

UNILEÃO
CENTRO UNIVERSITÁRIO DOUTOR LEÃO SAMPAIO
CURSO DE GRADUAÇÃO EM DIREITO

VITÓRIA HELLEN SOUSA OLIVEIRA

**ALGORITMO E PODER - UMA ANÁLISE SOBRE COMO A PROTEÇÃO DE
DADOS TEM SIDO ABORDADA NOS TRABALHOS CIENTÍFICOS BRASILEIROS**

JUAZEIRO DO NORTE-CE
2024

VITÓRIA HELLEN SOUSA OLIVEIRA

**ALGORITMO E PODER - UMA ANÁLISE SOBRE COMO A PROTEÇÃO DE
DADOS TEM SIDO ABORDADA NOS TRABALHOS CIENTÍFICOS BRASILEIROS**

Trabalho de Conclusão de Curso – *Artigo Científico*,
apresentado à Coordenação do Curso de Graduação
em Direito do Centro Universitário Doutor Leão
Sampaio, em cumprimento às exigências para a
obtenção do grau de Bacharel.

Orientador: Dr. José Eduardo de Carvalho Lima

VITÓRIA HELLEN SOUSA OLIVEIRA

**ALGORITMO E PODER - UMA ANÁLISE SOBRE COMO A PROTEÇÃO DE
DADOS TEM SIDO ABORDADA NOS TRABALHOS CIENTÍFICOS BRASILEIROS**

Este exemplar corresponde à redação final aprovada do Trabalho de Conclusão de Curso de VITÓRIA HELLEN SOUSA OLIVEIRA.

Data da Apresentação 13/12/2024

BANCA EXAMINADORA

Orientador: DR. JOSÉ EDUARDO DE CARVALHO LIMA

Membro: ESP. FRANCISCO GLEDISON LIMA ARAUJO/UNILEÃO

Membro: ESP. ALYNE LEITE DE OLIVEIRA/UNILEÃO

JUAZEIRO DO NORTE-CE
2024

ALGORITMO E PODER - UMA ANÁLISE SOBRE COMO A PROTEÇÃO DE DADOS TEM SIDO ABORDADA NOS TRABALHOS CIENTÍFICOS BRASILEIROS

Vitória Hellen Sousa Oliveira¹
José Eduardo de Carvalho lima²

RESUMO

A rápida evolução da inteligência artificial e dos algoritmos utilizados na internet tem levantado importantes questões relacionadas a proteção de dados, especialmente com o aumento do número de usuários nas plataformas das grandes empresas de tecnologias, conhecidas como *Big Techs*. Diante desse cenário, surge a seguinte questão de pesquisa: a regulamentação brasileira de proteção de dados tem sido eficaz em garantir o direito dos cidadãos, frente as novas formas de tratamento de dados? Para isso, foi realizada uma revisão bibliográfica que buscou identificar os principais desafios enfrentados no Brasil em relação à proteção de dados. A coleta de dados seguiu três etapas de filtragem com palavras chaves em três plataformas de internet, e para a análise foi utilizado o software *Iramuteq*. Trata-se de uma pesquisa básica e descritiva, orientada pelo método jurídico indutivo e complementada por uma análise lexicométrica, com o uso do software *Iramuteq* para processar o corpus textual dos artigos selecionados. Os resultados apontam que existe uma preocupação com a regulamentação da proteção de dados, tendo em vista o impacto que a coleta e o tratamento de dados estão empreendendo ao exercício dos direitos fundamentais.

Palavras-Chave: Regulamentação; Proteção de dados; Direitos fundamentais; Inteligência artificial; Algoritmo.

1 INTRODUÇÃO

O direito à dignidade da pessoa humana, desdobra-se no direito à personalidade, que, por vezes se manifesta como o direito à privacidade, tendo como uma de suas facetas, a finalidade de proporcionar o desenvolvimento do indivíduo. A discussão sobre a preservação e fortalecimento da individualidade humana remete desde a Grécia antiga, entretanto não é possível dizer que o tema se desenvolveu ao longo do tempo de forma homogênea, já que seu conceito sofreu influência dos contextos históricos em que estava inserido, interferindo assim na forma em que a matéria era interpretada pelos pensadores da época (Bioni, 2021).

Atualmente, a preservação da personalidade inclui a defesa dos dados pessoais, que, hodiernamente, vai além do sentido documental, como o Cadastro de Pessoas Físicas (CPF).

¹ Graduanda do Curso de Direito do Centro Universitário Doutor Leão Sampaio/UNILEÃO, e-mail: vitoliveira2020@gmail.com

² Professor Titular do Centro Universitário Dr. Leão Sampaio/UNILEÃO, Doutor em Engenharia de Produção e Sistemas pela Universidade do Vale do Rio dos Sinos, e-mail: 61665@leaosampaio.onmicrosoft.com

Isto ocorre com o desenvolvimento da tecnologia e a evolução das inteligências artificiais, como também dos algoritmos usados pelas grandes empresas do Vale do Silício (*Big Techs*). Desta maneira, essas ferramentas estão fazendo com que o conceito, do que são os dados pessoais, precise passar por uma nova definição. Desenrola-se assim, porque a coleta de dados tem se tornado mais ampla, ou seja, abrangendo dados cada vez mais aspectos subjetivos e sensíveis dos usuários. Isto ocorre devido a quantidade cada vez maior de informações que esses instrumentos conseguem entender e capitanejar, o que por conseguinte, deixa o perfil do usuário mais robusto, facilitando a sua manipulação. Desta maneira quando se delimita uma visão, sobre quais seriam os dados pessoais e os sensíveis, sem levar em conta essa evolução tecnológica, corre-se o risco de que esta visão possa acabar restringindo a extensão das leis de proteção (Maia, 2019 *apud* Carvalho, 2021).

Neste contexto, falar sobre o direito à personalidade implica discutir o papel da tecnologia. Isto ocorre porque a maior parte da população que tem acesso à internet, ao utilizar plataformas digitais como redes sociais, deixa rastros de sua individualidade. Esses rastros são coletados por meio dos algoritmos e utilizados por empresas como *Meta* e *Google*, para a criação de perfis, com o objetivo de delimitar quais os conteúdos que seus usuários terão acesso. Com o avanço tecnológico, essas coletas têm se tornado mais eficientes, permitindo a previsão do comportamento e dos desejos dos usuários, o que fragiliza suas relações consumeristas e facilita sua entrada em bolhas sociais, dificultando o desenvolvimento de uma percepção crítica sobre determinados temas (Lanchester, 2017 *apud* Santos, 2020).

Diante da quantidade de informações coletadas por essas empresas de seus usuários, fica-se latente o questionamento de qual o uso que essas instituições dão a esses dados. No contexto da economia de vigilância, a venda e a exploração dos dados se tornam uma maneira de alimentar esse sistema, o qual utiliza dados comportamentais para influenciar o consumo e criar comportamentos de massa. Além disso, a comercialização de perfis toma a manipulação dos indivíduos mais fácil, à medida que os usuários permanecem mais tempo conectados, gerando mais informações sobre si mesmos (Zuboff, 2021).

Neste sentido, torna-se evidente que, nessa nova era capitalista, denominada de Capitalismo da Vigilância (Zuboff, 2021), os dados pessoais são matérias-primas para o mercado, o que torna a garantia de sigilo de dados um tema muito presente em pesquisas sobre o desenvolvimento da área tecnológica e dos direitos fundamentais do indivíduo. Assim, este trabalho propõe realizar uma revisão bibliográfica, por meio da análise dos artigos científicos produzidos sobre a proteção de dados, com a finalidade de verificar se legislações nacionais

têm sido suficientes para proteger o direito à privacidade e à personalidade dos cidadãos que utilizam plataformas digitais.

Tendo em vista esta contextualização apresentada, com a crescente evolução da inteligência artificial e do algoritmo, como também as recentes discussões sobre a natureza e a relevância dos dados, como também a sua importância para o direito à personalidade, acaba surgindo o seguinte questionamento: a regulamentação brasileira acerca da proteção de dados tem sido suficiente para preservar os direitos dos cidadãos, frente a geração de novas formas de exploração e uso de dados privados?

Assim, com a finalidade de responder essa pergunta, o presente trabalho busca: Analisar como a proteção de dados tem sido abordada nos trabalhos científicos produzidos pela comunidade acadêmica brasileira.

E por meio dessa investigação poder: Verificar se a exploração dos dados pessoais dos brasileiros, no meio das plataformas digitais estão afetando os diretos dos cidadãos; averiguar se as legislações que tratam sobre a segurança de dados estão sendo proficientes em resguardar o brasileiro; investigar se a intimidade e a individualidade dos cidadãos estão sofrendo interferência dos algoritmos e inteligências artificiais das plataformas digitais. Com isso, trazer uma discussão acerca da preservação de dados no Brasil, que é necessária, devido à progressão da inteligência artificial e do algoritmo, buscando, dessa forma, evidenciar que precisa ocorrer uma atualização das normas jurídicas desse país.

Esta demanda ocorre devido as modificações das relações entre os usuários e as plataformas, assim como da exploração de dados privados, devendo-se considerar também que nesses ambientes digitais a jurisdição do Estado tem dificuldade de ser exercida, sobressaindo-se a autorregulação dessas plataformas, por meio dos termos de uso, tornando a questão da proteção de dados indispensável para salvaguardar a dignidade da pessoa humana.

Diante do exposto, este trabalho busca, por meio da análise dos artigos científicos brasileiros, trazer uma visão ampla dos principais desafios sobre este tema, tornando assim possível identificar soluções realizáveis. Para enriquecer essa análise, foi utilizado o *software Iramuteq*, que permitiu realizar uma análise lexicométrica dos textos científicos selecionados. Esse procedimento buscou identificar padrões e frequências lexicais, oferecendo uma visão detalhada dos principais tópicos abordados na literatura acadêmica brasileira sobre proteção de dados. Assim, este trabalho poderá ser utilizado por futuros pesquisadores que desejarem abordar esse tema, já que a finalidade é encontrar quais tem sido os tópicos mais frequentes de discussão, por juristas e acadêmicos, ao buscarem uma fonte de pesquisa que possa trazer uma

visão que indique especificidades sobre a questão no cenário brasileiro, e proporcionando um caminho para o aprofundamento das discussões aqui abordadas.

2 DESENVOLVIMENTO

2.1 METODOLOGIA

Este estudo caracteriza-se como uma pesquisa básica e descritiva, conduzida com base no método jurídico indutivo, com o objetivo de examinar a abordagem sobre a proteção de dados nos trabalhos acadêmicos nacionais e a eficácia das leis brasileiras relativas ao tema (Marconi; Lakatos, 2022). Realizou-se uma análise qualitativa de artigos científicos, com uma revisão de literatura, para identificar e discutir os principais desafios da proteção de dados no contexto brasileiro. A coleta de dados seguiu um processo sequencial e organizado para conseguir alcançar os objetivos (Sampieri; Lucio, 2013).

Além da metodologia explicada acima, foi utilizada a análise lexicométrica, sendo esta, aplicada com o objetivo de realizar a observação dos gráficos gerados pelo *Iramuteq*, de forma a identificar os padrões e as informações que eles trazem sobre os dados que foram coletados. Dessa forma, foram produzidos os seguintes gráficos: Diagrama de Zipf (figura 1), que permite a análise da distribuição e frequência de palavras; Análise Fatorial de Correspondências (figura 2), que demonstra se há ou não ocorrência de conteúdo similares entre os artigos; Dendograma e Distribuição de Classes (figuras 3 e 4), formam classes temáticas, preponderantes, possibilitando uma visão sobre os assuntos abordados; Análise de Similitude (figura 5), demonstra conexões semânticas, indispensável para entender o contexto de aplicação dos termos; Nuvem de palavras (figura 6), traz as palavras mais frequentes dos artigos (Lima, 2021).

A coleta dos artigos científicos usados na pesquisa foi iniciada no Google Acadêmico. Na primeira etapa, utilizou-se a frase "as leis brasileiras têm sido eficazes em proteger seus cidadãos", resultando em uma seleção preliminar de 10 artigos, com base em uma análise dos títulos para verificar a afinidade com o objetivo do estudo. A partir dos documentos dessa amostra inicial, identificaram-se cinco palavras-chave relevantes: *Inteligência Artificial, Algoritmo, Regulamentação, Big Techs e Proteção de Dados*.

Essas palavras-chave foram combinadas na busca, utilizando a seguinte ordem: "Inteligência Artificial" AND "Algoritmo" AND "Regulamentação" AND "Big Techs" AND "Proteção de Dados", resultando em um total de 200 artigos até o dia 29 de abril de 2024. Em seguida, realizou-se uma triagem inicial dos títulos e resumos, com o intuito de excluir trabalhos

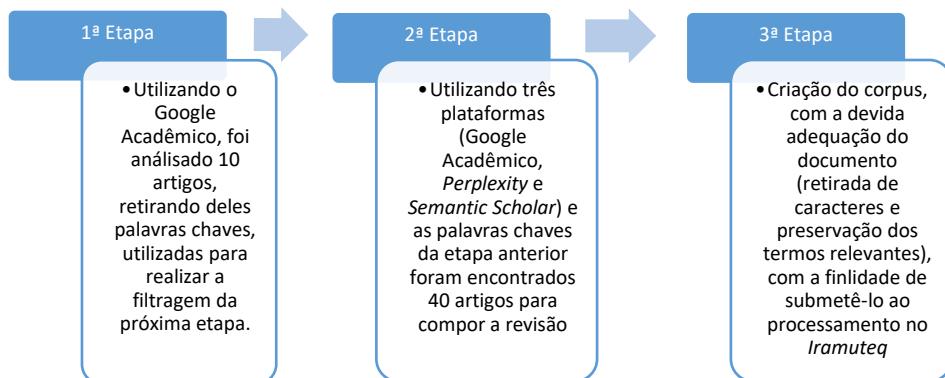
que não abordavam diretamente a proteção de dados, incluindo livros e outros materiais não pertinentes à análise científica. Após essa triagem, permaneceram 190 artigos, dos quais, 45 foram selecionados para análise mais aprofundada. Após eliminar trabalhos indisponíveis ou não relevantes, bem como livros, materiais não brasileiros e monografias, chegaram-se a 12 artigos válidos para o estudo.

Após utilizar o Google Acadêmico e a fim de buscar mais documentos, utilizou-se a inteligência artificial *Perplexity*, que resultou em mais artigos relevantes ao utilizar as palavras-chave individualmente e em combinação, conforme descrito abaixo: “proteção de dados” (doc_1, doc_2, doc_3, doc_7, doc_10 e doc_29); “*Big Techs*” (doc_4); “Regulamentação e Proteção de Dados” (doc_21, doc_22, doc_25 e doc_26); “Algoritmo e Proteção de Dados” (doc_16); “Inteligência Artificial e Proteção de Dados” (doc_13, doc_23, doc_32 e doc_34); “as leis brasileiras têm sido eficazes em proteger seus cidadãos” (doc_9 e doc_14); e “*Big Techs* e Proteção de Dados” (doc_5, doc_24, doc_33, doc_35, doc_37 e doc_40) (Barreto; Costa; Machado, 2023), (Lopes; Oliveira; Vieira, 2024), (Comar; Gunther; Rodrigues, 2020), (Jacobsen; Paulo, 2023), (Mauricio; Mattos, 2023), (Arruda; Neto, 2022), (Brasil; Dias; Ferreira, 2023), (Fernandes; Reis, 2023), (Alves; Halabe Escorcio; Halabe Vale, 2023), (Lima, 2021), (Ardigo; Buss; do Prado; Salm Junior, 2024), (Spagnollo; Tonial, 2023), (Gonçalves; Motta; Silva, 2024), (De Oliveira, 2023), (Lorenzetto; Texeira Filho, 2022), (Alves; De Medeiros, 2023), (Freitas; Gomes; Neto, 2023), (Figueiredo; Oliveira, 2023), (Alves Filho, 2023), (Félix; Lucas, 2022), (Mendonça; Requião, 2023), (De Sousa, Oliveira, 2024), (Seto, 2023).

A terceira e última ferramenta utilizada foi a “*Semantic Scholar*”, aplicando as mesmas palavras-chave na ordem anterior, entretanto, em vez de “AND” foi utilizado “e”, ficando assim: “Inteligência Artificial” e “Algoritmo” e “Regulamentação” e “*Big Techs*” e “Proteção de Dados”, gerando 28 resultados, dos quais 6 artigos foram selecionados.

Ao final, contabilizaram-se 42 artigos, sendo que 2 estavam em inglês, resultando em 40 artigos submetidos à revisão. Para análise dos dados coletados, utilizou-se o *software Iramuteq*, que processou o corpus textual dos 40 artigos. A criação do corpus textual foi realizada com a extração do conteúdo de todos os artigos científicos. Para a adequação do material ao *software*, eliminaram-se sinais de pontuação, aspas, parênteses, barras e outros caracteres especiais que poderiam interferir na análise. Algumas palavras e expressões de relevância para o estudo, como “Proteção de Dados” e “Direito à Privacidade” entre outras, foram preservadas integralmente para evitar perdas semânticas. No processamento da análise

textual, as seguintes classes gramaticais foram removidas: adjetivos, advérbios, artigos, preposições e onomatopeias.



2.2 REFERENCIAL TEÓRICO

Buscando atingir a finalidade de que este artigo se torne uma fonte de pesquisa, principalmente para quem deseja iniciar estudos sobre o assunto, os tópicos segintes tem o objetivo de possibilitar uma ambientação no tema, e por conseguinte, apresentar as principais problemáticas, que surgiram com a evolução das ferramentas tecnológicas, e qual tem sido a utilidade dos dados em uma era regida pelos algoritmos e inteligência artificial.

2.2.1 A posse dos dados pessoais como uma nova fonte de poder

O poder seria uma manifestação, uma corrente onde todos estão interligados, enquanto alguns teriam a capacidade de gerar essa energia, outros têm de recebê-la, isso significa que o poder, por vezes, se manifesta através da capacidade de colocar essa vontade/influência em outro (Foucault, 2021). Essa aptidão em influenciar, é o que movimenta a troca de poderes ao longo da história, como exemplo, na idade média, e por muitos anos, a igreja se manteve como uma instituição extremamente poderosa, com o Estado sendo submisso a ela devido a todo o poder de vontade que a instituição conseguia colocar sobre um grande contingente de pessoas (Maluf, 2022).

As mudanças de forma de Estado, ou da centralização do poder, ocorrem com o seu deslocamento de uma classe para outra, como aconteceu com a quebra do monopólio da Igreja Católica devido ao surgimento dos protestantes e a queda da nobreza com ascensão da burguesia. Além dessa troca, em muitos momentos históricos, como a Revolução Industrial e a Guerra Fria, a sociedade foi extremamente impactada pelas inovações e invenções, seja para

mudar a forma como se comportavam e interagiam, ou para determinar o lado vencedor de uma disputa, essas inovações serviam de instrumento para essas classes centralizarem o poder ou tomá-lo (Maluf, 2022).

Essa transição de poderes é inerente à evolução das sociedades e de suas tecnologias, e isso não ocorreria de outra forma na era digital, em que a coletividade global se encontra inserida, onde todos que tenham acesso à internet, podem, mediante as ferramentas que as plataformas digitais possibilitam, difundir seus pensamentos ou ideias a um número expressivo de pessoas. É por certo afirmar que, devido as transformações sociais e evolução digital, existe um processo de mudança de concentração de poder, onde, quem detêm a habilidade e os instrumentos para mobilizar sua vontade no ambiente digital, tem o atributo de mobilizar massas sociais a agirem da forma que deseja (Battisti, 2023).

Isto posto, considerando que na rede mundial de computadores, quem detêm o poder de ditar os termos de uso, ou seja, as regras daquele ambiente, bem como determinar como os algoritmos e as IAs vão funcionar, são as empresas donas das plataformas digitais. É, portanto, possível afirmar que, as *Big Techs*, por deterem poder de influência em diversas esferas da sociedade (como social, política e econômica), estão concentrando em si, grande capacidade de persuasão sobre os indivíduos, e não é possível mensurar a extensão dessa habilidade, o que vem culminando em atritos com os instrumentos democráticos de várias nações, tendo como exemplo o caso da *Cambridge Analytica*, que foi um marco para a criação de várias legislações para a limitação desse exercício de poder nos ambientes digitais (Battisti, 2023).

2.2.2 O comércio de dados na era do capitalismo de vigilância

O sistema capitalista procura se voltar aos setores em que há de matéria-prima com potencial de ser destinada à comercialização e ao lucro, buscando desenvolver tecnologias voltadas a este cenário, com o objetivo aumentar a capacidade de produção, e por consequência seus ganhos. Dito isto, ao voltar esse raciocínio para a constituição moderna de relação entre os indivíduos, é possível ver que no ambiente digital os dados dos usuários são um elemento que tem potencial mercadológico, por isso, é possível notar que tem se buscado uma evolução das ferramentas que os coletam (Wu, 2016; Zuboff, 2019 *apud* Santos, 2020).

Levando isso em conta, é de extrema importância entender o funcionamento do *Big Data*, que é um instrumento que abrange a coleta e o processo de exploração dos dados. É uma ferramenta que vem aumentando sua capacidade, podendo examinar um grande volume dessas informações. O que vem, segundo Bioni (2021), “tornando-se possível correlacionar uma série

de fatos (dados), estabelecendo-se entre eles relações para desvendar padrões e, por conseguinte, inferir, inclusive, probabilidades de acontecimentos futuros” (p. 34).

Desse modo, é por meio de padrões que são criados, que há uma facilidade de os algoritmos explorarem o desenvolvimento de um mapeamento do comportamento humano, para assim exercerem uma influência nos indivíduos, podendo controlar o consumo, opiniões, entre outros aspectos que ferem o direto à liberdade do ser. Portanto, é por meio dessa fiscalização do humano que as empresas conseguem fazer um molde, onde muitas pessoas acabam se encaixando, e vendem esse modelo para outros, e estes os utilizam para gerar uma interferência, fazendo uma manipulação nos desejos e pensamentos dos indivíduos. Além disso, também as próprias empresas que os produzem, os usam para fazer com que os usuários permaneçam mais tempo nesses ambientes, gerando assim mais dados, possibilitando a criação de padrões cada vez mais eficazes, gerando um sistema que se retroalimenta (Zuboff, 2021).

Por consequência, essa exploração dos dados, feita com a finalidade de lucratividade, invade a esfera privada do cidadão, fazendo com que, antes o direito à privacidade, direito fundamental da 1^a dimensão dos direitos individuais, que tem por base a não intervenção do Estado, passe a necessitar de uma rede de proteção, feita pelo governo estatal, para que possa ser exercido, dado que necessita de proteção frente as grandes empresas de tecnologia de forma a preservar a personalidade do indivíduo.

2.2.3 O consentimento e os termos de uso no ordenamento jurídico brasileiro

O consentimento tem sido um vetor importante nas discussões legislativas acerca da segurança dos dados, e a concepção sobre esse tópico tem passado por mudanças ao longo dos anos, o que acaba por refletir na forma em que são feitas as legislações que tratam sobre o tema. Na Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD), não são em todos os casos em que se precisa do consentimento do usuário para tratamento dos dados, pois a lei brasileira tem a visão de que o indivíduo possui responsabilidade de garantir que seus dados estejam seguros (Bioni, 2021).

Entretanto, essa perspectiva, acaba por não ser eficaz em proporcionar proteção aos dados, tendo em vista que, ao dar a maior responsabilidade pela defesa, ao usuário, este se encontra em uma disputa completamente desproporcional, dado que o cidadão não possui a autonomia necessária nesse ambiente digital para “bater de frente” com as grandes corporações. A falha não está na utilização do consentimento como elemento para a defesa da privacidade digital, a problemática está presente na visão que a legislação tem sobre esse conceito, por isso, uma atualização necessária para a lei é dar justamente mais empoderamento ao usuário, como

também entender que os encargos do amparo a esses dados não devem ser somente do indivíduo (Solove, 2004, p. 85 *apud* Morellato; Santos, 2021).

Além do mais, muitos consentimentos nos termos de uso, se dão como um contrato de adesão, isto significa, que apenas as empresas, unilateralmente, determinam as cláusulas e condições, deixando o usuário de mãos atadas, já que se quiserem utilizar as plataformas, terão de aceitar as regras estabelecidas. Sendo importante salientar que a sociedade vem se virtualizando, assim, suas interações, seja romântica, de amizade ou até para trabalho, ocorre cada vez mais no ambiente virtual, causando assim uma pressão social para que esses indivíduos integrem esses espaços, para que não fiquem à margem do corpo social (Bioni, 2021).

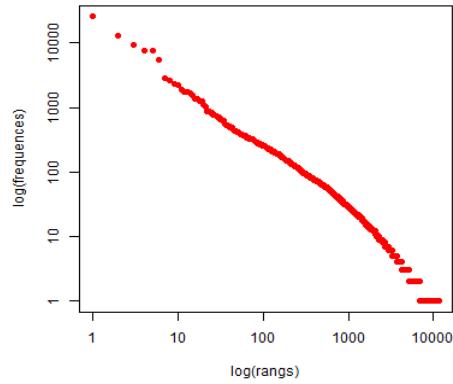
Diante do exposto, fica-se evidente que é necessária uma atualização das leis brasileiras no sentido de modernizar a concepção do consentimento. Dessa forma, proteger o direito à dignidade, não pode estar somente com o cidadão, sendo necessário que, diante da crescente evolução tecnológica, o Estado passe a ter uma participação mais ativa no auxílio a essa defesa (Bioni, 2021).

Considerando os argumentos apresentados, torna-se claro que o Brasil não pode ficar atrasado diante desta discussão, já que a forma como os dados são processados está evoluindo de forma exponencial, com o desenvolvimento cada vez mais rápido da inteligência artificial, logo do melhoramento dos algoritmos, tornando assim cada vez mais frágil essa autonomia prevista na LGPD, correndo o risco de que a demora em se atualizar cause efeitos irreversíveis no ambiente digital e na defesa ao direito da intimidade e privacidade.

2.3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para conduzir a análise dos dados coletados, utilizou-se o *software Iramuteq*, uma ferramenta de análise lexicométrica que possibilita o processamento e a interpretação de grandes volumes de textos por meio de métodos quantitativos e qualitativos. A análise foi estruturada em várias etapas, utilizando representações visuais para avaliar a frequência e o agrupamento das palavras nos artigos selecionados, fornecendo uma visão abrangente das discussões acadêmicas sobre proteção de dados no Brasil. A seguir, apresenta-se os resultados principais, com uma análise detalhada de cada representação gerada pelo *software*.

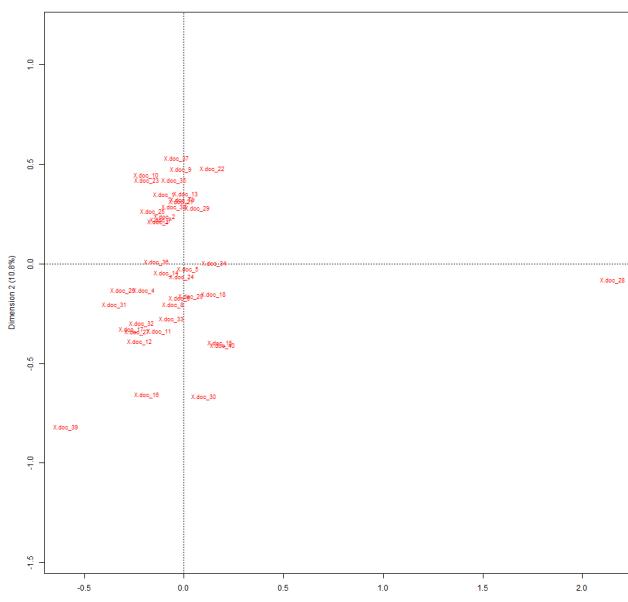
Figura 1 – Diagrama de Zipf de frequência das palavras



Fonte: Autoral, 2024.

O Diagrama de Zipf (Figura 1) permitiu observar o comportamento, a distribuição e a frequência das palavras no corpus textual de 40 artigos sobre o tema proteção de dados. Com um total de 11.516 (onze mil quinhentas e dezesseis) palavras ativas e uma ocorrência média aproximada de 5.819,8 (cinco mil oitocentos e dezenove) repetições por texto, identificou-se uma alta concentração de termos relacionados à proteção e regulamentação de dados pessoais, inteligência artificial e *Big Techs*. Essa concentração sugere que os artigos analisados compartilham um conjunto de preocupações semelhantes e frequentemente abordam aspectos legais e éticos da privacidade digital. A análise de Zipf indica ainda que alguns artigos exploram temas específicos com uma frequência menor de determinadas palavras, o que sugere subtemas menos comuns e aponta para uma diversidade de abordagens dentro da área de proteção de dados, demonstrando que existe preocupações em âmbitos sociais específicos com a utilização dos dados pessoais.

Figura 2 – Análise Fatorial de Correspondências (AFC)

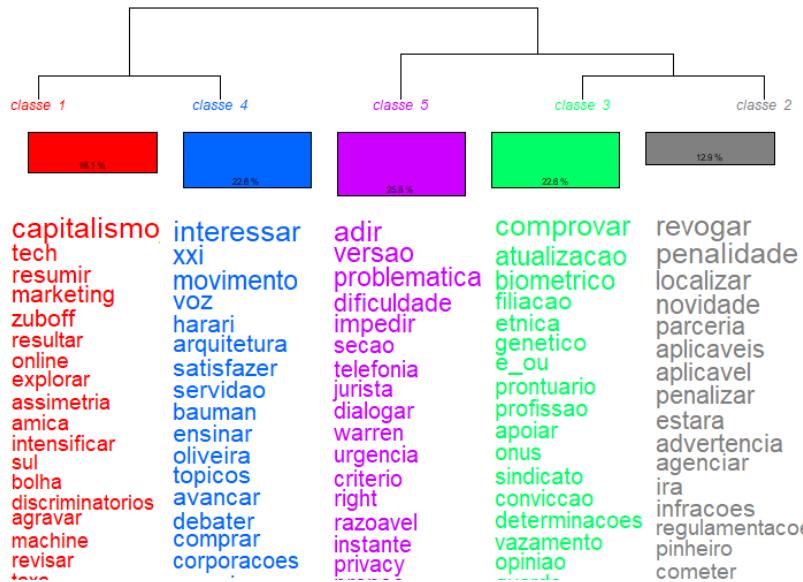


Fonte: Autoral, 2024.

Na Análise Fatorial de Correspondências (AFC), as palavras foram distribuídas conforme sua frequência e ocorrência, agrupando os artigos em torno de temas centrais identificados no corpus. A AFC (Figura 2) gerada revela que a maioria dos artigos (doc_1, doc_2, doc_37, doc_38, doc_10, doc_13, doc_8, doc_27, doc_29, doc_14, doc_35 e outros) convergem em torno de termos como "proteção", "dados", "legislação" e "algoritmos", o que indica uma preocupação acadêmica consistente com a regulamentação e com o impacto das tecnologias de inteligência artificial e algoritmos nos direitos fundamentais. No entanto, notou-se uma dispersão de artigos (x.doc_28 e x.doc_39) nos extremos do gráfico, sugerindo que alguns textos exploram perspectivas específicas ou críticas particulares. Como também, mesmo entre aqueles que se distanciam a similaridades, como com os doc_16 e doc_30, e também o doc_15 e o doc_40, demonstrando que mesmo em setores com suas peculiaridades tem ocorrido uma preocupação acadêmica presente.

Quando se analisa as interações entre as Figuras 1 e 2, percebe-se que o Diagrama de Zipf (Figura 1) evidenciou uma alta frequência de termos relacionados a "proteção", "dados", "inteligência artificial", "legislação" e "Big Techs", sugerindo que os artigos compartilham preocupações comuns. Esta alta frequência é refletida na AFC (Figura 2), que organizou os artigos em torno de eixos temáticos, confirmando que há uma convergência em temas como "regulamentação", "direitos fundamentais" e "impactos dos algoritmos". Os artigos que apresentaram variações de frequência e concorrência, indicam, na AFC, uma dispersão nos extremos do gráfico, sugerindo subtemas específicos, que podem estar interligados a uma atuação específica como direito da criança e do adolescente, do trabalhador, ou até mesmo no setor da saúde. Essa interação revela que, embora a comunidade acadêmica brasileira esteja unida em torno da necessidade de regulamentação, há variações significativas na forma como esses desafios são explorados.

Figura 3 – Dendograma (phylogram) representativo das repartições em classes e palavras acerca da literatura



Fonte: Autoral, 2024.

A classificação hierárquica descendente (CHD) gerou um dendograma (Figura 3) com cinco classes temáticas predominantes, cada uma abordando aspectos distintos do tema da proteção de dados. A classe 1 nomeada como “Capitalismo Digital”, inclui termos como “capitalismo de vigilância” e “Zuboff”, e revela um foco na exploração econômica dos dados pessoais, destacando como as *Big Techs* transformam os dados dos usuários em uma commodity valiosa como o doc_11 (Corrêa; Filho, 2021), doc_17 (Damasceno; Rabelo; Rodrigues, 2022), doc_40 (Seto, 2023) e doc_12 (Batista; Negri, 2021).

A classe 2 chamada de “Possíveis Soluções”, explora termos como “penalizar”, “infração” e “regulamentação”, e apontam para discussões centradas nas legislações e mecanismos de penalização, como forma de sanar as violações, refletindo o debate sobre a necessidade de maior controle e fiscalização das práticas de coleta e uso de dados, como doc_3 (Comar; Gunther; Rodrigues, 2020), doc_6 (Bellin, Melo; Pasinato, 2022), doc_7 (Jacobsen; Paulo, 2023) e doc_19 (De Lima; da Silva, 2021).

Já a classe 3 denominada de “Setores Específicos”, é composta por termos variados, indicando uma classe de artigos que abordam contextos específicos ou nuances menos exploradas, como casos pontuais de uso de dados ou particularidades do ordenamento jurídico, como doc_16 (Spagnollo; Tonial, 2023), doc_35 (Mendonça; Requião, 2023) e doc_9 (De Freitas; Gomes; Neto, 2023).

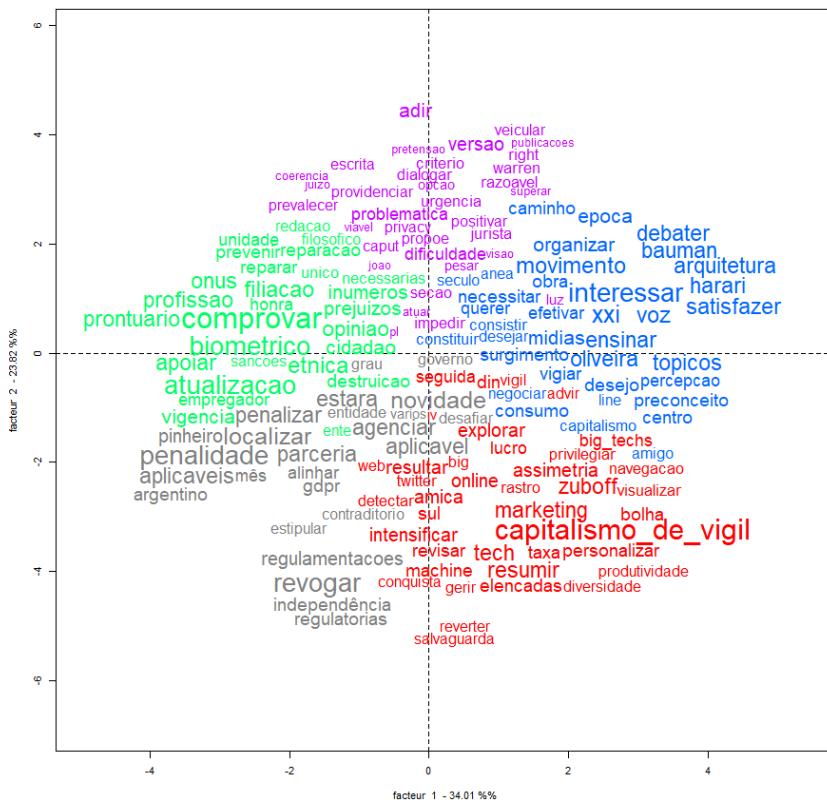
Bem como a classe 4 intitulada de “Aspectos Sociais”, apresenta termos relacionados às interações e relações humanas. Esta classe aponta para uma reflexão sobre o impacto da coleta de dados na individualidade e na formação de identidade dos usuários, como doc_8 (Barbosa;

Silva, 2024), doc_13 (Bellasalma e Silva; da Motta; Gonçalves, 2024), doc_20 (Scortegagna; Serafini, 2020) e doc_33 (Félix; Lucas, 2022).

Por fim, a classe 5, chamada de “Questões Iminentes”, é composta por termos como “dificuldade”, “urgência” e “positivar”, o que indica uma ênfase na problemática da proteção de dados, incluindo questionamentos sobre a efetividade das legislações vigentes e a urgência por aprimoramentos, como doc_10 (Mattos; Maurício, 2023), doc_26 (Ardigo; Buss; do Prado *et al*, 2024), doc_28 (Areas; Ramiro, 2023) e doc_30 (Polli; Pozzatti, 2022).

Essas classes fornecem uma visão detalhada dos temas mais comuns e das abordagens diversas sobre proteção de dados, sugerindo que, embora haja uma preocupação central, o campo é heterogêneo, com interesses que vão desde o aspecto econômico (doc_25) até direitos individuais (doc_34).

Figura 4 – Gráfico da Distribuição de Classes

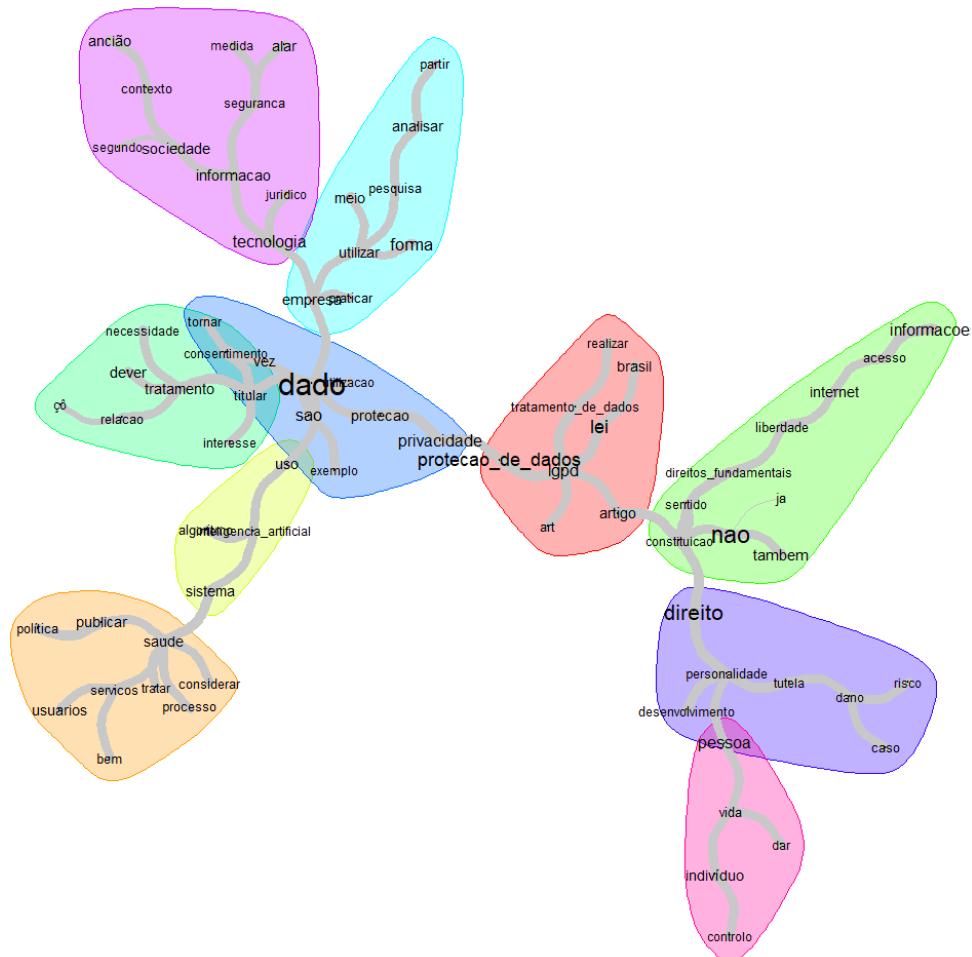


Fonte: Autoral, 2024.

Observando a interação entre as Figuras 1 e 3, verifica-se que o Diagrama de Zipf (Figura 1) indicou uma homogeneidade na frequência de alguns termos centrais, mas também destacou uma variação em tópicos menos frequentes, sugerindo abordagens diversificadas. Essa diversidade é confirmada pelo Dendograma (Figura 3), que organizou o corpus em classes que cobrem desde aspectos amplamente discutidos, como o capitalismo de vigilância (classe 1), até temas mais específicos, como regulamentações aplicáveis (classe 2) e os impactos sociais e

identitários da coleta de dados (classe 4) (Alves; de Medeiros, 2023). A correlação entre essas duas análises indica que, embora o tema de proteção de dados seja amplamente discutido, ele é abordado sob diferentes prismas, dependendo do foco específico do artigo.

Figura 5 – Análise de Similitude acerca da literatura



Fonte: Autoral, 2024.

O gráfico de análise de similitude (Figura 5), elaborado com base nas coocorrências entre termos, revela as conexões semânticas entre os temas centrais dos artigos. Observa-se uma forte associação entre "lei" e "proteção de dados", sugerindo que a regulamentação é amplamente discutida em relação ao tratamento e proteção dos dados dos cidadãos. Além disso, o termo "direito" é frequentemente ligado a conceitos como "personalidade", "liberdade" e "direitos fundamentais", indicando que os trabalhos acadêmicos analisados abordam a proteção de dados como um aspecto intrínseco dos direitos fundamentais. As conexões entre "dados" e "algoritmos" também refletem uma preocupação com o papel das tecnologias de inteligência artificial na coleta e uso desses dados, o que demonstra o impacto dessas tecnologias sobre a privacidade e a autonomia individual (de Oliveira, 2023).

Ao analisar as interações entre CHD (Figura 3) e a Análise de Similitude (Figura 4), o Dendograma de Classificação Hierárquica subdividiu o corpus em cinco classes principais, “Capitalismo Digital”, “Possíveis Soluções”, “Setores Específicos”, “Aspectos Sociais” e “Questões Iminentes”, o que ajuda a diferenciar as abordagens acadêmicas sobre proteção de dados. O Gráfico da Análise de Similitude, por sua vez, apresentou como termos relacionados, “direito”, “personalidade”, “liberdade” e “dados”, os quais coocorrem frequentemente, o que indica uma forte conexão entre a defesa da privacidade individual e a regulamentação dos dados pessoais. As classes de “Capitalismo Digital” e “Aspectos Sociais” no Dendograma (Figura 3), por exemplo, se refletem no Gráfico de Similitude (Figura 4) ao conectar “dados” a “mercado” e “indivíduo”, apontando para um entendimento de que a proteção dos dados pessoais não é apenas uma questão legislativa, mas também uma salvaguarda contra o uso excessivo de dados para fins comerciais (Alves; Escorcio Halabe; Vale Halabe, 2023).

A classe “Possíveis Soluções”, no Dendograma (Figura 4), que reúne termos ligados à “regulamentação” e “penalização”, é suportada pelas associações semânticas no Gráfico de Similitude (Figura 5), onde “proteção” e “direitos” aparecem interligados. Isso sugere que a discussão sobre a necessidade de aprimoramento das leis é central na literatura, conectando os debates éticos e jurídicos com as práticas empresariais e legislativas (Ardigo; Buss; do Prado *et al.*, 2024).

Figura 6 – Nuvem de Palavras do corpus textual acerca da literatura



Fonte: Autoral, 2024.

Por fim, a nuvem de palavras (Figura 6) sintetiza as palavras mais frequentes no corpus, confirmando os temas previamente identificados e reforçando a ênfase dos artigos em termos como “proteção”, “dados”, “algoritmos”, “legislação” e “direitos”. A presença destacada de termos relacionados ao consentimento, indica a relevância das discussões sobre a autonomia do

usuário no contexto da coleta de dados e dos termos de uso das plataformas digitais. Além disso, a alta frequência de "inteligência artificial" e "*Big Techs*" evidencia o protagonismo dessas tecnologias e empresas na temática da proteção de dados (Bastos; Costa; dos Santos, 2022).

Quando se verifica as interações entre a Análise de Similitude (Figura 5) e a Nuvem de Palavras (Figura 6), percebe-se que elas se complementam ao enfatizar as principais palavras-chave e a rede de relações entre elas. Enquanto a Nuvem de Palavras destacou termos como "proteção", "algoritmos", "legislação" e "consentimento", a Análise de Similitude revelou a interdependência entre esses conceitos. Por exemplo, a associação entre "proteção de dados" e "inteligência artificial" demonstra que os estudos discutem intensamente a influência das tecnologias emergentes sobre a privacidade dos indivíduos. Essa correlação reforça que as preocupações com o consentimento dos usuários das plataformas não são discutidas isoladamente, mas sim em relação com o papel das grandes empresas (*Big Techs*) na coleta e uso de dados, como também com o impacto dos algoritmos na vida privada (De Oliveira, 2023).

Além disso, a análise de similitude evidenciou que, ao tratar de "dados", os artigos frequentemente mencionam "consentimento" e "uso", refletindo uma visão crítica da comunidade acadêmica sobre a autonomia dos usuários no contexto digital. Essa preocupação se alinha à presença destacada de "*Big Techs*" e "algoritmos" na nuvem de palavras, aumentando a urgência de criar mecanismos que assegurem uma relação mais equilibrada entre usuários e as plataformas digitais (Alves Filho, 2023).

Quando se analisou as interações entre os resultados apresentados nas figuras, observou-se que a literatura brasileira sobre proteção de dados explora um núcleo temático central, com diversas subáreas que revelam nuances na abordagem acadêmica. A integração dessas análises evidência que as preocupações com a regulamentação de dados pessoais não se limitam apenas a uma visão jurídico-normativa, mas incluem considerações éticas, sociais e econômicas, especialmente quando se trata das relações entre indivíduos e plataformas digitais.

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise dos dados obtidos por meio dos gráficos gerados a partir do software *Iramuteq* revela que a comunidade acadêmica brasileira tem abordado de maneira abrangente a questão da proteção de dados, embora ainda existam lacunas importantes a serem preenchidas. As figuras 1 e 2 mostraram que há uma convergência de preocupações relacionadas à regulamentação e ao impacto das tecnologias de inteligência artificial e algoritmos sobre a privacidade e os direitos fundamentais dos cidadãos. Isso sugere que a proteção de dados é

percebida como um problema generalizado, que exige soluções e melhorias legislativas para acompanhar a velocidade dos avanços tecnológicos.

Os resultados da análise lexicométrica também indicam uma crescente preocupação com a preservação dos direitos fundamentais, especialmente no que se refere à privacidade e à autonomia individual. As coocorrências de termos como "proteção", "direitos", "dados" e "legislação" sugerem que, apesar das discussões legislativas sobre o tema, ainda há uma percepção de insuficiência nas normas brasileiras para garantir uma proteção efetiva contra as práticas das grandes corporações de tecnologia (*Big Techs*). Esse cenário parece comprometer a capacidade dos indivíduos de exercer plenamente os direitos garantidos pela Constituição Federal (Carta Magna), já que as influências das empresas sobre a privacidade e as relações pessoais se mostram cada vez mais intensas.

As classes temáticas 1, 2, 4 e 5 reforçam a visão de que, embora existam esforços legislativos, eles ainda são insuficientes. A classe 2 destaca termos como “penalizar” e “regulamentação”, apontando para uma necessidade clara de reformas legislativas que incluem mecanismos mais eficazes para controlar o uso de dados. Em paralelo, a classe 1 revela que as empresas de tecnologia estão intensificando o uso dos dados coletados, ampliando seus impactos nas esferas privadas e públicas. Esse contexto enfatiza a necessidade de uma maior intervenção do Estado para regular essas práticas e proteger os direitos dos cidadãos.

De forma geral, esta pesquisa ilustra um cenário em que a proteção de dados se torna uma questão cada vez mais central para a sociedade brasileira, levantando questionamentos sobre a forma mais adequada de garantir os direitos de privacidade e autonomia. Os achados sugerem que, embora a literatura científica reconheça o problema e discuta possíveis soluções, há uma carência de políticas públicas e intervenções legislativas que acompanhem o ritmo das inovações tecnológicas.

Para futuras pesquisas, é recomendável explorar o impacto da proteção de dados em setores específicos que também sofrem com o avanço tecnológico, bem como investigar e propor outros direitos, além da privacidade e da personalidade, que possam estar ameaçados. Esta análise se mostra essencial para aprofundar as discussões e propor medidas legislativas e políticas que garantam a integridade e a dignidade dos cidadãos no ambiente digital.

REFERÊNCIAS

ALVES, C. H. L.; HALBE ESCORCIO, D. J.; HALABE VALE, M. T. R. Responsabilidade Civil na Lei Geral de Proteção de Dados. **Rev. Psicologia Jurídica Forense**, vol.2, n.2, p. 59-73, Jul/Dez 2023.

ALVES, C. A. de F. O Direito dos Inocentes: Os Desafios Parentais e a Análise da LGPD a Luz do Tratamento de Dados Pessoais de Crianças e Adolescentes. In II Congresso Internacional de Direito e Inteligência Artificial, 2021, Belo Horizonte. **Tecnologias Disruptivas, Direito e Proteção de Dados II.** Belo Horizonte: Skema Business School, p. 29-36, 2021.

ALVES, L. A.; DE MEDEIROS, O. D. Direitos Fundamentais Digitais não Enumerados na Constituição de 1988 e o PL 2.338/2023. **RECIMA21 – Rev. Científica Multidisciplinar - ISSN 2675-6218**, v. 4, n. 10, e4104271, p. 01-27, 2023.

AREAS, H. L. L.; RAMIRO, M. G. N. As Tutelas Inibitória e Ressarcitória como Importantes Ferramentas Processuais para a Proteção dos Direitos da Personalidade na Contemporaneidade. **Rev. Eletrônica da Faculdade Mineira de Direito. Belo Horizonte**, v. 8, n. 15, ISSN 1678-3425, p. 278-290, 29 nov. 2023.

ARDIGO, J. D.; BUSS, Cl.; DO PRADO, J. M. K. *et al.* A regulamentação no uso da Inteligência Artificial para o tratamento de dados no contexto da Ciência da Informação. **Ciência da Informação em Revista**. Maciú, v. 11, e15315, p. 01-18, 2024.

BARBOSA, L. M.; SILVA, I. M. S. Inov (ação):: discriminação algorítmica racial e as inteligências artificiais no Brasil. **Rev. do CAAP**, 28.2: p. 01-30, 2023.

BARRETO, O. F. G.; COSTA, K. L.; MACHADO, R. M. A Proteção de Dados Pessoais com o Advento da Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD): Boas Práticas no Tratamento e na Proteção de Dados Pessoais em Empresas Nacionais. **Rev. do Curso de Graduação em Direito da Unijuí**, Editora Unijuí, n. 59, ISSN 2176-6622 – e12451, p. 01-14, jan./jun. 2023.

BASTOS, F. K. F.; COSTA, F. V.; SANTOS, J. M. M. G. Contornos Sobre a Responsabilidade Civil das Grandes Empresas de Tecnologia “Big Techs” em Casos de Violação ao Direito Fundamental à Proteção de Dados. **Rev. Brasileira de Direito Civil em Perspectiva**, v. 8, n. 1, e-ISSN: 2526-0243, Encontro Virtual, p. 01 – 24, Jan/Jul 2022.

BATISTA, N. P. R.; NEGRI, S. M. C. de A. Notas sobre o Capitalismo de Vigilância e a Transformação dos Dados Pessoais em Mercadoria. In II Congresso Internacional de Direito e Inteligência Artificial, 2021, Belo Horizonte. **Tecnologias Disruptivas, Direito e Proteção de Dados II.** Belo Horizonte: Skema Business School, p. 05-12, 2021.

BATTISTI, R. **Regulação das Big Techs.** [Rua José Maria Lisboa, 860, Conj.131 e 132, Jardim Paulista | 01423-001 São Paulo]: Grupo Almedina, 2023. E-book. ISBN 9786556277707. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786556277707/>. Acesso em: 06 mai. 2024.

BELLASALMA e SILVA, T. M.; GONÇALVES, A. de M.; DE MOTTA, I. D. O Direito à Privacidade na Sociedade Informacional: Construindo uma Educação Orientada pela Proteção de Dados. **Rev. de Pesquisa e Educação Jurídica**, v.9, n.2, e-ISSN: 2525-9636, XXX Congresso Nacional, p. 01-24, Jul/Dez 2023.

BELLIN, K. M.; DE FREITAS MELO, W. B.; PASINATO, L. P. B. Criptografia de Dados e Segurança da Informação Postas em Perspectiva: Visão no Direito Digital Brasileiro. In

Impactos Jurídicos-Políticos da Tecnologia Vol. 1. Orgs. BOFF, S. O.; MORAIS, J. L. B.; VESOLOSKI, S. P. Porto Alegre, RS: Editora Fi, 2022. p. 102-136.

BESSA, L. F. M.; GUIMARÃES, J. M. G. A Soberania Digital Construída pela Sociedade Civil Brasileira Diante da Agenda das Cidades Inteligentes. In: **Anais do Encontro Nacional de Ensino e Pesquisa do Campo de Públicas**, Volume 5, 2023.

BIONI, B. R. **Proteção de Dados Pessoais - A Função e os Limites do Consentimento.** [Travessa do Ouvidor, 11 – Térreo e 6º andar, Rio de Janeiro – RJ – 20040-040]: Grupo GEN, 2021. E-book. ISBN 9788530994105. Disponível em:
<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788530994105/>. Acesso em: 07 mai. 2024.

BIZ, A. A.; SOUZA, J. A.; CAUMO, R. B. Big Data para a geração de indicadores de turismo: fontes de dados e aplicações. **Rev e-TECH: Tecnologias para Competitividade Industrial**, v. 13, n. 1, ISSN - 1983-1838, p. 53–70, 2020.

BORGES, P. Z. S.; SARLET, I. W. Proteção de dados e Políticas Públcas de Saúde: algumas aproximações à luz de exemplo da jurisprudência do Supremo Tribunal Federal. **Espaço Jurídico Journal of Law [EJJL]**, Editora Unoesc, E-ISSN 2179-7943, p. 1–16, 2024.

BRASIL, L. A. C.; DIAS, A. de N. F. D.; FERREIRA, V. R. A Utilização de Tecnologias pelas *Big Techs* para Obter Vantagens Desleais no Mercado Digital. **Rev. de Direito, Globalização e Responsabilidade nas Relações de Consumo**, v.9, n. 1, e-ISSN: 2526-0030, Encontro Virtual, p. 01-17, Jan/Jun.2023.

CALOY, L. M. Os Entraves do Direito ao Esquecimento: Até que Ponto Havará Influência da Proteção de Dados?, In II Congresso Internacional de Direito e Inteligência Artificial, 2021, Belo Horizonte. **Tecnologias Disruptivas, Direito e Proteção de Dados II**. Belo Horizonte: Skema Business School, p. 53-60, 2021.

CARVALHO, F. P. **O ser atrás do dado: limites e desafios da anonimização e seus reflexos nos requisitos estabelecidos pela LGPD.** 2021. [156] f., il. Dissertação (Mestrado em Direito) — Universidade de Brasília, Brasília, 2021.

COMAR, R. T.; GUNTHER, L. E.; RODRIGUES, L. E. A Proteção e o Tratamento dos Dados Pessoais Sensíveis na Era Digital e o Direito à Privacidade: Os Limites Da Intervenção Do Estado. **Relações Internacionais no Mundo Atual**, 2020.

CORRÊA, P. S. G.; FILHO, A. F. Neutralidade na Rede Mundial de Computadores e os Impactos da Proteção de Dados Pessoais na Sociedade de Vigilância. In **Impactos Jurídicos-Políticos da Tecnologia Vol. 1.** Orgs. BOFF, S. O.; MORAIS, J. L. B.; VESOLOSKI, S. P. Porto Alegre, RS: Editora Fi, 2022. p. 18-49.

DAMASCENO, G. P. M.; RODRIGUES, T. G.; RABELO, G. de A. O uso de dados pessoais pelo Twitter: Big techs e a formação de bolhas sociais e a submissão política da sociedade ao colonialismo de dados. **Rev. da Faculdade de Direito da Universidade Federal Uberlândia**, Uberlândia-MG, v.50, n.01, p. 297-317, Jan/Jun 2022.

DE ARRUDA, L. A. V. P.; NETO, E. M. de M. A Atividade Extrajudicial e a Lei Geral de Proteção de Dados: Os Limites da Publicidade Registral. **Rev. Direitos Democráticos & Estado Moderno**, v.2, n.5, p. 104-122, Maio/Ago – 2022.

DE LIMA, C. R. P.; DA SILVA, P. R. A. Perfiz de Crédito e Tratamento Automatizado de Dados: Análise Crítica do Estado da Arte da Legislação Nacional. In II Congresso Internacional de Direito e Inteligência Artificial, 2021, Belo Horizonte. **Tecnologias Disruptivas, Direito e Proteção de Dados II.** Belo Horizonte: Skema Business School, p. 61-68, 2021.

DE LIMA, C. R. P. A Proteção de Dados Pessoais no Contexto da Economia Informacional: Desafios Regulatórios do Marketing Comportamental. **Rev. Eletrônica do Curso de Direito da Universidade Federal de Santa Maria**, v.16, n.2, e64767, p. 01-22, 2021.

DE OLIVEIRA, M. V. G. Tratamento de Dados pela Inteligência Artificial. **Rev. Foco**. Curitiba (PR), v.16.n.8, e2662, p.01-10, 2023.

DE SOUSA, V. L.; OLIVEIRA, R. de M. e. Os impactos da lei geral de proteção de dados (LGPD) no sistema de saúde brasileiro. **Rev. JRG de Estudos Acadêmicos**, Brasil, São Paulo, v. 7, n. 14, e141129, p. 01-15, 2024.

DOS SANTOS, A. F. P. R.; MORELLATO, A. C. B. Capitalismo de vigilância e a Lei Geral de Proteção de Dados: perspectivas sobre consentimento, legítimo interesse e anonimização. **RBSD–Rev. Brasileira de Sociologia do Direito**, v. 8, n. 2, ISSN 2359-5582, p. 184-211, maio/ago.2021.

FÉLIX, T. P.; LUCAS, L. M. S. Direito Fundamental à Proteção de Dados e à Privacidade na Era dos Algoritmos e Possíveis Mecanismos de Proteção. **Ponto de Vista Jurídico**. Caçador (SC), v. 11, n. 2, p. 84–96, 2022.

FERNANDES, S. R. T.; REIS, N. A. L. Privacidade e Proteção de Dados do Empregado: A Incidência da Lei Geral de Proteção de Dados no Teletrabalho. **Rev. Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**. São Paulo, v.9.n.05, ISSN - 2675 – 3375, p. 269-290, maio, 2023.

FIGUEIREDO, V. de B. N.; OLIVEIRA, L. P. S. O Direito à Proteção à Saúde no Ordenamento Jurídico Brasileiro: Uma Análise da Dimensão Informativa no Cenário da LGPD. **Rev. Foco**, Curitiba (PR), v.16, n.8, e2553, p. 01-32, 2023.

FOUCAULT, M. **Microfísica do poder**. [Rua Argentina, 171 - São Cristovão - Rio de Janeiro/RJ - CEP 20921-380]: Editora Paz & Terra (do Grupo Editorial Record), 2021.

FILHO, F. C. A. Pluralismo Jurídico Global: Reflexões na Era das Big Techs e a Proteção de Dados. **Rev. Contemporânea**, v.3, n.12, ISSN 2447-0961, p. 28760-28786, 2023.

FREITAS, G. C.; GOMES, T. G. S.; NETO A. A. P.. Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais: Os Impactos no Setor de Saúde. **Rev. Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**. São Paulo, v.9.n.05, ISSN - 2675 – 3375, p. 3834-3846, maio, 2023.

JACOBSEN, G.; PAULO, M. A. Desafios à Lei Geral de Proteção de Dados na Era da Inteligência Artificial: Entre o Direito à Privacidade e as *Robocalls*. **Rev. de Direito, Inovação, Propriedade Intelectual e Concorrência**, v. 8, n. 2, e-ISSN: 2526- 0014, XXIX Congresso Nacional, p. 01 – 20, Jul/Dez 2022.

LIMA, J. E. de C. **Planejamento da demanda para indústria de manufatura de séries temporais**. 2021. Tese (requisito parcial para a obtenção do título de Doutor) – Programa de

Pós-Graduação em Engenharia de Produção e Sistemas da Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS).

LOPES, J. F.; OLIVEIRA, I. do V.; VIEIRA, A. C.. A Importância da Lei Nº 13.709/2018 e a Proteção de Dados Pessoais no Brasil. **Rev. Multidisciplinar do Nordeste Mineiro**, v.03, ISSN 2178-6925, 2024.

LORENZETTO, B. M.; TEIXEIRA FILHO A. C. A. Dataísmo e Biopoder: Dados no Centro das Decisões. **Gavagai – Rev. Interdisciplinar de Humanidades**, v. 9, n. 2, p. 90-112, 22 mar. 2023.

MALUF, S. **Teoria geral do estado**. [Av. Paulista, 901, Edifício CYK, 4º andar Bela Vista – São Paulo – SP – CEP: 01311-100]: SRV Editora LTDA, 2022. *E-book*. ISBN 9786553626171. Disponível em:
<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786553626171/>. Acesso em: 06 mai. 2024.

MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E. M. **Metodologia Científica**. 8th ed. Rio de Janeiro: Atlas, 2022. *E-book*. p.279. ISBN 9786559770670. Disponível em:
<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786559770670/>. Acesso em: 10 out. 2024.

MATTOS, K. J. G.; MAURÍCIO, B. A. Mercosul X União Europeia: Necessária Adequação da Autoridade Nacional de Proteção de Dados. **Rev. de Direito, Governança e Novas Tecnologias**, v.9, n.1, e-ISSN: 2526-0049, Encontro Virtual, p. 01-20, Jan/Jul2023.

MENDONÇA, J.; REQUIÃO, M. O Caminho mais adequado para o Tratamento de Dados Pessoais de Crianças e Adolescentes: Aplicação do Artigo 11 da LGPD e a Equiparação com Dados Sensíveis. **Rev. Jurídica do Curso de Direito da UESC**, v.22, n.22, p. 291-304, 2023.

PINTO, H. A.; SANTANA, J. S.S.; CHIORO, A. Por uma transformação digital que assegure o direito à saúde e à proteção de dados pessoais. **Rev. Saúde em Redes**, v. 8, n. 2, ISSN 2446-4813, p. 361–371, 2022.

POZZATTI, A.; POLLINI, F. Atores, processos e instituições da democracia hackeada: desafios jurídicos da tutela da liberdade na internet. **Rev. de Direitos e Garantias Fundamentais**, v. 23, n. 2, p. 57–90, 2022.

SAMPIERI, R. H.; COLLADO, C. F.; LUCIO, M. D. P B. **Metodologia de pesquisa**. 5th ed. Porto Alegre: Penso, 2013. *E-book*. p.30. ISBN 9788565848367. Disponível em:
<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788565848367/>. Acesso em: 10 out. 2024.

SANTOS, M. K. **Vigilância e Tecnocontrole: a Arquitetura de Dissolução da Privacidade e a Degradação da Democracia**. 2020. Monografia (Bacharel Relações Internacionais), Pontifícia Universidade Católica, Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2020/2.

SANTOS, N. da S. **Lei Geral de Proteção de Dados e os possíveis impactos da não obrigatoriedade de revisão humana de decisões automatizadas**. 2021. 107 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Direito) – Faculdade Nacional de Direito, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2021.

SETO, K. S. Subimperialismo de dados: uma crítica ao colonialismo de dados diante das Big Techs sul-americanas. **Rev. Eletrônica Internacional de Economia Política da Informação da Comunicação e da Cultura**. São Cristovão, v. 25, n. 2, ISSN 1518-2487, p. 165–184, 2023.

SCORTEGAGNA, A. T.; SERAFINI, L. Privacidade e Autodeterminação Informacional: Mecanismo para Coibir o Uso de Dados Pessoais em Práticas Discriminatórias de *Geographical Pricing e Geoblocking*. In **Impactos Jurídicos-Políticos da Tecnologia Vol. 1**. Orgs. BOFF, S. O.; MORAIS, J. L. B.; VESOLOSKI, S. P. Porto Alegre, RS: Editora Fi, 2022. p. 137-167.

SPAGNOLLO, L.; TONIAL, N. R. G. O Papel do Algoritmo como Influenciador na Sociedade de Consumo e a (Hiper)Vulnerabilidade do Consumidor. **Rev. de Direito, Globalização e Responsabilidade nas Relações de Consumo**, v.9, n.1, Encontro Virtual, e-ISSN: 2526-0030, p. 76-95, Jan/Jun 2023.

ZUBOFF, S. **A era do capitalismo de vigilância**. [Rua Marquês de São Vicente, 99, 3º andar, 22451-041 - Gávea - Rio de Janeiro – RJ]: Editora Intrínseca LTDA, 2021.

PARECER DE REVISÃO ORTOGRÁFICA E GRAMATICAL

Eu, SIMONY DO NASCIMENTO BARBOSA, professor(a) com formação Pedagógica em Letras: Língua Portuguesa-Licenciatura, pela Instituição de Ensino Superior UNIVERSIDADE REGIONAL DO CARIRI - URCA, realizei a revisão ortográfica e gramatical do trabalho intitulado ALGORITMO E PODER - UMA ANÁLISE SOBRE COMO A PROTEÇÃO DE DADOS TEM SIDO ABORDADA NOS TRABALHOS CIENTÍFICOS BRASILEIROS., do (a) aluno (a) VITÓRIA HELLEN SOUSA OLIVEIRA e DR. JOSÉ EDUARDO DE CARVALHO LIMA. Declaro este TCC apto à entrega e análise da banca avaliadora de Trabalho de Conclusão de Curso do Centro Universitário Doutor Leão Sampaio/Unileão.

Juazeiro do Norte, 15/11/2024

Simony do Nascimento Barbosa
Assinatura do professor

**TERMO DE AUTORIZAÇÃO PARA ENTREGA DA VERSÃO
FINAL DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (TCC II) DO
CURSO DE DIREITO**

Eu, José Eduardo de Carvalho Lima, professor(a) titular do **Centro Universitário Dr. Leão Sampaio - UNILEÃO**, orientador(a) do Trabalho do aluno(a) Vitória Hellen Sousa Oliveira, do Curso de Direito, **AUTORIZO** a **ENTREGA** da versão final do Trabalho de Conclusão de Curso (Artigo) do aluno supracitado, para análise da Banca Avaliadora, uma vez que o mesmo foi por mim acompanhado e orientado, sob o título ALGORITMO E PODER - UMA ANÁLISE SOBRE COMO A PROTEÇÃO DE DADOS TEM SIDO ABORDADA NOS TRABALHOS CIENTÍFICOS BRASILEIROS.

Informo ainda que o mesmo não possui plágio, uma vez que eu mesmo passei em um antiplágio.

Juazeiro do Norte, ___/___/___



Assinatura do professor