

## **E-SCORES, PROFILING E DISCRIMINAÇÃO DE GÊNERO EM PROCESSOS DECISÓRIOS AUTOMATIZADOS PARA CONCESSÃO DE CRÉDITO**

Laíse Mariz<sup>1</sup>

**RESUMO:** O trabalho tem, como objetivo, analisar a utilização do *profiling* na análise e concessão de crédito, como técnica de previsão de comportamento, e o seu potencial discriminatório em razão do gênero feminino. O trabalho analisa os tipos de vieses que podem ser encontrados nos sistemas algorítmicos e as implicações sociais deles decorrentes e define o conceito de *profiling* e a possibilidade de utilização dessa técnica para decisões automatizadas de instituições financeiras. A pesquisa analisa o risco da utilização do *profiling* enquanto ferramenta potencialmente discriminatória em razão do gênero, diante de determinadas condições socioeconômicas apresentadas pelas mulheres presentes no banco de dados. A pesquisa segue o procedimento monográfico, com aplicação do método hipotético-dedutivo e, em relação aos resultados, classifica-se como qualitativa. De acordo com a finalidade desta pesquisa, podemos caracterizá-la como básica estratégica. Segundo os objetivos, esta pesquisa é classificada como exploratória, baseada em levantamento bibliográfico sobre o tema, com utilização de livros, revistas, jornais, legislações e relatórios.

**Palavras-chave:** *profiling*; discriminação algorítmica; gênero; dados pessoais; privacidade.

## **INTRODUÇÃO**

O artigo “The Right to Privacy”<sup>2</sup>, publicado em 1890 pelos advogados americanos Warren e Brandeis, é considerado pioneiro sobre o direito à privacidade. Nele, os autores defendem a existência de um direito à privacidade como o *right to be left alone*, em livre tradução, o direito de ser deixado em paz. Antes dessa noção, a vida privada no meio jurídico se limitava ao direito de propriedade e passou-se a considerar a privacidade como parte do desenvolvimento da personalidade individual. Os próprios autores, inclusive, reconheceram que a privacidade é um princípio jurídico fluido, que pode ser reconfigurado ao longo dos séculos como um resultado de mudanças políticas, sociais e econômicas.

---

<sup>1</sup> Advogada. Mestre em Direito das Relações Sociais na Contemporaneidade pela Universidade Federal da Bahia – UFBA. Professora assistente do Colegiado de Direito da Faculdade de Petrolina – FACAPE. E-mail: [laisenml@gmail.com](mailto:laisenml@gmail.com).

<sup>2</sup> WARREN, Samuel D.; BRANDEIS, Louis D. The Right to Privacy. *Harvard Law Review*, Vol. 4, No. 5. (Dec. 15, 1890), pp. 193-220. Disponível em: [https://www.jstor.org/stable/1321160?seq=1#metadata\\_info\\_tab\\_contents](https://www.jstor.org/stable/1321160?seq=1#metadata_info_tab_contents). Acesso em 12 de out. de 2022.

A passagem do século XX para o novo milênio reflete uma transição paradigmática da sociedade industrial para a sociedade da era virtual, sendo defendida a criação de uma quinta dimensão<sup>3</sup> dos direitos fundamentais, aqueles advindos das tecnologias de informação (Internet), do ciberespaço e da realidade virtual em geral. Algumas décadas depois, vem surgindo a necessidade de repensar o conceito de privacidade, levando em consideração os avanços da informação e tecnologia, e se reconhece um novo direito: a proteção de dados pessoais.

Embora o registro de dados e sua utilização para tomada de decisões sejam tão antigos quanto a História da comunicação na humanidade, temos hoje a capacidade de extrair, catalogar, armazenar, analisar e interpretar esses dados em maior quantidade, melhor qualidade e em rápida velocidade. A esse fenômeno, deu-se o nome de *big data*<sup>4</sup>.

As técnicas que envolvem a utilização de dados em massa são aplicadas nos mais variados contextos: investigação criminal, marketing, medicina, genética, entretenimento, seleção de candidatos, esportes, bolsa de valores, entre tantos outros, que a interpretação da proteção aos dados como a possibilidade de um indivíduo se eximir totalmente do compartilhamento de toda e qualquer informação a seu respeito, inclusive para instituições privadas, teria uma aplicação prática provavelmente impossível. Entretanto, deve-se exigir a adequada utilização dos dados pessoais.

Em 2022, através da Emenda Constitucional nº 115, o direito à proteção dos dados pessoais, inclusive nos meios digitais, foi alçado à categoria de direito fundamental, previsto no inciso LXXIX do artigo 5º da Constituição Federal. Todo processamento de dados com potencial impacto para as pessoas deve acionar a proteção e, pelo menos, deve ser avaliado o possível impacto que terá. Portanto, em uma interação com o direito fundamental à igualdade, é essencial a verificação de possíveis tratamentos discriminatórios decorrentes do processamento desses dados.

No trabalho, buscamos analisar a utilização do *profiling* na análise e concessão de crédito, como técnica de previsão de comportamento, e o seu potencial discriminatório em razão do gênero. Esse tipo de manipulação de dados poderia,

---

<sup>3</sup> WOLKMER, Antonio Carlos. Direitos humanos: novas dimensões e novas fundamentações. *Direito em Debate*. nº 16/17. Ijuí: Unijuí, 2002.

<sup>4</sup> SCHONBERGER-MAYER, Viktor; CUKIER Kenneth. *Big data*: como extrair volume, variedade, velocidade e valor da avalanche de informação cotidiana. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

então, ocasionar a discriminação das pessoas que não correspondem ao padrão geral, acentuando o estigma dos comportamentos desviantes e a penalização das minorias.

Optamos pela utilização do vocábulo gênero, ao invés de sexo, porque os problemas que serão analisados estão mais ligados às construções sociais atribuídas às mulheres e não decorrem, necessariamente, da causalidade biológica. Aliás, embora o recorte adotado neste trabalho se refira a gênero, as dinâmicas de discriminação que veremos adiante também podem ser visualizadas em relação a raça, etnia, nacionalidade, religião, entre outras características que podem colocar o indivíduo numa posição vulnerável, e, até mesmo, a sobreposição de mais de um desses fatores de vulnerabilidade em uma mesma pessoa.

## **1 A SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO E AS IMPLICAÇÕES SOCIAIS DOS SISTEMAS ALGORÍTMICOS**

Em meados da década de 1950, com o incremento das atividades científicas e tecnológicas derivadas do pós-guerra, a informação já era entendida como um recurso indissociável de comunicação, avanço e produtividade, mas o conceito de informação, no sentido de conhecimento compilado, desempenha um papel central na sociedade contemporânea.

Anos depois, a ideia da quarta revolução industrial é compreendida como a convergência das tecnologias dos mundos digitais, físicos e biológicos<sup>5</sup>, em que os dados são elementos fundamentais de sua consolidação, sendo transformados em inteligência competitiva aplicada em diferentes segmentos.

Se a informação já era considerada condição básica para o desenvolvimento econômico, juntamente com o capital, o trabalho e a matéria-prima, o que a torna especialmente significativa na atualidade é sua natureza digital<sup>6</sup>. Os dados se tornam cada vez mais parte dos atuais e futuros sistemas de manufatura, obrigando

---

<sup>5</sup> SCHWAB, Klaus. *A quarta revolução industrial*. Trad. Daniel Moreira Miranda. São Paulo: Edipro, 2017, p. 23.

<sup>6</sup> CAPURRO, R.; HJØRLAND, B. O conceito de informação. *Perspectivas em Ciência da Informação*. n. 1. v. 12. Belo Horizonte: 2007. Disponível em: <http://portaldeperiodicos.eci.ufmg.br/index.php/pci/article/view/54>. Acesso em: 13 nov. 2021.

abordagens sofisticadas para avaliar a sua confiabilidade, ou seja, a probabilidade de que os dados desempenhem o seu propósito adequadamente<sup>7</sup>.

Os dados pessoais dos indivíduos – dos quais possam se extrair informações relacionada a pessoa natural identificada ou identificável – têm se mostrado a matéria-prima de uma economia redimensionada pelos avanços das tecnologias de informação e comunicação, passando a ditar uma (nova) lógica de acumulação de capital para a geração de riquezas<sup>8</sup>.

Cada vez mais tempo e mais trabalho são investidos na produção de informações (boa parte delas são informações potenciais, que sequer serão aproveitadas). A informação é um bem econômico que pode ser produzido, transferido e consumido. No entanto, partindo do conceito de informação, é difícil sustentar sua estabilidade. Informação é um produto que se desintegra: assim que é atualizado, ele desaparece. A sociedade de informação seria, portanto, uma sociedade que – por razões incompreensíveis – julga necessário surpreender-se permanentemente<sup>9</sup>.

Contudo, considerando que os papéis econômico e social de toda e qualquer atividade de informação estão se tornando cada vez mais pronunciados e sua importância estratégica está diretamente ligada a avanços organizacionais e vantagens competitivas, tem-se percebido uma certa "revolta do usuário"<sup>10</sup>. Apesar de a coleta de dados ser uma prática tão antiga quanto a própria organização social, a grande quantidade de informações disponíveis, fomentadas pelo avanço tecnológico, a incalculável capacidade de manipulação de dados e a falta de conhecimento por parte do titular, decorrente também da ausência de transparência por aqueles que utilizam esses dados, torna a discussão sobre o tratamento de dados pessoais cada vez mais importante de ponto de vista social e jurídico.

A organização e a disseminação de estoques de informação têm que levar em conta a dinâmica sociocultural, tanto no plano global como no plano local e, embora a criação de sistemas de informação e de redes de comunicação sejam condições

---

<sup>7</sup> CARVALHO, Antonio Ramalho de Souza. Os dados no contexto da quarta revolução industrial. *Proteção de dados pessoais: privacidade versus avanço tecnológico*. Rio de Janeiro: Fundação Konrad Adenauer, 2019, pp. 93-112.

<sup>8</sup> BIONI, Bruno Ricardo. *Proteção de dados pessoais: a função e os limites do consentimento*. Rio de Janeiro: Forense, 2019, p. 39.

<sup>9</sup> LUHMANN, Niklas. *La sociedad de la sociedad*. Cidade do México: Herder, 2006.

<sup>10</sup> BIONI, Bruno Ricardo, *idem*.

estratégicas para a efetiva construção e circulação do conhecimento, a tecnologia também é uma forma de emulação da ideologia dominante<sup>11</sup>.

## 2 NEUTRALIDADE DA MÁQUINA, *MACHINE LEARNING* E VIESES

A neutralidade da máquina é um mito amplamente difundido. Com frequências, as pessoas são levadas a acreditar que, se os serviços forem feitos por um robô, estariam livres dos preconceitos, crenças e ideologias atinentes ao ser humano e o sistema seria capaz de decidir de forma objetiva. A técnica de *machine learning* (que faz parte do universo da inteligência artificial, mas com ela não se confunde) é uma das mais estudadas e utilizadas em sistemas de análise preditiva (que busca prever comportamentos, necessidades e até desejos dos usuários). O sistema é treinado para o reconhecimento de padrões obtidos através de uma base de dados e, conforme vai sendo utilizado, vai se alimentando do próprio *feedback* para se aperfeiçoar. Embora a máquina pareça autônoma (e é, em certa medida), a programação, os dados e o *feedback* podem estar carregados de ideias bem subjetivas (propositadamente ou não, conforme falaremos adiante), que acabam por contaminar o sistema, o que chamamos de vieses.

O termo “viés” é usado para se referir a sistemas de computador que, injusta e sistematicamente, discriminam indivíduos ou grupos de indivíduos em favor de outros. Um sistema discrimina injustamente se nega uma oportunidade ou um bem a alguém ou se atribui um resultado indesejável a um indivíduo ou grupo de indivíduos por motivos que não são razoáveis ou inapropriados<sup>12</sup>. Friedman e Nissenbaum<sup>13</sup> colocaram esses vieses em três categorias: viés preexistente, viés técnico e viés emergente.

O viés preexistente tem suas raízes em instituições sociais, práticas e atitudes. Os sistemas de computador incorporam tendências que existem antes mesmo da sua

---

<sup>11</sup> ALMEIDA, Marco Antonio de. Informação, cultura e sociedade: Reflexões sobre a ciência da informação a partir das ciências sociais. In: LARA, Marilda Lopez Ginez de; FUJINO, Asa; NORONHA, Daisy Pires. *Informação e contemporaneidade: Perspectivas*. Recife: NECTAR, 2007.

<sup>12</sup> FRIEDMAN, Batya e NISSENBAUM, Helen. Bias in computer systems. *ACM Transactions on Information Systems*, v. 14, n. 301, 1996, pp. 330-347. Disponível em: <https://nissenbaum.tech.cornell.edu/papers/Bias%20in%20Computer%20Systems.pdf>. Acesso em 03 de jul 2023.

<sup>13</sup> *Idem*.

criação. Vieses preexistentes podem ter origem na sociedade como um todo, em subculturas e em organizações e instituições formais ou informais, privadas ou públicas. Eles também podem refletir os preconceitos pessoais de indivíduos que têm uma contribuição significativa no projeto do sistema, como o cliente ou o programador. Esse tipo de viés pode entrar em um sistema por meio de esforços explícitos e conscientes de indivíduos ou instituições, ou de forma implícita e inconsciente, mesmo com as melhores intenções.

O viés técnico surge de problemas no projeto técnico, que podem ser encontrados em vários aspectos do processo de design, incluindo limitações de ferramentas de computador como hardware, software e periféricos.

O viés emergente surge apenas em um contexto de uso, geralmente algum tempo após a conclusão do projeto, como resultado da mudança do conhecimento social, da população ou dos valores culturais. Isso pode acontecer pelo surgimento de novos conhecimentos na sociedade que não podem ser ou não foram incorporados ao design do sistema, quando o público que efetivamente usa o sistema difere, em algum nível, do público-alvo no design, quando os usuários têm uma base de conhecimento diferente daquela presumida no projeto ou têm valores diferentes daqueles utilizados como base para o sistema.

Em uma sociedade patriarcal como a nossa, é provável que os sistemas estejam entrelaçados desses valores desde a concepção, entre outros fatores, pela baixa representatividade de mulheres nas áreas de tecnologia, sobretudo em cargos de liderança, e pela baixa diversidade de empresas de tecnologia com parcela significativa do mercado, que dificulta a investigação sobre a concepção do sistema ou até mesmo a migração para outro que não perpetue os mesmos vieses. E, como vimos, ainda que o sistema seja desenvolvido sem esses vieses de gênero, há chances de valores discriminatórios serem absorvidos e reproduzidos pela ferramenta.

### **3 VIGILÂNCIA DIGITAL E *PROFILING***

Por muito tempo, a palavra “vigilância” esteve associada a governos autoritários, com a intenção de observar e controlar os cidadãos. Com o avanço da tecnologia, a

captura massiva, análise e utilização de dados pessoais passaram a ser uma ferramenta útil também para ganhos econômicos particulares e a vigilância passa a ser também um problema das relações privadas.

Uma das técnicas de tratamento de dados utilizadas pelas instituições chama-se *profiling*, que consiste na elaboração de perfis automatizados com base em dados recolhidos em massa. O perfilamento utiliza de dados pessoais para avaliar certos aspectos relativos a um indivíduo, em particular, para analisar ou prever aspetos relativos ao desempenho dessa pessoa e, posteriormente, aplica essas características a potenciais clientes que tenham determinados aspectos em comum.

Browne argumenta que a criação de perfis perpetua hierarquias baseadas em características de identidade, como gênero, raça, etnia e, por vezes, esses conjuntos de dados são construídos de forma desproporcional em relação a certas pessoas, levando a monitoramento e policiamento excessivo desses grupos, num estado de hipervigilância<sup>14</sup>.

A prática de *profiling* pode ser relacionada ao que Shoshana Zuboff denominou de “capitalismo de vigilância”, como uma nova ordem econômica que se vale da experiência humana como matéria prima para práticas comerciais ocultas de extração, previsão e vendas. Segundo a autora:

O capitalismo de vigilância age por meio de assimetrias nunca vistas referentes ao conhecimento e ao poder que dele resulta. Ele sabe tudo *sobre nós*, ao passo que suas operações são programadas para não serem conhecidas *por nós*. Elas acumulam vastos domínios de um conhecimento novo *proveniente de nós*, mas que não é *para nós*. Elas predizem nosso futuro a fim de gerar ganhos para os outros, não para nós. Enquanto o capitalismo de vigilância e seus mercados futuros comportamentais tiverem permissão de prosperar, a propriedade desses novos meios de modificação comportamental irá ofuscar a propriedade dos meios de produção como o manancial da riqueza e do poder capitalistas no século XXI<sup>15</sup>.

A criação de perfis ocorre em uma diversidade de contextos: da investigação criminal ao marketing, de matemática à engenharia da computação, de aplicações de saúde para os idosos à triagem genética e medicina preventiva, de biologia forense para a política de imigração. O maior desafio, entretanto, pode ser como restringir as

<sup>14</sup> BROWNE, Simone. *Dark Matters: On the Surveillance of Blackness*. Durham: Duke University Press, 2015.

<sup>15</sup> ZUBOFF, Shoshana. *A Era do Capitalismo de Vigilância: A luta por um futuro humano na nova fronteira do poder*. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2021, p. 26.

práticas de criação de perfil a fim de evitar o amadurecimento de uma infraestrutura tecnológica inteiramente voltada para vigilância de dados, normalização e customização - praticamente destruindo a eficácia de nossos direitos à privacidade, justiça e devido processo<sup>16</sup>.

Isso porque esses perfis não descrevem a realidade, mas são detectados pela agregação, mineração e limpeza de dados. Eles são baseados em correlações que não podem ser equiparadas a causas ou razões sem investigação adicional, são conhecimentos probabilísticos<sup>17</sup>.

Ou seja, além dos desafios que enfrentamos em relação à tutela da proteção dos dados pessoais (obtidos diretamente), surge uma outra modalidade de controle e manipulação da informação pessoal: a aplicação ao indivíduo de um perfil construído a partir de um grupo que não inclui necessariamente o processamento de dados daqueles a quem será aplicado. E isso pode ser desvantajoso para mulheres.

#### **4 AUTOMATIZAÇÃO DA CONCESSÃO DE CRÉDITO E DISCRIMINAÇÃO EM RAZÃO DO GÊNERO**

O Código Civil de 1916 impedia mulheres casadas de abrir conta no banco ou ter um estabelecimento comercial, e somente em 1962, com o Estatuto das Mulheres Casadas, as mulheres conquistaram o direito de ter seu próprio cadastro de pessoa física e contas bancárias independentes de pais ou maridos. E foi só com a Constituição Federal de 1988 que ficou expressa a igualdade de direitos e deveres entre mulheres e homens.

Isso não significa que, a partir daquela época, as mulheres passaram a ter fácil acesso a crédito nos estabelecimentos bancários. Os empréstimos carregavam um teor de discricionariedade para a concessão ainda mais alto do que hoje em dia, o que afastava o acesso de grupos minoritários.

---

<sup>16</sup> HILDEBRANDT, Mireille. Defining Profiling: A New Type of Knowledge? *Profiling the European Citizen: 17 Cross-Disciplinary Perspectives*. Dordrecht: Springer, 2008.

<sup>17</sup> FUSTER, Gloria *et al.* Profiling in the European Union: A highrisk practice. *INEX Policy Brief*, no. 10, 2010. Disponível em [http://aei.pitt.edu/14984/1/INEX\\_PB10\\_Fuster\\_et\\_al\\_on\\_Profiling\\_in\\_the\\_EU\\_eversion.pdf](http://aei.pitt.edu/14984/1/INEX_PB10_Fuster_et_al_on_Profiling_in_the_EU_eversion.pdf). Acesso em 12 de out. de 2022.

Com a modernização da atividade bancária e das legislações regulatórias, a decisão de concessão de crédito passou a ser menos pessoal e mais objetiva, baseada em critérios pré-estabelecidos. A plataforma FICO, por exemplo, desenvolvida pelo matemático Earl Isaac e pelo engenheiro Bill Fair, foi concebida para avaliar o risco de um indivíduo deixar de pagar um empréstimo. O score era alimentado por uma fórmula que olhava apenas para as finanças do tomador de empréstimo — em maior parte o volume da dívida e o histórico de pagamento de contas. O resultado foi ótimo para o setor bancário, já que ele previa risco de forma muito precisa e abria portas a milhões de novos clientes<sup>18</sup>.

Com o avanço do *big data*, a facilidade de acesso a enormes e variados bancos de dados, as ferramentas de análise preditiva e a busca por cada vez mais clientes e cada vez mais lucros, as instituições financeiras passaram a utilizar critérios cada vez mais sofisticados para selecionar os seus clientes que, agora, não dependiam só do histórico deles.

Em seu trabalho sobre concessão de crédito, Tamara K. Nopper expõe os métodos utilizados por *fintechs* sobre o que chama de caráter digital: um perfil avaliado para fazer inferências sobre caráter em termos de credibilidade, confiabilidade, responsabilidade, moralidade e escolhas de relacionamento<sup>19</sup>, como um sistema de pontos, conhecidos como *e-scores*. Os “dados alternativos” sobre os quais a autora nos alerta são derivados de informações comportamentais e sociais de uma variedade de fontes on-line para determinar a qualidade de crédito dos solicitantes, sem necessariamente esclarecer quais são essas fontes.

Aliás, ferramentas de pontuação não tradicionais podem até mesmo usar fatores que sequer possuem uma conexão intuitiva com o comportamento financeiro do consumidor. Os sistemas automatizados de análise de riscos de empréstimos avaliam os indivíduos não apenas por seu comportamento, mas até mesmo por suas redes, valorizando a sociabilidade em sobreposição a qualquer qualidade intrínseca, o que leva o conceito de capital social a um nível totalmente novo<sup>20</sup>.

---

<sup>18</sup> O'NEIL, Cathy. *Algoritmos de destruição em massa: como o big data aumenta a desigualdade e ameaça à democracia*. 1 ed. Santo André: Rua do Sabão, 2020.

<sup>19</sup> NOPPER, Tamara K. Digital character in 'the scored society': FICO, social networks, and competing measurements of creditworthiness" in RUHA, Benjamin. *Captivating Technology: Race, Carceral Technoscience, and Liberatory Imagination in Everyday Life*. Durham: Duke University Press, 2019.

<sup>20</sup> RUHA, Benjamin. *Race after technology: Abolitionist Tools for the New Jim Code*. Cambridge: Polity Press, 2019.

Isso indica que práticas discriminatórias não se expressam apenas por meio de comportamentos dirigidos apenas a indivíduos específicos. Pelo contrário, eles são discriminados por pertencerem a mais de um grupo. Assim, podemos dizer que o destino deles está diretamente relacionado à situação do segmento social ao qual eles pertencem<sup>21</sup>.

Segundo o estudo “Mulheres: inserção no mercado de trabalho”<sup>22</sup>, publicado em 2023 pelo Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos (DIEESE), o rendimento médio mensal das mulheres no mercado de trabalho brasileiro é 21% menor do que o dos homens – R\$ 2.305 para elas e R\$ 2.909 para eles. Mesmo nos setores de atividades em que as mulheres são maioria, em média, elas recebem menos. Nos serviços domésticos, as trabalhadoras ocupam cerca de 91% das vagas, e o salário é 20% mais baixo que o dos homens. Em educação, saúde e serviços sociais, mulheres representam 75% do total e têm rendimentos médios 32% abaixo dos recebidos pelos homens.

De acordo com os dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (Pnad Contínua) do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)<sup>23</sup>, a taxa de desemprego entre as mulheres ficou em 10,8%, enquanto entre os homens o índice foi de 7,2%.

O estudo “Tributação e desigualdade de gênero e classe no Brasil”<sup>24</sup>, ao analisar os dados das declarações de Imposto de Renda Pessoa Física (IRPF) disponibilizadas pela Receita Federal para o ano de 2020, constatou que: a) nas faixas de renda mais elevadas, mais de 80% dos declarantes são homens; b) em todas as faixas de salário-mínimo a renda masculina é superior à feminina, principalmente nas mais elevadas; c) nos rendimentos acima de 320 salários-mínimos, a proporção do patrimônio líquido das mulheres é de 34,91%, enquanto a dos homens é de 65,09%. Após a análise dos dados da Pesquisa de Orçamento Familiar (POF) de 2017-18, verificou-se que, em relação aos impostos diretos e indiretos e considerando decis/faixas de renda, as famílias chefiadas por mulheres despendem maior

---

<sup>21</sup> MOREIRA, Adilson José. O que é discriminação. 2ª ed. Belo Horizonte: Casa do Direito, 2017.

<sup>22</sup> DIEESE. Mulheres: inserção no mercado de trabalho. 2023. Disponível em: <https://www.dieese.org.br/infografico/2023/infograficosMulheres2023.html>. Acesso em 06 de jul. 2023.

<sup>23</sup> IBGE. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (Pnad Contínua). 2023. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/home/pnadcm>. Acesso em 05 de jul. de 2023.

<sup>24</sup> VIECELI, Cristina Pereira. ÁVILA, Róber Iturriet. Tributação e desigualdade de gênero e classe no Brasil: uma análise a partir do IRPF 2020 e da POF 2017-2018. Disponível em: <https://ijf.org.br/wpcontent/uploads/2023/04/tributacao-e-desigualdade-de-genero-e-classe-no-brasil.pdf>. Acesso em 05 de jul. de 2023.

percentual da renda mensal, comparando com as chefiadas por homens, em despesas voltadas para alimentação, habitação, vestuário, higiene e cuidados pessoais, assistência à saúde – incluindo remédios. Já as chefiadas por homens superam nas despesas voltadas para transporte, impostos e aumento do ativo, com aquisição de imóveis, e investimentos.

Diante dos dados apresentados, do alto índice de trabalho informal entre as mulheres, do impacto do trabalho doméstico não remunerado, da maior sujeição a abuso econômico por parte de cônjuge/companheiro, as mulheres têm, automaticamente, menos chances de conseguir um empréstimo bancário do que os homens, em um sistema que leve o gênero em consideração para a prática de *profiling*, ainda que ela não tenha a mesma realidade das demais mulheres que preenchem o banco de dados.

A Constituição Federal estabelece a igualdade entre os sexos e rechaça qualquer forma de discriminação (arts. 3º, IV, e 5º, *caput*), a Lei Geral de Proteção de Dados – LGPD, determina que o titular dos dados tem direito a solicitar a revisão de decisões tomadas unicamente com base em tratamento automatizado de dados pessoais que afetem seus interesses, incluídas as decisões destinadas a definir o seu perfil pessoal, profissional, de consumo e de crédito ou os aspectos de sua personalidade (art. 20), o Código de Defesa do Consumidor estipula a educação e divulgação sobre o consumo adequado dos produtos e serviços, asseguradas a igualdade nas contratações e a informação adequada e clara sobre os diferentes produtos e serviços (art. 6º), o Código Civil classifica como ato ilícito o exercício de um direito que exceda manifestamente os limites impostos pelo seu fim econômico ou social, pela boa-fé ou pelos bons costumes (art. 187) e o Banco Central do Brasil, na Resolução CMN nº 4.949/2021, determina que as instituições financeiras devem dispensar tratamento justo e equitativo a clientes e usuários, considerando seus perfis de relacionamento e vulnerabilidades associadas (art. 3º, II).

Mas essas leis ainda não são suficientes se a necessidade de transparência, imparcialidade e proteção aos consumidores não puderem se sobrepor à garantia de segredos industriais desses sistemas de crédito.

O consentimento desempenha um papel importante nos dados diretiva de proteção, aparentemente capacitando os cidadãos a escolherem se querem ou não disponibilizar seus dados pessoais, legitimando assim a coleta e processamento.

Entretanto, o consentimento informado é uma legitimação totalmente inadequada no caso de perfil de grupo: a invisibilidade dos padrões que se tornam visíveis para o perfilador e a incapacidade de antecipar as consequências da aplicação de perfis derivados de dados de outras pessoas excluem claramente o consentimento informado<sup>25</sup>.

## CONCLUSÕES

Precisamos admitir que o *big data* contribui para uma entrega eficiente e precisa de bens e serviços à sociedade e o quanto o seu avanço deve continuar decisivo para o crescimento e inovação nos próximos anos. Mas não há benefício social coletivo em organizar fontes de informação na internet através de processos que cimentam a desigualdade e a marginalização<sup>26</sup>, na medida que o viés humano está sedimentado em praticamente todas as etapas da coleta, análise e tratamento de dados.

Se a capacidade de hipervigilância do *big data* representa riscos para a liberdade e tratamento isonômico das pessoas, a decisão algorítmica deve ser passível de responsabilização. Mas, quando o tomador de decisão é um computador, quem deve ser responsabilizado quando os erros são cometidos? No intuito de mitigar os efeitos do *profiling*, normas devem visar a criação de mecanismos para o adequado controle sobre os fluxos de informação, feito pelos indivíduos titulares dos dados, por grupos e por instituições independentes, bem como criar deveres de tratamento responsável dos dados por todos os atores envolvidos no sistema.

É importante reforçar que, na maioria das vezes, as pessoas vitimadas com esse tipo de discriminação sequer saberão precisar se, quando ou como foram discriminadas. Portanto, a privacidade e os direitos de proteção de dados, com foco nos indivíduos, e não no coletivo, como nós conhecemos, não protegem de potencial discriminação.

O avanço da inteligência artificial tem a capacidade de escancarar e maximizar as formas de opressão aos grupos já marginalizados e deve se tornar uma das

---

<sup>25</sup> DONEDA, Danilo; ALMEIDA, Virgílio A. F. O que é a governança de algoritmos? in BRUNO, Fernanda et al. *Tecnopolíticas da vigilância: perspectivas da margem*. 1ª ed. São Paulo: Boitempo, 2018.

<sup>26</sup> NOBLE, Safiya Umoja. *Algoritmos da Opressão: como os mecanismos de busca reforçam o racismo* São Paulo: Rua do Sabão, 2021.

questões de direitos humanos mais importantes do século XXI, já que estamos apenas começando a visualizar as consequências da utilização de ferramentas tecnológicas para a tomada de decisões.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Marco Antonio de. Informação, cultura e sociedade: Reflexões sobre a ciência da informação a partir das ciências sociais. In: LARA, Marilda Lopez Ginez de; FUJINO, Asa; NORONHA, Daisy Pires. *Informação e contemporaneidade: Perspectivas*. Recife: NECTAR, 2007.

BIONI, Bruno Ricardo. *Proteção de dados pessoais: a função e os limites do consentimento*. Rio de Janeiro: Forense, 2019.

BROWNE, Simone. *Dark Matters: On the Surveillance of Blackness*. Durham: Duke University Press, 2015.

CAPURRO, R.; HJØRLAND, B. O conceito de informação. *Perspectivas em Ciência da Informação*. n. 1. v. 12. Belo Horizonte: 2007. Disponível em: <http://portaldeperiodicos.eci.ufmg.br/index.php/pci/article/view/54>. Acesso em: 13 nov. 2021.

CARVALHO, Antonio Ramalho de Souza. Os dados no contexto da quarta revolução industrial. *Proteção de dados pessoais: privacidade versus avanço tecnológico*. Rio de Janeiro: Fundação Konrad Adenauer, 2019..

DIEESE. Mulheres: inserção no mercado de trabalho. 2023. Disponível em: <https://www.dieese.org.br/infografico/2023/infograficosMulheres2023.html>. Acesso em 06 de jul. 2023.

DONEDA, Danilo; ALMEIDA, Virgílio A. F. O que é a governança de algoritmos? in BRUNO, Fernanda et al. *Tecnopolíticas da vigilância: perspectivas da margem*. 1ª ed. São Paulo: Boitempo, 2018.

FRIEDMAN, Batya e NISSENBAUM, Helen. Bias in computer systems. *ACM Transactions on Information Systems*, v. 14, n. 301, 1996, pp. 330-347. Disponível em: <https://nissenbaum.tech.cornell.edu/papers/Bias%20in%20Computer%20Systems.pdf>. Acesso em 03 de jul 2023.

FUSTER, Gloria et al. Profiling in the European Union: A highrisk practice. *INEX Policy Brief*, no. 10, 2010. Disponível em [http://aei.pitt.edu/14984/1/INEX\\_PB10\\_Fuster\\_et\\_al.\\_on\\_Profiling\\_in\\_the\\_EU\\_e-version.pdf](http://aei.pitt.edu/14984/1/INEX_PB10_Fuster_et_al._on_Profiling_in_the_EU_e-version.pdf). Acesso em 12 de out. de 2022.

HILDEBRANDT, Mireille. Defining Profiling: A New Type of Knowledge? *Profiling the European Citizen: 17 Cross-Disciplinary Perspectives*. Dordrecht: Springer, 2008.

IBGE. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (Pnad Contínua). 2023. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/home/pnadcm>. Acesso em 05 de jul. de 2023.

LUHMANN, Niklas. *La sociedad de la sociedad*. Cidade do México: Herder, 2006.

MOREIRA, Adilson José. O que é discriminação. 2ª ed. Belo Horizonte: Casa do Direito, 2017.

NOBLE, Safiya Umoja. *Algoritmos da Opressão*: como os mecanismos de busca reforçam o racismo São Paulo: Rua do Sabão, 2021.

NOPPER, Tamara K. Digital character in ‘the scored society’: FICO, social networks, and competing measurements of creditworthiness” in RUHA, Benjamin. *Captivating Technology: Race, Carceral Technoscience, and Liberatory Imagination in Everyday Life*. Durham: Duke University Press, 2019.

O’NEIL, Cathy. *Algoritmos de destruição em massa*: como o big data aumenta a desigualdade e ameaça à democracia. 1 ed. Santo André: Rua do Sabão, 2020.

RUHA, Benjamin. *Race after technology: Abolitionist Tools for the New Jim Code*. Cambridge: Polity Press, 2019.

SCHONBERGER-MAYER, Viktor; CUKIER Kenneth. *Big data*: como extrair volume, variedade, velocidade e valor da avalanche de informação cotidiana. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

SCHWAB, Klaus. *A quarta revolução industrial*. Trad. Daniel Moreira Miranda. São Paulo: Edipro, 2017.

VIECELI, Cristina Pereira. ÁVILA, Róber Iturriet. Tributação e desigualdade de gênero e classe no Brasil: uma análise a partir do IRPF 2020 e da POF 2017-2018. Disponível em: <https://ijf.org.br/wp-content/uploads/2023/04/tributacao-edesigualdade-de-genero-e-classe-no-brasil.pdf>. Acesso em 05 de jul. de 2023.

WARREN, Samuel D.; BRANDEIS, Louis D. The Right to Privacy. Harvard Law Review, Vol. 4, No. 5. (Dec. 15, 1890), pp. 193-220. Disponível em: [https://www.jstor.org/stable/1321160?seq=1#metadata\\_info\\_tab\\_contents](https://www.jstor.org/stable/1321160?seq=1#metadata_info_tab_contents). Acesso em 12 de out. de 2022.

WOLKMER, Antonio Carlos. Direitos humanos: novas dimensões e novas fundamentações. *Direito em Debate*. nº 16/17. Ijuí: Unijuí, 2002.

ZUBOFF, Shoshana. *A Era do Capitalismo de Vigilância*: A luta por um futuro humano na nova fronteira do poder. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2021.