços, com especificação correta de quantidade, características, composição, qualidade e preço, bem como sobre os riscos que apresentem”.

Art. 31. “A oferta e a apresentação de produtos ou serviços devem assegurar informações corretas, claras, precisas, ostensivas e em língua portuguesa sobre suas características, qualidades, quantidade, composição, preço, garantia, prazos de validade e origem, entre outros dados, bem como sobre os riscos que apresentam à saúde e segurança dos consumidores”.

2 Art. 4º A Política Nacional das Relações de Consumo tem por objetivo o atendimento das necessidades dos consumidores, o respeito à sua dignidade, saúde e segurança, a proteção de seus interesses econômicos, a melhoria da sua qualidade de vida, bem como a transparência e harmonia das relações de consumo, atendidos os seguintes princípios [...].

3 Art. 46. Os contratos que regulam as relações de consumo não obrigarão os consumidores, se não lhes for dada a oportunidade de tomar conhecimento prévio de seu conteúdo, ou se os respectivos instrumentos forem redigidos de modo a dificultar a compreensão de seu sentido e alcance.

é extremamente parcial e excludente (O'Neil, 2021). Para fazer essa exposição, a autora elenca uma série de exemplos presentes no dia a dia que reafirmam a nocividade algorítmica através dos ciclos nocivos de feedback (ou retroalimentação).

O livro se inicia contando um caso que ocorreu em 2009, em Washington, onde a reitora das escolas aplicou um programa chamado "IMPACT", no qual tinha o propósito de eliminar os professores considerados de baixa eficiência. No fim do ano letivo de 2009 e 2010, foram demitidos os de pontuação abaixo de 2%. O propósito de Cathy nesse exemplo está em expor a história da professora Sarah Wysocki, que, embora aparentemente não tinha do que se preocupar, pois recebia notáveis avaliações do diretor e dos pais dos alunos foi demitida no final de 2010/2011, e, devido a uma alteração no sistema de pontuação, sua avaliação foi muito aquém do que o merecido. A pontuação foi gerada por um algoritmo e correspondia apenas a metade do resultado. Ao pesquisar, a professora detectou que a empresa avaliadora possuía como critério a avaliação isolada das notas dos alunos e não levava em conta outros diversos fatores de aprendizagem (como diferenças sociais, dificuldades de aprendizagem etc.), além disso, houve suspeita de fraude nos testes. Sarah rapidamente conseguiu um emprego em uma escola rica, ou seja, o sistema puniu os pobres, retirando uma professora boa de uma escola de pobres e inserindo numa escola de ricos (O'Neil, 2021, p. 8).

Outro exemplo levantado pela autora que merece destaque é o questionário LSI-R, um instrumento de avaliação utilizado em contextos da justiça criminal, sendo projetado para avaliar o risco de reincidência criminal e identificar as necessidades de intervenção de indivíduos sob supervisão ou custódia judicial. Avalia vários fatores, incluindo história criminal, histórico de uso de substâncias, emprego, educação, lazer e recreação, comportamento familiar e social, atitudes e orientação. Com base nas pontuações obtidas, se identifica as áreas de risco e necessidades criminológicas específicas para cada indivíduo (O'Neil, 2021, p. 26).

À primeira vista, acredita-se que este mecanismo foi concebido para prover assistência; contudo, carecemos de informação detalhada sobre o valor atribuído a cada pergunta e à correspondente resposta mais apropriada. Além disso, é observável que as minorias negras, frequentemente enfrentam uma maior incidência de abordagens policiais, assim como seus familiares e amigos, culminando na concentração de indicadores de 'risco' nos bairros economicamente desfavorecidos. Este fenômeno propaga um ciclo destrutivo, haja vista que, após a conclusão desses questionários, a obtenção de emprego, também indagada no formulário, torna-se mais difícil ainda (O'Neil, 2021, p. 30).

Cathy também levanta o episódio do ocorrido em 1983, quando a revista popular U.S News & World Report, que estava em dificuldades decidiu avaliar as faculdades e universidades do Estados Unidos com base em pesquisas de opinião enviadas aos reitores. A popularidade dessas pesquisas avaliativas cresceu, se tornando um padrão nacional, o que fez com que os gestores das faculdades passassem a se preocupar e os alunos a se basear nos rankings para decidir o seu futuro. Os editores da revista aumentaram os níveis de avaliação dos critérios e optaram por ter *proxies* (que facilmente é burlado), que são indicadores aproximados, usados para examinar diversos critérios. A autora afirma que esse ranking se tornou uma sina, pois quando uma faculdade tinha resultado ruim, perdia reputação, assim, os melhores alunos e professores a evitariam e ex-alunos deixavam de fazer doações, a condição só piorava, mais uma vez um algoritmo gera um ciclo vicioso de feedback (O'Neil, 2021, p. 42).

Outro exemplo adicional trazido pelo livro é o do uso dos testes de personalidade em propagandas de emprego, contando o caso de Kyle Behm, que era um estudante da Universidade de Vanderbilt nos Estados Unidos que precisou se afastar dos estudos devido a um problema mental. Após esse incidente e já recuperado, Kyle começou a procurar emprego, porém, mesmo já estando curado, devido aos filtros de eliminação nos testes de personalidade nunca conseguia encontrar um trabalho. Embora o pai de Kyle, que era advogado, tenha resolvido esse problema, o livro apresenta diversas críticas nesse sistema e o chama de "testes de eliminação", primeiramente, inserem perguntas

parecidas e difíceis de responder, onde não se tem clareza dos critérios utilizados nas avaliações, o que por si só já configura uma avaliação opaca. Agravando a situação, gera um ciclo nocivo de feedback, pois as pessoas com problemas mentais nunca são aceitas nos empregos, ficando mais isoladas. Ademais, essa injustiça vem desde o início, já na avaliação dos currículos, em que exigem certas observações específicas, o que fez com que aparecessem “coachings de currículo”, que apenas ricos podem bancar, novamente o sistema pune os pobres (O’Neil, 2021, p. 45).

Também se debate acerca da vida cívica e da influência algorítmica nos votos dos eleitores. Na eleição de 2010 e 2012 nos Estados Unidos, como o voto é facultativo, o Facebook lançou uma campanha direcionada ao incentivo ao voto. Nessa época, a plataforma começou a estudar o impacto do comportamento de amigos sobre nosso comportamento. Dois anos depois, o Facebook alterou o algoritmo do feed de notícias de cerca de duas milhões de pessoas politicamente engajadas passaram a receber notícias mais importantes dos amigos. As estatísticas indicam que após esses dois projetos, os votos cresceram, com isso, o livro acrescenta através de pesquisas e exemplos que o Facebook tem o poder de influenciar os comportamentos e o humor das pessoas, ao escolher exatamente o que cada um irá ler, sem uma liberdade de escolha prévia do usuário, ou seja, é uma influência poderosa⁴ e obscura

Não tenho razões para crer que os cientistas sociais do Facebook estejam ativamente manipulando o sistema político. A maioria deles são acadêmicos sérios conduzindo pesquisas em uma plataforma sobre a qual poderiam ter apenas sonhado décadas atrás. Mas o que demonstraram é o enorme poder do Facebook de afetar o que aprendemos, como nos sentimos e se decidimos ir votar. Sua plataforma é massiva, poderosa e opaca. Os algoritmos são escondidos de nós, e vemos apenas os resultados dos experimentos que os pesquisadores decidem publicar (O’Neil, 2021, p. 52).

Os algoritmos permeiam todos os diversos setores da sociedade contemporânea. No atual cenário de revolução tecnológica e uma esfera de vida cada vez mais digitalizada, torna-se indubitável a convivência e a inevitável influência desses algoritmos em múltiplos aspectos de nossas vidas. Seja no ato de comprar um produto, participar de uma entrevista de emprego, decidir qual curso universitário seguir ou em qualquer outra atividade trivial do cotidiano, os algoritmos constituem elementos intrínsecos e fundamentais da nossa vida e não tem como nos imaginar mais sem eles. E é por esse motivo que o estudo substancial dos algoritmos é primordial, a partir dessas análises apresentadas acima, pode-se concluir que embora haja uma proposta muito chamativa em relação a eles, a realidade é que em essência, só alavacam as desigualdades sociais e o preconceito.

2.3 ALGORITMOS NÃO SÃO TRANSPARENTES

O algoritmo é uma realidade social, e, conforme afirmado acima, é constituído de opacidade e não cumpre com o princípio da transparência e da informação. Quando se assume a posição de consumidor, automaticamente assume-se também uma condição de vulnerabilidade e um dos motivos para que se configure essa condição é pelo fato do consumidor não ter acesso a informações, e, como os algoritmos estão presentes em tudo o que consumimos, desde a forma até o objeto e a escolha do fornecedor, esses deveres anexos estão sendo violados.

No tópico sobre a transparência, foi analisado através dos artigos do Código de Defesa do Consumidor e das doutrinas existentes que o dever de prestar informação deve abarcar tanto todas as

⁴ “Mas, novamente, como alguém ficaria sabendo? O que sabemos a respeito desses gigantes da internet vem quase sempre da pequena proporção das pesquisas que eles publicam. Seus algoritmos representam segredos comerciais vitais. Eles conduzem seus negócios no escuro” (O’Neil, 2021, p. 52).

informações de forma efetiva, com a descrição rigorosa e ostensiva do serviço quanto se encontra insita a presença de risco na relação contratual (Silva, 2009, p. 422).

Ocorre que, devido ao não conhecimento da base de dados que alimentam os algoritmos e nem os critérios avaliados, estabelece-se uma lacuna que não apresenta as informações completas e nem os riscos iminentes.

3 RESPONSABILIDADE CIVIL CONSUMERISTA

A base da responsabilidade civil se apoia na premissa essencial do Direito: incentivar e salvaguardar a harmonia social, resguardando contra o ilícito com o propósito de cultivar uma convivência organizada (Romano; Santi *apud* Gaia, 2020).

Restou constatado que os algoritmos permeiam as interações do Código de Defesa do Consumidor e que a transgressão aos princípios de informação e transparência resulta em danos aos consumidores. Dessa forma, tem-se estabelecida uma linha tênue entre a carência de informações fornecidas e uma responsabilidade civil conforme preconizado pelo Código de Defesa do Consumidor (CDC). Os elementos fundamentais para a configuração da responsabilidade civil no âmbito consumerista em regra são a conduta (seja ela omissiva ou comissiva) e o nexo causal que culmina em danos, visto que é do tipo objetiva, sem necessidade de comprovar culpa (com exceção dos profissionais liberais, única hipótese em que tem-se a responsabilidade civil subjetiva no Código de Defesa do Consumidor). Assim, se a omissão na prestação de informações não apenas infringe um dever, mas também ocasiona danos a terceiros, a reparação legal se torna viável.

Como a responsabilidade é do tipo objetiva, configura-se a teoria do risco, que é uma análise do risco que as atividades desenvolvidas pelos fornecedores geram. Nesse aspecto, o fornecedor deve cumprir com o dever de qualidade, tanto referente a segurança quanto a adequação, sendo produtos/serviços seguros (que não geram dano) e adequados ao fim que se destinam (em desempenho e em durabilidade). Assim, demonstra-se o reconhecimento da necessidade de proteger os consumidores em uma sociedade em constante evolução, onde a complexidade e a diversidade dos produtos e serviços tornam desafiadora a tarefa de responsabilizar os fornecedores apenas com base na negligência. A teoria do risco, dessa forma, promove uma maior equidade nas relações de consumo, garantindo uma proteção mais abrangente e efetiva aos consumidores diante dos possíveis danos derivados de produtos ou serviço.

Paulo Luiz Netto Lôbo assevera ainda que “[...] os valores decorrentes da mudança da realidade social, convertidos em princípios e regras constitucionais, devem direcionar a realização do direito civil, em seus variados planos” (*apud* Silva; Matos, 2012, p. 216). Ou seja, a realização do direito civil deve se pautar nesses princípios porque eles acompanharam a mudança da realidade social, e algoritmo é uma nova realidade social.

Sabendo que o direito deve acompanhar as novas mudanças sociais, faz-se necessário uma responsabilização civil consumerista dos fornecedores que ocultam informações e não são transparentes nos algoritmos, ocasionando danos aos consumidores. No contexto jurídico, os “punitives damages” (danos punitivos) emergem em casos de condutas negligentes, intencionais e maliciosas, visando a compensação da vítima e a punição do réu como forma de dissuadir comportamentos semelhantes, tanto por ele quanto pela sociedade no futuro.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao longo deste trabalho, foi possível analisar e discutir os desafios intrínsecos à transparência algorítmica nas relações de consumo, ressaltando a importância do dever de transparência e informação. A presença de algoritmos em diversas áreas da sociedade moderna, apesar de proporcionar avanços significativos, também traz à tona problemas como discriminação, violações de privacidade e injustiças, decorrentes da falta de clareza sobre seu funcionamento.

A boa-fé objetiva, fundamental no direito consumerista, desempenha um papel crucial ao impor deveres de transparência e informação, que são essenciais para garantir a proteção do consumidor vulnerável. Conforme discutido, a falta de transparência nos algoritmos representa uma violação direta aos princípios estabelecidos pelo Código de Defesa do Consumidor (CDC), o que demanda a formulação de soluções jurídicas que possam mitigar os impactos negativos dessa opacidade.

A análise do livro “Algoritmos de Destruição em Massa” de Cathy O’Neil, evidenciou como a utilização indiscriminada e opaca de algoritmos pode perpetuar e intensificar desigualdades sociais, reforçando a necessidade de uma abordagem proativa e regulatória para assegurar que os processos automatizados sejam justos e compreensíveis.

Portanto, conclui-se que a efetiva aplicação dos princípios de transparência e boa-fé objetiva é indispensável para a proteção dos consumidores em uma sociedade imersa em algoritmos. As estratégias jurídicas devem ser delineadas de forma a garantir que os fornecedores cumpram com seus deveres informacionais, promovendo uma maior equidade nas relações de consumo e protegendo os consumidores de possíveis danos. A responsabilidade civil consumerista deve ser aplicada de maneira eficaz para que se possam evitar e corrigir injustiças derivadas da falta de transparência algorítmica.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Juliana Evangelista de. **Resolução contratual ou revisão contratual: uma perspectiva a luz da boa-fé objetiva**. 2011. Dissertação (Mestrado em Direito Privado) – Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2011. Disponível em: http://portal.pucminas.br/biblioteca/index_padrao.php. Acesso em: 13 jun. 2024.

FARIAS, Cristiano Chaves de; ROSENVALD, Nelson. **Direito das obrigações**. 2. ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2007.

FURLAN, Alessandra Cristina; ESPOLADOR, Rita de Cássia Resquetti Tarifa; MOLINARI, Simone de Paula. A boa-fé no código civil e no código de defesa do consumidor. **Revista de Ciências Jurídicas e Empresariais**, Londrina, v. 10, n. 1, p. 73-80, mar. 2009. DOI: <https://doi.org/10.17921/2448-2129.2009v10n1p%25p>.

GAIA, Palloma de Freitas Mendes. **Responsabilidade civil nas plataformas digitais**. 2021. Dissertação (Mestrado em Direito Privado) – Universidade de Lisboa, Lisboa, 2021. Disponível em: <https://repositorio.ul.pt/handle/10451/52544>. Acesso em: 13 jun. 2024.

GONTIJO, Maisa Conceição Gomes. **Análise do princípio da boa-fé objetiva estatuído no artigo 422 do código civil brasileiro**. 2009. Dissertação (Mestrado em Direito Privado) – Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2009. Disponível em: http://portal.pucminas.br/biblioteca/index_padrao.php. Acesso em: 13 jun. 2024.

NUNES, Rizzatto. A proteção contratual no CDC. **Migalhas**, São Paulo, 19 abr. 2018. Disponível em: <https://www.migalhas.com.br/coluna/abc-do-cdc/278682/a-protecao-contratual-no-cdc>. Acesso em: 23 fev. 2024.

O'NEIL, Cathy. **Algoritmos de destruição em massa**. São Paulo: Rua do Sabão, 2021.

POLI, Leonardo Macedo; LIMA, Taísa Maria Macena de. A reparação do dano extrapatrimonial em ricochete: uma questão de direitos fundamentais. **Caderno de Relações Internacionais**, Recife, v. 12, n. 22, p. 253-283, 2021. DOI: <https://doi.org/10.22293/21791376.v12i22.1839>.

SILVA, Michael César. A doença preexistente no contrato de seguro de vida: o princípio da boa-fé objetiva e o dever de informação. *In*: FIUZA, César; SÁ, Maria de Fátima Freire de; NAVES, Bruno Torquato de Oliveira (coord.). **Direito civil: atualidades III: princípios jurídicos no direito privado**. Belo Horizonte: Del Rey, 2009. p.403-450.

SILVA, Michael César. Convergências e assimetrias do princípio da boa-fé objetiva no direito contratual contemporâneo. **Revista Jurídica Luso-Brasileira**, Lisboa, ano 1, n. 4, p. 1133-1186, 2015. Disponível em: <https://www.cidp.pt/publicacoes/publicacoes-de-investigadores/246/2/12>. Acesso em: 23 fev. 2024.

SILVA, Michael César; MATOS, Vanessa Santiago Fernandes. D18-15 lineamentos do princípio da boa-fé objetiva no direito contratual contemporâneo uma releitura na perspectiva civil-constitucional. **Revista Eletrônica de Direito do Centro Universitário Newton Paiva**, Belo Horizonte, v. 11, n. 18, set. 2012. DOI 10.25109/2525-328X.v.11.n.33.2012.109.

Como citar: SOUZA, Júlia; POLI, Leonardo Macedo. O desafio da transparência algorítmica. **Scientia Iuris**, Londrina, v. 28, n. 2, p. 149-162, jul. 2024. DOI: 10.5433/2178-8189.2024v28n2p149-162. ISSN: 2178-8189.

Recebido em: 28/05/2024.

Aprovado em: 24/06/2024.