UNIVERSIDADE MUNICIPAL DE SÃO CAETANO DO SUL
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM COMUNICAÇÃO
MESTRADO PROFISSIONAL EM INOVAÇÃO NA COMUNICAÇÃO DE INTERESSE PÚBLICO

KETHLY GARCIA

GESTÃO E COMUNICAÇÃO ÉTICA DO USO DOS ALGORITMOS PELAS REDES SOCIAIS *ON-LINE*

São Caetano do Sul
2024

KETHLY GARCIA

GESTÃO E COMUNICAÇÃO ÉTICA DO USO DE ALGORITMOS PELAS REDES SOCIAIS *ON-LINE*

Trabalho de Conclusão apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Comunicação – Mestrado Profissional em Inovação na Comunicação de Interesse Público da Universidade Municipal de São Caetano do Sul, como requisito parcial para obtenção de título em Mestre em Comunicação.

Área de concentração: Inovação na Gestão e Produção da Comunicação de Interesse Público.

Linha de pesquisa: Gestão da Comunicação de Interesse Público.

Orientador: Prof ª. Dr ª. Regina Rossetti

São Caetano do Sul

2024

FICHA CATALOGRÁFICA

GARCIA, K.

Gestão e Comunicação Ética do Uso de Algoritmos pelas Redes Sociais *On-line* / Kethly Garcia – São Caetano do Sul: USCS / Universidade Municipal de São Caetano do Sul, 2024

127 p.

Orientadora: Prof ª. Dr ª. Regina Rossetti

Dissertação (Mestrado) – USCS, Universidade Municipal de São Caetano do Sul
Programa de Pós-Graduação em Comunicação – Mestrado Profissional em Inovação na Comunicação de Interesse Público – 2024.

1. Algoritmos. 2. Redes Sociais O*n-line.* 3. Termos de Serviço. 4. Comunicação, interesse público. I. ROSSETTI, R. II Universidade Municipal de São Caetano do Sul, Programa de Pós-Graduação em Comunicação. III Gestão e Comunicação Ética do Uso de Algoritmos pelas Redes Sociais *On-line.*

Reitor da Universidade Municipal de São Caetano do Sul
Prof. Dr. Leandro Campi Prearo

Pró-reitora de Pós-graduação e Pesquisa
Profa. Dra. Maria do Carmo Romeiro

Coordenadora do Programa de Pós-graduação em Comunicação
Profa. Dra. Regina Rossetti

Dissertação defendida e aprovada em 05/02/2024 pela Banca Examinadora constituída pelos professores:

Profa. Dra. Regina Rossetti (Orientadora)
Programa de Pós-Graduação em Comunicação
Universidade Municipal de São Caetano do Sul (USCS)

Prof. Dr. Liráucio Girardi Júnior (membro interno)
Programa de Pós-Graduação em Comunicação
Universidade Municipal de São Caetano do Sul (USCS)

Prof. Dr. Ivan Paganotti (membro externo)
Programa de Pós-Graduação em Comunicação
Comunicação Social da Universidade Metodista de São Paulo (UMESP)

AGRADECIMENTOS

Agradeço a minha família: à minha mãe, por todo o investimento realizado durante uma vida, que com certeza ajudou a direcionar meus caminhos até aqui. À minha irmã, sempre sorridente, e à minha avó, sempre encorajadora. Ao meu companheiro, Danilo, por deixar qualquer ambiente mais leve com sua serenidade, seu carinho e sua amizade. Agradeço, também, a alguns que não estão mais aqui fisicamente, mas que dedicaram muito tempo de suas vidas ao meu crescimento.

Aos meus amigos e colegas que participaram desse percurso: Luciana, Alan, Juliana, Karina, Catarina, Bruna, Aline, Carmen, Alan e Luiz. Obrigada pela escuta e acolhimento. Obrigada por serem pessoas que incentivam outras pessoas e que ampliam os espaços dos quais fazem parte para todos.

Obrigada à minha orientadora, Professora Regina Rossetti, que me acompanhou há muitos anos, no meu primeiro contato com a pesquisa, na Iniciação Científica realizada em meados de 2012, e tive a honra de tê-la como orientadora novamente, compartilhando seu conhecimento e experiência, abrindo caminhos e oferecendo todo o suporte necessário.

Ao Professor Liráucio Girardi Jr., professor do programa que fez parte da banca avaliadora, por sempre colaborar com essa pesquisa.

Agradeço, também, ao Professor Ivan Paganotti, convidado da banca avaliadora, pelas orientações e apontamentos que ajudaram na concretização desse projeto.

Meus agradecimentos se estendem também aos demais professores do programa, muitos dos quais também foram meus professores no bacharelado de comunicação, finalizado em 2014, e que pude encontrar novamente. Agradeço pelas aulas, discussões e direcionamentos.

Agradeço a Deus pela jornada.

Chegar aqui é uma conquista, e seguimos em frente.

RESUMO

O objetivo dessa pesquisa foi estudar a comunicação dos algoritmos por meio dos termos de serviço de redes sociais *on-line* e sua interface com a ética. Hoje, os algoritmos são recursos presentes na vida dos usuários de redes sociais *on-line*, uma vez que as redes sociais e a inteligência artificial estão cada vez mais presentes na rotina diária dos seres humanos. Essa presença envolve desde a mineração de dados e formação de perfil até a definição de relevância e influência na percepção e agir desses usuários. Envolve temas como privacidade, autodeterminação, além de questões legislativas e a discussão sobre a regulamentação das plataformas, sendo, atualmente, um tema de extrema importância e relevância social. A partir do referencial teórico, foi realizada uma investigação sobre as principais dificuldades da ética algorítmica nas redes sociais *on-line*, assim como os princípios éticos discutidos na literatura. O objetivo principal dessa pesquisa consistiu em indicar os princípios éticos referentes aos algoritmos que são necessários nos termos de serviço das redes sociais *on-line* para tornar mais responsável a gestão da comunicação de interesse público. Essa é uma pesquisa de nível exploratório, realizada através de pesquisa bibliográfica e documental. Para a análise, foram utilizados os termos de serviço do Facebook, plataforma da empresa Meta Platforms, Inc., conhecida popularmente como Meta. Entre seus resultados, foi possível identificar que os termos de uso apresentam grande extensão textual, informações repetitivas e dificuldades em relação à acessibilidade das versões (mobile, web e impressa) acessadas. Foram identificadas várias cláusulas que se referem indiretamente ao uso desses recursos e poucas cláusulas que se referem diretamente à comunicação de algoritmos, geralmente, especificados como sistemas técnicos ou de inteligência artificial. Sendo assim, o produto que resultou dessa pesquisa foi uma lista de princípios éticos norteadores para uma gestão e comunicação ética dos algoritmos. Considerando os autores que discutem sobre a comunicação de interesse público, foram identificados cinco princípios éticos que são considerados necessários na comunicação de algoritmos por meio dos termos de serviço, sendo eles: transparência, beneficência, não maleficência, responsabilidade e justiça.

Palavras-chave: algoritmos, redes sociais *on-line*, termos de serviço, comunicação, interesse público.

ABSTRACT

The objective of this research was to study the communication of algorithms through the terms of service of online social networks and their interface with ethics. Algorithms, today, are resources present in users lives of online social networks, since social networks and artificial intelligence are increasingly present in the daily routine of human beings. This presence involves everything from data mining and profile formation to the definition of relevance and influence on the perception and actions of these users. It involves topics such as privacy, self-determination, as well as legislative issues and the discussion on the regulation of bases, currently being a topic of extreme importance and social relevance. Based on the theoretical framework, an investigation was carried out on the main difficulties of algorithmic ethics in online social networks, as well as the ethical principles proposed in the literature. The main objective of this research is to indicate the ethical principles regarding algorithms that are necessary in the terms of service of online social networks to make the management of communication in the public interest more responsible. This is an exploratory level research, carried out through bibliographic and documentary research. For the analysis, the terms of service of Facebook, a platform from the company Meta Platforms, Inc., popularly known as Meta, were used. Among its results, it was possible to identify that the terms of use have a large textual length, repetitive information and difficulties in relation to accessibility depending on the version (mobile, web and printed) accessed. Several clauses were identified that directly refer to the use of these resources and clauses that directly refer to the communication of algorithms, generally specified as technical or artificial intelligence systems. Therefore, the product that resulted from this research was a list of guiding ethical principles for the ethical management and communication of algorithms. Considering the authors who discuss communication in the public interest, five ethical principles were identified that are considered necessary in communicating algorithms through terms of service, namely: transparency, beneficence, non-maleficence, responsibility and justice.

Keywords: algorithms, online social networks, terms of service, communication, public interest**.**

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Inteligência Artificial, subconjuntos e categorias. 14
Figura 2- Exemplo de mensagem de navegador ao bloquear cookies 29
Figura 3 - As plataformas sociais mais utilizadas no mundo 58
Figura 4 - Página de aceite dos termos e políticas do Facebook 76
Figura 5 -Primeiro parágrafo do documento “Informações para pessoas que não usam os Produtos da Meta”. 77
Figura 6 - Sexto parágrafo do documento “Informações para pessoas que não usam os Produtos da Meta”. 78
Figura 7 - Décimo Sexto parágrafo do documento “Informações para pessoas que não usam os Produtos da Meta”. 81
Figura 8 - Segundo parágrafo do documento “Termos de Serviço”. 82
Figura 9 - terceiro parágrafo do documento “Termos de Serviço”. 85
Figura 10 - segundo parágrafo da Seção 1. Os serviços fornecidos, do documento “Termos de Serviço”. 86
Figura 11 - terceiro parágrafo da Seção 1. Os serviços fornecidos, do documento “Termos de Serviço”. 87
Figura 12 - sexto parágrafo da Seção 1. Os serviços fornecidos, do documento “Termos de Serviço”. 89
Figura 13 - oitavo parágrafo da Seção 1. Os serviços fornecidos, do documento “Termos de Serviço”. 90
Figura 14 - nono parágrafo da Seção 1. Os serviços fornecidos, do documento “Termos de Serviço”. 91
Figura 15 - décimo parágrafo da Seção 1. Os serviços fornecidos, do documento “Termos de Serviço”. 92
Figura 16 - Os produtos da empresa Meta – Central de Ajuda 93
Figura 17 - Nossos produtos – Central de Ajuda 94
Figura 18 - As empresas da Meta – Central de Ajuda 95
Figura 19 - terceiro parágrafo da seção 4. Disposições adicionais 99
Figura 20 - Os Produtos da Meta apresentados em link disponível em “termos de serviço” e apresentados em link disponível na política de privacidade. 102
Figura 21 - Exemplo de cláusula do documento “Política de cookies” 109

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Princípios Éticos na IA 41
Quadro 2 - Categorias éticas consideradas pelos desenvolvedores de IA 44
Quadro 3 - Desafios relacionados aos algoritmos 60
Quadro 4 - Resumo dos desafios relacionados aos algoritmos 74
Quadro 5 - Princípios éticos 75
Quadro 6 - Cookies, usos e finalidades 109

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO 12
1.1 Origem do estudo 12
1.2 Problematização e pergunta-problema 13
1.3 Objetivos 17
1.3.1 Objetivo geral 17
1.3.2 Objetivos específicos 17
1.4 Justificativa da pesquisa 17
1.5 Delimitação do tema 18
1.6 Vínculos com a área de concentração e linha de pesquisa 18
2. REFERENCIAL TEÓRICO 21
2.1 Comunicação 21
2.1.1 O que é comunicação 21
2.1.2 Comunicação Contemporânea 22
2.1.3 Direito à Comunicação 23
2.2 Sociedade atual, suas características e sua relação com as novas tecnologias 25
2.2.1 Individualismo 25
2.2.2 Tecnologias digitais e sua dinâmica social 27
2.3 Modelos de Proteção de Dados 29
2.3.1 Modelo Americano, Europeu e Chinês 30
2.3.2 Panorama Brasileiro 33
2.3.3 Regulação das plataformas 36
2.4 Ética 37
2.4.1 Evolução das técnicas e a ética contemporânea 37
2.4.2 Princípios Éticos 40
2.4.3 Ética, inteligência artificial e algoritmos 41
2.5 Redes sociais *on-line* 49
2.5.1 Características e Definições 49
2.5.2 Termos de Serviço 53
3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS 56
3.1 Tipo de Pesquisa 56
3.2 Instrumento da Pesquisa 56
3.3 Procedimentos de Coleta de Dados 57
4. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS 60
4.1 Síntese do referencial conceitual 60

4.2 Informações para pessoas que não usam os Produtos da Meta 75
4.3 Termos de Serviço 82
4.3.1 Seção 1. Os serviços fornecidos 85
4.3.2 Seção 2. Como nossos serviços são financiados 95
4.3.3 Seção 3. Seu compromisso com o Facebook e com nossa comunidade 96
4.3.4 Seção 4. Disposições Adicionais 97
4.3.5 Seção 5. Outros termos e políticas que podem se aplicar a você. 100
4.4 Políticas de Privacidade 101
4.4.1 O que é a Política de Privacidade e o que ela aborda? 101
4.4.4 Quais informações coletamos? 102
4.4.5 O que acontecerá se você não permitir nossa coleta de determinadas informações? 104
4.4.6 Como usamos suas informações? 104
4.4.7 Como suas informações são compartilhadas nos Produtos da Meta ou com parceiros integrados? 104
4.4.8 Como compartilhamos informações com terceiros? 105
4.4.9 Como as empresas da meta trabalham em conjunto? 105
4.4.10 Como você pode gerenciar ou excluir suas informações e exercer seus direitos 106
4.4.11 Por quanto tempo mantemos suas informações? 106
4.4.12 Como transferimos as informações? 106
4.4.13 Aviso de privacidade no Brasil 107
4.4.14 Por que e como tratamos suas informações? 107
4.5 Política de Cookies 107
4.6 Princípios éticos e comunicação com o usuário 110
5. PROPOSTA DE INTERVENÇÃO 112
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS 114
REFERÊNCIAS 119
ANEXOS 127

1 INTRODUÇÃO

O tema proposto como Trabalho de Conclusão apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Comunicação – Mestrado Profissional em Inovação na Comunicação de Interesse Público da Universidade Municipal de São Caetano do Sul – refere-se à *Gestão e Comunicação Ética do Uso dos Algoritmos pelas Redes Sociais On-line*. Integrando a linha de pesquisa "Gestão da Comunicação de Interesse Público", foram analisadas, como elementos fundamentais da pesquisa, a interlocução entre os temas: comunicação; comunicação contemporânea; direito à comunicação; as características da sociedade atual e a relação com as novas tecnologias; os modelos de proteção de dados pelo mundo; a ética; e as redes sociais *on-line*.

1.1 Origem do estudo

A evolução das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs) alterou o mundo rapidamente, trazendo mudanças sociais importantes. A cultura digital apresenta uma ruptura em relação às normas de convivência tradicionais, fator que influencia o agir humano e levanta discussões éticas relevantes. Surge então, interesse por essa área de estudo, uma vez que as mudanças citadas se encontram em constante progressão. A cada dia, mais pessoas aderem aos serviços de diversas plataformas digitais, mídias sociais e, também, das redes sociais *on-line*, que são o foco deste estudo.

Entende-se as redes sociais *on-line* como os espaços virtuais que têm o objetivo principal de promover interações, mas podem apresentar outras funcionalidades, como o oferecimento de serviços, por exemplo.

Os espaços das redes sociais *on-line* são altamente explorados por diversos agentes e permitem diversas categorias de usuários, que interagem e se influenciam mutuamente. Pode-se destacar alguns nesse processo, como: as grandes empresas privadas da área, mais conhecidas como as *Big Techs*, que detém controle sobre grande parte das redes sociais *on-line* usadas atualmente; as empresas que utilizam esses espaços para oferecimento de serviços; e os usuários finais. Destacam-se também os sistemas técnicos, como a inteligência artificial e os algoritmos, que fazem parte da estrutura dessas redes.

No entanto, ao tratar desses recursos e sistemas, são identificados problemas que vêm sendo visibilizados à sociedade. Durante a programação e utilização dos

algoritmos, por exemplo, problemas sociais já conhecidos, como: sexismo, racismo, discriminação e controle, podem ser disseminados e perpetuados. Além disso, nesses espaços, a maior parte dos usuários não tem acesso às informações sobre como as decisões automatizadas são tomadas e nem informações detalhadas sobre coleta de dados, uso de informações e o delineamento de perfis realizado.

Nem sempre a comunicação desses recursos é feita de forma transparente por meio dos termos de serviço, e nem sempre os profissionais das empresas de tecnologias estão cientes da importância da ética e de princípios orientadores pertinentes.

Com o interesse nessa área de pesquisa, é identificada, então, uma lacuna na gestão e comunicação ética dos algoritmos pelas redes sociais *on-line*. Considerando o panorama exposto, é importante criar planos de comunicação e ação para que essas questões éticas referentes ao uso de algoritmos sejam consideradas pelos envolvidos na gestão das redes sociais *on-line* e na comunicação com os usuários.

1.2 Problematização e pergunta-problema

Atualmente, a quantidade de dados e informações na rede é extremamente volumosa. Cada acesso, cada busca e cada clique na Internet gera dados. A previsão é de que no ano de 2025 exista um aumento de dez vezes na quantidade de dados comparada ao total gerado no ano de 2016, o que fará com que a administração desses recursos seja a grande força por trás da maioria das atividades humanas nas próximas décadas (Gantz; Reinsel, 2017[1] *apud* Coneglian, *et al*., 2018).

Ao fenômeno da explosão de dados das últimas décadas e os processos envolvidos em sua gerência, denomina-se *Big Data*. Diversos setores, dentro dos mais variados propósitos, sejam eles comerciais, afetivos ou de segurança, utilizam-se do fluxo de informações circulantes para monitoramento (Bruno, 2013), com o objetivo de oferecer serviços mais eficientes. Por meio de dados é possível fazer análises, gerar informações, correlacioná-las e construir lógicas que permitam alcançar objetivos diversos.

Nas redes sociais *on-line* esses dados e informações são usados para alcançar os usuários e melhorar sua experiência, gerando novos dados. Ao considerar a grande quantidade de usuários desses espaços e, por consequência, a grande quantidade de

[1] GANTZ, J., REINSEL, D. Data Age 2025: the evolution of data to life-critical: don't focus on big data; focus on the data that's big. 2017 Disponível em: <http://bit.ly/2tPWoU8>.

dados disponíveis, para que isso seja possível, os processos automatizados são imprescindíveis. São feitos geralmente através da Inteligência Artificial (IA), em que o *Machine Learning* (ML) e suas categorias de algoritmos têm papel fundamental.

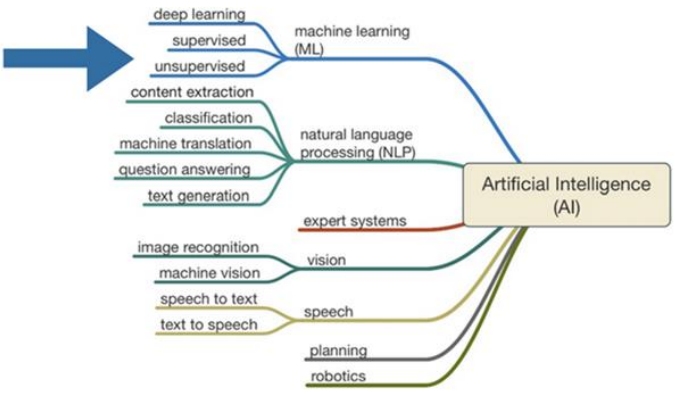
A inteligência artificial pode ser definida como a habilidade das máquinas agirem de forma autônoma, raciocinando por conta própria, imitando ou se aproximando do processo cognitivo e raciocínio humano (Rossetti; Angeluci, 2021), uma vez que esse já não pode dar conta da gerência de informações e, também, devido à necessidade de análises rápidas e complexas na sociedade atual.

Machine learning refere-se à capacidade das máquinas de analisar dados, fazer relações entre eles e, assim, atualizar seus padrões de comportamento e de experiência constantemente, através de algoritmos. Nesse modelo, de acordo com a categoria do algoritmo, pode haver pouca ou nenhuma interferência humana.

Algoritmos, por sua vez, podem ser definidos, de forma sucinta, como ações lógicas que visam resolver um problema (Rossetti; Angeluci, 2021). Existem diversas categorias de algoritmos, mas os algoritmos de aprendizagem usados, especialmente, na inteligência artificial são os responsáveis por correlacionar dados a fim de gerar respostas que serão úteis ao exercício da aprendizagem e raciocínio autônomo.

A Figura 1 apresenta uma esquematização do conceito de inteligência artificial e de seus subconjuntos e categorias:

Figura 1 - Inteligência Artificial, subconjuntos e categorias.



Fonte: Alvear (2018)

No *Big Data,* o grande número de dados disponíveis, muitas vezes, é gerido de forma inadequada, sem a segurança ou responsabilidade necessárias. Como muitas vezes a intervenção humana não faz parte do processo de aprendizagem autônoma

e os algoritmos são carregados de valores humanos (uma vez que são concebidos por programadores humanos), é possível que esses recursos atuem de forma controversa.

Em 2018, os jornais *The New York Times*[2] e *The Guardian*[3] fizeram uma denúncia informando que os dados do Facebook de mais de 50 milhões de usuários foram usados sem consentimento, após um pesquisador criar um aplicativo que pedia aos usuários que fizessem um teste de personalidade para uso acadêmico. Ao fazer o teste e aceitar os termos de serviço, autorizavam a coleta de dados pessoais e dos dados da rede de amigos, os quais, conforme termos do Facebook, poderiam ser utilizados exclusivamente para melhorar a experiência dos usuários. Porém, mais tarde, uma empresa chamada *Cambridge Analytica*, que trabalhava com algoritmos para campanhas eleitorais, teria comprado esses dados com o intuito de criar e traçar perfis psicológicos para o direcionamento de informações políticas específicas.

Em 2021, uma experiência informal foi feita pelo site *Tech Transparency Project*[4] para testar o oferecimento e alcance de conteúdo através do Instagram: foram criadas sete contas falsas, todas elas alegando menoridade dos supostos usuários e ao buscar conteúdos sobre drogas sintéticas, o teste mostrou que o algoritmo, ao invés de oferecer algum tipo de controle baseado na idade dos usuários da conta, indicava mais conteúdos relacionados sobre o assunto.

Além desses, outros casos relacionados a conteúdos inadequados oferecidos a determinados públicos já foram alvo de discussão nos últimos anos. Em países como Mianmar, por exemplo, o Facebook[5] é uma das principais fontes de informação virtual. Em 2014, uma informação de que uma menina budista havia sido estuprada

---

[2] Cambridge Analytica and Facebook: The Scandal and the Fallout So Far. Disponível em: https://www.nytimes.com/2018/04/04/us/politics/cambridge-analytica-scandal-fallout.html. Acesso em 07 fev de 2023.

[3] Revealed: 50 million Facebook profiles harvested for Cambridge Analytica in major data breach. Disponível em: https://www.theguardian.com/news/2018/mar/17/cambridge-analytica-facebook-influence-us-election. Acesso em 07 fev de 2023.

[4] XANAX, ecstasy and opioids: Instagram offers drug pipeline kids. Disponível em: https://www.techtransparencyproject.org/articles/xanax-ecstasy-and-opioids-instagram-offers-drug-pipeline-kids. Acesso em 20 fev. 2022.

[5] Facebook: como a rede social se tornou peça central na crise política de Mianmar. Disponível em: https://www.bbc.com/portuguese/internacional-55944504. Acesso em: 20 fev. 2022.

por mulçumanos viralizou. A informação foi compartilhada por um monge antimulçumano, tomou grandes proporções e fez com que duas pessoas morressem em um embate entre posições políticas e religiosas opostas. Depois de uma investigação, descobriram que a postagem havia sido inventada e isso gerou um pronunciamento do Facebook[6] com promessas de melhor monitoramento de discursos de ódios e sua disseminação através de algoritmos.

Os algoritmos possuem uma característica importante e fundamental: trabalham com probabilidades que visam percorrer um caminho e atingir a solução para determinado problema. Por lidar com probabilidades, essa sequência de raciocínios está sujeita a falibilidade. Lidar com a imensa quantidade de dados para gerar operações e resultados exatos não é uma tarefa simples e podem ocorrer erros nas conclusões (Mittelstadt; *et al.*, 2010).

Outro ponto importante neste percurso é a transparência e a responsabilidade na comunicação com os usuários em relação ao uso de algoritmos. Como os códigos são geralmente criados por empresas privadas, não são abertos ao público e mesmo que o fossem, teriam que ser tratados de forma compreensível, o que não é tão simples. Além da questão técnica do código, nem sempre é acessível a forma de utilização dos dados dos usuários, visto que grande parte dos próprios programadores desconhece detalhes sobre esses recursos e seu funcionamento.

Deste modo, é necessário identificar os principais impasses em relação aos algoritmos e criar estratégias de gestão ética para essas ferramentas, além de sua comunicação com os usuários. É de interesse público que os usuários utilizem plataformas que lhes ofereçam suporte, que trabalhem com responsabilidade, transparência e sensibilidade com seus dados e a forma como são geridos.

Nesse contexto, busca-se responder a seguinte pergunta-problema: *“Quais princípios éticos referentes aos algoritmos são necessários nos termos de serviço das redes sociais on-line para tornar mais responsável a gestão da comunicação de interesse público?”*

[6] Entenda o escândalo de uso político de dados que derrubou o valor do Facebook e o colocou na mira de autoridades. Disponível em: https://www.bbc.com/portuguese/internacional-43461751. Acesso em: 20 fev. 2022.

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo geral

O objetivo geral de pesquisa é:

- indicar os princípios éticos referentes aos algoritmos que são necessários nos termos de serviço das redes sociais *on-line* para tornar mais responsável a gestão da comunicação de interesse público.

1.3.2 Objetivos específicos

Os objetivos específicos são:

- apontar as principais dificuldades e princípios éticos relacionados aos algoritmos nas redes sociais *on-line*;
- descrever como a gestão dos algoritmos é comunicada aos usuários nos termos de serviço das redes sociais *on-line*;
- identificar procedimentos práticos para a superação dos problemas éticos identificados.

1.4 Justificativa da pesquisa

Muitos estudos recentes sobre os algoritmos vêm se desenvolvendo com diversas questões ainda em fase de análise e descobertas, pois ao falar em algoritmos, principalmente os de aprendizagem, nem sempre é possível prever com certeza seus caminhos e direcionamentos. O funcionamento destes depende das ações sintáticas (formatos) e ações semânticas (conteúdos) feitas pelas máquinas. Durante esse processo, a depender da categoria de algoritmo aplicada, nem sempre há manutenção e acompanhamento humanos, sendo os recursos suscetíveis à imprevisibilidade.

A tendência é que processos automatizados tenham um espaço cada vez maior. Porém, com o aumento de relatos sobre o uso indevido dos algoritmos, é indispensável que ocorra uma gestão e comunicação ética dessas ferramentas, a fim de melhorar as práticas digitais em redes sociais *on-line* para garantia dos direitos dos usuários.

Atualmente, busca-se entender como essas interações se dão no ambiente digital, bem como seus efeitos, problemáticas e a forma como o uso de algoritmos nas redes sociais *on-line* é comunicada aos usuários. Logo, a aplicação prática de uma

gestão e comunicação ética dos algoritmos permite que, além de um tratamento ético, usuários tenham conhecimento sobre como seus dados são tratados e gerenciados, trazendo, assim, compreensão sobre o ambiente digital e melhorias para a sociedade.

1.5 Delimitação do tema

Trata-se de uma pesquisa científica na área da comunicação digital voltada ao interesse público, com foco na comunicação com o usuário de redes sociais *on-line*. Essa comunicação digital é abordada em sua interface com a ética, no sentido de discutir quais princípios éticos são necessários nos termos de serviço de redes sociais *on-line*. O tema é atual e contemporâneo ao tratar dos usos de algoritmos pelas *Big Techs*.

1.6 Vínculos com a área de concentração e linha de pesquisa

A Comunicação de Interesse Público (CIP) pode ser definida como a comunicação que busca o bem comum, que traz benefícios à sociedade e a vida em sociedade, visibilidade a assuntos importantes e temas que impactam diversas parcelas da população e por isso, está intrinsicamente ligada aos conceitos de democracia, cidadania e ética (Costa, 2006).

A CIP tem o cidadão e a sociedade como os principais endereços de suas ações. Visa uma qualidade de vida melhor para todos e a construção de um mundo melhor. Para Costa (2006), uma das formas dominantes de comunicação nos dias de hoje é a mercadológica, sendo que essa predominância de um determinado modelo mental que tem como foco o produto e mercado, cria bloqueios para outras formas de comunicação, como, por exemplo, a comunicação de interesse público, que visa a criação de valor. A criação de valor e o atendimento de demandas importantes por parte da sociedade são alguns dos principais fundamentos da CIP, considerando esse tipo de comunicação, uma comunicação responsável, que atua com consciência no momento presente e futuro, com comprometimento com as necessidades dos demais.

Ao tratar da comunicação de interesse público, pode-se afirmar que colabora para a representação de determinadas necessidades, muitas vezes minimizadas ou invisibilizadas perante a sociedade, devido a predominância de um sistema econômico, político e social que atua com uma primazia de interesses individuais. Portanto, a comunicação de interesse público, seja realizada nas esferas pública ou privada, dá visibilidade a questões importantes para a sociedade em geral.

Para Matellart (1999), é necessário, mais do que nunca, introduzir novas funções de comunicação na sociedade, que não pensem a comunicação como um dos mais tantos recursos que atendem apenas as lógicas globais mercantis. A comunicação, diferentemente do que vem sendo ensinado, não pode ser tecnicista e formar profissionais tecnicistas, mas sim pensar nas demandas que vão além do entretenimento e discutem as necessidades do interesse público. Para o autor, os meios e os profissionais devem pensar o interesse público, não para diminuir a representação de certas necessidades, mas destacá-las frente aos diversos agentes.

Mcquail (2012) afirma que em meio a diversas organizações e instituições e seus interesses e motivações, a definição do que seria realmente o interesse público, ou ainda, a execução de ações de comunicação de interesse público pode se tornar complexa. No entanto, em meio a suas nuances e dificuldades, a ideia do conceito de público, indica tanto o que é exposto em razão de benefícios mais amplos, como o que está aberto, livre, disponível, em oposição ao que está fechado ou privado.

A CIP é uma comunicação que trabalha com a transparência, trazendo à luz questões importantes, muitas vezes deixadas de lado pelos monopólios de informação. Hanah Arendt (2003) ao conceituar a ideia do que é público, afirma que se trata de todas as coisas iluminadas na esfera pública, que não se encontram em um espaço escondido ou resguardado, mas em um espaço que faz parte da realidade, onde os indivíduos interagem entre si, escutam e veem as mesmas coisas.

Em relação às soluções inovadoras e o conceito de inovação, de acordo com Rossetti (2019), há diversos significados e sentidos para tal, os quais podem ser o verbo ou o substantivo (inovar ou novo). No presente estudo e na proposta de intervenção, encontra-se a inovação no aspecto qualitativo, em que se enquadram os seguintes atos de inovação: alteração, transformação e modificação. Na inovação qualitativa acrescentam-se qualidades a um determinado processo, no caso, o da gestão e comunicação dos algoritmos com os usuários de redes sociais *on-line*, que passam a ser analisados e pensados em interface com a ética.

Deste modo, esta pesquisa pretende produzir conhecimento sobre os principais problemas éticos identificados no uso de algoritmos pelas redes sociais *on-line* e na comunicação com os usuários, assim como identificar os princípios éticos relacionados ao tema e propor soluções inovadoras para essas questões, por meio da comunicação de interesse público.

Portanto, a pesquisa vincula-se à área de Inovação na Gestão e Produção da Comunicação de Interesse Público e à linha de Gestão da Comunicação de Interesse Público, uma vez que pretende propor planos práticos para gestão de problemas sociais reais.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

Este capítulo apresenta e discute o referencial teórico, o qual aborda os eixos: comunicação; a sociedade e as novas tecnologias; ética e redes sociais.

2.1 Comunicação

2.1.1 O que é comunicação

Conforme Gomes (2006), a palavra comunicação provém do substantivo em latim *comunnis*, (também apresenta ligação com as formas *communicatio, communicatiōnis, communicare*) e entre seus significados está o que é comum (a todos ou muitos), compartilhado, geral e público. Comunicar trata-se de compartir informações e coparticipar no espaço em que ocorre essa partilha e pode suceder-se de diversas formas, através de várias linguagens e em várias esferas.

A arte da retórica, de Aristóteles, evidencia três pontos principais nesta ação: o locutor, o discurso e o ouvinte. Nesse processo há sempre alguém querendo alcançar a algum outro, geralmente adentrando seu universo com mudanças significativas, sendo a comunicação, portanto, fundamental para o desenvolvimento do ser. Para que a comunicação seja efetiva, é necessário considerar certos aspectos de quem se busca alcançar e de quem permite ser alcançado, como por exemplo, pré-conceitos dos indivíduos, interesse das partes e aspectos culturais (Gomes, 2006).

Outros pontos importantes para uma ação comunicativa factual são: sociabilidade, espontaneidade, solidariedade e cooperação. Esses conceitos são apresentados por Habermas, ao tratar da teoria da ação comunicativa. Através da ética discursiva, o autor afirma que a ação comunicativa é possível no mundo vivido, mas no mundo sistêmico, o poder torna-se a ação instrumental e não há espaço para a ação comunicativa. Isso porque, a ética discursiva preza pela verdade sem basear-se na instrumentalidade, ou seja: sem formas de poder. O mundo sistêmico vem colonizando e aos poucos, se infiltrando no mundo vivido, prejudicando as ações comunicacionais. Habermas trabalha a ideia de que, para que a comunicação seja legítima, deve-se ter liberdade de expressão, sem violência ou coação (sem considerar apenas o individual), com os mesmos direitos a todos. Dessa forma, a ação comunicativa deve ser uma ação justa (Habermas, 1981 *apud* Freitag, 2005).

A ideia do *como* comunicar é de extrema importância, mas é suplantada ainda pela ideia do *para que* comunicar, reflexão trabalhada e analisada nos estudos da

Filosofia da Comunicação. Conforme Gomes (2006), a Filosofia da Comunicação torna-se um caminho através dos fundamentos éticos da comunicação humana. Para o autor, a ética pode ser definida como uma ciência teórico-prática, que estuda a moralidade dos atos e aplica o saber às ações humanas. Esse caminho pelos fundamentos éticos da comunicação humana se dá, de forma geral e nos dias atuais, através da comunicação midiática em particular. Para Martino e Marques (2014), a ética por si só possui características sociais e comunicacionais. Embora tenha relação com os indivíduos e aborde a reflexão sobre valores, comportamentos e suas ações, possui também relação com as interações sociais em instituições e comunidades diversas. O objeto da comunicação e de sua razão de ser é ético e pauta-se em preceitos éticos.

2.1.2 Comunicação Contemporânea

A evolução das tecnologias da informação e dos meios de comunicação traz mudanças importantes para a área da comunicação e o ato de comunicar, com alterações nas constituições sociais e, também, nas subjetividades (Stroppa, 2021).

A constituição do ciberespaço, ambiente em que se dão as interações e construções de movimentos de sentido na Internet (Lessig, 2006), permite novas relações comunicacionais, de usuários com usuários, de anunciantes com empresas privadas, destas com outros usuários, formando variados nós ou redes que se configuram nesse ambiente.

A comunicação já não é um ato que se dá única e exclusivamente face a face, há um desligamento da concepção tradicional que se tem sobre grupos sociais para uma participação em redes de vários tipos, assumindo características como diferentes personalidades ou anonimato, que nem sempre eram possíveis nas concepções clássicas, feitas por vezes através de artefatos que mediam esses processos e, com isso, interferem também na formação da opinião pública nas redes.

A formação da opinião se dá através da manifestação de desejos e essas manifestações se tonam demandas que elaboram parte do que vem a se tornar o interesse público. Uma vez que a esfera pública tem a influência do uso de tecnologias diversas, como por exemplo inteligência artificial e algoritmos que mediam essas manifestações, há uma interferência que tem uma ligação direta com os desfechos democráticos (Stroppa, 2021).

A persuasão e manipulação com base em interesses privados são questões que se fazem presentes nas ações comunicativas contemporâneas e nem sempre a comunicação é feita de forma ética entre os diferentes agentes, considerando que em ambientes como a Internet, o usuário final não se configura como cliente, como é o caso dos anunciantes, empresas de marketing e outros setores que monetizam plataformas diversas. Nota-se aqui um impasse entre a razão de ser da comunicação e o panorama atual, e torna-se importante e necessário pensar a comunicação como uma ação efetiva, que atinja de fato seu fim e seu *para que,* seu sentido de ser e o desenvolvimento humano com o qual se relaciona e no qual interfere.

Para o público das redes que constituem o ciberespaço a ética é imprescindível e deve-se considerar a reflexão com base em escolhas que se preocupam com a verdade, confiança e bem-estar humanos. A ética aplica-se às instituições privadas e aos demais autores da comunicação que têm ganhado voz nos espaços públicos como a Internet (Fidalgo; Christofoletti, 2014).

2.1.3 Direito à Comunicação

Em um espaço como a Internet, onde encontram-se diversos atores sociais em posição ativa, é importante delimitar a responsabilidade de cada um sobre os processos comunicacionais que ocorrem. O acesso à informação e comunicação, são direitos fundamentais da sociedade e, por isso, empresas privadas de tecnologia devem seguir a legislação vigente e comunicar sua forma de atuação considerando os aspectos para uma comunicação efetiva e ética.

Para Stroppa (2021), o direito de informação compreende uma tríade: o direito de informar, o direito de se informar, e o direito de ser informado. Para a autora, todos esses direitos envolvem e atribuem responsabilidades aos emissores e destinatários de conteúdo. O direito de se informar, por exemplo, é aquele direito que permite ao indivíduo buscar e ter acesso livre e irrestrito à conteúdos de seu interesse, desde que, respeitando os direitos humanos dos demais agentes que interagem nas redes nas quais se inserem.

É importante evidenciar aqui que o direito à informação e à comunicação são interligados, pois a informação alimenta a comunicação. A informação pode ser definida como uma matéria prima e a comunicação seria a interpretação dessa matéria-prima, o produto de um encontro realizado no âmbito social. O direito à comunicação social é “um campo de estudo e/ou reflexões teóricas e práticas sobre o

desenvolvimento, intercâmbio e consequências do processo de transmissão e recepção de mensagens mediadas tecnologicamente na sociedade" (Temer; Nery, 2009, p.16-17). Ambos os direitos abrangem também as noções de direito de expressão e liberdade de opinião, mas o direito à comunicação

> mais que informar e ser informado, ele demanda ainda a regulação da mídia, o acesso e a democratização dos meios, espaços públicos de gestão e produção autônomas, pluralidade cultural e participação democrática (Silva; Aragão; Pretto, 2021 p. 104).

Na perspectiva do avanço de novas tecnologias de comunicação e dos sistemas de mediação encontrados nas plataformas, sistemas que interferem na formação da opinião pública e na definição de necessidades e desejos, o direito à comunicação assegura ou deve justamente assegurar a liberdade de visualização e escolha do que se observa, ouve ou lê, sem que seus parâmetros sejam ofuscados (Stroppa, 2021).

Um relatório que até hoje é referência quando se menciona o direito à comunicação é o relatório McBride, também conhecido por "Um Mundo, Muitas Vozes – Comunicação e Informação na Nossa Época", documento de 1983 da UNESCO, que aborda esse direito como um direito humano.

O relatório defende que a comunicação social deve pertencer, antes de tudo, a sociedade civil e ao coletivo, a fim de garantir o diálogo, a emancipação e os processos democráticos. O relatório articula o direito à comunicação com questões do âmbito da cultura, assim como geográficas e políticas, e cita a democratização da comunicação como fator essencial, ideia que teve influência principalmente nos países que possuíam um histórico sociocultural que violava esse direito e outros semelhantes (Silva; Aragão; Pretto, 2021).

> Hoje em dia se considera que a comunicação é um aspecto dos direitos humanos. Mas esse direito é cada vez mais concebido como o direito de comunicar, passando-se por cima do direito de receber comunicação ou de ser informado. Acredita-se que a comunicação seja um processo bidirecional, cujos participantes – individuais ou coletivos – mantêm um diálogo democrático e equilibrado (Unesco, 1983, p.287).

O destaque desse relatório se deu em uma época em que os meios de comunicação de massa tinham relevância social e já se analisava e refletia sobre a produção de oligopólios de informação, comunicação e tecnologia que influenciam

diretamente a esfera pública. Hoje, com a internet, o ciberespaço e a evolução de novas tecnologias, esse fato permanece verdadeiro.

Conforme Chauí (2006), a evolução dessas novas tecnologias faz parte de um sistema complexo, no qual a comunicação enquanto o ato de produzir e transmitir conteúdos é uma forma de poder e os produtores ou gerentes de informação são centros de poder político, econômico e social.

O relatório Mcbride também pode ser atrelado a artigos da Declaração Universal de Direitos Humanos quando este assegura, por exemplo, a livre participação e desenvolvimento da personalidade (Silva; Aragão; Pretto, 2021). Uma das várias possibilidades para que se possa exercer esse direito e dever de participação e desenvolvimento é justamente a comunicação social, pois é nela que se compreendem os meios necessários para efetivar essas causas (Peruzzo, 2005 *apud* Silva, Aragão e Pretto, 2021).

Além desse relatório, leis e decretos de diversos países também citam, direta ou indiretamente, o direito à comunicação como direito fundamental.

2.2 Sociedade atual, suas características e sua relação com as novas tecnologias

2.2.1 Individualismo

O aumento das possibilidades de transmissão de informações na sociedade contemporânea, levanta um ponto de discussão importante: será que o crescimento exponencial de alternativas de transmitir informações corresponde, de fato, ao aumento das condições de se comunicar efetivamente na sociedade? (Gomes, 2006).

Com a exponencialidade de novas tecnologias e a digitalização da vida, a sociedade atual vive cada vez mais um movimento de isolamento e individualização. Doneda (2019) aponta o início do delineamento desse perfil a partir das revoluções burguesas e das revoluções industriais, que aos poucos colaboraram para o isolamento dos cidadãos em moradias menores, núcleos familiares reduzidos e protegidos dos demais por novas técnicas.

Hoje, esse movimento de isolamento e individualização ocorre principalmente no que tange às interações com as máquinas (computadores), uma vez que o relacionamento interpessoal se tornou uma tarefa muito mais complexa. Lucien Sfez criou um neologismo que conceitua essa situação: *tautismo*, que se trata da junção

de tautologia (repetição das coisas) com autismo (no sentido de se ter um encerramento das pessoas em seu próprio universo) (Sfez, 1995 apud Gomes, 2006).

Para Gomes (2006), a sociedade atual vive a tirania do prazer em que tudo é permitido e em que apenas o individual tem prioridade. Submersos em si, os seres humanos atuais recusam o que possa obstruir a expressão e a manifestação de seus próprios desejos (Guillebaud, 1999 *apud* Gomes, 2006). O caminho do sucesso está ligado muito mais à performance individual do que à adaptação às normas coletivas (Bruno, 2013).

Bauman (2008) afirma que os conceitos de responsabilidade, que faziam parte do dever ético e preocupação moral com os demais, foram lançados à esfera da autossatisfação, o outro dá lugar ao seu próprio *self*, em que responsabilidade significa apenas responsabilidade consigo. Para o autor, quanto mais o progresso avança, mais indeterminação e insegurança assombram a sociedade.

Pode-se inferir certa dose de narcisismo às relações atuais, uma vez que se olha demais para si. O indivíduo vive uma pseudoliberdade, pois no meio da expansão das técnicas e possibilidades de transmissão de informação, fica dependente das condições de consumo estabelecidas por determinadas empresas e grupos, que operam para estabelecer moldes que se tornam favoráveis à sua atuação no mercado. O narcisismo seria justamente a proximidade exacerbada de si, a ausência ou a falta de auto distância (Han, 2017).

O autor (Han, 2018) afirma o *homo digitalis* como o homem que consome as mídias digitais, definindo-o como um ser que detém um perfil e o alimenta, que se expõe e constantemente compete por atenção. Esse indivíduo não se reúne com as massas, mas se mantém isolado, ainda que visível. Ele se insere em enxames e se dissolve tão facilmente quanto se agrupa nesses volumes sem consistência.

Portanto, interesses individuais e privados se sobrepõem aos interesses públicos e rompem com princípios coletivos. Se valores como o individualismo, isolamento, acúmulo, desconfiança e interesses individuais destacam-se nas características de definição da sociedade contemporânea, é possível tomar como questionamento o que é exposto por Gomes (2006): como garantir que a pessoa deixe de lados seus interesses para de fato se comunicar com o outro dividindo, tornando comum e partilhando as coisas como de fato são?

2.2.2 Tecnologias digitais e sua dinâmica social

A Internet das Coisas (IoT) trata-se de “um grande número de objetos, coisas, sensores e dispositivos conectados através da infraestrutura de informações e comunicações para fornecer serviços de valor agregado” (Law, 2022, p. 35) e vem colaborando para o crescimento do acúmulo de dados, com a captura de registros de seus usuários e do ambiente em geral.

Atualmente, alguns dos principais aspectos que definem a sociedade são os dados e a informação. Esses conceitos possuem diferença entre si, embora em muitos casos sejam apresentados em correlação. Os dados são uma matéria prima ou ponto de partida que dará origem a um processo de significação sobre algo, alguém ou alguma coisa e são vazios até que ganhem sentido ou interpretação. Já o processo de contextualização e significação é o que transforma o dado em informação (Mendonça; Santos, 2020).

O crescimento, acúmulo e formas de uso de dados e informação, hoje, mais do que nunca, tomam proporções consideráveis. A informação tornou-se uma linguagem positivada que é afirmada como parte de uma sociedade transparente, pois em um senso comum, quanto mais informações e mais exposição se apresentam, mais transparência se têm (Han, 2017).

No entanto, os excessos informacionais produzem mais opacidade do que transparência, uma vez que constroem uma esfera pública densa, cada vez mais repleta de acúmulos de dados e informações aleatórias e nem sempre verídicas ou relevantes por parte de um grande número de atores sociais em busca de reconhecimento. Essa densidade define um panorama comunicacional com riqueza, sobrecarga e redundância (Lopes; *et al.*, 2005).

Essa massa de dados e informações circulantes não gera verdades necessariamente, mas sim, excedentes, que constituem um valor expositivo que hoje constrói parte da essência capitalista. A massa de informações é produzida para tapar os vazios que a sociedade se depara devido aos seus excessos produtivos. Vende-se uma ideia de sociedade da transparência como a sociedade da confiança, uma vez que todos mostram tudo e isso permite controle a diversos atores sociais, por meio de dados diversos disponíveis na rede *on-line*. No entanto, ela é justamente a sociedade da desconfiança: só se controla o que não se confia (Han, 2017). A ideia da desconfiança é uma moeda corrente, uma vez que, no individualismo contemporâneo,

em que cada um pretende salvar seus próprios interesses, a comunicação se torna enganadora e viciada. Não importa o que se é, mas o que se parece ser (Gomes, 2006).

Aparentemente, a sociedade encontra-se diante de um tipo de entorpecimento que habitou os usuários de plataformas a serem explorados, alcançados e remodelados, criando mecanismos de defesa para justificar a aderência a esse novo panorama, como: *não tenho nada a esconder.*

Todas as informações e dados comportamentais gerados, levam ao conceito de capitalismo de vigilância, que pode ser definido como a tradução da experiência humana em dados e informações comportamentais que permitem fazer predições e comercializá-las. O comportamento futuro vira um negócio, uma vez que quanto mais certa for a predição, mais chances de faturar se tem. Esse capitalismo gera uma nova forma de poder, chamado de instrumentarismo, e o poder instrumentário é o que analisa e adapta o comportamento humano em prol das finalidades de terceiros, que o usarão para receita. É importante ressaltar que o capitalismo de vigilância não é a tecnologia, mas sim a lógica por trás do uso e direcionamento dessas em prol de objetivos particulares (Zuboff, 2019).

Ferramentas como *cookies*, por exemplo, colaboram para essa arquitetura de rastreamento. Os *cookies* são recursos que permitem armazenar rastros dos usuários em determinados sites, para que sejam usados por outros sites a fim de traçar um perfil. Essa associação cumulativa dos dados vai sendo construída e torna-se uma ferramenta de delineamento importante para plataformas. É possível rejeitar os cookies ou personalizá-los, mas muitos ignoram essas possibilidades por desconhecer ou não se importar com este poder de rastreabilidade (Lessig, 2006). Muitas vezes, rejeitar ou bloquear os *cookies* pode prejudicar a navegabilidade. No navegador *Google Chrome*, por exemplo, ao utilizar uma guia anônima para acessar algum conteúdo e não ocorrer o carregamento completo da página, a seguinte mensagem é exibida: “Site indisponível? Alguns sites usam cookies de terceiros para carregar páginas. Se um site não estiver funcionando, tente permitir o uso de *cookies*”. Ou seja, a concessão de acesso muitas vezes se dá através da concessão de dados pessoais.

Figura 2- Exemplo de mensagem de navegador ao bloquear cookies

Fonte: Google Chrome (2023)

O ciberespaço possui um potencial democrático e de liberdade. Porém, essas bases não surgirão sem alicerces construídos e projetados, pois se deixado seguir seu curso, este espaço pode se configurar numa ferramenta de controle. Existe um tipo de mão invisível que é impulsionada com viés contrário ao do projeto de seu nascimento (Lessig, 2006).

Considerando a força motriz dessa nova forma de capitalismo e todas as tecnologias digitais emergentes, como: inteligência artificial de várias categorias, algoritmos e automatização, Iot, entre outras, mais do que nunca, assegurar a segurança dos dados de usuários tem sido um ponto de discussão relevante em muitos países. Diversos modelos de proteção de dados, que visam assegurar a privacidade e direitos dos usuários, são estabelecidos e moldados nessa perspectiva.

2.3 Modelos de Proteção de Dados

O direito à proteção de dados pessoais é um assunto importante ao se falar de tecnologias, inteligência artificial, algoritmos e redes sociais *on-line*, uma vez que os dados e informações pessoais são grande parte da fonte de alimentação desses sistemas. Conforme afirma Doneda (2019) técnicas como *profiling*[7] *e data mining*[8], geram riscos de diminuir a autodeterminação informacional de cada indivíduo, uma

[7] Técnica que usa dados e informações de comportamento para traçar perfis a fim de atingir fins específicos.
[8] Exploração e mineração de dados e informações a fim de gerar padrões que podem ser analisados e usados para fins específicos

vez que podem ser usadas sem prévio aviso, para fins não mencionados ou não tão transparentes.

> A privacidade assume, portanto, posição de destaque na proteção da pessoa humana, não somente tomada como escudo contra o exterior – na lógica da exclusão – mas como elemento indutor da autonomia, da cidadania, da própria atividade política em sentido amplo e dos direitos de liberdade de uma forma geral. Nesse papel, ela é pressuposto de uma sociedade democrática moderna [...] (Doneda, 2019, p. 128-129).

Ao se tratar de políticas públicas, é importante ressaltar que o direito à privacidade (que originalmente era entendido como o direito a ser deixado em paz ou só), conforme a evolução tecnológica, gerou o reconhecimento do direito à proteção de dados pessoais. Existe uma amplitude maior no conceito de proteção de dados pessoais, pois além de garantir o direito à privacidade, também garante outros interesses do público.

Nesse caminho, destacam-se três modelos principais de proteção de dados: o modelo norte-americano, o modelo europeu e o modelo chinês de proteção de dados pessoais (Doneda, 2019). A seguir, apresentam-se algumas características desses modelos.

2.3.1 Modelos Americano, Europeu e Chinês

O modelo norte-americano de proteção de dados não conta com uma lei específica para o caso, mas apoia-se na interpretação da constituição e se dá através da interpretação dessa e de relatórios mais específicos (Tavarez; Alvarez, 2017).

O modelo em questão apoia-se principalmente em tópicos constitucionais que tratam do direito à privacidade de forma geral (sem especificações diretas para o direito à proteção de dados pessoais) através de guias, regras de boa conduta e outros recursos, como ações coletivas e ações do *Federal Trade Comission* (FTC), específico para ações de comércio (Doneda, 2019).

Vale lembrar que após o caso Edward Snowden, em que o ex contratado da CIA e NSA forneceu informações sobre uma vigilância de escala mundial no ano de 2013, as Nações Unidas publicaram o relatório *The right to privacy in the digital age* e, na época, o documento teve abstenção do *Federal Trade Commission* (Irisbh, 2016).

Calzada (2022) destaca o CCPA (Lei de Privacidade do Consumidor da Califórnia) de 2020, como um documento relevante para compreender a política de

dados dos EUA. No entanto, diferentemente dos outros modelos que serão apresentados a seguir e possuem aplicação extraterritorial (aplicável a empresas de fora do país que processam dados do ou no referido país), o documento em questão se restringe ao território da Califórnia e tem foco específico na ação consumidora. Logo, o modelo dos EUA baseia-se em leis e tratados regionais, mais generalizados.

O sistema protetivo dos EUA atende a determinados interesses de setores específicos internos e está muito mais ligado à questão do direito à privacidade, do que à proteção de dados pessoais. Além disso, não segue tão estruturado e diversificado como, por exemplo, o modelo europeu.

O modelo europeu opera positivamente em relação às políticas públicas e tecnologia, entendendo o direito à privacidade e à proteção de dados pessoais como uma questão de direito fundamental, trabalhando com leis, sanções e projetos específicos na área de tecnologia que beneficiam a sociedade e que são base para muitas outras regiões do globo. A UE atua, inclusive, com impostos pesados sobre as *Big Techs* e essas sanções administrativas, muitas vezes, são alvo de crítica por sua 'rigidez' (Irisbh, 2016).

> No direito europeu, o direito à vida privada possui caráter de direito fundamental e, além de estar disposto na Declaração Universal de Direitos Humanos de 1948 (artigo 12) e na Convenção Europeia dos Direitos Humanos de 1950 (artigo 8º), também está expresso na Carta dos Direitos Fundamentais da União Europeia (artigo 7º), que, ainda, prevê, especificamente, o direito à proteção de dados pessoais (artigo 8º), o qual passou, então, ante o caráter de fundamentalidade, a gozar de hierarquia normativa privilegiada no ordenamento jurídico da União Europeia (Tavarez; Alvarez, 2017, p.63).

Com o surgimento de diversos atos normativos, destacam-se diversos princípios que são considerados importantes em relação a proteção de dados pessoais, como por exemplo, os dispostos na Convenção 108 do Conselho da Europa e nas *Guidelines* da OCDE: publicidade ou transparência; exatidão; finalidade; livre acesso; segurança física e lógica (Doneda, 2019). A UE conta, ainda, com a *General Data Protection Regulation*[9] (GPDR), do ano de 2016, ato legislativo específico para a proteção de dados com alcance extraterritorial que regula o tratamento e circulação

[9] GPDR, General Data Protection Regulation. 2016. Disponível em https://gdpr-info.eu/. Acesso em: 20 fev. 2022.

de dados pessoais das pessoas físicas e que atualmente inspira outros documentos, leis, tratados e modelos de proteção de dados.

Atualmente, a China tem como intuito investir na inovação como um de seus principais pilares e valorizar as produções internas, o que tem gerado certa dose de preocupação pela possibilidade do país investir em tecnologia e passar a depender menos das fontes estrangeiras (Law, 2022).

Por conta da China conter uma população quatro vezes maior que a dos Estados Unidos, por exemplo, e por investirem altamente em compra de dispositivos, é de se esperar que detenham uma imensa quantidade de dados, resultando no desenvolvimento prodigioso da inteligência artificial e de outras tecnologias que usem dados no país (Geromel, 2019).

A PIPL (Personal Information Protection Law)[10], que entrou em vigor em 2021, trata do conjunto de diretrizes para proteção de dados na China. Embora se inspire no formato da GPDR, cabe ressaltar que o modelo chinês possui práticas distintas dos outros dois modelos de proteção de dados já citados. Conforme Calzada (2022), que em artigo faz uma comparação com os documentos relacionados aos modelos de proteção de dados dos EUA, UE e China, enquanto a GPDR tenta colocar seus esforços em uma regulação das *Big Techs*, o PIPL mostra-se preocupado em realizar uma coleta de dados de empresas para o governo como forma de alimentar e melhorar o sistema de crédito social. O sistema de crédito social chinês trata-se de uma avaliação dos cidadãos, a fim de inferir recompensas ou punições de acordo com a performance social de cada indivíduo, sendo considerado por muitos como uma ferramenta de controle.

Além disso, A PIPL atribui a responsabilidade pela coordenação e supervisão dos manipuladores de informações à Administração do Ciberespaço da China (CAC), juntamente a outros departamentos relevantes (PIPL, 2022); (Calzada, 2022), mantendo esse poder nas mãos do Estado. O modelo chinês impõe não só sanções administrativas, mas também criminais, sendo considerado um modelo nada democrático de regulação.

Vê-se então, que os modelos apresentam determinadas convergências e divergências entre si, a depender da abordagem. Algo que pode explicar muitas das

[10] PIPL. Personal Information Protection Law. Disponível em: https://personalinformationprotectionlaw.com/PIPL/hello-world/. Acesso em: 20 fev. 2022.

diferenças entre os modelos, são as questões culturais e históricas de evolução dos temas nas regiões. Os norte-americanos, por exemplo, têm muita ligação e apreço pelo mercado da tecnologia (Tavarez e Alvarez, 2017) e são a fonte de grande parte das *Big Techs*. Outra questão importante são os pontos de impasse entre a sociedade civil e o governo americano. Ao mencionar o tema de regulações no ciberespaço, Lessig (2006) salienta que o povo americano tem muito que se orgulhar na sua trajetória, mas que com razão, existe uma ceticidade em relação ao Congresso e as escolhas que são atribuídas a ele devem ser sempre pensadas com cautela.

Em contrapartida, a UE apenas consome grande parte da tecnologia estrangeira, o que requer dos governantes esforços de regulação em seu país. A China, por exemplo, tem forte intervenção estatal em várias áreas e, além disso, pode ser uma forte concorrente dos outros países na área de tecnologia. Não é incomum que ao encontrar rigidez e conflitos em modelos de proteção de dados, grandes empresas de tecnologia optem por encerrar suas atividades ou oferecer apenas parte de seus serviços, o que pode gerar benefícios para empresas e atividades internas, mas, em contrapartida, privar os cidadãos de alguns serviços, ao mesmo tempo que garantem uma proteção em relação a empresas que se mostram inflexíveis.

Cabe destacar, também, que além dos países diretamente relacionados com os modelos principais citados, outros como Canadá, Japão, Chile, Colômbia, Coréia do Sul, Peru, Nova Zelândia, Rússia, Brasil, México, Argentina, Índia, Austrália, África do Sul, Filipinas, Indonésia, Islândia, e Malásia Possuem uma ou mais leis e tratados relacionados à neutralidade da internet ou proteção de dados[11] (Setenareski, *et al*., 2020).

2.3.2 Panorama Brasileiro

No Brasil, o andamento da análise do tema e de projetos de leis pela sociedade civil e outros órgãos importantes, mostra que o país está muito mais próximo e alinhado ao modelo europeu, não só em relação à proteção de dados pessoais como de outros temas que se relacionam às tecnologias, inteligência artificial e algoritmos.

[11] Conheça o cenário das leis de proteção de dados ao redor do mundo. Disponível em: https://blog.idwall.co/protecao-de-dados-cenario-mundial-das-leis/ . Acesso em 20 set. 2022.

O decreto nº 9.319, de 21 de março de 2018, institui a estratégia brasileira para a transformação digital, projeto que conta com diversas ações importantes para o planejamento de economia digital, entre elas: inclusão digital; aprimoração constante dos marcos legais; segurança de dados e garantia de direito dos cidadãos; implementação do pensamento computacional na educação básica, entre outros (Brasil, 2018). O projeto está alinhado com diversos Objetivos de Desenvolvimento Sustentáveis (ODS), sendo:

> Objetivo 1 - Erradicação da Pobreza: inclusão financeira dos mais pobres, pela combinação de terminais móveis com acesso à Internet, pagamentos móveis e novos instrumentos financeiros no ambiente digital.
> Objetivo 2 - Fome Zero: Internet das Coisas, aumentando a produtividade na agropecuária, reduzindo perdas no campo e na logística de transporte e distribuição.
> Objetivo 3 - Saúde e Bem-Estar: uso de terminais móveis com acesso a bases de dados médicos e viabilizando prontuários eletrônicos; e a Internet das Coisas, com monitoração e diagnóstico remoto.
> Objetivo 4 - Educação de Qualidade: computadores com acesso a conteúdos digitais, ensino a distância, treinamento de professores e capacitação profissional. Objetivo 9 - Indústria, Inovação e Infraestrutura: ampliação da infraestrutura de acesso à Internet, empreendedorismo digital, e Internet das Coisas.
> Objetivo 13 - Combate às Alterações Climáticas: redes de sensores combinadas com terminais de aceso à Internet, possibilitam ação rápida na prevenção e mitigação de desastres naturais (Brasil, 2018, p. 7).

Destacam-se também: a Lei Geral de Proteção de Dados - LGPD (Lei nº 13.709/2018); o Decreto nº 7.962/2013, que regulamentou o código do consumidor para abranger as ações no ambiente digital; o Marco Civil da Internet (Lei nº12.965/2014); e a Lei Carolina Dieckmann (Lei nº 12.737/2012) que penalizou os crimes cibernéticos. Além disso, tramitam o Marco da Inteligência Artificial (IA), como projeto de lei em andamento (PL 21/2020); e o PL da Fake News (Projeto de Lei 2630/2020), que visa responsabilizar os provedores no combate à desinformação e no aumento de transparência da internet (Brasil, 2020).

Tanto os projetos de lei como as leis supracitadas recomendam a observação de princípios éticos na sua aplicação. Vale destacar que a aplicação desses princípios muitas vezes é considerada pelas plataformas não por espontaneidade, a fim de cumprir deveres éticos, mas sim, com teor de obrigatoriedade, para evitar possíveis sanções.

Tratando especificamente das leis citadas em vigência atualmente, no Caput I, Art. 6º da LGPD, por exemplo, a redação apresenta que o tratamento de dados deve

obedecer a princípios, como: adequação; necessidade; livre acesso; qualidade dos dados; transparência; segurança; prevenção; não discriminação; responsabilização e prestação de contas (Brasil, 2018). Outro exemplo é o Marco Civil da Internet, que em seu Caput I, Art. 3º, também estabelece princípios para o uso da internet no Brasil, sendo esses: garantia da liberdade de expressão; comunicação e manifestação de pensamento; proteção da privacidade; proteção dos dados pessoais; preservação e garantia da neutralidade de rede; preservação da estabilidade; segurança e funcionalidade da rede; responsabilização; preservação da natureza participativa da rede e liberdade dos modelos de negócios promovidos (Brasil, 2014).

Uma vez que os algoritmos estão diretamente ligados ao uso da internet, como recursos componentes desse espaço, devem estar diretamente limitados por esses princípios. Qualquer ação na rede executada por algoritmos que ultrapasse esses limites fere o que é estabelecido na legislação. As leis, então, estabelecem limites éticos para diversas plataformas, aplicando-se aos algoritmos, uma vez que se ligam aos temas e objetos das legislações apresentadas.

A regulação das plataformas levanta pontos de vista distintos: por um lado, muitos acreditam que a regulação traz a possibilidade de controle para as mãos do Estado, enquanto outros, que a regulação seria a única forma de diminuir o controle das mãos das *Big Techs*. Para Stroppa (2021, p. 102), “um argumento comumente utilizado por teorias desregulatórias é que a regulação poderia significar interferência institucional nas liberdades comunicativas.”

O PL das Fake News foi criticado por gigantes da tecnologia, como a empresa *Google*, que fez uma postagem em seu blog[12] afirmando que a aprovação do PL com a atual redação pode impactar a vida de usuários e de empresas, pois penaliza as plataformas, mas protege quem produz a desinformação, dá poderes para que o Estado decida o que será visto ou não, trata buscadores da mesma forma que redes sociais, entre outras colocações. A empresa sugere que um diálogo entre governo e plataformas seria ideal para uma regulação adequada.

[12] PL das Fake News pode aumentar a confusão sobre o que é verdade ou mentira. Disponível em: https://blog.google/intl/pt-br/novidades/iniciativas/pl2630-2/. Acesso em 17 de mai. 2023.

2.3.3 Regulação das plataformas

Para Lessig (2006), a regulabilidade do ciberespaço e de suas esferas depende do código e de sua arquitetura de controle, que variam de características nas diversas redes. O código por si só é um determinante de regulação, mas para o autor, não se deve ter uma ideia determinista de que uma coisa é como é e, por isso, não pode mudar. Na verdade, as arquiteturas, códigos e características das redes como um todo devem sempre ser questionados. O autor defende que o diálogo entre a técnica e o âmbito legislativo é muitas vezes um fator necessário para que o ciberespaço e suas redes possam ser compreendidos, repensados e para que possam ser regulados da maneira adequada.

Stroppa (2021) ainda aborda algumas possibilidades de técnicas regulatórias sendo elas a regulação, a autorregulação e a corregulação. Para a autora, a autorregulação seria a possibilidade dos meios definirem seus próprios equilíbrios, este é um modo que atribui às próprias empresas a responsabilidade em criar regras ou normas e executá-las nos espaços da internet. Para Pasquale (2017), é necessário ter atenção especial aos discursos que evidenciam mecanismos autorreguláveis das plataformas. Esse perfil construído através de alguns pressupostos técnicos capazes de resolver problemas nas plataformas podem servir apenas para proteger o que ocorre nesses espaços de uma fiscalização ou intervenção estatal, por exemplo. A regulação, por sua vez, atribui ao Estado a responsabilidade pela criação de regras e fiscalização de seu cumprimento. Por outro lado, a corregulação seria uma regulação partilhada entre empresas, Estado e demais partes interessadas, permitindo um diálogo entre reguladores e regulados na busca de soluções de controle.

Ainda conforme a autora, a regulação depende de uma compreensão da estrutura da Internet, pois essa arquitetura é dividida em quatro camadas principais, distintas entre si. Destacam-se a camada física, a camada de rede, a camada de transporte e a camada de aplicação.

A camada física seria a relacionada à infraestrutura: cabos, roteadores, antenas e demais aparatos pelos quais ocorre o tráfego de dados. A camada de rede é a camada em que as informações são fragmentadas em pacotes e são transferidas de um destino para outro, fato promovido pelo *Internet Protocol* (IP). A camada de transporte é aquela que assegura o repasse integral dos dados, que organiza, desloca e decodifica a informação. Já na camada de aplicação é onde são acessadas as

páginas da Internet, em que se encontram sites e plataformas. A junção da camada de rede e transporte, resulta na camada lógica que é justamente onde se discute o tema da neutralidade de rede, que é a obrigação dos provedores de tratar de maneira igualitária os fluxos digitais, sem qualquer discriminação (Stroppa, 2021).

A corregulação advém da proposta de Ian Ayres e John Braithwaite (1992), criadores da Teoria Regulatória Responsiva, com uma defesa entre um diálogo entre uma regulação privada e estatal que pode dar origem a políticas públicas adequadas e que se façam eficientes. Os autores propõem um modelo de pirâmide para as sanções aplicadas para o regulador, que vão depender do comprometimento e colaboração do regulado. Para Paula e Silva (2022), existe uma tríade de ameaças que advém das atividades das *Big Techs*, são elas: 1) o risco à livre concorrência; 2) o risco à privacidade; 3) o risco para a democracia. Essa tríade evidencia a urgência de uma ação estatal frente ao setor da tecnologia, a qual caso não seja feita, pode sucumbir o próprio poder público. Por esse motivo, a regulação torna-se uma necessidade concreta, por mais difícil que seja realizá-la nesse mercado de tecnologia, devido à sua estrutura dinâmica e técnica.

2.4 Ética

2.4.1 Evolução das técnicas e a ética contemporânea

Fala-se de ética dos meios, ética dos fins, ética universal, relativa, ética das consequências, pragmática, dos sentimentos, da responsabilidade e poderiam ser mencionadas muitas outras propostas ao longo da história que tentaram trazer respostas em relação a atingir os ideais de boa vida e ao bem comum. A ética é um produto de nossa criação que revela a nossa incessante busca por resolução e reflexões frente a situações conflitivas (Neto, 2018). Liga-se aos conceitos de coletividade e interesse público e tem sua origem etimológica na palavra *éthos,* que possui duas variações sonoras:

> A primeira é a palavra grega éthos, com e curto, que pode ser traduzida por costume [ou hábito], a segunda também se escreve éthos, porém com e longo, que significa propriedade do caráter. A primeira é a que serviu de base para a tradução latina Moral, enquanto a segunda é a que, de alguma forma, orienta a utilização atual que damos à palavra Ética (Moore, 1975, p.4).

Na ética os agentes refletem sobre o que é bom e justo, sendo a liberdade, o seu pressuposto. O agir eticamente não implica que exista apenas o equilíbrio ou harmonia entre razão e sentimento, mas também, aquilo que Kant chamou de virtude, uma vontade moralmente boa (Comparato, 2006).

Na ética antiga, religião, direito e moral se tornavam uma coisa só. Todos esses campos eram tidos como de caráter público e social. Para os gregos, por exemplo, o padrão de vida ético era a lei. A primeira grande ruptura nessa conjuntura que englobava religião, moral e direito ocorre com Maquiavel, que deu origem a uma linhagem de pensadores políticos e delimitou a separação da ética da vida pública e privada. Anos depois, conforme as ideias de Locke, afirma-se que religião não é uma matéria de ordem pública, mas sim de caráter privado.

Para Platão e Aristóteles, existia uma reflexão ética que analisava os bens objetos das ações humanas. Em épocas posteriores, Kant apresentou a ideia de que o pensamento ético tinha como objetivo descobrir os princípios e leis do agir humano. O fundamento da ética não é sempre o mesmo em todas as épocas. A compreensão e análise do ser humano é feita de acordo com seu momento histórico e sua evolução, logo, cada sistema ético está de acordo com um objetivo ou finalidade que lhe dá coerência (Comparato, 2006).

As definições que permeiam a ética clássica se pautam em uma concepção antropocêntrica, focada na relação que ocorria de humanos com outros humanos e com foco na ação presente, a curto prazo. Com o passar do tempo e com a evolução das técnicas que servem a humanidade, essa concepção foi se transformando.

Houve um tempo em que a técnica era uma necessidade da humanidade, um meio que era orientado para fins específicos e próximos, claramente definidos. No entanto, no mundo contemporâneo, ela torna-se uma escolha muito além das necessidades e vem junto de uma cobrança por superações e evoluções cada vez mais significativas, em que o *homo faber* [13] triunfa sobre o *homo sapiens* [14] e em que a esfera do produzir deve ser repensada moralmente (Jonas, 2006).

Jonas (2006) afirma que a evolução das técnicas modernas afetou e ainda afeta a natureza humana e, consequentemente, a ética. O autor conceitua a ética como:

[13] Conforme definições em latim, homem artífice. O conceito está ligado ao homem que faz, que fabrica. O termo foi empregado pelo filósofo Henri Bergson.
[14] Conforme definições em latim, homem sábio. O conceito está ligado ao homem que pensa, ao intelectual, e é o nome cientifico atual do homem moderno.

“injunção direta para fazer ou não fazer certas coisas ou como determinação dos princípios de tais injunções ou ainda como demonstração de uma razão de se dever obedecer a tais princípios” (Jonas, 2006, p.29).

Hoje, com a evolução tecnológica e seus efeitos, deve-se pensar a ética na relação com seres e artefatos, com foco no futuro e a longo prazo. Mais do que nunca, os efeitos do agir humano se perpetuam no tempo com um comportamento cumulativo e assim, cabe ao ser humano ter responsabilidade por tudo aquilo que detém influência e, portanto, poder. Essa perspectiva, aplicada ao campo tecnológico, mostra a importância de um planejamento responsável realizado por parte das plataformas de serviços, principalmente em relação aos dados e recursos envolvidos em sua gerência, uma vez que muitos desses processos possuem forte influência no campo social e, a longo prazo, podem ter impactos consideráveis.

O imperativo categórico de Kant dizia, em linhas gerais, que a ação humana deveria ocorrer de modo que fosse de sua vontade que essa ação pudesse se tornar uma lei geral. Para esse novo panorama das evoluções tecnológicas e o novo tipo de agir humano, seria possível destacar os seguintes imperativos, que se voltam à política pública e não à conduta individual: agir para que os efeitos da ação correspondam à permanência de verdadeiros seres humanos na Terra, para que não sejam destrutivas; não coloquem em perigo as condições necessárias para conservação da vida; e incluam a integridade como um objetivo (Jonas, 2006).

> Nunca antes a política pública teve de lidar com questões de tal abrangência e que demandassem projeções temporais tão longas. De fato, a natureza modificada do agir humano altera a natureza fundamental da política (Jonas, 2006, p. 44).

Para Comparato (2006), constituir uma comunidade que se paute na solidariedade deve ser um dos principais objetivos da sociedade atual, considerando que a globalização capitalista beneficia uma minoria que tende a evidenciar desigualdades e conflitos. Para o autor, Marx observou que a apropriação do saber tecnológico é o fator de concentração de poder nas mãos do empresário capitalista. Esse poder cria um grande mercado e acarreta mudanças consideráveis, tanto nas instituições sociais quanto nas relações estabelecidas no mundo. O desenvolvimento da tecnologia trouxe incerteza e a instabilidade universal dissipou as ideias de estabilidade e permanência a que estávamos sujeitos.

Essa situação faz aumentar a responsabilidade ética de cada um, uma vez que o crescimento do saber tecnológico torna a espécie humana capaz de agir seguindo desejos individuais, alterando o rumo do desenvolvimento humano.

2.4.2 Princípios Éticos

Comparato (2006) apresenta a definição do conceito de *princípios éticos* e seu contraste em relação às *regras éticas*. Os princípios éticos podem ser definidos como os fundamentos ou as normas de conduta social genéricos ou abstratos, que orientam o indivíduo a agir com interesses compartilhados em relação à comunidade, sendo em sua essência, altruístas. Estão relacionados ainda com os valores humanos de convivência, sendo a forma como esses se manifestam.

Os princípios éticos diferem das regras, uma vez que as regras seriam prescrições concretas de condutas. As regras têm como função interpretar e tornar concretos os princípios, sempre considerando aspectos culturais e sociais. Um determinado princípio pode se desdobrar em diversas regras, que variam de cultura para cultura, uma vez que a igualdade individual tem diferença de sentido em civilizações cristãs ou islâmicas, por exemplo.

Esses princípios ou normas devem corresponder a uma disposição coletiva e permanecer no íntimo da consciência humana para que tenham vigência. Os princípios estão em constante otimização, enquanto as regras são aplicadas sem reservas ou exceções. Verdade, justiça e amor, liberdade, igualdade, segurança e solidariedade são exemplos de princípios (Comparato, 2006). Outro exemplo de princípio, abordado por Hans Jonas, é o da responsabilidade. A consequente preocupação com o coletivo em detrimento do bem-estar individual é uma necessidade para a sociedade atual, uma vez que, ao fazer escolhas que envolvem outros e se perpetuam no tempo, perde-se qualquer direito de envolver o futuro em riscos desnecessários (Jonas, 2006).

Os princípios e regras diferem ainda, das leis, que são medidas impostas, escritas e reconhecidas pelo direito e passíveis de penalidade. A ética possui relação com a legislação e, embora tenham ligação, a legislação tem aspectos particulares e até provisórios. Já a ética é geral e permite até julgar o que é imposto pela lei, justificando muitas transgressões, adaptações, mudanças e substituições legislativas. Muitas pessoas seguem as leis, pois temem as sanções que podem ser aplicadas, é uma motivação exterior. Já quando os indivíduos se encontram no que Gomes (2006)

denomina (com base na teoria do desenvolvimento moral de Kohlberg) de nível pós-convencional, são pautados pelos princípios éticos universais, adquirem autonomia e podem ser capazes então de julgar a própria sociedade.

> Quanto mais adulta é uma sociedade, menos necessita do aparato jurídico legal. Essa sociedade orienta-se pelo âmbito do pós-convencional e possui princípios de justiça auto escolhidos pelos quais se rege. (Gomes, 2006, p.100)

Portanto, observa-se a importância dos princípios éticos como uma orientação frente à configuração da sociedade atual e os processos que a envolvem.

2.4.3 Ética, inteligência artificial e algoritmos

Entre 2017 e 2019, os estudos e relatórios sobre ética e inteligência artificial tiveram um avanço significativo (Corrêa; *et al.*, 2022). Um estudo analisou 200 documentos relacionados à ética e governança na inteligência artificial, através de uma revisão sistemática para delimitar possíveis consensos entre os princípios éticos defendidos por variadas instituições. Os autores buscaram analisar documentos de regiões diferentes do globo, ainda que seja demasiadamente difícil manter a diversidade, pois alguns países têm maiores investimentos na área, com mais documentos e regulamentações, e outros, são de difícil acesso. Ainda assim, é possível ter um mapa bem delimitado de conceitos que se destacam no tema da inteligência artificial e sua interface com a ética.

Os autores interpretaram 17 princípios e a sistematização e descrição será apresentada no quadro a seguir:

Quadro 1 - Princípios Éticos na IA

PRINCÍPIOS	SIGNIFICADO E APLICAÇÃO
1. Prestação de contas/Responsabilidade	Esse princípio refere-se à ideia de que desenvolvedores e implementadores de tecnologias de IA devem atender aos órgãos reguladores e ter responsabilidade sobre os impactos causados por suas tecnologias
2. Beneficência/Não Maleficência	Esse princípio refere-se à ideia de que o bem-estar humano e do ambiente deve ser o principal objetivo das tecnologias capacitadas pela IA.

3. Direitos da Criança e do Adolescente	Esse princípio refere-se à ideia de que as partes envolvidas na produção das tecnologias de IA devem garantir os direitos.
4. Dignidade/ Direitos Humanos	Esse princípio refere-se à ideia de que a dignidade humana deve ser respeitada.
5. Diversidade/ Inclusão/ Pluralismo/ Acessibilidade	Esse princípio refere-se à ideia de que o desenvolvimento e uso das tecnologias de IA devem garantir as diversas formas de expressão.
6. Liberdade/ Autonomia/ Valores Democráticos/ Soberania Tecnológica	Esse princípio refere-se à ideia de que a tomada de decisão humana deve ser preservada nas interações humano-máquina
7. Formação/ Educação Humana	Esse princípio refere-se à ideia de que a educação humana deve ser priorizada para acompanhar os avanços tecnológicos.
8. Centramento/ Alinhamento Humano	Esse princípio refere-se à ideia de que a IA deve ser adaptada para se alinhar a nossos valores positivos
9. Propriedade Intelectual	Esse princípio refere-se à ideia de que os direitos de propriedade sobre produtos e processos da IA deve ser considerado.
10. Justiça/Equidade/Igualdade/Não discriminação	Esse princípio refere-se à ideia de que os preconceitos e viés devem ser mitigados
11. Direitos trabalhista	Esse princípio refere-se à ideia de que os direitos trabalhistas devem ser preservados ainda que o trabalho seja mediado por tecnologias de IA.
12. Código aberto/ Concorrência leal/ Cooperação	Esse princípio refere-se à ideia de incentivo à ações conjuntas e mitigação de monopólios na IA
13. Privacidade	Esse princípio refere-se à ideia de que um usuário pode controlar seus dados e nível de exposição.
14. Confiabilidade/ Segurança/ Segurança/ Confiabilidade	Esse princípio refere-se à ideia de que as tecnologias de IA devem ser confiáveis, promovendo confiança do usuário.
15. Sustentabilidade	Esse princípio refere-se à ideia de que o desenvolvimento das tecnologias de IA deve ser

	feito de forma sustentável, pensando no longo prazo.
16. Transparência/ Explicabilidade/ Auditoria	Esse princípio refere-se à ideia de que a IA deve ter seus processos transparentes, inclusive para não especialistas e ser auditada quando for necessário.
17. Veracidade	Esse princípio refere-se à ideia de que as tecnologias de IA devem trabalhar com a verdade.

Fonte: Adaptado de Corrêa, *et al*. (2022), pela autora (2023)

De acordo com Corrêa, *et al.* (2022), a indústria da inteligência artificial necessita de regulamentação para que os princípios éticos possam ser aplicados na prática, a fim de que, através deles, os direitos da sociedade e usuários das redes possam ser protegidos. Isso pode ocorrer por meio de uma ação governamental e, também, de uma mudança cultural na sociedade.

Regulamentação diz respeito ao conjunto de instrumentos legais, como a constituição, leis complementares, leis ordinárias, decretos, portarias, normas, estatutos, códigos etc. Regular envolve o processo de regulamentação (e isso é importante reconhecer), mas vai além. Trata-se de um conjunto mais amplo de práticas que visa acompanhar e interferir cotidianamente em determinado processo com vistas a um objetivo definido. Pode-se utilizar de instrumentos legais, mas também de outras ferramentas sociais (Gindre, 2007).

Outro estudo (Pant; *et al.*, 2022) realizado, apresenta também os princípios elencados como mais importantes a partir da ética do desenvolvedor de inteligência artificial. Como desenvolvedor entende-se os programadores de inteligência artificial, os praticantes, os engenheiros, os especialistas, *designers* e interessados atuantes na área. Foram analisados 30 estudos primários com a visão desses participantes, onde podem-se destacar algumas informações importantes: o estudo mostra diferentes posições dos profissionais desenvolvedores. Alguns afirmam que a ética não é uma urgência para a inteligência artificial, enquanto outros, que tem extrema urgência devido a seus impactos sociais. A maioria dos envolvidos, no entanto, conclui que o tópico é relevante para o mundo e muito discutido na atualidade.

De acordo com Pant, *et al.* (2022) as análises mostram que muitos desenvolvedores estão cientes de sua responsabilidade, porém, muitos não possuem a autorreflexão sobre suas ações. Alguns estão cientes a respeito das teorias

filosóficas envolvidas, e outros, cientes sobre sua falta de conhecimento e treinamento sobre o assunto. Ainda de acordo com os autores e a análise dos estudos primários, a pressão empresarial e a legislação são importantes para que os desenvolvedores pratiquem a ética na inteligência artificial. Aponta-se que os desenvolvedores só ficam cientes das injustiças de seus modelos se têm uma cobrança ou *feedback*. Alguns ainda afirmam que a ética não é importante para os usuários finais, enquanto outros afirmam que a ética é importante, pois a confiança do usuário é muito valorizada atualmente. Um dos participantes dos estudos afirma que uma legislação universal é necessária para facilitar a prática e que essas questões devem ser envolvidas na educação dos profissionais.

Além disso, foram identificadas cinco principais categorias nas quais os desenvolvedores estão preocupados em considerar a ética na inteligência artificial. Abaixo, apresentam-se as categorias e conceitos subjacentes:

Quadro 2 - Categorias éticas consideradas pelos desenvolvedores de IA

Categoria	**Conceitos Subjacentes**
Conscientização do Desenvolvedor	conscientização do desenvolvedor sobre ética e princípios de IA, conscientização do desenvolvedor sobre as limitações humanas e razões para a conscientização do desenvolvedor.
Percepção do Desenvolvedor	percepção do desenvolvedor sobre ética e princípios de IA, percepção do desenvolvedor sobre usuários, percepção do desenvolvedor de dados e percepção do desenvolvedor de sistemas de IA.
Necessidades do Desenvolvedor	necessidades de ética e princípios de IA e necessidades humanas
Desafios do Desenvolvedor	desafios de implementação de ética, desafios do usuário, desafios do sistema de IA e desafios de dados

Abordagem do Desenvolvedor	estratégias aplicadas e estratégias possíveis

Fonte: Adaptado de Pant; *et al.* (2022), pela autora (2023)

É importante destacar que os princípios e categorias acima mencionados podem variar de acordo com o tipo de tecnologia de inteligência artificial e área a que ela é aplicada. Assim, sistemas que usam a inteligência artificial para procedimentos médicos, por exemplo, podem levar a determinadas discussões éticas em comparação aos sistemas que usam a inteligência artificial para interação sociais.

Em muitos estudos e documentos destaca-se a dificuldade da aplicação prática da ética na inteligência artificial e a importância de uma unificação em caráter universal, em um modelo para uma orientação inicial, pois os progressos atuais pedem um enfoque ético e abordagens humanistas (García, 2021).

Nota-se que o tema da ética na inteligência artificial e sua aplicabilidade é complexo e contém nuances na percepção dos envolvidos, pois os níveis de compreensão de princípios como *justiça*, por exemplo, podem variar de pessoa para pessoa e cultura para cultura, em um relativismo moral. Além disso, muitos acreditam ser éticos quando falham no processo e, muitas vezes, a adaptação e reflexão moral advém da interação e *feedback* com os demais profissionais e atores sociais que são influenciados pela inteligência artificial.

Para Mittelstadt (2019), a aplicação de princípios éticos na inteligência artificial é uma tarefa que encontra dificuldade e resistência, uma vez que os sistemas de desenvolvimento são criados por equipes grandes, multidisciplinares e, inclusive, multinacionais. Para o autor, grande parte dos documentos orientadores da ética para a área são muito teóricos, com poucas informações e sem um aconselhamento para a compreensão e concretização de possíveis normas comportamentais, sendo ineficiente deixar os desenvolvedores, engenheiros de *software*, e demais profissionais envolvidos com a área de IA, responsáveis pela tradução de princípios éticos conforme acharem adequado, sem um roteiro claro de implementação.

A ética e sua aplicação na fase de *design* e implementação tem um custo, uma vez que reunir os diferentes envolvidos nesse processo e introduzir um profissional capacitado em ética na equipe geraria valores adicionais e provavelmente entrariam em conflito com os intuitos comerciais das corporações. Ainda conforme o autor, a

ética na área de tecnologia é um processo que pode iniciar-se em traduzir e implementar os princípios éticos para gerar melhorias.

Ao tratar da ética na Inteligência Artificial, trata-se também da relação com os algoritmos, uma vez que esses são subconjuntos do conceito de IA. Na sociedade da informação, os algoritmos são indispensáveis para a gerência de dados e essa importância se dá também no espaço das redes sociais *on-line,* uma vez que novos dados são gerados a cada segundo e servem como base para seu funcionamento. Nesses espaços, encontra-se o fenômeno da *datificação*, que, conforme Dijck (2013), seria a capacidade das plataformas de transformar aspectos diversos de mundo em dados quantificáveis que se tornam informações. Para Santaella e Kaufmann (2021), datificação é o que permite transformar todos os eventos e atividades da vida diária em dados, a fim de analisá-los e transformá-los em informação.

Esse conceito, por sua vez, liga-se ao de dataísmo:

> o termo “dataísmo” foi utilizado pela primeira vez por David Brooks, do New York Times, em 2013. “Se me pedissem para descrever a filosofia emergente da atualidade, diria que é o Dado-ismo”, ele dizia, ao argumentar que, “num mundo crescentemente complexo, confiar nos dados pode reduzir as distorções cognitivas e […] iluminar padrões de comportamento que ainda não tínhamos observado” (Santaella e Kaufmann, 2021, p. 217).

Esses dados serão geridos no *Big Data* e quanto maior for a extração de dados, mais variáveis serão analisadas, permitindo que a tomada de decisão tenha mais embasamento (Coneglian; *et al*.,2018)

O delineamento de perfis e padrões estipulados por algoritmos é uma forma de conhecimento e saber, e o saber pode ser entendido como uma forma de poder. No âmbito da modernidade e no que concerne à vigilância, há uma incitação entre saber e poder. Esse exercício de poder evidencia as características da sociedade da vigilância, ou sociedade de controle, uma evolução da sociedade disciplinar proposta por Foucalt (Bruno, 2013). Antes os espaços fechados eram usados para se controlar os demais, mas hoje, com o desenvolvimento de recursos informacionais e de comunicação avançados, isso não é mais necessário. Inicia-se o abandono das configurações de sociedades disciplinares para adentrar a essa nova configuração, em que a regra deixa de ser o confinamento e passa a ser o monitoramento e comunicação instantânea (Deleuze, 2008).

> Mais do que traçar e identificar as personalidades, os algoritmos são recursos que podem sugerir influências aos perfis. São as decisões automatizadas que muitas vezes direcionam a determinados produtos, a determinados conhecimentos e a determinadas ações. Sistemas de recomendação fornecem aos usuários informações sobre quando e como fazer algo, o que comprar, qual caminho seguir e com quem conversar (Vries, 2010 *apud* Mittelstadt; *et al.*, 2010). Os ambientes e a forma de interação do indivíduo com eles são cada vez mais mediados por algoritmos. Os parâmetros de como esses recursos operam, muitas vezes privilegiam determinados interesses e valores e nem sempre possuem um comportamento ético. Isso ocorre pois o comportamento humano é carregado de subjetividade e a lacuna que se dá entre o projeto e a operação de algoritmos pode levar a consequências sociais relevantes (Mittelstadt *et al.*, 2010).

A internet foi concebida trazendo uma ideia potencial de espaço democrático. Com o desenvolvimento da Web 2.0, definida por O'Reilly (2005) como uma internet que se transforma em plataforma, atuando com uma inteligência coletiva, havia uma tendência positiva de que o exercício cidadão fosse possível e/ou potencializado, com liberdade de expressão, cooperação e participação (Callejón, 2022). Em teoria, são nesses espaços onde todos que têm acesso aos equipamentos necessários e, em determinados casos, cadastros nas plataformas, podem manifestar-se e debater, a fim de construir a opinião pública. Essa ideia acentuou-se com as possibilidades geradas pelas redes sociais *on-line*.

Com o uso de algoritmos pelos conglomerados, nem todo o discurso tem o mesmo alcance por todos, pois esses passam por um filtro de direcionamento aos usuários. Alguns autores definem esse conceito como arrogância epistêmica (Moraes; Testa, 2020), ou bolha epistêmica (Pedrosa; Junior, 2021), ou *filter bubble*, conceito inicialmente cunhado por Eli Pariser em livro de mesmo nome (Santaella, 2018).

Conforme Caribé (2017) evidencia, esses *filtros bolhas* não são os algoritmos em si, mas sim, toda a rede de aprendizado e correlações que esses recursos criam e executam nos espaços de interações com usuários. Esses filtros são invisíveis ao usuário comum, que desconhece quaisquer critérios usados pelos algoritmos para redirecionar e filtrar assuntos, o que os torna opacos e imparciais. Oferecer conteúdos relacionados à preferência dos usuários pode ser benéfico ao falar em entretenimento, por exemplo, mas é prejudicial ao envolver assuntos políticos ou de comunicação

social de forma geral, pois limitam os usuários nos moldes dos moderadores de plataformas.

Para que os algoritmos atuem, são necessários bancos de dados estruturados. Na categorização há uma intervenção política importante, uma vez que determinados grupos decidem quais informações são mais relevantes, como devem ser ordenadas, de que forma devem ser apresentadas, e as decisões sobre o que é relevante e irrelevante, influenciando na construção do debate público.

Além disso, algoritmos fazem também as famosas predições. Ou seja, definem possibilidades de ação com base em um perfil antecipadamente elaborado, sendo que a separação entre essas suposições algorítmicas e a realidade, ou até mesmo a influência que tem na realidade, podem ser problemáticas ou produtivas.

O fato não difere tanto da mídia tradicional: nela, jornalistas, por exemplo, são responsáveis por selecionar e julgar informações relevantes ou não. No entanto, esses profissionais seguem princípios, a deontologia aplicada à profissão respaldada por normas e guias diversos. Por outro lado, a lógica algorítmica para fazer moderações baseia-se nas escolhas da máquina, sem ação da subjetividade (Gillespie, 2018b).

Para Pasquale (2017), com essa presença e atuação dos algoritmos, ocorre uma automatização da esfera pública, a qual não deveria possuir essa configuração, uma vez que alguns aspectos de atividade devem ser inerentemente humanos e refletir valores humanos, pois esses são pontos importantes para a democracia. Para Caribé (2017) Há uma mudança considerável em normas, princípios e valores que alicerçam e dão fundamento à conduta humana, graças à revolução digital. Essas normas, princípios e valores são o que fundamentam o *ethos* moral e cultural da sociedade. Logo, há alterações significativas nesses campos, que requerem reflexões.

Os algoritmos são modelos matemáticos, mas não são elementos neutros. São feitos por seres que estão sujeitos à falibilidade e codificam o preconceito humano, o erro a que estão sujeitos e a polarização, com todas as suas consequências tendo influências sociais.

Importante destacar também que além do viés proveniente dos programadores, a discriminação pode ocorrer também das bases de dados enviesados. O conjunto de dados de treinamento pode refletir questões sociais relevantes, como quando os dados são tendenciosos ou não representam as nuances e complexidades de um

grupo. Tem-se como exemplo uma base de dados de processos seletivos empresariais em que mulheres são menos aprovadas do que homens. Ao utilizar esses dados para treinamento, os algoritmos podem refletir o viés de preconceito de gênero (Ribeiro, 2021 *apud* Da Silva, 2022).

Muitas vezes, não há lugar para diversidade nesse mercado e ficam impressas nos algoritmos visões individuais, intencionalmente ou não. As pessoas que dizem aos algoritmos o que fazer e que tomam as decisões nas quais os algoritmos de aprendizagem se baseiam para fazer suas próprias conexões, possuem todo o tipo de valores: racismo, sexismo, noções diversas sobre meritocracia, visões estereotipadas, entre outras (Noble, 2018).

Dentre outros fatores, as falhas concernentes à aplicação de algoritmos, ocorre porque, embora a inteligência artificial e algoritmos sejam um espelho dos processos cognitivos humanos, ainda não se pode atribuir ou mensurar um status moral a esses fenômenos, pois não possuem sensciência, que seria a possibilidade de sentimento e de *qualia*[15] e nem sapiência, enquanto a capacidade do autoconhecimento (Bostrom; Yudkowsky, 2011).

2.5 Redes sociais *on-line*

2.5.1 Características e Definições

Rede social *on-line* pode ser definida como toda organização humana que apresenta interesses e afinidades comuns, organizada digitalmente (Zenha, 2018). Se enquadra também nas chamadas plataformas *on-line*, que são os serviços envolvidos na reorganização de diversos setores da sociedade contemporânea.

Conforme Stroppa (2021), plataformas digitais podem se enquadrar em atividades diversas, como por exemplo, plataformas de comércio, sites de redes sociais, plataformas que servem para troca de mensagens, plataformas que objetivam compartilhar e trocar bens e serviços, assim como plataformas que estão envolvidas com a circulação de conteúdos informativos, culturais e científicos.

> Uma plataforma *online* é uma arquitetura projetada para organizar interações entre usuários – não apenas usuários finais mas também entidades corporativas e órgãos públicos (Van Dijck *et al.*, 2018, p. 4 *apud* D´Ándrea, 2020, p. 20).

[15] Experiências mentais conscientes.

Para Gillespie (2018a) as plataformas se apresentam estrategicamente como intermediários na circulação de informações, assumindo um posicionamento neutro e se esquivando das afirmações que moldam o discurso público. No entanto, as decisões sobre o que deve ser lido, acessado e visto, geralmente feitas através de algoritmos, fazem com que essas plataformas assumam posicionamento político e tenham influências culturais e sociais, fazendo inclusive com que a sociedade se adapte à sua dinâmica.

Conforme Valente (2020), as plataformas digitais facilitam a interação entre agentes diversos como anunciantes, vendedores e usuários finais, em arranjos específicos, e nesses sistemas de atuação não há neutralidade. As plataformas atuam de forma a fixar regras unilaterais para uso de seus serviços.

Por mais que os conteúdos gerados nesses espaços sejam criados, muitas vezes pelos próprios usuários, as redes sociais *on-line* são plataformas que modulam o olhar do público, uma vez que seus gestores têm influência sobre o fluxo de acesso aos conteúdos, assim como têm influência sobre as opções de acesso e interações ocorridas nesses espaços.

Diferentemente da comunicação, antigamente feita para atingir as massas de consumidores através de um discurso único, muda-se o foco para o controle de acesso ao discurso ou aos variados discursos disponíveis, através de algoritmos. A modulação se dá em quatro etapas principais: 1) a identificação do agente modulável; 2) a formação de perfil; 3) a construção de processos de acompanhamento; 4) a atuação sobre o agente a fim de conduzir seu comportamento. Essa modulação tem servido como fonte para expansão do neoliberalismo, atual doutrina do capital, que opera para anular ações coletivas que contrariem a lógica da concorrência (Silveira, 2019).

Para Santana (2022) a modulação das redes envolve toda categorização operada pelos algoritmos. As plataformas onde se localizam as mídias sociais (e redes sociais *on-line*) mais utilizadas pela humanidade são justamente aquelas que contam com o que o autor denomina de algoritmos de caixa preta, que são recursos privados e opacos. Uma vez que essa mediação é algorítmica e esses recursos são assim qualificados, apresenta-se uma mediação que é também opaca, fechada, privada e trata-se de

> [...] um sofisticado processo de mediação tecnológica da informação, implícita, não humana, que usa um enorme volume de dados do indivíduo

> para entregar-lhe informação sob medida, e ou por interesse de terceiros (Caribé, 2019, p.26).

Existe uma moderação feita quase de forma automática pelas plataformas e ela é necessária, pois no panorama em que se encontram esses espaços, não fazer essas moderações seria insustentável. Em uma sociedade e ambiente auto policiável, talvez a moderação não fosse necessária, não obstante, essa tarefa de seleção, avaliação e análise de conteúdo é fundamental para proteger usuários, anunciantes e parceiros uns dos outros e, por vezes, de si mesmos. Quando e por qual motivo intervir torna-se um desafio para as plataformas de serviços (Gillespie, 2018a).

Muitas vezes as plataformas são conceituadas como *gatekeepers* ou filtros, e para Valente (2020), o termo *gatekeeper* designa os agentes comunicacionais que controlam o fluxo de informação distribuído. Para Karlson, Van Couvering e Lindell (2022) a ideia de *gatekeeper* é um conceito em transição. Se originou com Lewin (1947) e se atrela aos conceitos de quais informações são publicadas ou não, sendo que nas mídias modernas, esse conceito está ligado ao tipo de informação que flui e também às condições em que esse processo ocorre. Originalmente, a ideia de *gatekeeper* era atribuída aos editores e jornalistas, mas aos poucos, com a teoria do *gatekeeping em rede,* a ideia foi se redistribuindo entre diversos agentes que moldam o fluxo de informações.

No entanto, é importante relembrar que uma das características principais das plataformas é fazer a análise de conteúdo apenas após as publicações e em escala industrial, com uma avaliação em massa, sem uma gerência de conteúdos pré-publicação, o que as difere do conceito tradicional de *gatekeepers* (Gillespie, 2018c).

Dijck (2023) reitera a ideia quando afirma que na lógica das mídias e redes sociais os usuários muitas vezes produzem conteúdo e as empresas de tecnologia e seus algoritmos fazem ajustes para que o tráfego de informação seja orientado. Essa capacidade, definida pela autora como programabilidade, faz com que os usuários, em constante interação com essa codificação do ambiente do ciberespaço e das mídias e redes sociais, influenciem o fluxo de comunicação e de disseminação de informação nas plataformas. Para a autora, o poder dos algoritmos reside justamente em sua programabilidade, é essa moldagem de um mero recurso tecnológico, um conjunto de códigos e instruções que direcionam experiências nas redes. *Softwares* de IA agem como moderadores, visando atender os problemas de grande escala que

se encontram nas plataformas, sendo utilizados também para outros fins. Sua aplicação é vasta, inclusive para o oferecimento de serviços.

A aplicação da inteligência artificial, principalmente nas redes sociais *on-line,* trouxe um maior risco para a sociedade, uma vez que viola a privacidade dos usuários. As redes sociais *on-line* trazem a falsa segurança de relacionamento e conexão, bem como a segurança e a simpatia da ideia de um grande número de “amigos”, quando na verdade, vícios estão sendo criados e os sentimentos estão sendo manipulados, logo, os usuários não são os clientes, mas os produtos que estão à venda o são. O grande foco dos conglomerados não são os usuários, mas sim os negócios por trás das redes (Vigil, 2021).

Embora tudo isso ocorra, muitas vezes as questões relacionadas à privacidade, nível de exposição e às questões éticas, não são pauta de discussão nesses espaços, uma vez que o grande valor das redes é a visibilidade. Os usuários tentam ser sensíveis aos algoritmos, pois sabem que através disso serão mais vistos, em um *ranking* de popularidade interessante. Para se sentir parte da sociedade, tentam se adequar ao sistema da sociabilidade em que o se tornar visível é ser parte do espaço social. Por isso, consente-se que sejam monitorados em troca do serem vistos (Bruno, 2013).

Em um mundo onde o número de acessos e de uso das redes aumenta exponencialmente, considerar essas questões é importante para melhorar as práticas digitais. Recentemente, as redes sociais *on-line* estão mudando sua forma de comunicação em relação ao seu funcionamento e dos seus algoritmos. Nos sites e blogs de muitas delas podemos encontrar mais informações sobre o uso desses recursos, assim como dentro das próprias redes. Há recursos, por exemplo, que mostram porque um usuário está visualizando determinado conteúdo ou publicidade. Ao clicar nas informações, geralmente o usuário tem acesso a uma lista que classifica alguns de seus interesse e preferências. No entanto, essa amostra trata-se de uma parcela do que realmente é considerado, pois as empresas possuem direitos sobre seus algoritmos e há limitações na divulgação de assuntos que se relacionam a eles.

Os critérios de funcionamento dos algoritmos não são expostos pelas empresas que os gerem, afinal, essa exposição poderia oferecer vantagem frente aos concorrentes, além de uma explicação técnica e bem específica que seria incompreensível para a maioria dos usuários. Esse sigilo faz com que os algoritmos estejam plenamente abertos à desconfiança. Os algoritmos são projetados para

permanecerem longe do entendimento e talvez assim permaneçam, porém isso não quer dizer que a realização de análises referentes a seu funcionamento e influência para uma melhor compreensão do mundo não seja necessária (Gillespie, 2018b).

2.5.2 Termos de Serviço

O primeiro episódio da sexta temporada da série *Black Mirror* (Netflix), lançado em 2023, inicia-se apresentando Joan, a personagem principal, em atividades simples e íntimas de sua vida. Após os fatos, Joan aparece sentada no sofá com seu namorado, procurando um filme na plataforma fictícia *Streamberry*. Depois de algumas buscas, se depara com uma nova série, chamada "*Joan is Awful*", em que a personagem parece muito similar a ela. O namorado, então, pede para que assistam a série e assim que é iniciada, fatos íntimos da vida de Joan começam a ser retratados, ora sendo muito parecidos com a realidade, ora tratados de forma dramática. Joan fica chocada com a sua intimidade exposta sem uma comunicação prévia ou qualquer tipo de autorização de sua parte. Então ela decide procurar uma advogada para relatar o caso e exigir seus direitos. Na reunião, a advogada a comunica que, infelizmente, não pode tomar nenhuma ação contra a *Streamberry*, pois o uso de informações da vida pessoal e coleta de áudio via dispositivos móveis havia sido autorizado por Joan, assim que ela aceitou aqueles "termos e condições" da plataforma. Joan afirma não se lembrar de nada e a advogada mostra uma pasta com muitas e muitas páginas impressas, que correspondem aos termos de uso da plataforma que Joan aceitou (Netflix, 2023).

O produto comunicacional trata o caso de uma forma um pouco fantasiosa, mas não tão improvável. Muitas vezes, ao aceitar os termos de uso de variadas plataformas, suas cláusulas não são lidas, porém, é por meio dos termos de uso ou serviço que as empresas de redes sociais *on-line* se comunicam com seus usuários. Esse é um documento com viés jurídico que descreve como será a interação do usuário com o serviço ofertado (Ferreira *et al.*, 2021).

Ao assinar e concordar com esses termos, os usuários se tornam cientes e afirmam aceitar a atuação da empresa. Os termos, do ponto de vista jurídico, tratam-se de um contrato firmado entre ambas as partes, de livre decisão e autonomia, no entanto, existem desigualdades entre os que firmam o contrato, pois as empresas que condicionam os usuários assumem uma posição de poder, atuando de forma unilateral (Stroppa, 2021).

Esses documentos são uma espécie de leis das plataformas e geralmente são acompanhados de outros documentos vinculados como políticas de privacidade, por exemplo. Esses documentos são genéricos, oferecidos a toda a classe de usuários da mesma forma, sem nenhuma possibilidade de alteração ou diálogo em relação às cláusulas. Mesmo que não houvesse nenhum tipo de aceite a um termo do tipo (consentimento tácito), a mera utilização dos serviços de determinada plataforma significaria seu aceite (Venturini *et al.*, 2018).

Ferreira, Pinheiro e Marques (2021) realizaram uma revisão sistemática de 11 artigos encontrados no *Portal Capes*, na qual mostram que a sistematização permitiu identificar que os termos de serviço e políticas de privacidade costumam apresentar uma forma e linguagem complexas: os termos costumam ser longos, nem sempre são claros e, por isso, não são lidos pelos usuários na maioria das vezes.

Yamauchi, Maciel e Pereira (2018) aplicaram um questionário em 180 pessoas, e obtiveram resultados de que apenas 4% leem as cláusulas, 44% às vezes leem e 52% não leem (Yamauchi *et al.*, 2018 *apud* Ferreira *et al.*, 2021). Nas conclusões os autores também mostram que nem sempre as empresas atendem à legislação vigente, ficando subordinadas aos seus países de origem e são inflexíveis quanto aos termos, ou seja, não há diálogo e abertura para negociá-los ou gerenciar suas preferências em relação a eles. Além disso, o estudo também mostra que a maior parte dos usuários que concorda com os termos de uso não consegue compreender os riscos de sua exposição (Ferreira *et al.*, 2021).

Os termos de uso são contratos *on-line* que apresentam condições do tipo “pegar ou largar”, que não permitem objeções para fazer parte daquele espaço. Esses contratos também são conhecidos como “*click wrap*” ou “clicar embrulhar” pois como grande parte das pesquisas apresenta, os contratos são fechados, fazendo que o usuário se enrole nesses documentos e concorde com eles sem sequer lê-los ou compreendê-los (Zuboff, 2019).

É através dos termos de uso, serviço e/ou das diretrizes da comunidade que as plataformas estabelecem suas regras de moderação que delimitam deveres e responsabilidades nesse espaço. Esses documentos

> articulam o “ethos” do site, não apenas para atrair e manter participantes, mas também para satisfazer os fundadores, gerentes e funcionários da plataforma, que querem acreditar que a plataforma está de acordo com seus próprios objetivos e valores (Gillespie, 2018c, p.16, tradução livre).

Esses termos de serviço ocasionalmente sofrem mudanças em suas cláusulas e além dessa característica mutável, contém linguagens jurídica e apresentam termos técnicos muitas vezes desconhecidos pelo público (Venturini *et al.,* 2018).

É responsabilidade do usuário ter ciência de seus tópicos e compreendê-los de fato, assim como é responsabilidade das empresas serem coerentes em sua comunicação, respeitar o direito à informação do público final e proceder com essa comunicação embasada em princípios éticos. Para Venturini *et al*. (2018) as atividades exercidas por empresas privadas possuem influência em todo o espectro que envolve os direitos humanos internacionais e, por esse motivo, essas empresas têm a responsabilidade de considerá-los através de iniciativas e compromissos.

Atualmente, as questões relacionadas a termos de uso e outros documentos componentes que constroem as condições, regras e políticas de plataformas estão sendo discutidas, sejam em instâncias públicas ou privadas. Essas discussões se dão através de diferentes ferramentas, como: repositórios, comunidades, fóruns e observatórios digitais, por exemplo, que geralmente estão ligados ao tema especificamente ou à comunicação, tecnologia e direito de forma geral.

Uma amostra é a iniciativa do InternetLab, o Ache a Regra[16], um site de observação sobre as regras de nove plataformas digitais, agrupadas por assunto. O objetivo do Ache a Regra é concentrar, em uma única plataforma, como se dá o acesso a esses documentos.

[16] Ache a regra. Disponível em: https://achearegra.internetlab.org.br/. Acesso em: 07 fev. 2024.

3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A seguir, serão apresentados os procedimentos metodológicos desta pesquisa, com a delimitação do tipo de pesquisa, instrumento e procedimento da coleta de dados.

3.1 Tipo de Pesquisa

A presente pesquisa caracteriza-se como de natureza qualitativa, em nível exploratório, envolvendo revisão bibliográfica e pesquisa documental sobre a ética na gestão e comunicação dos algoritmos com os usuários de redes sociais *on-line*.

Para Gil (2002) as pesquisas de natureza qualitativa são aquelas que operam sobre dados não necessariamente quantificáveis, que envolvem análise e categorização dos dados com análises subjetivas a fim de atingir ideais significativos. As pesquisas exploratórias são aquelas que possuem como objetivo se familiarizar com um determinado problema de forma a torná-lo mais visível, para aprimorar ideias sobre o assunto em questão. A pesquisa documental procura valer-se de materiais e documentos que ainda não tiveram uma análise sobre seu conteúdo ou que não receberam uma análise com relação aos objetivos de uma determinada pesquisa.

3.2 Instrumento da Pesquisa

A presente pesquisa caracteriza-se como uma pesquisa bibliográfica e documental, sendo que, para Gil (2002), a principal diferença entre os tipos de pesquisa é a classe das fontes a serem analisadas. Conforme o autor, a pesquisa bibliográfica pode ser definida como: o uso ou análise da contribuição de diversos autores sobre um determinado tema; enquanto a pesquisa documental envolve o uso de análise de documentos que ainda não tiveram nenhum tipo de estudo sob determinada ótica.

Neste trabalho, a pesquisa bibliográfica foi realizada com base no referencial teórico, a fim de elencar os principais problemas relacionados aos algoritmos, envolvendo tanto sua concepção como sua atuação no ciberespaço e elencar também os princípios éticos referentes à inteligência artificial e algoritmos discutidos na literatura.

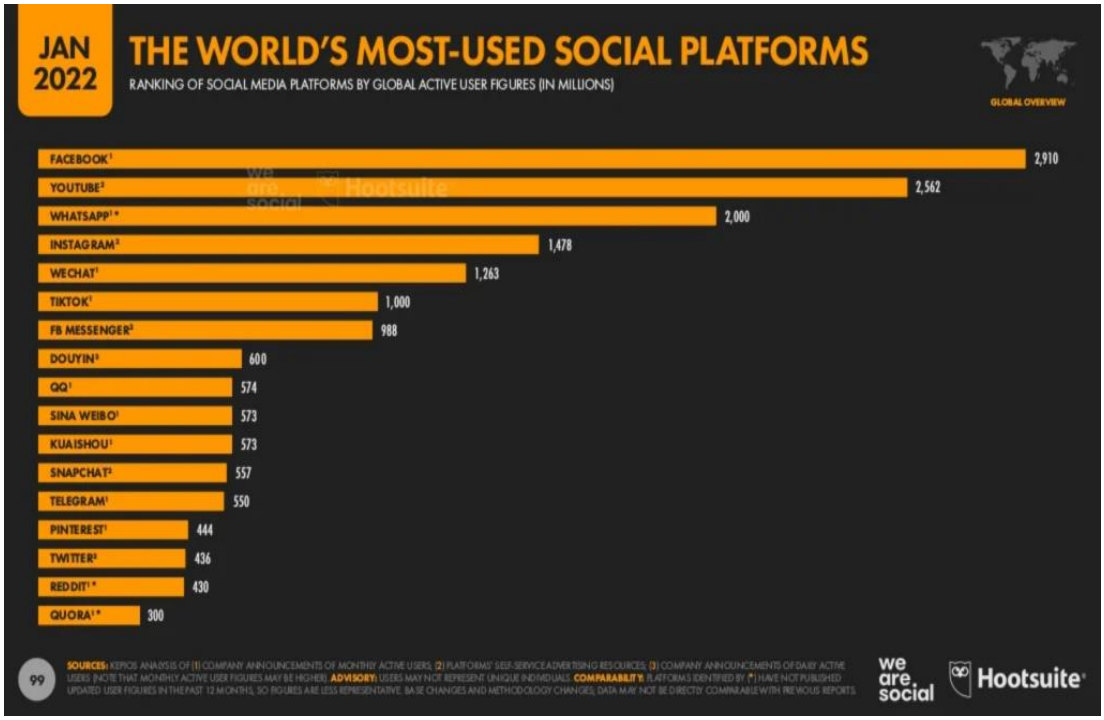
3.3 Procedimentos de Coleta de Dados

Como critério para pesquisa bibliográfica e sintetização foram considerados os artigos que deram base ao referencial teórico da presente pesquisa e que continham uma das seguintes palavras-chave: sociedade da informação, inteligência artificial, ética, princípio ético, rede social, mídia social, redes digitais, plataforma e suas variações no plural, e também o termo algoritmo ou algoritmos, considerando também substantivos compostos com a palavra, como por exemplo: algoritmo-modulação ou *profiling-algorithms*, conforme se apresentam em dois dos artigos selecionados.

Como critério na busca de artigos para construção do referencial teórico não foram feitas delimitações em relação a banco de dados e os documentos são oriundos de fontes diversas, como Portal Capes, Brapci, SSRN, ArXiv e outros. Foram considerados artigos em português, inglês e espanhol, todos publicados entre 2010 e 2023. Seguindo os critérios determinados, considerando as palavras-chave em português, espanhol e inglês, foram selecionados 23 artigos no total. Dos 23 artigos finais, três deles foram excluídos após a análise e releitura por se tratar de termos conceituais relativos a redes sociais e não conter problemas relacionados à concepção e atuação de algoritmos que fossem relevantes, tampouco princípios éticos. Dessa forma, a análise abrangeu 20 artigos como base.

Após a sintetização dos problemas relacionados à concepção e uso de algoritmos, e também, dos princípios éticos, foi feita uma análise documental dos termos de serviço e documentos inclusos nos termos de serviço da principal rede social *on-line* da empresa Meta, que conforme Figura 3, está entre as mais utilizadas pelo mundo: Facebook.

Figura 3 - As plataformas sociais mais utilizadas no mundo



Fonte: We Are Social[17] (2022)

Para realizar o acesso aos documentos analisados, foi criado um e-mail teste e a criação de uma nova conta foi simulada na referida rede através do e-mail. Os termos analisados são os direcionados a novos ingressantes da rede social *on-line*.

Para realizar a análise documental, foi feito o *download* das cláusulas dos termos de uso e dos documentos componentes desses termos. Os documentos analisados são referentes à data de 10 de julho de 2023. Esses termos de uso sofrem alterações constantes, porém não serão analisadas modificações posteriores à data escolhida para acesso aos termos.

Em relação aos termos foi observado:

1) se comunicam de forma ética o uso de algoritmos aos usuários;
2) quais princípios éticos relacionados à inteligência artificial e algoritmos estão presentes e quais devem estar presentes nos termos de serviço das redes sociais *on-line.*

[17] WE ARE SOCIAL. Digital 2022: Another Year of Bumper Growth. 26 de janeiro de 2022. Disponível em https://wearesocial.com/uk/blog/2022/01/digital-2022-another-year-of-bumper-growth-2/#:~:text=Facebook%20is%20still%20the%20most%2Dused%20platform&text=However%2C%20active%20user%20numbers%20still,to%20understanding%20a%20platform's%20momentum. Acesso em 21 set 2019.

Todo o conteúdo textual dos principais documentos dos termos de uso foi analisado e foram destacadas, especificamente, as cláusulas que comunicam direta ou indiretamente o uso de algoritmos aos usuários.

Após destacar e discutir as principais cláusulas, foi criado um vínculo com possíveis princípios éticos que consideram ou deveriam considerar para a comunicação e como último passo, foram estabelecidos quais princípios éticos são necessários para comunicar o uso de algoritmos aos usuários das redes sociais *on-line.*

4. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A seguir, será apresentada a análise referente aos quatro *links* ou documentos principais que são exibidos ao usuário antes de finalizar a criação da conta no Facebook. Ao todo, considerando a versão para *download* e apenas o texto principal, sem considerar o texto contido nos *hiperlinks*, os quatro documentos somam cinquenta e cinco páginas e possuem um tempo estimado de uma hora de leitura.

Os documentos serão resumidos e serão destacadas cláusulas, subtópicos e *hiperlinks* específicos, que se relacionam direta ou indiretamente ao uso de algoritmos.

Alguns subtópicos e *hiperlinks* foram suprimidos, quando não tinham grande relevância para a discussão do tema. A versão dos documentos analisada foi a da versão para impressão, porém por cada documento de texto (.pdf e .docx são os formatos de *download*) conter uma configuração e formatação diferentes, as imagens (*print screens*) apresentadas, são os da versão *mobile*, que contém uma identidade visual mais padronizada.

4.1 Síntese do referencial conceitual

Após a sintetização da literatura foi elaborado um quadro para exposição dos resultados, conforme se apresenta a seguir:

Quadro 3 - Desafios relacionados aos algoritmos

Referência	**Palavras-chave no idioma de consulta**	**Problemas relacionados aos algoritmos**	**Princípios éticos**
BARBOSA, Murilo Oliveira. A importância do direito à privacidade digital, redes sociais e extensão universitária.	Direitos Humanos; Privacidade Digital, Redes Sociais, Comunicação de Dados.	• Uso de dados para marketing, • vigilância, • invasão à privacidade.	• Transparência; • Privacidade; • Inclusão.
CARIBÉ, João Carlos Rebello. Ética na sociabilização mediada por algoritmos.	Algoritmo, filtro bolha, Facebook, redes sociais, sociabilização, ética, ética intercultural, empreendedorismo moral, controle social, estado informacional, marketing predatório.	• Falibilidade, • filtros-bolha, • imparcialidade, • opacidade, • marketing predatório.	• Neutralidade; • Não-discriminação; • Segurança; • Acessibilidade; • Confidencialidade; • Propriedade Intelectual; • Privacidade; • Responsabilidade; • Transparência; • Garantias técnicas

CORRÊA, Nicholas Kluge et al. Worldwide AI Ethics: a review of 200 guidelines and recommendations for AI governance.	Artificial intelligence, machine learning, ethics, ethics of artificial intelligence, guidelines	• Não aborda conceitos relevantes	• Prestação de contas/Responsabilidade; • Beneficência/Não Maleficência; • Direitos da Criança e do Adolescente; • Dignidade/ Direitos Humanos; • Diversidade/ Inclusão/ Pluralismo/ Acessibilidade; • Liberdade/ Autonomia/ Valores Democráticos/ Soberania Tecnológica; • Formação/ Educação Humana; • Centramento/ Alinhamento Humano; • Propriedade Intelectual; • Justiça/Equidade/Igualdade/ Não discriminação; • Direitos trabalhistas; • Código aberto/ Concorrência leal/ Cooperação; • Privacidade; • Confiabilidade/ Segurança; • Sustentabilidade; • Transparência/ Explicabilidade; • Auditoria; • Veracidade.
DIJCK, Jose Van; POELL, Thomas. Understanding Social Media Logic.	Facebook; mass media; media activism; platform analysis; social media; Twitter; viral.	• Filtragem, • Influencia, • interesses privados, • opacidade, • identificação de relevância, • manipulação, • personalização, • câmaras de eco.	• Não aborda conceitos relevantes.
FERNANDÉZ, José Luis. Hacia el Humanismo Digital desde un denominador común para la Cíber Ética y la Ética de la Inteligencia Artificial.	Filosofía de la técnica, digitalización, distopia cibernética, princípios éticos.	• Influência, • opacidade, • violação de privacidade, • discriminação.	• Segurança; • Propósito, • Previsibilidade; • Transparência e termos relacionados - transparência, explicabilidade, inteligibilidade; • interpretabilidade, comunicação, divulgação e apresentação da informação; • Justiça, equidade e termos relacionados - consistência, inclusão, igualdade, não-viés, não discriminação, diversidade, pluralidade,

			acessibilidade, reversibilidade, reparação, acesso e distribuição; • Não maleficência e termos relacionados - segurança, dano, proteção, precaução, prevenção, integridade (física ou mental), não subversão; • responsabilidade, confiança, agir com integridade; • Privacidade e termos relacionados — informação pessoal ou privada; • beneficência e termos relacionados - benefício, bem-estar, paz, bem social, bem comum; • Liberdade, Autonomia e termos relacionados - liberdade, autonomia, consentimento, escolha, autodeterminação, empoderamento; • Sustentabilidade; • Dignidade; • Solidariedade e termos relacionados - segurança social, coesão; • Respeito pela autonomia humana; • Prevenção de Danos; • Agenciamento e supervisão humana; • Solidez técnica e segurança.
FERREIRA, D. A. A.; PINHEIRO, M. M. K.; MARQUES, R. M. Termos de uso e políticas de privacidade das redes sociais on-line.	Privacidade, Dados pessoais, Termos de Uso, Políticas de Privacidade, Redes Sociais on-line	• Uso de dados e vigilância.	• Privacidade
GARCÍA, Carlos Lázaro Nodals. Sobre la necesidad de unificación de las iniciativas para un uso ético de la Inteligencia Artificial.	Inteligência artificial, aprendizaje automático, ética, ética de la ciencia, deontologia	• Viés, • Risco à privacidade e proteção de dados, • deepfakes, golpes e falsificações.	• Transparência; • Responsabilidade
GILLESPIE, Tarleton. A relevância dos algorítmos.	Algoritmos, plataformas, mecanismos de busca, conhecimento, participação.	• Algoritmos de relevância pública, • influência política, • volatilidade de código algorítmico,	• Privacidade.

		• antecipação do usuário • mineração de dados, • identificação de relevância, • viés, • opacidade, • modulação, • filtros-bolha, • erros.	
KARLSON, Michael; VAN COUVERING, Elizabeth; LINDELL, Johan.	Content analysis, gatekeeping, online news dissemination, algorithm, reverse engineering.	• Identificação de relevância, • definição de valores políticos, • controle, • caixa preta.	• Transparência.
MARTINO, Luís Mauro Sá; MARQUES, Ângela Cristina Salgueiro. Ética e Teorias da Comunicação: poder, interações e cultura participativa.	Teorias da Comunicação; epistemologia; ética	• Vigilância, • visibilidade.	• Transparência.
MITTELSTADT Brent Daniel; ALLO, Patrick; TADDEO, Mariarosaria; WACHTER, Sandra; FLORIDI, Luciano. The ethics of algorithms: Mapping the debate.	Algorithms, automation, Big Data, data analytics, data mining, ethics, machine learning	• Controle, • tomada de decisão, • viés, • inescrutabilidade, • opacidade, • imprevisibilidade, • falibilidade, • processamento limitado (inputs) • discriminação, • algoritmos de personalização • filtragem.	• Justiça; • Transparência; • Neutralidade; • Privacidade; • Responsabilidade; • Auditoria.
MORAES, João Antonio De, TESTA, Rafael Rodrigues. A Sociedade Contemporânea à Luz Da ética Informacional.	Sociedade da informação, tecnologias digitais, privacidade informacional, arrogância epistêmica, divisão digital.	• Arrogância epistêmica; • filtros-bolha; • câmaras de eco, • violação de privacidade; • vigilância; • coleta de dados; • manipulação; • viés; • filtragem; • polarização; • segregação; • fake news; • interesses privados; • influencia.	• Liberdade; • Transparência; • Direitos humanos; • Confiança; • Responsabilidade.

PANT, Aastha et al. Ethics in AI through the Developer's Prism: A Socio-Technical Grounded Theory Literature Review and Guidelines.	Artificial intelligence, ethics, AI ethics, grounded theory, literature review, practitioners, software engineering	• Viés; • preconceito; • opacidade; • imprevisibilidade.	• Transparência; • Justiça. • Não-maleficência; • Responsabilidade; • Privacidade; • Segurança e Proteção; • Explicabilidade; • Não-discriminação; • Interferência humana; • Promoção de valores humanos; • Segurança; • Contestabilidade.
PEDROSA, Clara Bonaparte; JÚNIOR, José Alfredo De Oliveira Baracho. , Bolha Informacional E Mídias Sociais: Desafios Para as Eleições Na Era Da Sociedade Da Informação.	Eleições, bolha informacional, sociedade da informação.	• Filtros-bolha, • dados como ativos; • vigilância; • fake news; • manipulação; • opacidade; • ausência de neutralidade; • Viés; • Controle;	• Direito a informação; • Democracia; • Liberdade; • Responsabilidade.
RAMÍREZ, D. G., JIMÉNEZ, D. V. Los Impactos De La Ideología Técnica Y La Cultura Algorítmica En La Sociedad: Una Aproximación Crítica.	Algoritmos, cultura, ideología técnica, Internet, redes sociales.	• Influência política; • uso indevido de dados; • vigilância; • interesses privados; • desinformação; • manipulação; • desigualdades; • opacidade; • discriminação;	• Transparência.
SANTANA, Ramon Davi; NEVES, Barbara Coelho. ENTRE FILTROS E BOLHAS: a modulação algorítmica na sociedade pós-panóptica.	Acesso à informação. Algoritmos-Modulação. Mediação da Informação. Filtragem da informação. Sociedade.	• Modulação; • filtros-bolha; • vigilância; • monitoramento; • filtragem; • opacidade; • desinformação; • ausência de neutralidade; • interesses privados; • viés; • câmaras de eco.	• Não aborda conceitos relevantes.
SILVA, Lilian Bartira Santos; ARAGÃO, Carla Azevedo de; PRETTO, Nelson De Luca. Relatório Macbride: Releitura à luz de ameaças ao direito à comunicação nas plataformas digitais.	Direito à comunicação, UNESCO, plataformas, algoritmos, dataficação	• Controle; • vigilância; • manipulação; • opacidade • filtros-bolha • fake news; • influência política	• Não aborda conceitos relevantes.

		• mineração de dados.	
SILVEIRA, Sergio Amadeu da. A noção de modulação e os sistemas Algorítmicos.	Modulação. Redes digitais.	• Modulação, • uso de dados para marketing; • filtros-bolha; • vigilância; • manipulação; • opacidade.	• Não aborda conceitos relevantes.
VIGIL, José L. García. Reflections around ethics, human intelligence and artificial intelligence.	Artificial intelligence; Bioethics edition; Edición bioética; Ethical standards; Human intelligence; Inteligencia artificial; Inteligencia humana; Normas éticas.	• Opacidade; • violação de privacidade; • manipulação.	• Prudência • Confiabilidade • Prestação de Contas • Responsabilidade • Autonomia Restrita • Interferência humana.
VRIES, K. Identity, profiling algorithms and a world of ambient intelligence. Ethics and Information	Ambient Intelligence; Apparatus; Collaborative filtering; Discrimination; Idem- and ipse- identity; Personalization; Profiling algorithms; Recommender systems; Paul Ricoeur; Bernard Stiegler.	• *Profiling*; • antecipação dos usuários; • valores políticos implícitos; • erros; • opacidade; • discriminação.	• Transparência.

Fonte: elaborado pela autora (2023)

Durante a revisão da literatura e identificação dos itens disponíveis na terceira e quarta colunas do Quadro 3, nota-se que muitos autores tratam conceitos semelhantes, mas utilizam termos diferenciados. Pode-se tomar como exemplo o conceito de *modulação*, que conforme Silveira (2019) se dá em algumas etapas principais, a saber: (1) a identificação do agente modulável; (2) a formação de perfil; (3) a construção de processos de acompanhamento; (4) a atuação sobre o agente, a fim de conduzir seu comportamento. O conceito de *modulação*, também abordado por Santana (2022), é completo e abrangente, envolvendo várias etapas da atuação de algoritmos e no qual inserem-se muitos outros conceitos correlatos, tratados na literatura.

A primeira etapa do processo de *modulação*, a de identificação do agente modulável, envolve a coleta de dados de um usuário da rede. Essa questão abrange dados pessoais, dados de acesso e diversos outros registros que permitem a identificação do sujeito. A segunda etapa do processo, a de formação do perfil, abrange conceitos como *profiling ou* formação de perfil (Vries, 2010*)* e antecipação do usuário (Gillespie, 2018b; Vries, 2010). Conforme Vries (2010), a técnica de *profiling*

(ou formação de perfil), envolve suposições e induções sobre perfis, utilizando-se de técnicas de personalização estatísticas, sem necessariamente ter um embasamento racional, podendo levar, inclusive, à criação de estereótipos.

Gillespie (2018b) aborda a antecipação do usuário como as tentativas dos provedores de algoritmos de conhecer ou delimitar a personalidade de seus usuários, e identifica que a separação entre a possibilidade e a realidade da identidade pode ser politicamente benéfica ou prejudicial. Sobre a antecipação de usuário, Vries (2010) cita ainda que essa construção de identidades levanta questões filosóficas importantes, considerando que, hoje, a identidade pode ser composta ou mediada por tecnologias além do ser humano.

A terceira etapa do processo de *modulação*, construção do processo de acompanhamento, conforme Silveira (2019), envolve a construção de técnicas e dispositivos, inclusive infiltrados no cotidiano dos agentes para acompanhamento e análise de suas ações. A quarta etapa, atuação sobre o agente, é o passo em que ocorre uma influência em relação às opiniões e visão de mundo do sujeito. Dentro do conceito de atuação sobre o agente, podemos inserir alguns conceitos correlatos, como: filtragem de conteúdo; algoritmos de relevância pública; identificação de relevância; algoritmos de personalização; influência algorítmica; influência política; controle e manipulação algorítmicos.

Conforme Dijck (2013), embora as plataformas trabalhem com o discurso de neutralidade e imparcialidade, há uma atuação que filtra conteúdos e opera sua exposição na rede de maneira que muitas notícias ou pessoas possuem mais exposição que outras.

Karlsson, Van Couvering e Lindell (2022) exemplificam como a seleção e escolha de conteúdos por parte das plataformas podem ter consequências sociais e uma atuação política relevante, uma vez que estabelecem lógicas de controle sobre os usuários. Portanto, conforme Santana (2022), existe uma mediação da informação através da filtragem de conteúdo, o que acarreta a modulação comportamental social.

Gillespie (2018b) afirma que são os algoritmos de relevância pública que trabalham na definição e direcionamento do que é relevante ou não para um usuário, sendo que essa escolha sobre o que é relevante ou não é uma decisão carregada de significados e devido à complexidade desse julgamento, o que ocorre muitas vezes é o direcionamento de conteúdos que geram mais satisfação, gerando um posicionamento evasivo e superficial sobre o conceito de relevância.

Essa filtragem trata-se, então, de uma personalização de conteúdo, e conforme Mittelstadt (2016), os algoritmos de personalização de conteúdos são recursos que trabalham em uma linha intermediária entre apoiar decisões e controlá-las. Ou seja, ao atuar na entrega de conteúdos personalizados de acordo com as características de determinado sujeito, um algoritmo pode tanto auxiliar uma tomada de decisão já planejada sobre algo ou, por outro lado, influenciar ou persuadir um sujeito a tomar uma decisão.

O conceito de influência algorítmica, citado por Fernandéz (2021) e Ramírez e Jiménez (2020), explica sobre a influência que o uso e atuação de algoritmos podem ter sobre os usuários, mencionando a estruturação silenciosa que fazem em nossas vidas através do delineamento de práticas cotidianas. Moraes e Testa (2020) citam a manipulação e controle sobre as atividades dos usuários, e questionam, inclusive, as garantias de autonomia na construção de crenças e opiniões por parte dos indivíduos atuantes na rede.

De forma a sintetizar os problemas relacionados aos algoritmos constantes no Quadro 3, e dada as correções de sentidos entre os conceitos abordados, foram incluídos todos os termos citados até então como partes da modulação algorítmica.

Parte-se agora para a exposição dos conceitos de *arrogância epistêmica*, *filtros-bolha, câmaras de eco e polarização*.

Para iniciar, Caribé (2017) afirma que o conceito de *filtro-bolha*, originalmente cunhado por Eli Parisier, não se trata do algoritmo em si, mas sim, do nome do fenômeno que personaliza o ambiente do usuário. É através desse fenômeno que é realizado um julgamento sobre relevância em relação aos conteúdos que podem interessar aos usuários. Quanto maior a possibilidade de acessos, cliques e compartilhamentos, há mais probabilidades de o conteúdo fazer parte da bolha.

O *filtro-bolha*, embora tenha proximidade com alguns conceitos já expostos na modulação algorítmica (como filtragem de conteúdo, algoritmos de relevância pública e algoritmos de personalização de conteúdo), será tratado separadamente, uma vez que, embora possua relação com modulação de comportamento, possui foco maior na discussão em relação à construção e acesso ao conhecimento por parte do usuário no ciberespaço e as distorções em relação à realidade que esse fenômeno pode causar.

Embora alguns autores utilizem os termos: arrogância epistêmica, filtros-bolha e câmaras de eco como sinônimos, os termos podem ser conceituados de forma

distinta. Moraes e Testa (2020) diferenciam os termos filtros-bolha e câmaras de eco e para os autores as câmaras de eco são as câmaras ou espaços em que as opiniões são transmitidas e ecoadas, ou seja, opiniões afins às dos usuários possuem mais relevância, ainda que seja possível acessar outros pontos de vista. Já os filtros-bolha tiram do campo de visão do usuário qualquer informação conflitante com seu ponto de vista, isolando-os, assim, nas chamadas bolhas ideológicas, que possuem influência na polarização. Esses dois fenômenos, portanto, dão encaminhamento para outro: o da arrogância epistêmica, que será destacado aqui como um conceito-chave, e, conforme os autores, é quando um agente assume ter mais conhecimento e saber mais do que sabe na prática. Esses fenômenos são invisíveis na rede, embutem-se nas práticas cotidianas e, conforme Santana (2022), torna-se impraticável entender as suas delimitações e suposições.

Essa dificuldade de compreensão da atuação dos algoritmos ou do próprio código, resulta em outro conceito presente e explorado na literatura: a opacidade. O conceito de opacidade também tem relação com o conceito de algoritmos de caixa preta (ou apenas caixa preta) e, também, a inescrutabilidade.

Ao citar os algoritmos de caixa preta, alguns autores exprimem as dificuldades de se ter acesso aos algoritmos de empresas privadas ou compreendê-los. Conforme Santana (2022), as plataformas em que se alocam as mídias sociais que são mais comumente utilizadas, são as que abrigam os famosos algoritmos de caixa preta. O conceito *caixa preta* vem da cibernética de Flusser e da eletrônica de Bateson[18] e remete aos códigos inacessíveis desses recursos. Conforme Pedrosa e Junior (2021), Silva, Aragão e Pretto (2021) e Silveira (2019) os algoritmos são recursos tecnológicos obscuros e se utilizam de mecanismos opacos frente aos usuários do ciberespaço.

De acordo com Mittelstadt (2016), quando os algoritmos processam dados e atingem uma conclusão final, seria razoável esperar que esse caminho fosse acessível aos agentes que se relacionam com essa tomada de decisão, mas nem sempre essas conexões são feitas de forma óbvia, sendo os algoritmos inescrutáveis. Os algoritmos são pouco explicáveis e difíceis de controlar, e por serem de

[18] Dá-se o nome de caixa preta a um dispositivo fechado, ao qual não se tem acesso completo e do qual apenas seria possível extrair suposições de funcionamento com base em seus *inputs* (entradas) e *outputs* (saídas). Bateson aplica o conceito para questões cientificas e filosóficas, no sentido de nomear os problemas incompreensíveis racionalmente e apenas intuídos como as caixas pretas. O encontro da caixa preta de Flusser e de Bateson se dá no ponto de significado de algo desconhecido (MACHADO, 2005).

propriedade privada, são mantidos em segredo devido a uma questão competitiva de grandes empresas de tecnologia. Para Ramírez e Jiménez (2019), grandes corporações de tecnologia, como *Google* e *Facebook*, não delineiam claramente suas regras e instruções de uso dos algoritmos, pois muitos deles tratam-se de segredos comerciais.

É possível identificar que um dos desafios em relação aos algoritmos é o interesse privado em relação a esses recursos tecnológicos. O interesse privado das grandes empresas de tecnologia é primordialmente o lucro, que pode se manifestar através de acessos dos usuários, coletas de dados, correlações e análises de informações e oferecimento de serviços, tanto por parte das plataformas como por parte de terceiros. O conceito de interesse privado envolve também o uso de dados para *marketing* e o *marketing* predatório.

Moraes e Testa (2020) citam o famoso caso *Cambridge Analytica*, em que a empresa usou dados e algoritmos para traçar perfis políticos com o objetivo de persuadir usuários politicamente, com publicidade direcionada, como um exemplo de como esses recursos podem ser estrategicamente planejados para atingir interesses privados.

Conforme Barbosa (2014), através de banco de dados e informações variadas de usuários, é possível realizar um cruzamento de informações para oferecer publicidades e serviços. Foi o êxito de plataformas de serviços, de mídias e redes sociais que fez com que houvesse um gradativo aumento dos modelos de negócio que envolvem os sujeitos que oferecem serviços e aqueles que demandam serviços e mercadorias. Essas plataformas se empoderaram ainda mais quando começaram a fazer armazenamento e uso de dados de usuários para uso e análise das empresas de *marketing*, que através desses recursos buscaram atingir o público com precisão. Ao invés de se apoiar em propagandas voltadas para uma massa uniforme, utiliza-se a técnica do *microtargeting*[19], mais direcionada e ainda, conforme aborda Silveira (2019), mais eficiente.

Para Caribé (2017) os algoritmos usados para gerir dados e desenhar padrões que auxiliarão empresas a lançar ações publicitárias, alimentam o chamado *marketing* predatório, baseado na vulnerabilidade dos usuários. Essa ação traz resultados

[19] Trata-se do método de fazer previsões personalizadas para entender os usuários, seus hábitos, costumes e gostos e dessa forma direcionar propagandas específicas. Além do direcionamento de produtos e serviços, a técnica pode ser usada para influência política e outros fins (FREIRE, 2020).

positivos para o anunciante e demonstra a distância de poder entre os cardeais do algoritmo (ou seja, os que detém conhecimento e domínio em relação a esses recursos) e o cidadão comum.

Para Silveira (2019) não haveria exagero em afirmar esse capitalismo informacional como vigilância. O capitalismo de vigilância é outro conceito abordado na literatura, envolvendo conceitos correlatos como: invasão à privacidade, risco à privacidade e proteção de dados, visibilidade e monitoramento. Nas redes sociais *on-line*, por exemplo, é muito comum o relato de casos que envolvem a invasão à privacidade.

Segundo Barbosa (2014), a expectativa de usuários das redes sociais é que possam compartilhar informações de sua vida privada com seus contatos, sem que necessariamente tenham suas informações particulares disseminadas indevidamente. No entanto, esse fato pode ocorrer uma vez que, ao aceitar os termos e condições das plataformas, cláusulas que permitem o armazenamento e uso de dados, inclusive por terceiros, são muito comuns.

Ainda conforme Barbosa (2014), existe a possibilidade de compartilhamento de dados de terceiros por usuários cadastrados em redes sociais e um sistema de monitoramento invasivo, como serviços de geolocalização, por exemplo:

> O fornecimento de coordenadas de localização abre tanto a possibilidade para que a localização atual de uma determinada pessoa seja determinada, o que pode ocasionar riscos à sua segurança pessoal e patrimonial, como pode permitir o mapeamento das áreas de circulação e dos interesses habituais de uma pessoa por serviços especializados que geram dados agregados a serviços de publicidade comportamental de determinadas empresas (Barbosa, 2014, p. 94).

Para Fernandéz (2021), com a utilização abusiva de algoritmos, estamos diante da possibilidade de uma sociedade altamente controlada e controladora. Ferreira, Pinheiro e Marques (2021) afirmam que o uso de dados para gerar informações que alimentem práticas de vigilância já é uma preocupação da sociedade civil e Garcia (2021) cita ser possível o uso indevido de dados gerenciados por algoritmos para afetar cidadãos, de forma não intencional ou até intencional. Essa visibilidade e vigilância de usuários do ciberespaço sugere uma posição antagônica ao empoderamento ou fortalecimento dos usuários dos ambientes digitais (Martino e Marques, 2014).

Moraes e Testa (2020) exemplificam que essa vigilância se acentua quando se trata da computação ubíqua[20], em que câmeras de vigilância, por exemplo, além de armazenar dados importantes sobre cidadãos, muitas vezes se unem a outros dispositivos, fornecendo informações relevantes para algoritmos que sejam capazes de traçar perfis completos e fazer uso dessas informações para controle. Além de questões puramente comerciais, trata-se de uma relação de controle e domínio sociais impostos por detentores de poder. Para um exercício de poder hierárquico sobre um objeto, como afirmou Foucault (1996), o primeiro passo torna-se observá-lo e conhecê-lo.

Outro conceito-chave relacionado às problemáticas dos algoritmos é justamente o *data mining*, ou mineração de dados, também relacionado à coleta de dados. O conceito de *data mining,* na verdade, se relaciona a quase todos os outros problemas abordados na literatura, uma vez que a mineração de dados é a base para questões como modulação, marketing ou vigilância, por exemplo. Esse conceito será abordado como um conceito-chave separado, devido à sua condição de base para atuação e desenvolvimento dos algoritmos nas redes *on-line* e sua relação com diversos outros conceitos.

O problema por trás dos algoritmos de *data mining* está justamente em quando são utilizados para mineração de dados sem consentimento dos usuários ou para atingir fins ilegítimos. Conforme Moraes e Testa (2020), empresas de tecnologia colaboram na coleta de dados de usuários das redes sem necessariamente o consentimento desses usuários e devido a uma dependência tecnológica que se afirma hoje. Caso um agente queira fazer parte da internet, de uma rede *on-line*, torna-se vulnerável às condições impostas pelas empresas, que envolvem a mineração de dados.

Importante destacar também que, ao falar sobre a coleta de dados sem o consentimento do usuário, conforme afirmam Moraes e Testa (2020), podemos incluir nessa questão o usuário que consente a coleta de dados através do aceite dos termos de serviços de diversas plataformas, mas que não possui noção ou total entendimento sobre as condições de sua concessão. Nos dois casos, há uma vulnerabilidade por parte desse agente.

[20] Computação ubíqua refere-se à normalização na tecnologia nas práticas cotidianas, tornando a relação humano-máquina cada vez mais comum e até imperceptível, dada a sua naturalização na sociedade (UFPR, 2022).

Essa mineração se dá em um contexto em que há uma quantidade imensa de dados para gerência, o que pode ocasionar falhas no processamento e nos resultados desse processamento, e leva ao conceito-chave da falibilidade, assim como seus conceitos correlatos: imprevisibilidade, erros, volatilidade do código e processamento limitado. Caribé (2017) aborda a falibilidade ao discutir sistemas de *auto-tagging*[21] que comentem erros em suas classificações, na aprendizagem de máquina que chega em conclusões não previstas ou em sistemas de avaliação de profissionais que ocasionam demissões devido a erros de processamento, por exemplo. Gillespie (2018b) cita que a ação da inteligência artificial e suas decisões ou resoluções de problemas podem ter erros e fazer associações que nem sempre são corretas.

Pant (2023), ao estudar o posicionamento dos desenvolvedores de IA em relação à ética, cita a imprevisibilidade que esses sistemas possuem, por conta de os algoritmos de aprendizagem de máquina não possuírem intervenção humana e percorrem seus próprios caminhos, com resultados que muitas vezes podem ser questionáveis. Uma vez que, conforme aborda Gillespie (2018b), os algoritmos estão sendo constantemente ajustados e modificados, existe uma certa volatilidade que faz com que inclusive os próprios programadores e plataformas percam o controle do desenvolvimento e aprendizagem dessas ferramentas. Essa autonomia gera imprevisibilidade de ação e incerteza (Mittelstadt, 2016).

Destaca-se também na literatura o conceito-chave do viés, que se relaciona a imparcialidade ou ausência de neutralidade, problema explicado por Santana (2022) quando afirma que os algoritmos não são recursos neutros e isso surge a partir do momento em que um humano traduz termos e ações para uma linguagem do computador, tradução essa carregada de posicionamentos e ideologias. Sendo assim, algoritmos são recursos enviesados.

O viés dá margem para outro conceito-chave, o da segregação. Tanto durante a concepção como durante a atuação dos algoritmos na rede, há possibilidade de os recursos acentuarem a discriminação, os preconceitos e as desigualdades, que serão considerados aqui como conceitos correlatos, uma vez que é através dos preconceitos (estabelecimento de estereótipos) e da desigualdade, que ocorre a discriminação, que

[21] *Auto-tagging,* ou também classificação automática, e o recurso utilizado por sistemas para categorizar e rotular grandes quantidades de dados automaticamente. Esse processo de categorizar depende de algoritmos que sejam treinados para tal (CARIBÉ, 2017).

seria por sua vez, o tratamento diferenciado entre usuários, causadores portanto, da segregação.

Para Fernandéz (2021), um dos principais desafios do ciberespaço é a utilização desses algoritmos que perpetuam e legitimam preconceitos e processos de discriminação e de acordo com Mittelstadt (2016), essa questão viola os direitos de tratamento igual ou justo dos indivíduos. Pant (2023) justifica essa questão pela falta de autorreflexão dos próprios desenvolvedores em relação aos seus pré-conceitos e normas estruturais culturais, que são agregadas aos algoritmos.

Uma outra questão importante, abordada nos artigos consultados para a revisão da literatura e também muito discutida na sociedade atual é a denominada como pós-verdade algorítmica, que engloba o uso de algoritmos para produção e disseminação de *fake news, deep fakes*, golpes e falsificações e disseminação de desinformação de forma geral. Conforme Moraes e Testa (2020), as *fake news* são notícias inverídicas, estrategicamente pensadas para ter algum grau de familiaridade ou de aceitação com o receptor, gerando a falsa impressão de que é verdadeira. Hoje, algoritmos são usados tanto para criação de *fake news* quanto para sua disseminação. Além das notícias falsas, são produzidos também vídeos e sons falsos. García (2021), comenta sobre golpes utilizando softwares de IA, que são usados para imitar vozes e imagens, fazendo que a identificação do que é falso e real pelo público geral seja quase impossível.

Conforme García (2021), um estudo da Universidade de Oxford e da Comissão Europeia, mostrou que 84% dos americanos e 88% dos europeus partilham da opinião de que a IA deve ser trabalhada sempre com cautela, devido ao seu potencial de produzir consequências que influenciam a sociedade.

A seguir, é apresentado um quadro com os principais problemas e pontos de discussão importantes relacionados à algoritmos de forma sintetizada, estabelecendo sempre um conceito-chave (mais abrangente) e conceitos correlatos.

Quadro 4 - Resumo dos desafios relacionados aos algoritmos

MODULAÇÃO Conceitos correlatos: formação de perfil, *profiling*, antecipação do usuário, filtragem de conteúdo, algoritmos de relevância pública, Identificação de relevância, algoritmos de personalização, influência algorítmica, influência política, controle e manipulação algorítmicos.
ARROGÂNCIA EPISTÊMICA Conceitos correlatos: filtros-bolha e câmaras de eco, polarização
OPACIDADE Conceitos correlatos: algoritmos de caixa preta (ou apenas caixa preta) e inescrutabilidade.
INTERESSES PRIVADOS Conceitos correlatos: uso de dados para marketing, marketing predatório
CAPITALISMO DE VIGILANCIA Conceitos correlatos: invasão à privacidade, visibilidade e monitoramento. risco a privacidade e proteção de dados.
DATA MINING Conceitos correlatos: mineração de dados.
FALIBILIDADE Conceitos correlatos: imprevisibilidade e erros, processamento limitado, volatilidade
VIÉS Conceitos correlatos: ausência de neutralidade, imparcialidade
SEGREGAÇÃO Conceitos correlatos: discriminação, preconceito e desigualdades.
PÓS-VERDADE Conceitos correlatos: fake news, deep fakes, golpes e falsificações, disseminação de desinformação.

Fonte: elaborado pela autora (2023)

A seguir, é apresentado um quadro com todos os princípios éticos abordados na literatura consultada, já agrupados com suas correlações.

Quadro 5 - Princípios éticos

PRINCÍPIOS ÉTICOS
1. Transparência, explicabilidade, inteligibilidade, auditoria, contestabilidade, comunicação,
2. interpretabilidade, divulgação e apresentação da informação, prestação de contas, confiança, integridade, veracidade;
3. Privacidade, informação pessoal ou privada, confidencialidade, propriedade intelectual;
4. Garantias técnicas, solidez técnica e segurança, previsibilidade, propósito;
5. Não Maleficência, confiabilidade, segurança, proteção, precaução, prevenção, integridade (física ou mental), não subversão, responsabilidade, prestação de contas, prudência.
6. Beneficência, benefício, bem-estar, paz, bem social, bem comum.
7. Dignidade, direitos humanos, direitos da criança e do adolescente, direitos trabalhistas; direito a informação, formação, educação humana;
8. Justiça, equidade, igualdade, não discriminação, consistência, inclusão, não-viés, diversidade, pluralidade, acessibilidade, reversibilidade, reparação, acesso e distribuição, neutralidade;
9. Código aberto, concorrência leal, cooperação;
10. Sustentabilidade;
11. Liberdade, autonomia, democracia, soberania tecnológica, consentimento, escolha, autodeterminação, empoderamento;
12. Solidariedade, segurança social, coesão;
13. Respeito pela autonomia humana, agenciamento e supervisão humana, interferência humana, promoção de valores humanos, centramento, alinhamento humano.

Fonte: elaborado pela autora (2023)

Conforme afirmou Comparato (2006), os princípios éticos são fundamentos ou normas abstratos, que orientam a conduta e ação humanas em prol de interesses relacionados à comunidade. Esses princípios encontram variações de descrição e de significado se analisados entre culturas distintas, podendo conter desde variações sutis à consistentes.

O quadro acima exemplifica todos os princípios citados pelos autores estudados já agrupados com termos correlatos e são relacionados à inteligência artificial e algoritmos. O material servirá de base para a análise documental dos termos de serviço das redes sociais *on-line*, com o objetivo de indicar quais desses princípios estão presentes ou devem estar presentes na comunicação do uso de algoritmos através dos termos de serviço.

4.2 Informações para pessoas que não usam os Produtos da Meta

Após realizar a inserção dos dados para criação de conta, na página de consentimento das condições impostas pela empresa para se ter uma conta na plataforma, há quatro links principais. O primeiro link, apontado como “Saiba Mais”,

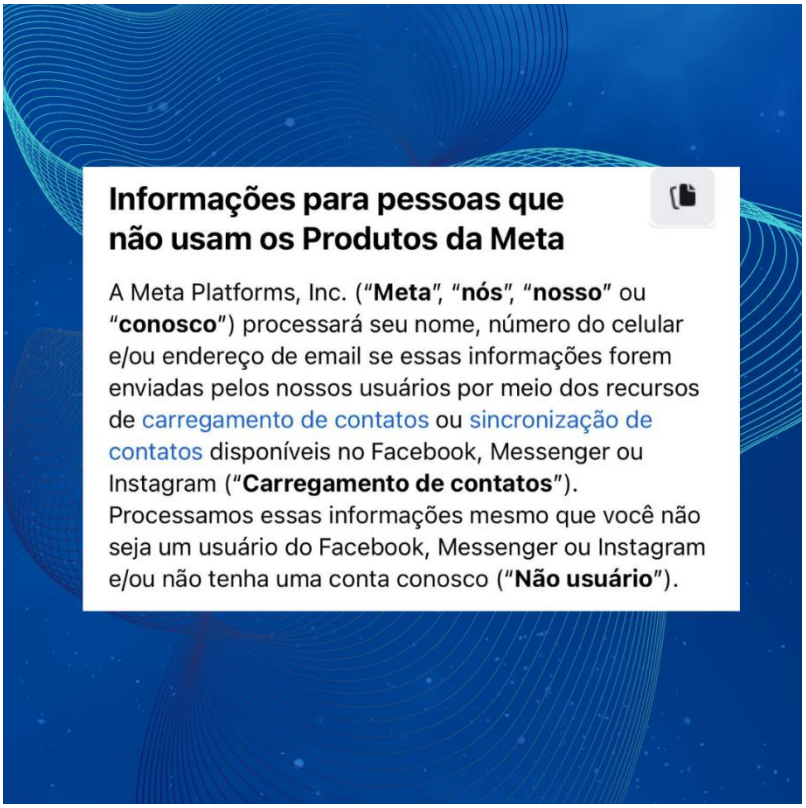
conforme a Figura 4, é o que leva ao documento “Informações para pessoas que não usam os Produtos da Meta”, que será analisado a seguir.

Figura 4 - Página de aceite dos termos e políticas do Facebook

Fonte: Adaptado da página do Facebook (2023).

No documento em questão, serão discutidas a coleta e tratamento de dados de terceiros, que possuam alguma relação com o usuário criador da conta. A empresa Meta Platforms, Inc. afirma que através do carregamento ou sincronização de contatos, pode ter acesso a dados de terceiros, mesmo sem o consentimento destes. O parágrafo a seguir exemplifica a questão:

Figura 5 - Primeiro parágrafo do documento “Informações para pessoas que não usam os Produtos da Meta”.



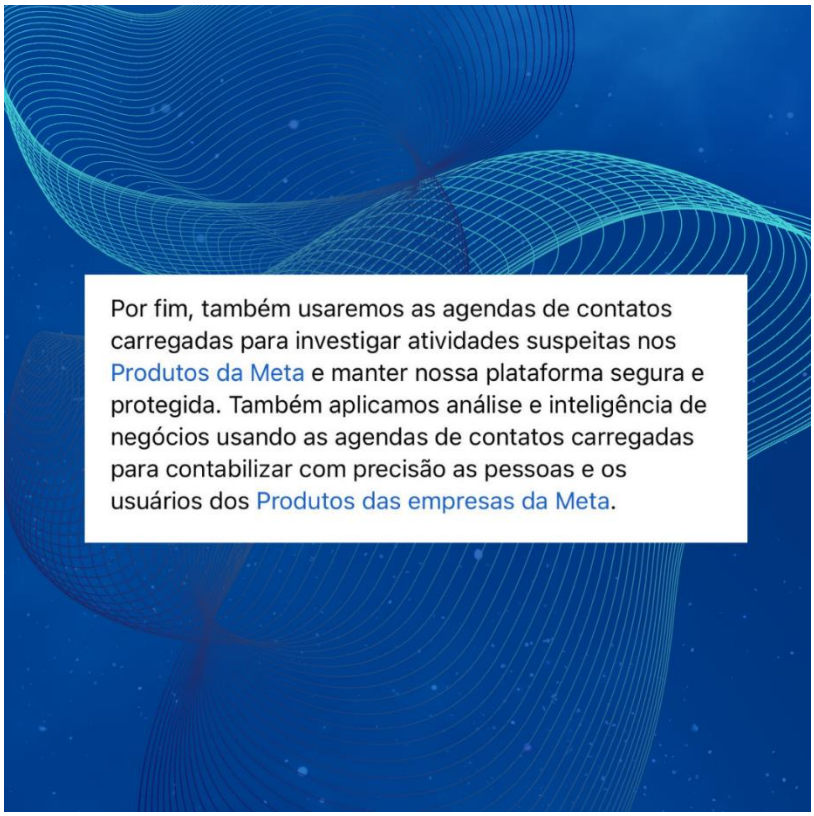
Fonte: Adaptado da página do Facebook (2023).

No parágrafo acima, observam-se informações relacionadas ao processamento e tratamento de dados, e todo processamento de dados nas redes sociais *on-line* é geralmente feito por algoritmos, devido a seu grande volume e complexidade. A cláusula, portanto, relaciona-se ao uso de algoritmos e sua comunicação com o usuário. Nota-se aqui, a noção de dados como ativos, uma vez que, nitidamente, há um interesse das plataformas em coletar a maioria de dados possíveis. Assim como afirma Bruno (2013), existe um exercício de poder no conhecimento e no saber e muitas vezes esse exercício se dá dentro dos moldes da sociedade da vigilância através da formação de perfis e dos padrões definidos por algoritmos e demais recursos.

É necessário considerar o princípio da privacidade na coleta e tratamento de dados, uma vez que os dados pessoais são posse e direito de cada indivíduo, em sua particularidade, com direitos previstos em lei. Uma discussão muito importante nesse ponto é o quanto o princípio da liberdade, que envolve tanto o direito de escolha como a autonomia, consentimento e autodeterminação dos seres humanos de forma geral,

está de fato sendo considerado aqui, uma vez que dados de terceiros são usados sem necessariamente a ciência ou compreensão destes.

Figura 6 - Sexto parágrafo do documento “Informações para pessoas que não usam os Produtos da Meta”.



Fonte: Adaptado da página do Facebook (2023)

Embora o parágrafo acima não se refira especificamente ou tão claramente ao uso de algoritmos, pode-se inferir que essa avaliação de atividades suspeitas é automatizada e, portanto, pode se utilizar desses recursos. As questões aqui levantadas podem ser muitas: o que são consideradas atividades suspeitas?; como os dados de nomes, telefone e e-mails de contatos de usuário podem ser usados para isso?; essas investigações contêm interferência humana ou são feitas de forma automatizada?; esses resultados estão sujeitos a falibilidade e a prejudicar os usuários? Insere-se aqui a necessidade de aplicação mais aprofundada dos princípios de transparência, explicabilidade, inteligibilidade e direito à informação na comunicação com os usuários, assim como o princípio de não-maleficência.

Basicamente, os dados de não usuários coletados, conforme exemplifica o documento no decorrer de suas cláusulas, são o nome, número de celular e *e-mail*.

Ainda conforme o documento, esses dados são usados para sugerir conexões no Facebook e em outros produtos da empresa Meta, e essas informações são armazenadas pelo tempo necessário a depender da razão específica, podendo ser mantidos mesmo após a solicitação de exclusão, desde que por motivos legais. A empresa também oferece indicações sobre como os não usuários podem exercer os próprios direitos em relação ao uso de seus dados, oferecendo informações sobre quem contatar e um link de contato.

Conforme o tópico “Como transferimos as informações”, a empresa Meta afirma que o compartilhamento dos dados de não usuários é feito tanto internamente quanto externamente, com parceiros diversos, afirmando que a transferência é necessária por diversos motivos, porém sem informações aprofundadas sobre quais são esses motivos. Ainda no tópico “Como transferimos as informações”, a empresa Meta notifica que as informações de não usuários podem ser transferidas e processadas para locais em que a Meta possui infraestrutura e data centers, em que possui produtos disponíveis e, também, nos quais possui parceiros localizados. Conforme a empresa, para transferência internacional de dados, utiliza-se como base as cláusulas contratuais padrão aprovadas pela Comissão Europeia e por outras autoridades relevantes.

Para que o não usuário compreenda como seus dados são transferidos, portanto, é necessário ter acesso ao documento, que contém quinze páginas e é apresentado na língua inglesa. O referido documento aborda todas as responsabilidades do controlador e processador, do exportador e importador de dados e estabelece que ambos devem seguir as cláusulas impostas. O controlador ou exportador de dados seria a empresa na qual o usuário firma contrato (ou nos casos dos não usuários, não firma diretamente, mas tem os dados básicos coletados pela concessão de outros), o importador ou processador, seriam os parceiros da empresa principal e cita-se ainda no documento os subprocessadores, que seria ainda uma terceira via que se relaciona com o processador.

A seguir, será comentado sobre o documento das cláusulas contratuais padrão aprovadas pela Comissão Europeia. Os tópicos serão apresentados em tradução livre. Conforme o tópico “8.8 Transferências subsequentes”, o importador de dados só deve divulgar os dados que recebe para terceiros (subprocessadores) caso tenha claras instruções do exportador e caso esse subprocessador concorde em adotar todas as cláusulas do documento de referência. Além disso, também traz informações de que

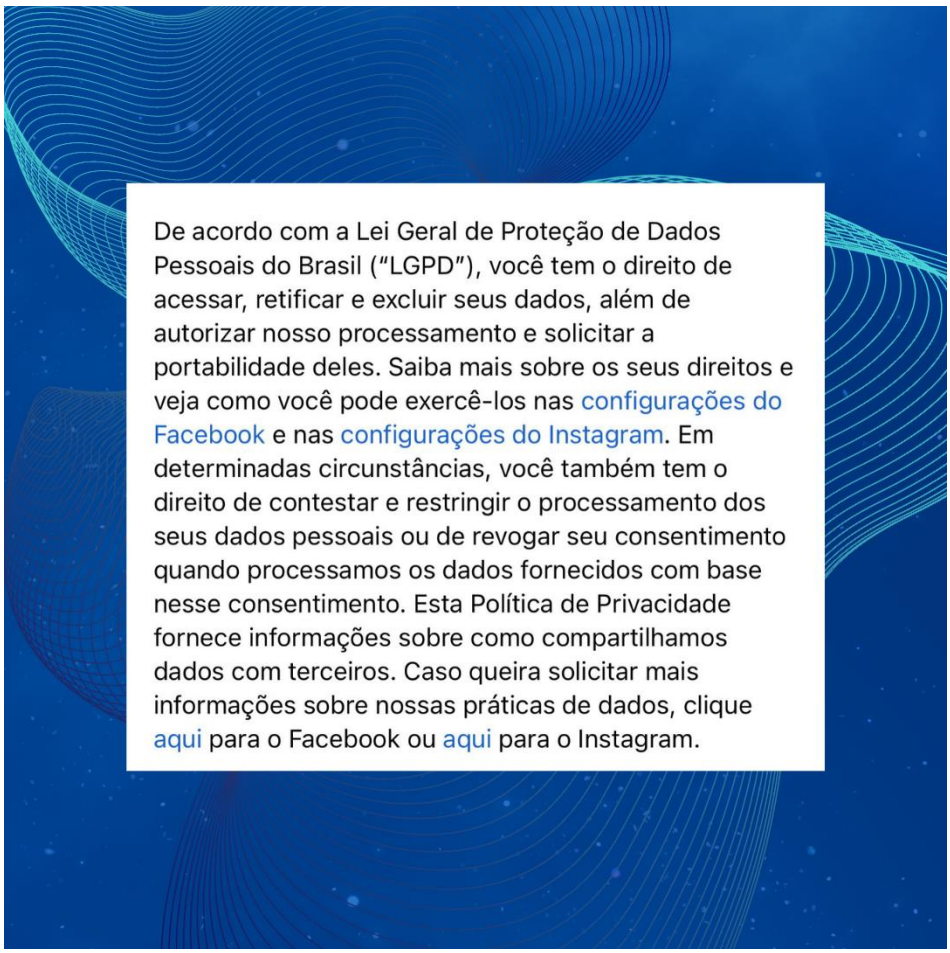
qualquer subprocessador de dados deve prestar contas do cumprimento das cláusulas, assim como se dispor a quaisquer auditorias.

O tópico “10) Direitos do titular de dados”, prevê que caso um titular faça qualquer solicitação com relação aos seus dados pessoais, deverá existir um diálogo entre importador de dados e exportador de dados, para cumprimento de suas obrigações legais. No tópico “12) Responsabilidade”, é previsto compensação por danos causados pelo exportador, importador de dados ou ainda o subprocessador.

No tópico “14) Leis e práticas locais que afetam o cumprimento das Cláusulas”, uma das cláusulas menciona que é responsabilidade do importador de dados comunicar ao exportador caso durante a vigência do contrato, perceba que está sujeito a leis e práticas regionais não alinhadas ao contrato, como por exemplo instituição e mudanças legislativas, ficando a critério do exportador de dados, inclusive, a rescisão contratual. O documento, portanto, prevê a aplicação de princípios éticos no tratamento de dados. Considerando a relevância da União Europeia e de todas as suas leis e documentos que respaldam a proteção de dados e os usuários, possuir essa base como norteador é um ponto positivo para as plataformas e usuários.

Voltando às informações do documento da empresa Meta, com informações para pessoas que não usam os Produtos da Meta, no tópico “Aviso de Privacidade do Brasil”, a empresa evidencia a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais do Brasil (“LGPD”), e cita os direitos de usuários que se submetem às leis brasileiras.

Figura 7 - Décimo Sexto parágrafo do documento “Informações para pessoas que não usam os Produtos da Meta”.



Fonte: Adaptado da página do Facebook (2023)

Embora este parágrafo não aborde o uso de algoritmos e sua comunicação ao usuário, mas sim, a comunicação de um direito previsto em lei ao usuário, é um ponto importante e pode-se identificar princípios éticos presentes na exposição da informação, como por exemplo, a garantia de privacidade, de proteção da informação pessoal ou privada, a confidencialidade, a transparência e a contestabilidade, a dignidade e os direitos humanos, assim como o princípio da beneficência, que visa ações que tragam benefício, bem-estar e o bem social e comum, uma vez que conscientizam os usuários e cidadãos sobre seus direitos e a interpretabilidade, garantindo a comunicação, divulgação e apresentação da informação.

Por fim, o último tópico do documento, “Fale Conosco”, fornece um canal de reclamações e pedidos, feitos através de um link para um formulário e também um endereço para envio de correspondência.

Parte-se agora, para a análise do segundo documento, “Termos”, nome apresentado no link ou “Termos de Serviço”, nome apresentado no *download* do documento.

4.3 Termos de Serviço

No documento denominado “Termos de Serviço”, destacam-se algumas cláusulas que trazem explicitamente ou implicitamente a comunicação de uso de algoritmos, assim como outras cláusulas que, mesmo sem citar o uso desses recursos, são importantes para o usuário final e devem ser inteligíveis.

No início do documento, a empresa Meta afirma que esses termos de serviço regem o uso do Facebook, Messenger e de outros produtos da empresa, exceto quando essa declarar expressamente que outros termos se aplicam. O segundo parágrafo dos termos de serviço versa sobre o uso de dados de usuários para escolher quais anúncios podem ser do interesse destes e refere-se, portanto, ao uso de algoritmos.

Figura 8 - Segundo parágrafo do documento “Termos de Serviço”.

Fonte: Adaptado da página do Facebook (2023).

Na cláusula em questão, não fica delimitada de que forma essa seleção é realizada: se por meio da coleta de dados de acesso às páginas e perfis e inferência de interesses, se essa coleta e tratamento de perfil são feitos com dados obtidos apenas advindos da plataforma Meta ou também de produtos externos a ela, e qual a recorrência de cliques e acessos que podem definir temas e produtos pesquisados como interessantes ao usuário, entre outros detalhes.

Conforme afirmou Vigil (2021), os usuários finais não são os clientes, mas sim, os produtos que estão à venda e monetizam as plataformas de serviço. O negócio por trás das redes é o grande foco atual dos conglomerados. Assim como afirma Valente (2020), as plataformas são facilitadoras entre a relação estabelecida com vendedores, anunciantes de produtos e outros usuários em situações especificas e nesse sistema de atuação não há neutralidade. Além disso, a atuação das plataformas é estabelecida de forma unilateral, com a fixação de regras para que se possa utilizar seus serviços.

Ainda em relação à última cláusula discutida, é importante destacar que existe um recurso chamado “por que estou vendo isso?[22]”, além de, “por que estou vendo esse anúncio?”, que geralmente fica atrelado à *timeline* do usuário e permite que ele verifique algumas informações básicas sobre o direcionamento de conteúdo, assim como gerencie seu interesse pelo que está vendo**.**

> Especificamente, você poderá ver:
> Por que você está vendo uma certa publicação no seu Feed de Notícias – por exemplo, se a publicação é de um amigo seu, um Grupo que você participa ou de uma Página que segue.
> Quais informações geralmente têm a maior influência sobre a ordem das publicações, incluindo: (a) quão frequentemente você interage com as publicações de pessoas, Páginas ou Grupos; (b) quão frequentemente você interage com um tipo específico de publicação, por exemplo, vídeos, fotos ou links; e (c) a popularidade das publicações compartilhadas pelas pessoas, Páginas ou Grupos que você segue.
> Atalhos para controles que você tem, tais como Ver Primeiro, Deixar de seguir, Preferências do Feed de Notícias e Atalhos de Privacidade, para ajudar a personalizar seu Feed de Notícias.
> Durante nossa pesquisa sobre “Por que estou vendo essa publicação?”, as pessoas nos disseram que a transparência nos algoritmos do Feed de Notícias não seria suficiente sem os controles correspondentes. As pessoas querem poder ajustar suas configurações, então nós tornamos mais fácil gerenciar o que você vê no Feed de Notícias diretamente desse recurso (META, 2019).

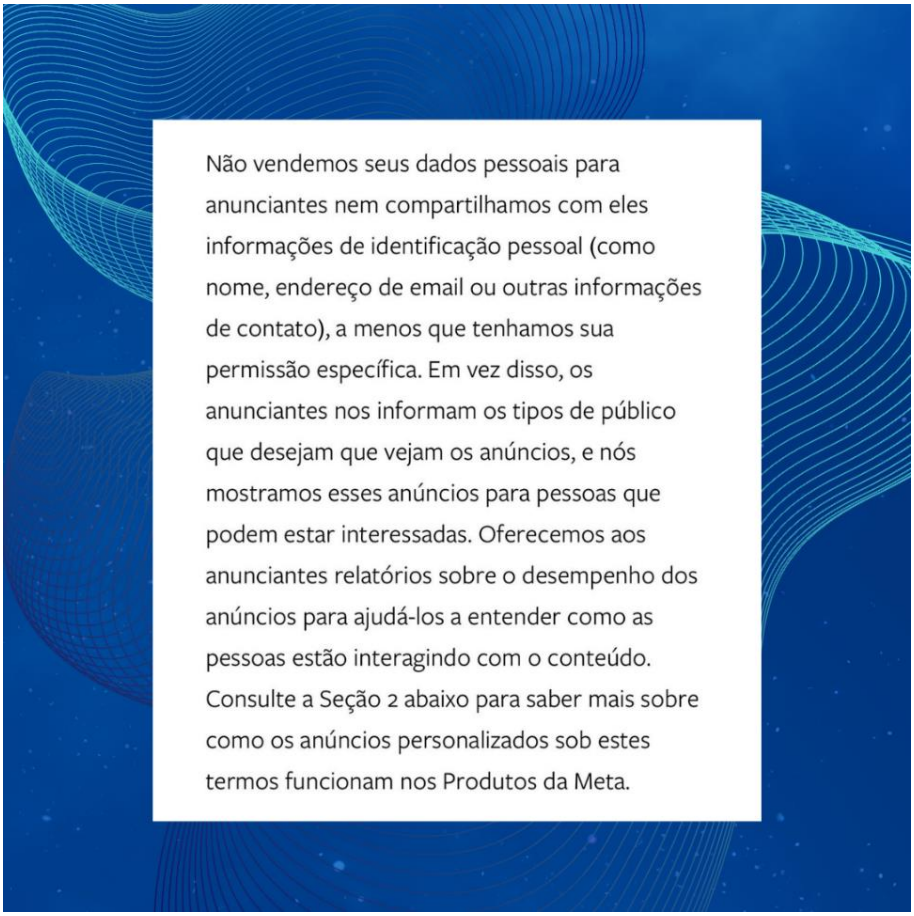
[22] META. Por que estou vendo isso? Nós temos uma resposta para você. Disponível em: https://about.fb.com/br/news/2019/04/por-que-estou-vendo-isso-nos-temos-uma-resposta-para-voce/. Acesso em: 08 dez. 2023.

Na postagem de 2019 do site da empresa Meta, é possível identificar um retorno ao *feedback* dos usuários, que afirmaram que a transparência dos algoritmos dependia de certos controles. Todavia, dada a dimensão dos tipos de dados a serem analisados, existem poucos atalhos de controle, com objetivo de garantir a autonomia do usuário.

> Nós também estamos fazendo atualizações para o “Por que estou vendo este anúncio?”. Desde que lançamos esse recurso, há mais de quatro anos, você pode entender alguns motivos de porquê esse anúncio apareceu para você, como: detalhes demográficos básicos, interesses e visita à sites. Agora nós vamos incluir detalhes adicionais sobre os anúncios que você vê quando as informações na lista de um anunciante corresponderem ao seu Perfil do Facebook. As empresas podem alcançar os seus clientes usando informações que elas já possuem, como e-mails ou números de telefones. Nós, então, tentamos combinar o anúncio à audiência mais relevante sem revelar qualquer informação identificável para as empresas. “Por estou vendo esse anúncio?” agora fornecerá detalhes como quando um anunciante usou uma informação ou se ele trabalhou com outro parceiro para rodar o anúncio. [...]
>
> Ambas atualizações são parte de um contínuo investimento para dar às pessoas mais contexto e controle no Facebook. Nós vamos continuar a ouvir o feedback das pessoas e a evoluir essas funções ao longo do tempo (META, 2019).

O terceiro parágrafo do documento traz mais algumas informações sobre essa interação entre Meta, anunciantes e os usuários finais, afirmando que os dados de usuários não são comercializados com anunciantes e a única relação que permeia o direcionamento de anúncios é a definição de público pelos anunciantes e o meio de campo realizado pela Meta, sem a exposição do usuário. A essa cláusula pode-se aplicar os princípios de responsabilidade e respeito à privacidade.

Figura 9 - terceiro parágrafo do documento “Termos de Serviço”



Fonte: Adaptado da página do Facebook (2023)

O quarto parágrafo afirma que no documento de Política de Privacidade haverá mais explicações sobre como a coleta e uso de dados para determinação dos anúncios se dará.

4.3.1 Seção 1. Os serviços fornecidos

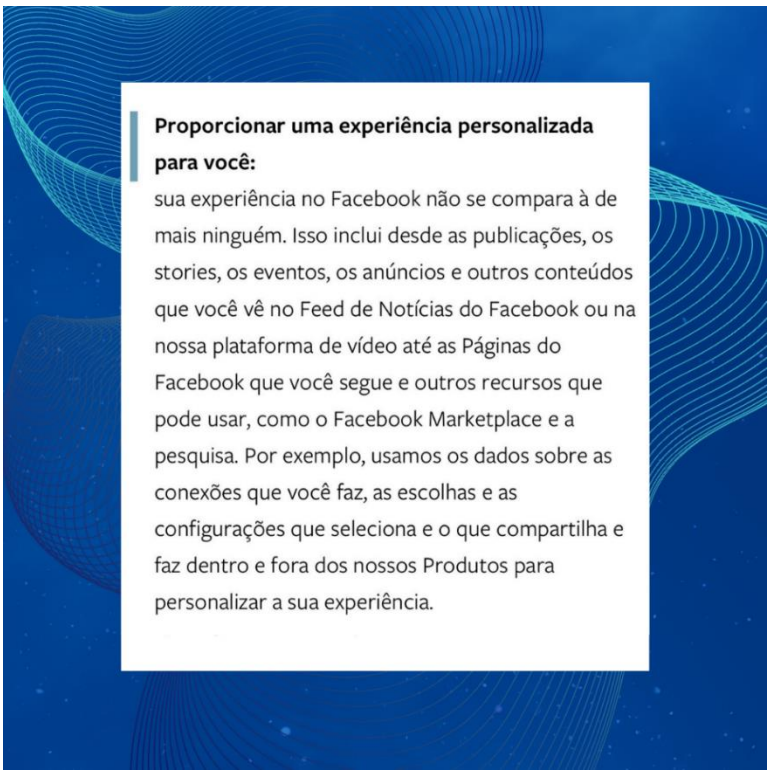
No segundo parágrafo da seção, de título “Proporcionar uma experiência personalizada para você”, a empresa Meta declara que toda experiência de usuário é personalizada e única. A empresa afirma que utiliza todos os dados de conexões, escolhas e configurações de usuários dentro e fora dos produtos da empresa para personalizar a experiência do usuário. Todas essas correlações e personalização são feitas por algoritmos, embora o uso dos recursos não seja mencionado de forma explícita. Essa é uma das cláusulas que estão atreladas ao conceito da modulação algorítmica, que envolve a identificação do agente modulável; a formação de perfil; a

construção de processos de acompanhamento e a atuação sobre o agente a fim de conduzir seu comportamento.

Um ponto muito importante a se destacar aqui é o trecho que afirma que a empresa Meta pode usar dados de dentro e fora dos produtos da Meta para realizar essa personalização ou modulação. Nesse parágrafo não são especificados quais produtos e como essa coleta é realizada ou com quais empresas, especificamente, a Meta trava relações para essa coleta de dados. A partir do momento que essas informações são coletadas e passam a fazer parte do banco de dados da Meta, estão sujeitos às cláusulas dispostas no Termos de Serviço da empresa ou continuam sob os critérios dos termos de empresas terceiras?

Stroppa (2021) afirma que conforme avançam as novas tecnologias voltadas à comunicação e aos sistemas mediadores das plataformas, há uma interferência na formação da opinião pública, assim como na definição de vontades e necessidades, o que torna o direito à comunicação, com liberdade de escolha em relação ao que se vê, lê e participa tão importante.

Figura 10 - segundo parágrafo da Seção 1. Os serviços fornecidos, do documento “Termos de Serviço”.

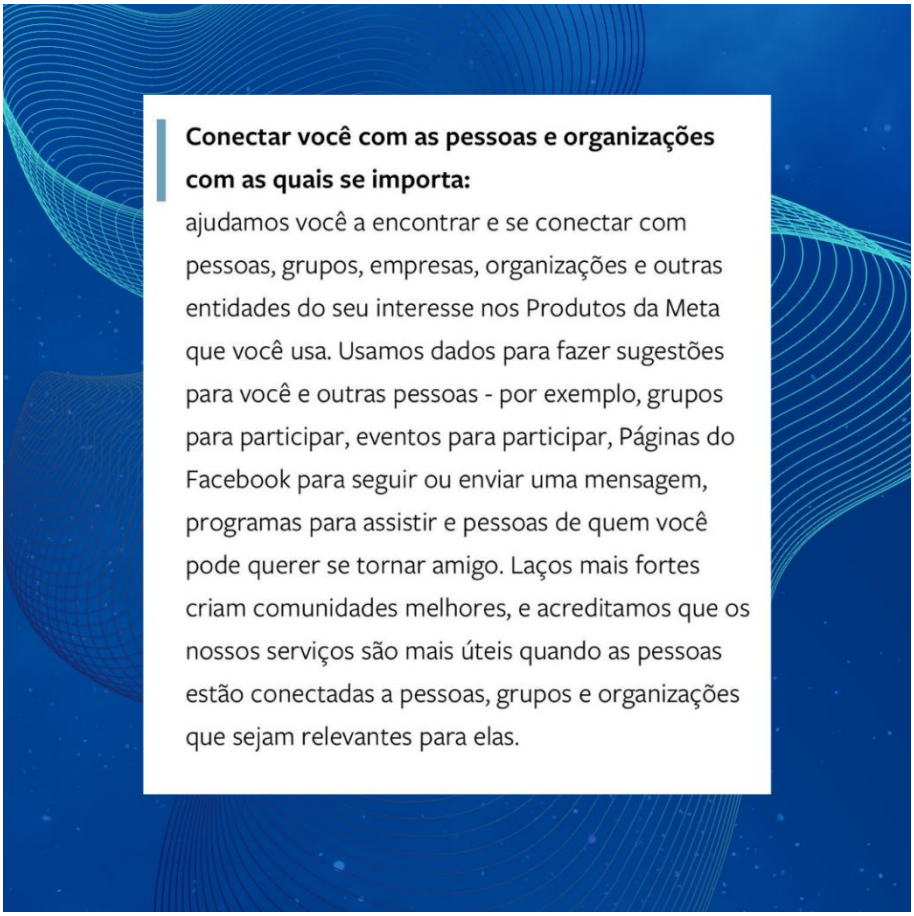


Fonte: Adaptado da página do Facebook (2023)

Em relação à cláusula exposta acima, princípios como: transparência; explicabilidade; respeito à privacidade e informação pessoal ou privada; confidencialidade; comunicação; divulgação e apresentação da informação; liberdade; autonomia; democracia; consentimento; escolha; autodeterminação; empoderamento, podem ser considerados como princípios a serem mais bem explorados nesse tópico, tanto na atuação da empresa como na comunicação com o usuário.

No terceiro parágrafo da seção, de título “Conectar você com as pessoas e organizações com as quais se importa”, também é mencionado o uso de dados para sugestões de conexões, sendo que essa automatização é também mediada por algoritmos, embora o termo não seja utilizado.

Figura 11 - terceiro parágrafo da Seção 1. Os serviços fornecidos, do documento “Termos de Serviço”.



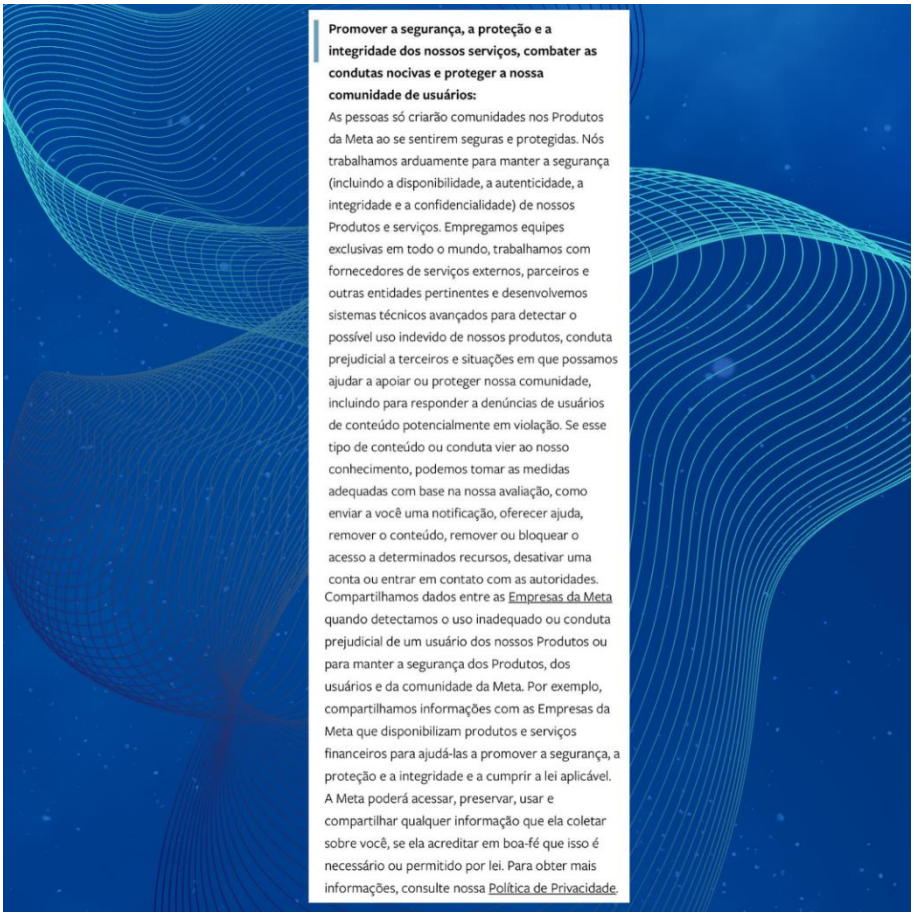
Fonte: Adaptado da página do Facebook (2023)

No sexto parágrafo da seção, de título “Promover a segurança, a proteção e a integridade dos nossos serviços, combater as condutas nocivas e proteger a nossa comunidade de usuários”, a empresa afirma um trabalho árduo a fim de manter a segurança de seus produtos e serviços evidenciando produtos e serviços disponíveis, autênticos, íntegros e confidenciais. De acordo com a empresa, são desenvolvidos sistemas técnicos que analisam uso indevido de produtos e serviços da plataforma, condutas prejudiciais a terceiros e análise de denúncias feitas por usuários.

Esses sistemas técnicos, embora não especificados, são nada mais nada menos, que os sistemas de inteligência artificial, que se utilizam de algoritmos. Nesse caso, pode haver interferência humana nesse processo de análise, no entanto, essas questões não são delimitadas na cláusula. A empresa, através da referida análise, poderá tomar algumas decisões, como, remoção, bloqueio de conteúdos e contas. Porém, esses procedimentos estão sujeitos a falibilidade, uma vez que não é incomum ver alguns usuários da plataforma com reclamações sobre suspensão de suas atividades feitas sem aviso prévio e sem informações do porquê da medida ser adotada. Conforme afirma Chauí (2006), os produtores ou gerentes de informações são centros de poder político, econômico e social e a evolução de determinadas tecnologias envolvem sistemas complexos.

Ao final da cláusula, a empresa afirma que pode fazer uso e compartilhamento de quaisquer dados se acreditar “em boa fé” que há essa necessidade.

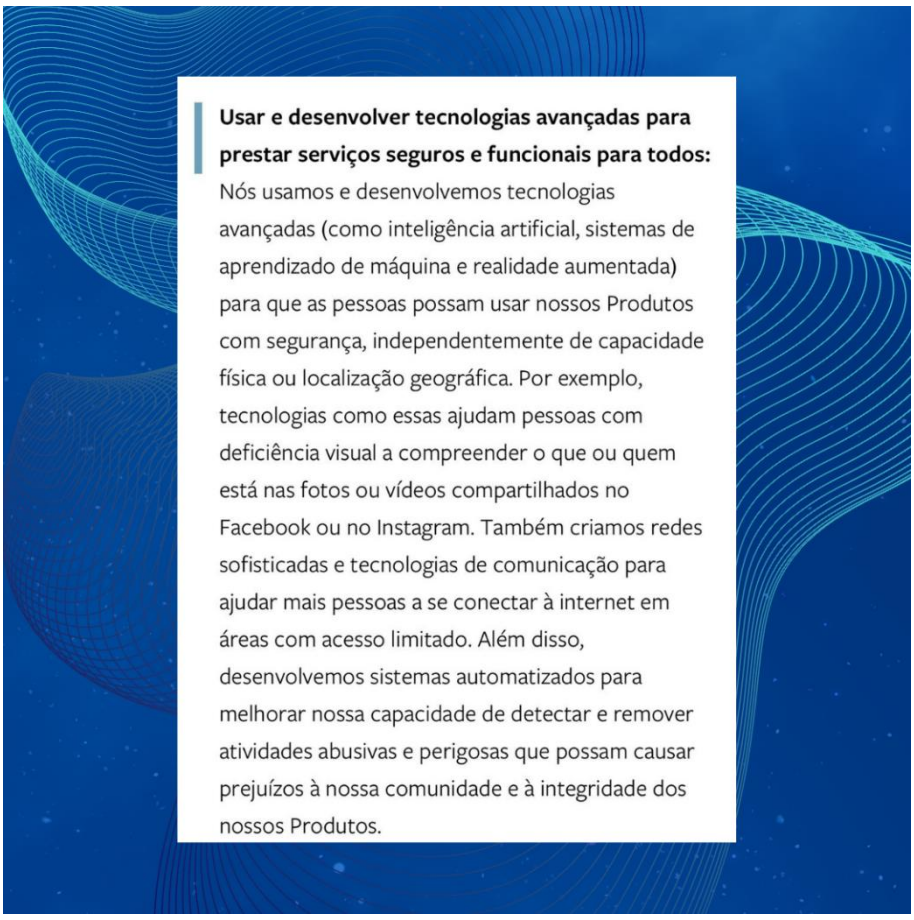
Figura 12 - Sexto parágrafo da Seção 1. Os serviços fornecidos, do documento “Termos de Serviço”



Fonte: Adaptado da página do Facebook (2023)

No oitavo parágrafo da seção, de título “Usar e desenvolver tecnologias avançadas para prestar serviços seguros e funcionais para todos”, mais uma vez a empresa cita o uso de tecnologias avançadas, especificando-as como sistemas de aprendizado de máquina, realidade aumentada e inteligência artificial, ou seja, tecnologias que envolvem o uso de algoritmos. A empresa afirma que essas tecnologias são usadas para trazer segurança ao usuário.

Figura 13 - Oitavo parágrafo da Seção 1. Os serviços fornecidos, do documento “Termos de Serviço”

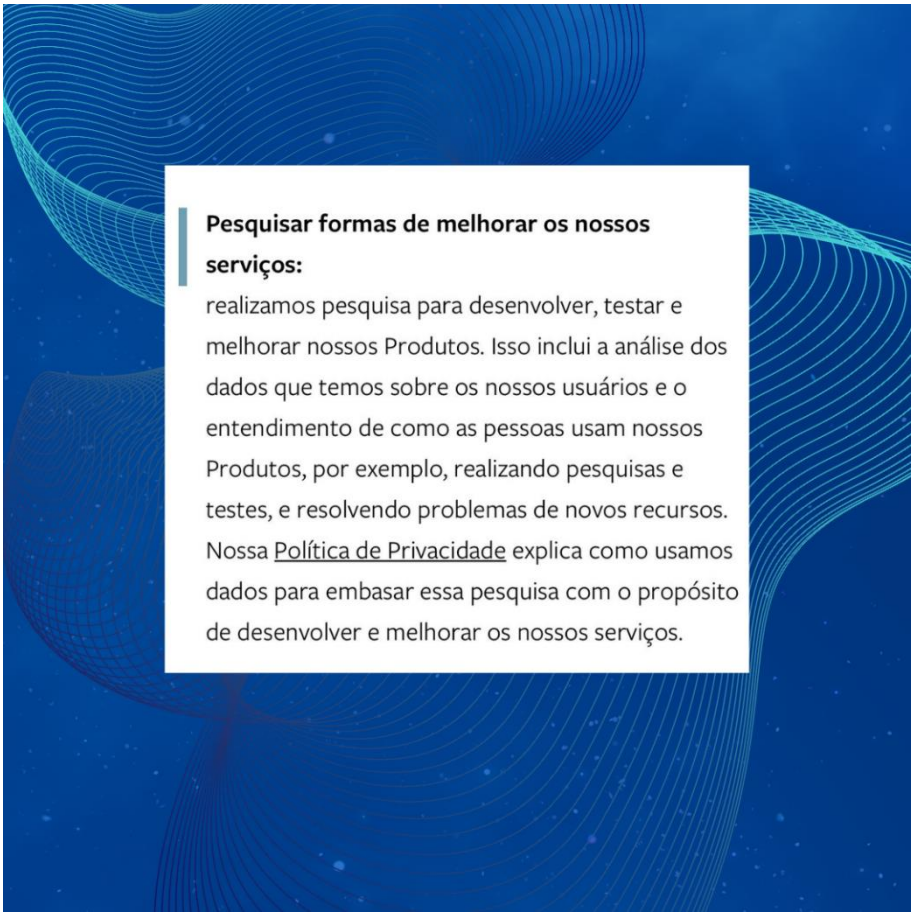


Fonte: Adaptado da página do Facebook (2023)

A empresa não oferece informações básicas e nem precisas sobre como seus sistemas operam, como são construídos ou como atuam e, dados os erros que ocorrem nas resoluções feitas por algoritmos, conhecer esses sistemas, ainda que superficialmente, seria um passo fundamental para o usuário que consente com sua aplicação, considerando princípios como a responsabilidade, a confiança, a prudência, a veracidade, a integridade e a dignidade humana e direitos humanos básicos, como o direito à informação.

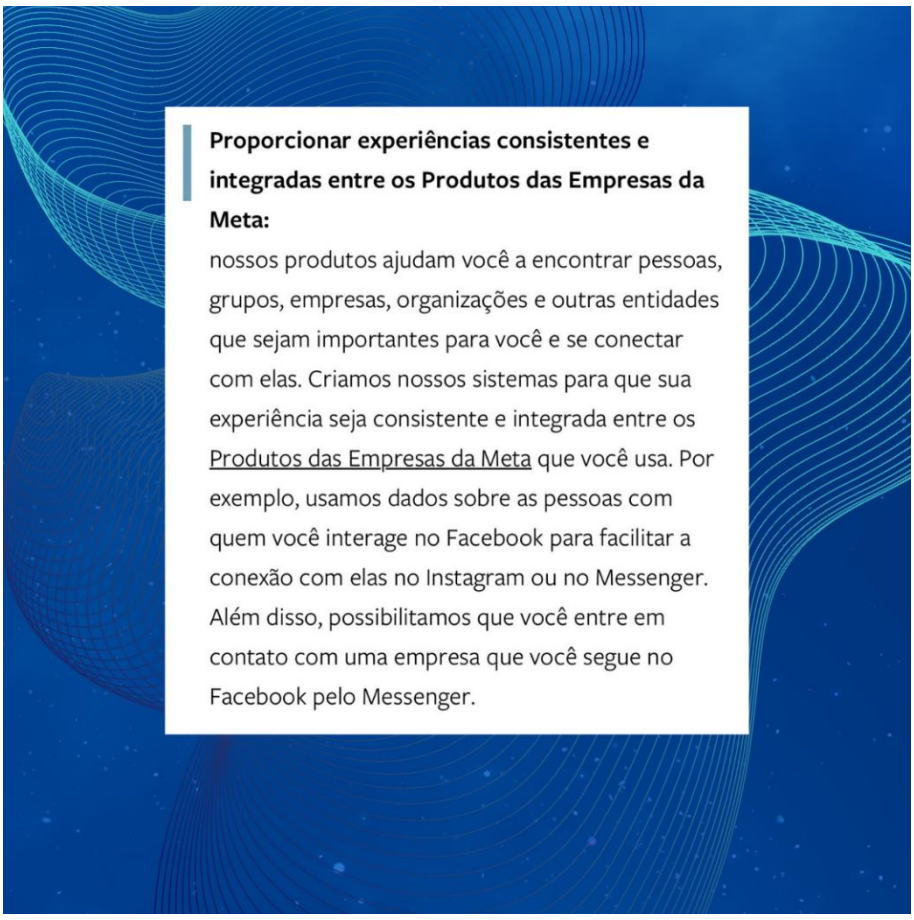
No nono parágrafo da seção, de título “Pesquisar formas de melhorar nossos serviços”, a empresa afirma que são realizadas pesquisas para que os produtos possam ser desenvolvidos, testados e adaptados e isso inclui a análise de dados e acessos. No décimo parágrafo, “Proporcionar experiências consistentes e integradas entre os Produtos das Empresas da Meta”, a empresa informa que os dados de uma rede de serviço podem ser compartilhados com outras redes de serviço.

Figura 14 - Nono parágrafo da Seção 1. Os serviços fornecidos, do documento “Termos de Serviço”.



Fonte: Adaptado da página do Facebook (2023)

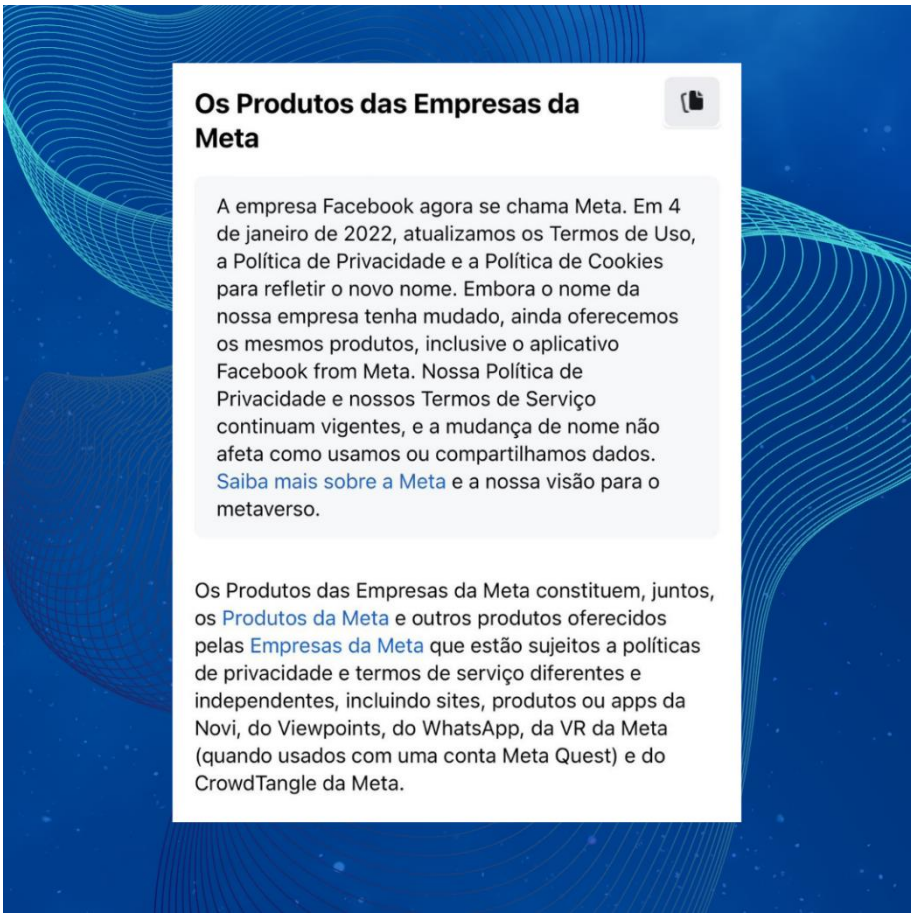
Figura 15 - Décimo parágrafo da Seção 1. Os serviços fornecidos, do documento “Termos de Serviço”



Fonte: Adaptado da página do Facebook (2023)

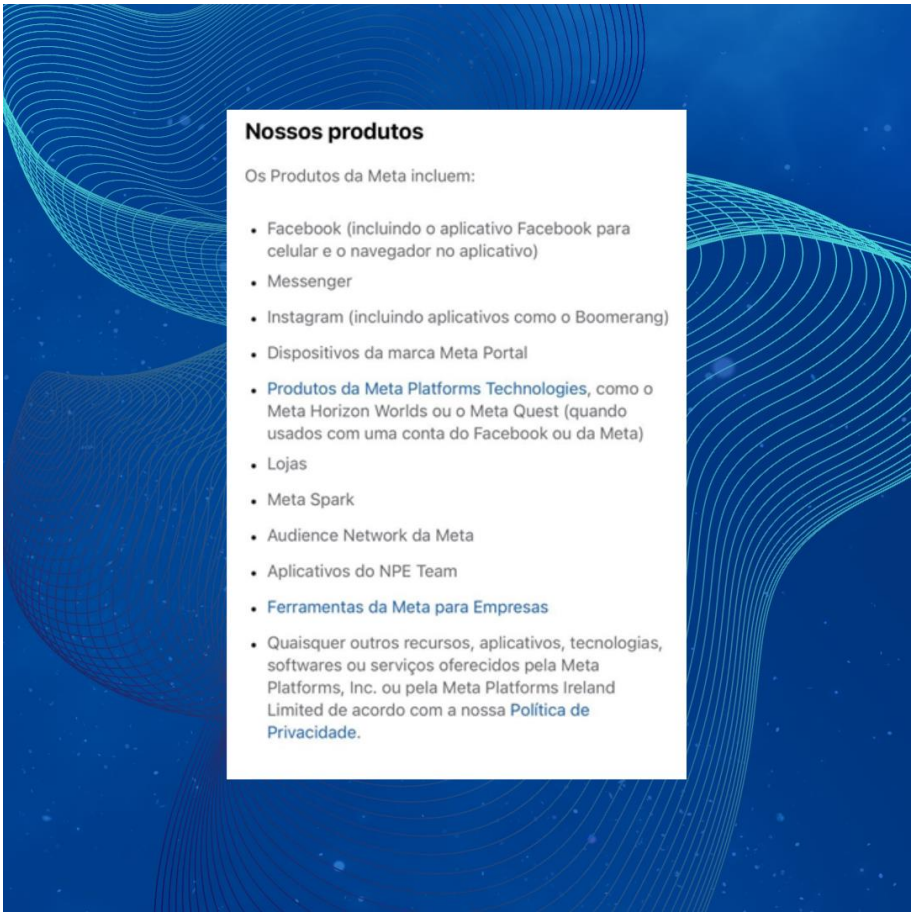
Os produtos das empresas da Meta, assim como as empresas da Meta, estão disponíveis no link, que levam à Central de Ajuda do Facebook e estão dispostos nas imagens abaixo.

Figura 16 - Os produtos da empresa Meta – Central de Ajuda



Fonte: Adaptado da página do Facebook (2023)

Figura 17 - Nossos produtos – Central de Ajuda



Fonte: Adaptado da página do Facebook (2023)

Figura 18 - As empresas da Meta – Central de Ajuda

Fonte: Adaptado da página do Facebook (2023)

4.3.2 Seção 2. Como nossos serviços são financiados

O primeiro parágrafo da seção, novamente apresenta informações sobre coleta e uso de dados para mostrar anúncios personalizados e o respeito à privacidade diante de anunciantes, não permitindo que esses tenham acesso a informações dos usuários que não sejam da ordem superficial. Todos os itens foram tratados em cláusulas anteriores e o diferencial dessa cláusula são alguns exemplos oferecidos pela empresa Meta.

O primeiro parágrafo é finalizado com um link sobre como os anúncios da Meta funcionam, que direciona o usuário para “Sobre os anúncios do Facebook”. O segundo parágrafo da seção traz algumas informações já citadas e afirma que o usuário tem controle sobre os tipos de anúncios que vê. Em seguida, oferece um link “saiba mais”, que direciona o usuário para a área “Sobre os anúncios do Facebook”.

Nesse espaço, será possível entender mais sobre quais dados são usados para direcionamento de anúncios, assim como a possibilidade de gerenciar as preferências de anúncios através da conta pessoal.

4.3.3 Seção 3. Seu compromisso com o Facebook e com nossa comunidade

A seção 3 discutirá sobre os compromissos a serem adotados pelos usuários para uma promoção adequada dos serviços pela Meta.

Essas responsabilidades referem-se a utilizar contas verídicas e únicas, fornecer informações precisas, não compartilhar senhas, não ser condenado por crime sexual, ser maior de 13 anos e não ter tido outra conta suspensa. A empresa restringe a publicação de conteúdos enganosos, ilegais, discriminatórios, de direitos de outrem e que violem os direitos dos demais. Também restringe o uso de vírus e códigos mal-intencionados e coleta de dados por meios automatizados. Declara também que pode remover ou restringir o acesso a determinados itens se for determinado que é necessário para reduzir quaisquer problemas jurídicos ou regulatórios adversos para a Meta. Pode-se inferir aqui, que a empresa trata de quaisquer conteúdos que desrespeitem direitos humanos básicos. No entanto, não fica claro a que tipos de análise a empresa recorre para esta avaliação, se análises automatizadas e/ou com interferência humana.

Embora a definição de quais seriam os tipos de informação que poderiam gerar esses impactos não seja clara explicitamente nas cláusulas do documento que está sendo analisado, vale ressaltar que essas questões geralmente são contempladas em “Padrões da Comunidade”, espaço destinado a tratar sobre regras e normas da comunidade. Ainda assim, um direcionamento específico para esse espaço seria conveniente nesta etapa.

Além disso, ainda nessa seção, a empresa afirma que quando um usuário compartilha, carrega ou publica qualquer conteúdo concede uma licença

> não exclusiva, transferível, sublicenciável, isenta de royalties e válida mundialmente para hospedar, usar, distribuir, modificar, veicular, copiar, reproduzir publicamente ou exibir e traduzir seu conteúdo, assim como criar trabalhos derivados dele (em conformidade com as suas configurações de privacidade e do app) (Facebook, 2023).

Essa licença é encerrada apenas com a exclusão de conteúdo do sistema. Neste tópico, ainda são discutidos os procedimentos adotados para exclusão de

conteúdo, tempo que leva esse procedimento e condições para tal. O usuário concede à empresa permissão para uso de dados básicos (como já foi citado em outros tópicos e seções anteriores) e permissão de atualização automática dos softwares utilizados.

A seção oferece também orientações e diretrizes para uso de marca e no link final, comenta que é necessária uma permissão por escrito ou uma licença de código aberto para descompilar os produtos da Meta, assim como para usá-los de fonte ou para extração de código fonte, a não ser que exista uma exceção enquadrada no Programa Bug Bounty da Meta, título configurado como hiperlink.

Ao clicar no hiperlink, o usuário será direcionado às explanações sobre o programa que, basicamente, consiste em uma iniciativa da empresa Meta em permitir que usuários que encontram vulnerabilidades de segurança, contribuam com a empresa através de relatos sobre esses fatos. A empresa afirma que avaliará o perfil do usuário, que deve se enquadrar em algumas recomendações. Além disso, indica a necessidade de se fazer uso dos testes de vulnerabilidade com responsabilidade, preservando a identidade e privacidade de outros usuários.

Em contrapartida, existem recompensas que podem ser oferecidas para esses pesquisadores de vulnerabilidades e todas são descritas nesse espaço. Como os parágrafos não se referem necessariamente ao uso e comunicação de algoritmos aos usuários, mas contempla uma importante iniciativa colaborativa por parte da empresa, a qual é analisada aqui de forma superficial. Importante notar que essa iniciativa colaborativa (que não é incomum na área da tecnologia) favorece a empresa, pois aponta erros, falhas e fragilidades de programação, que muitas vezes não conseguem ser monitorados pela própria empresa e seus profissionais (uma vez que as habilidades e competências de programadores variam), e favorece também os usuários colaboradores.

4.3.4 Seção 4. Disposições Adicionais

Nesse bloco de informações a empresa apresentará informações sobre atualização dos termos de uso, suspensão ou encerramento da conta, limites da responsabilidade (da empresa), contestações e outros assuntos importantes.

A seguir, os blocos de assunto serão resumidos e caso algum parágrafo se refira direta ou indiretamente aos algoritmos, serão explorados com mais ênfase.

O primeiro bloco informa que os Termos podem ser atualizados a qualquer momento e todas as alterações realizadas terão como intuito cumprir algum propósito.

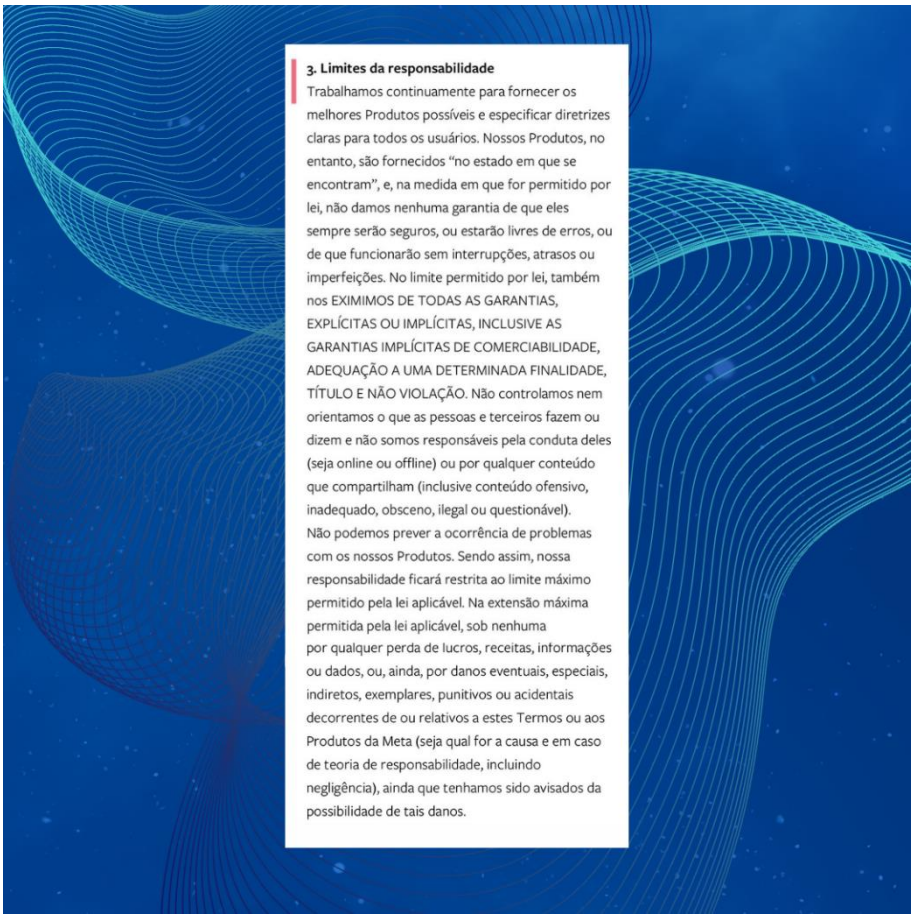
Essas atualizações serão informadas através de e-mail ou dos produtos para permitir a análise do usuário e seu consentimento. Caso não seja dado o consentimento, mas o uso dos produtos continue, a vinculação aos termos se dará a partir da data em que as mudanças entrarem em vigor.

A empresa informa que caso o usuário discorde desses termos, poderá excluir a conta. A suspensão ou encerramento da conta se dará por meio da determinação da Meta, caso o usuário viole as políticas da empresa, direitos de propriedade intelectual, quando obrigados por motivos legais ou caso a conta não seja confirmada, não seja utilizada ou esteja inativa.

Ao falar sobre os limites da responsabilidade, a Meta explica que embora trabalhe para oferecer produtos seguros, não pode dar nenhuma garantia de que estão livres de erros, interrupções, atrasos ou imperfeições. Destacam-se aqui os erros decorrentes dos usos de algoritmos e a discussão em relação a como atribuir responsabilidade, uma vez que esses processos envolvem a concepção, a aprendizagem autônoma (que muitas vezes foge ao controle dos programadores) e envolvem a atuação do usuário, que, através de suas ações na rede, influenciam o aprendizado e novas correlações feitas por esse recurso. Logo em seguida, a empresa afirma que não possui controle em relação à ação de terceiros, assim como não tem responsabilidade em relação a eles.

Assim como afirma Gillespie (2018a), existe um discurso por parte das plataformas em que se apresentam estrategicamente como intermediários dos processos em que ocorrem em seu espaço. Essas plataformas assumem um posicionamento neutro, no entanto, muitas das decisões sobre o que deve ser acessado, geralmente são feitas por algoritmos, o que torna as plataformas responsáveis em determinadas situações.

Figura 19 - Terceiro parágrafo da seção 4. Disposições adicionais



Fonte: Adaptado da página do Facebook, 2023.

No tópico de contestações, a empresa afirma que tenta oferecer diretrizes claras para evitar quaisquer conflitos entre Facebook e seus usuários, explicando que se o usuário é consumidor do serviço, as leis do país de residência são aplicáveis e em todos os outros casos, ambos concordam que o caso será resolvido no Tribunal Distrital dos EUA para o Distrito Norte da Califórnia ou em algum tribunal estadual localizado no Condado de San Mateo. No tópico “outros” são apresentados mais 9 tópicos com assuntos importantes, que complementam as informações.

4.3.5 Seção 5. Outros termos e políticas que podem se aplicar a você.

Nessa seção são apresentados mais catorze hiperlinks que permitem ao usuário saber mais sobre as condições e atuação da empresa, além de um breve resumo sobre o que encontrar em cada um. São eles:

1. padrões da comunidade,
2. termos comerciais,
3. termos de pagamento da comunidade,
4. políticas comerciais,
5. diretrizes de música,
6. políticas de publicidade,
7. termos de autoatendimento de publicidade,
8. políticas de páginas, grupos e eventos do Facebook,
9. política da plataforma da Meta,
10. termos de pagamento do desenvolvedor,
11. recursos de marca da meta,
12. diretrizes de recomendação do Facebook,
13. diretrizes de recomendação do Instagram,
14. políticas de live.

Alguns desses links direcionam o usuário para janelas do próprio Facebook, enquanto outros, para o site da Meta. Esses links não serão aprofundados nesta pesquisa, primeiramente porque nem todos se aplicam a usuários comuns, alguns links levam a termos e políticas para usuários com condições e atuações específicas. Em segundo lugar, por causa de sua extensão, pois nesses catorze hiperlinks, podemos encontrar cerca de 161 direcionamentos (outros hiperlinks), considerando que muitos deles aparecem repetidos dentro do mesmo documento ou repetidos em documentos diferentes.

Ao clicar no link ‘’políticas de publicidade’’, o usuário é levado ao espaço de login, ao clicar em recursos de marca da meta, surge a informação de que a página não existe mais. Além disso, não há referência direta aos usos de sistemas algorítmicos dentro das cláusulas.

4.4 Políticas de Privacidade

O presente documento versa sobre o uso de dados dos usuários do Facebook e de outros produtos da Meta que são apresentados no decorrer dos tópicos. Por se tratar de informações sobre uso de dados, a maioria das cláusulas mantêm uma relação com os algoritmos, pois o tratamento de dados geralmente é feito por essas ferramentas.

4.4.1 O que é a Política de Privacidade e o que ela aborda?

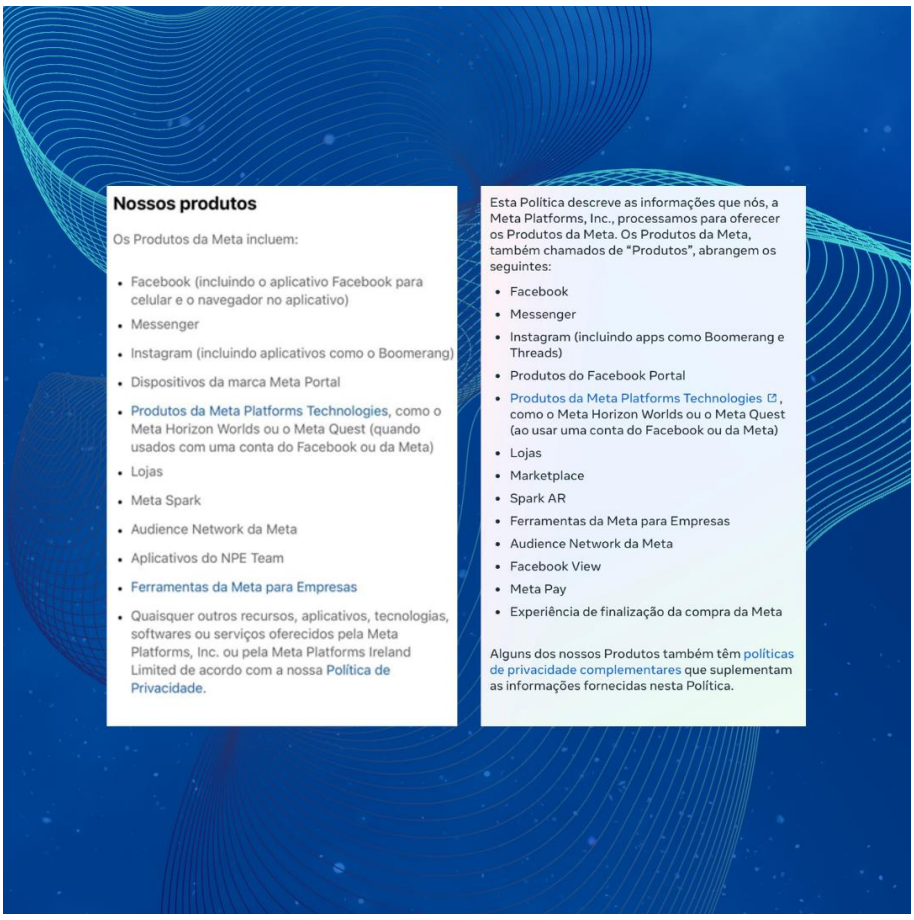
O objetivo deste documento é apresentar informações sobre o uso de informações e os direitos dos usuários. A Meta afirma que a apresentação da política de privacidade será feita em uma linguagem simples e facilmente compreensível.

O terceiro parágrafo do documento afirma que é importante para a Meta que o usuário possa controlar sua privacidade e oferece um link nomeado como: “atualize essas configurações”. No entanto, para acessar esse link, o usuário deve estar logado na conta. Como a conta criada para essa coleta de documentos e análise tem como objetivo a visão de um novo usuário, não é possível ter acesso a esse link e as configurações disponíveis. Porém, como é importante para o novo usuário entender quais configurações pode ter acesso para assim decidir fazer parte da rede ou não, essas informações deveriam ser melhor expostas, considerando uma atuação transparente e a explicabilidade ao não usuário.

No subtítulo “quais produtos essa política abrange?” a empresa oferece uma lista de produtos da meta, que aparece ligeiramente diferente dos expostos na Figura 15. Dadas às várias informações que se repetem durante a leitura dos termos de serviço, é importante trabalhar com informações unificadas ou explicar o porquê das diferenças de produto em cada tópico, pensando na inteligibilidade ao usuário.

Alguns questionamentos que podem ser levantados: os produtos são os mesmos, mas apresentam nomes diferentes? Ou os produtos são apresentados de acordo com os subtópicos a que se referem?

Figura 20 - Os Produtos da Meta apresentados em link disponível em “termos de serviço” e apresentados em link disponível na política de privacidade.



Fonte: Adaptado da página do Facebook (2023)

No subtítulo “saiba mais sobre como gerenciar sua privacidade na Central de Privacidade”, o usuário é direcionado a alguns tópicos orientadores de como configurar privacidades, denunciar *ciberbullying*, limpar o perfil, como lidar com perfis estranhos, entre outras dicas que são consideradas importantes para os usuários, favorecendo a autonomia e empoderamento.

4.4.4 Quais informações coletamos?

As informações coletadas basicamente envolvem e-mail e telefone, curtidas, cliques, publicações, fotos e mensagens enviadas, exceto as criptografadas de ponta a ponta. Envolve também informações sobre amigos, telefones e demais acessórios utilizados para acesso e informações aos parceiros (que envolvem apps, jogos e plataformas que se integram). As informações coletadas pela empresa Meta dependem do uso dos produtos por parte dos usuários. Um usuário que utiliza a

plataforma para vendas terá dados coletados diferentes de um *influencer*, por exemplo.

Sobre as informações que são coletadas, a Meta apresenta 4 tópicos principais. No tópico “Sua atividade e as informações que você fornece”, são apresentados os tipos de informações coletadas, que envolvem conteúdo criado, áudio, câmera, mensagens, metadados, informações sobre interações, apps, compras, hashtags, informações sobre atividades, entre outros. Os dados coletados são bastante abrangentes e envolvem praticamente toda atividade do usuário na rede com os produtos Meta e parceiros. Ao falar sobre os recursos de fotos, a empresa afirma que ao usar filtros é realizada uma identificação da face para encaixe de recursos, mas que não é realizada uma identificação do sujeito.

No entanto, essa informação pode ser um pouco contraditória. Ainda que o reconhecimento de face não fique armazenado para identificação do sujeito, o uso de filtros fica atrelado ao perfil do usuário e sendo assim, pode haver uma identificação e análise de perfil que será armazenada para oferecer outros filtros e serviços correlatos. Em relação à captação de áudio, a Meta afirma que ao ativar o assistente de voz, pode coletar informações sobre os comandos dos usuários e sons de fundo para aprimorar as experiências do usuário. São carregadas também informações sobre os amigos, os seguidores e outras conexões.

Além disso, a empresa tem acesso a dados do dispositivo do usuário (inclui, por exemplo, o nível de bateria do usuário, níveis de armazenamento, apps e arquivos). Nesse parágrafo não é explicitado o porquê dessa coleta de dados, uma vez que esses dados nem sempre e não necessariamente influenciam a navegação na rede. Conforme afirma Zuboff (2019), existe uma lógica por trás do uso de tecnologia para coleta de informações, geralmente feita em prol de objetivos particulares e individuais, a que chamamos de capitalismo de vigilância.

Aqui seria importante destacar a necessidade de aplicação de alguns princípios: a transparência, como princípio primordial da comunicação, o respeito à privacidade, informação pessoal ou privada, autonomia, consentimento, escolha, autodeterminação e empoderamento por parte do usuário.

No tópico “Informações de parceiros, fornecedores e outros terceiros”, a empresa afirma que pode ter informações do dispositivo também através de parceiros, além de dados de cookies e apps utilizados.

4.4.5 O que acontecerá se você não permitir nossa coleta de determinadas informações?

Esse tópico traz uma informação importante sobre as permissões concedidas pelos usuários e sua relação com a utilização da plataforma. A empresa afirma que a cessão de algumas informações é opcional, no entanto, a experiência do usuário pode ser afetada, caso não seja possível que a empresa acesse as informações. Esta cláusula é um exemplo da participação condicional dos usuários de redes *on-line*. Para uma participação efetiva e de qualidade, é necessário realizar a concessão de seus dados.

4.4.6 Como usamos suas informações?

Na introdução do tópico, a empresa declara que as informações coletadas do usuário servem para proporcionar uma experiência personalizada, agregando informações dos Produtos da Meta e dos seus dispositivos. Por exemplo, é possível ver um anúncio no celular e horas depois clicar nele no computador, sendo assim essas informações combinadas e reforçadas. Aqui, a empresa afirma que essas informações são tratadas de forma automática pelos sistemas, ou seja, envolve a atuação de algoritmos e que a análise manual também pode ser realizada. Afirma, ainda, que a depender do caso, pode anonimizar os usuários, porém, sem muitas informações de casos em que isso pode ocorrer. No decorrer do tópico, a empresa explica como podem usar esses dados: para comunicação, segurança, oferecimento de serviços, realizar e apoiar pesquisas, entre outros.

4.4.7 Como suas informações são compartilhadas nos Produtos da Meta ou com parceiros integrados?

As informações de usuários podem ser compartilhadas nos produtos da Meta e com parceiros integrados quando, por exemplo, um login é realizado através do Facebook em alguma outra plataforma. Essa atividade é muito comum quando ao acessar uma plataforma de música ou jogos, é oferecida a opção de logar com o Facebook (e outras redes). Nos tópicos “Pessoas e contas com quem você compartilha e se comunica” e “Conteúdo que outras pessoas compartilham ou recompartilham sobre você”, são explorados recursos de interação. A depender das configurações de perfil ou publicação (público ou privado, por exemplo), algumas pessoas poderão ter acesso ao conteúdo, atividade e status *on-line* ou *offline*.

No tópico “Quando você usa um produto ou um serviço de um parceiro integrado”, a política de privacidade apresenta que ao escolher se conectar com parceiros (apps de música, fotos, etc), eles receberão informações pessoais que envolvam o uso de seus produtos e podem ter acesso a informações de usuários do Facebook.

4.4.8 Como compartilhamos informações com terceiros?

Neste tópico, a Meta afirma que não vende as informações pessoais e jamais o fará. A empresa exige que os envolvidos sempre sigam regras para uso de dados, inclusive baseando-se em documentos internacionais regulatórios, o que já foi tratado em tópicos anteriores. A empresa oferece links sobre como essa relação se dá com parceiros e fornecedores, prestadores de serviço e terceiros.

Nos subtópicos que seguem o tema, a empresa afirma que pode fornecer relatório de perfis para terceiros, desde que tenham interagido com algum anúncio e sejam um público potencial para um anunciante. Algumas informações também podem ser fornecidas a prestadores de serviços para investigar atividades suspeitas, analisar o uso de produtos e realizar pesquisas, por exemplo. Essas informações podem ser fornecidas também a terceiros, como pesquisadores externos que visam o bem social, avanço tecnológico e saúde ou bem-estar.

Em relação a todos os tópicos que envolvem o compartilhamento de informações, é importante destacar que nessa prática, muitas vezes o princípio da responsabilidade não é contemplado em sua totalidade. Uma vez que o Facebook compartilha dados com terceiros e esses terceiros com ainda outros, ainda que estejam sob determinadas regras, criam um sistema em que a privacidade pode ser desrespeitada. Essas cláusulas também são opacas quando tratam de grupo de pessoas que podem ter acesso a dados sem deixar explícita a finalidade dessas pesquisas e o entendimento sobre valores como bem-estar. É interessante para as empresas atuarem em conjunto e em integração para que o acesso aos dados pessoais se dê de maneira simplificada, mas isso pode se tonar um problema, quando esse compartilhamento foge do controle.

4.4.9 Como as empresas da meta trabalham em conjunto?

Neste tópico, a Meta apresenta-se como proprietária do Facebook, Instagram, Messenger, Portal, Whatsapp, e outras empresas já descritas em produtos, e

compartilha informações de umas com as outras para melhorar as experiências do usuário.

4.4.10 Como você pode gerenciar ou excluir suas informações e exercer seus direitos

Aqui apresentam-se alguns dos direitos dos usuários como o de visualizar e baixar as informações que a empresa detém, excluir a conta ou informações específicas.

Após a introdução do tópico, são oferecidos links para gerenciar esses dados, sendo que alguns só são visíveis com o usuário logado, uma vez que o documento fica disponível tanto para novos usuários como para usuários já cadastrados na rede. A possibilidade de gerenciar os dados reforça a autonomia do usuário e a explicabilidade em relação às funções disponíveis.

4.4.11 Por quanto tempo mantemos suas informações?

Este tópico trará algumas informações já disponibilizadas no documento “Informações para pessoas que não usam os Produtos da Meta”, porém direcionado aos usuários cadastrados. A Meta afirma que o usuário pode solicitar a exclusão de dados, mas mantém os dados por tempo necessário para cumprir obrigações legais, seus interesses ou de outras pessoas. Não são exemplificados que tipos de interesses privados ou de outras pessoas que não contemplem obrigações legais que podem ser considerados como suficientes para armazenamento dos dados.

4.4.12 Como transferimos as informações?

A Meta trabalha com pessoas do mundo inteiro e, por isso, nesse tópico afirma que transfere informações para o mundo inteiro, seguindo os regulamentos internacionais. Algumas informações sobre transferência internacional já apresentadas são novamente comentadas aqui, conforme as citadas em “Como transferimos as informações”, no documento “Informações para pessoas que não usam os Produtos da Meta”.

4.4.13 Aviso de privacidade no Brasil

Nessa etapa serão apresentados os direitos de tratamento de dados de usuários brasileiros, de acordo com a LGPD (Lei Geral de Proteção de Dados). Ela informa ao usuário que ele possui o direito de acessar, retificar e apagar dados, assim como contestar e restringir acesso e tratamento. Através de um link, o usuário pode solicitar mais informações sobre as práticas da empresa.

Ao clicar, é realizado um direcionamento para um formulário que solicita nome, sobrenome, endereço de e-mail e residência. A LGPD recentemente fez com que várias empresas precisassem ser treinadas e adaptadas para cumprir as obrigações legais impostas. Logo, instruir o usuário sobre a lei e direitos previstos e protegidos por ela, é uma forma responsável de comunicação, pois ainda que não sejam oferecidas muitas informações sobre a lei, é possível que o usuário faça uma busca e se informe mais sobre os seus direitos.

4.4.14 Por que e como tratamos suas informações?

Nesse tópico, as informações relacionadas a tratamento de dados são expostas em forma de quadro. De um lado, o tipo de tratamento feito pela Meta e do outro, as informações fornecidas para tal.

Esse é um ponto positivo de exposição de informação, pois a organização visual e compreensão do usuário fica favorável, com um resumo de vários tópicos e temas já discutidos ao longo do documento. No entanto, ela traz uma repetição de tópicos já abordados, apenas em uma configuração diferente, o que pode tornar a leitura extensa. Assim como afirmam Ferreira, Pinheiro e Marques (2021), os termos e políticas geralmente apresentam forma e linguagem complexas, além de serem longos e nem sempre inteligíveis.

4.5 Política de Cookies

O documento que versa sobre a política de cookies, não cita diretamente o uso de algoritmos ou dos “sistemas técnicos”, como são citados os sistemas automatizados em outros documentos já analisados. No entanto, por armazenar, gerenciar e correlacionar dados dos usuários, ligam-se indiretamente a esses recursos. Conforme definido no documento, os cookies são pedaços de texto que contém informações sobre os usuários e ficam armazenados em navegadores e

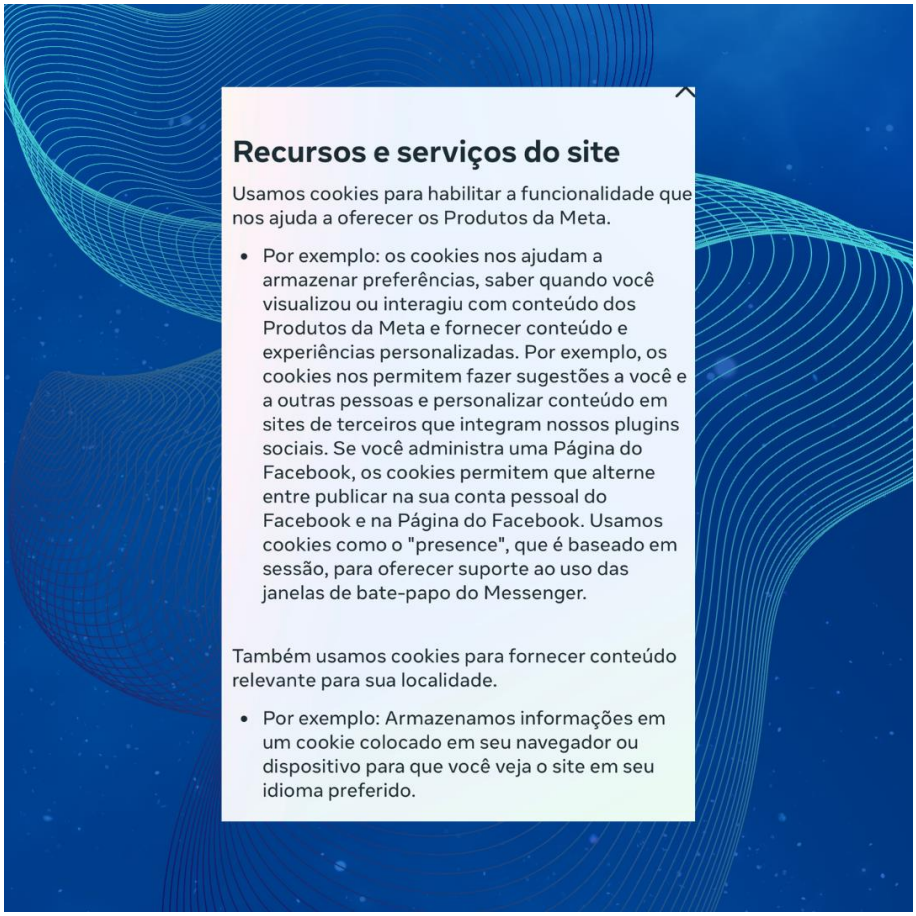
plataformas (Facebook, 2023). Esses cookies são nomeados conforme sua funcionalidade, geralmente com nomes curtos como “sb”, “dbln”, “datr”.

No segundo tópico do documento, “Por que usamos cookies”, são apresentados nove subtópicos: 1) “Autenticação”; 2) “Integridade de produtos”; 3) “Site e segurança”; 4) “Publicidade”; 5) “Recomendações; 6) Informações e mensuração”; 7) “Recursos e serviços do site”; 8) “Desempenho, Análises e pesquisas”; 9) “Sites e aplicativos de terceiros”.

Seguindo a ordem dos subtópicos, a empresa afirma que são utilizados cookies para armazenar o acesso dos usuários, tanto para verificar a conta quanto para identificar a conexão; para evitar fraudes, recuperar a conta e identificar navegadores confiáveis; para exibição de anúncios, recomendações de serviços de acordo com o interesse do usuário e mensuração de campanhas; para oferecer produtos da Meta e conteúdo de acordo com a localização do usuário, para oferecer uma experiência ideal; para compreender o público e seu uso de produtos da meta e aprimorar produtos; e, por fim, sites e parceiros de negócios que podem compartilhar cookies com a Meta e vice e versa, independentemente de o usuário ter ou não uma conta no Facebook.

Durante toda essa exemplificação, são fornecidos alguns exemplos de como esses cookies podem funcionar, com nome e tempo de vida útil de cada recurso. Abaixo, na Figura 21, segue um exemplo de como as informações são apresentadas.

Figura 21 - Exemplo de cláusula do documento “Política de cookies”



Fonte: Adaptado da página do Facebook (2023)

Segundo a empresa, os cookies são usados em produtos da Meta, empresas da Meta e sites e apps que incorporam tecnologias da Meta, permitindo à empresa acompanhar a atividade do usuário. Abaixo, é apresentado o quadro disponível no documento que lista os cookies usados geralmente pela Meta e sua finalidade.

Quadro 6 - Cookies, usos e finalidades

Cookie	**Descrição**	**Vida Útil**
c_user;xs	Usamos esses cookies para autenticar você e manter sua conta conectada enquanto você navega por Páginas do Facebook.	365dias
sb; dbln	Esses cookies nos ajudam a identificar seu navegador de forma segura.	2anos
Datr	Esse é um identificador exclusivo para o seu navegador que, entre outras coisas, nos ajuda a proteger você contra fraudes. Esse cookie também nos ajuda a identificar navegadores usados por agentes maliciosos e para prevenir ataques à cibersegurança.	2anos
Csrf	Esse cookie nos ajuda a manter sua conta segura.	Sessão

Fr	De acordo com suas escolhas, esse cookie é usado para veicular, avaliar e melhorar a relevância dos anúncios.	90dias
_fbp; fbc	Esses cookies identificam navegadores das empresas que usam os produtos da Meta para fornecer anúncios e serviços de análise de sites.	Sessão
Oo	Esse cookie nos auxilia a armazenar suas preferências de anúncios.	5anos
Presence	Esse cookie possibilita o uso das janelas de bate-papo do Messenger.	30dias
dpr; wd	Esses cookies ajudam a entregar uma experiência ideal na tela do seu dispositivo	7dias

Fonte: Facebook (2023)

Ainda no documento são listadas algumas das empresas que usam cookies nos serviços do Facebook. Pode-se destacar aqui a aplicação de princípios como transparência e explicabilidade na comunicação com o usuário, embora sejam expostas apenas algumas das ferramentas e empresas. É possível ter acesso a uma seção que oferece ferramentas para que o usuário controle as informações que podem ser utilizadas para cookies tanto dentro da plataforma quanto dentro dos navegadores.

Ferramentas como cookies, conforme afirma Lessig (2006), fazem parte de uma arquitetura de rastreamento. Existe uma associação cumulativa de registros e dados feita por esses recursos e torna-se uma ferramenta de delineamento importante para as plataformas e sistemas técnicos adjacentes. Muitos usuários desconhecem, ignoram ou muitas vezes não se importam com as possibilidades de personalização dessas ferramentas.

4.6 Princípios éticos e comunicação com o usuário

Dos 13 blocos de princípios e termos correlatos identificados no Quadro 5, encontram-se aplicações variadas, que vão desde a criação dos algoritmos por parte dos programadores, até a atuação desses recursos na rede e sua visibilização aos usuários. O princípio de garantias técnicas (solidez técnica, segurança, previsibilidade), por exemplo, é um princípio ético que é comumente associado e aplicado à concepção e atuação dos algoritmos, trabalhando na garantia de que sua estrutura seja sólida, segura e previsível. No entanto, o foco dessa pesquisa é identificar os princípios éticos que são necessários na comunicação dos algoritmos através dos termos de serviço das redes sociais *on-line*, portanto, nem todos os

resultados da síntese do referencial teórico se aplicam ao resultado final. Nessa etapa, o objetivo é destacar os princípios básicos para a comunicação desses recursos aos usuários das redes sociais *on-line*.

Sendo assim, pode-se considerar como necessários para a comunicação de algoritmos aos usuários os seguintes princípios e suas seguintes correlações:

1. Transparência, explicabilidade, inteligibilidade, auditoria, contestabilidade, comunicação, interpretabilidade, divulgação e apresentação da informação, prestação de contas, confiança, integridade, veracidade;
2. Não-Maleficência, confiabilidade, segurança, proteção, precaução, prevenção, integridade (física ou mental), responsabilidade, prudência.
3. Beneficência, benefício, bem-estar, paz, bem social, bem comum.
4. Dignidade, direitos humanos, direito à informação, formação, educação humana;
5. Justiça, equidade, igualdade, consistência, inclusão, acessibilidade.

Esses princípios e definições alinham-se à ideia de comunicação de interesse público, pois a CIP deve ser realizada de maneira clara, justa, benéfica, segura e garantidora de direitos. A comunicação e o ato de comunicar, conforme afirmaram Martino e Marques (2014), envolvem preceitos éticos e sua origem é ética. Para Oliveira e Heinenresumo (2021), a propagação da informação como um bem público tem correlação democrática e ética.

5. PROPOSTA DE INTERVENÇÃO

De acordo com os referenciais conceituais desta pesquisa e após a análise de resultados, que consistiu na identificação dos principais problemas algorítmicos das redes sociais *on-line* e a identificação dos princípios éticos tratados na literatura, por meio de um cruzamento com os conceitos de comunicação de interesse público, foi possível identificar cinco princípios éticos e seus conceitos correlatos, que são minimamente necessários e fundamentais para aplicação na gestão e comunicação de algoritmos por meio dos termos de serviços de redes sociais *on-line*.

Com a aplicação desses cinco princípios éticos, pretende-se intervir na forma como os algoritmos, enquanto recursos privados, são visibilizados aos usuários. O intuito é que esse resultado sirva como um método norteador para uma gestão e comunicação ética pelo público-alvo da proposta de intervenção, que é composto, de forma geral, pelas plataformas, e mais especificamente, pelos profissionais e equipes que se relacionam diretamente com a elaboração, formatação e exposição dos termos de uso, disseminando, assim, um comportamento ético. Espera-se que, aplicando esse resultado, exista uma mudança de valor no público-alvo.

Como produto dessa ação, busca-se oferecer reconhecimento e valor ao público-alvo pelo seu comportamento ético e, para obtenção desse produto, se estabelece mudanças de crenças enraizadas, ruptura com antigos valores e conciliação da visão de mercado, lucro e capitalismo com a ética e a comunidade.

A promoção dessa ação pode ser feita através de propagandas do plano de gestão, por meio de eventos ou experiências e interações com organizações e comunidades digitais que discutem o tema em alguma instância.

TRANSPARÊNCIA
Explicabilidade, inteligibilidade, auditoria, contestabilidade, comunicação, interpretabilidade, divulgação e apresentação da informação, prestação de contas, confiança, integridade, veracidade.
NÃO MALEFICÊNCIA
Confiabilidade, segurança, proteção, precaução, prevenção, integridade (física ou mental), responsabilidade, prudência.
BENEFICÊNCIA
Benefício, bem-estar, paz, bem social, bem comum.
DIGNIDADE
Direitos humanos, direito à informação, formação, educação humana.
JUSTIÇA
Equidade, igualdade, consistência, inclusão, acessibilidade.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Durante a leitura dos quatro documentos principais que são exibidos na tela de aceite do novo usuário, foram identificadas algumas características importantes. A primeira delas, é que há condições diferentes de acessibilidade para os usuários em relação à versão de acesso aos documentos, sendo essas: *a versão para download, a versão mobile e a versão web*. Por serem disponibilizadas em formatos específicos, suas possibilidades de navegação apresentam-se de forma distinta. Na versão impressa, por não conter recursos de programação, todos os direcionamentos são feitos através de hiperlinks, ou seja, para cada identificação de direcionamento ou artigos relacionados citados nos documentos, é realizado um encaminhamento para uma aba da internet. Já nas versões *mobile e web*, são utilizados recursos diferentes, como os links clicáveis que abrem boxes textuais na mesma url, sem necessariamente abrir uma nova aba.

Além disso, há alguns links que direcionam os usuários para tópicos do próprio documento, sem sair da página de leitura, e alguns hiperlinks que, apesar de abrirem novas páginas, oferecem a possibilidade de retorno ao documento original que estava sendo lido.

No entanto, também há alguns hiperlinks que levam o usuário para outras urls e não permitem a opção de retorno ao documento, fazendo com que o usuário tenha que retornar à tela principal de aceite do novo usuário, clicar novamente sobre o documento que estava sendo consultado e procurar o tópico em que parou a leitura.

Na versão *mobile* e *on-line* foram identificados 144 hiperlinks, 133 links que abrem boxes e cinco links de direcionamento para tópicos do próprio documento. Para a versão impressa, considera-se um total de 282 hiperlinks. Quando clicados, nas maiorias das vezes, esses hiperlinks contém ainda outros hiperlinks, resultando em um grande número de direcionamentos que ficam entre o site da Meta, do Facebook, do Instagram e sites de terceiros, ocasionalmente. Muitos hiperlinks são repetidos no mesmo documento e entre os documentos. O hiperlink que direciona para a “Central de Ajuda - Os produtos das empresas da Meta”, por exemplo, aparecem duas ou mais vezes em cada um dos documentos.

Muitos tópicos se repetem nos documentos, sendo, vez ou outra, apresentados de maneira diferente (texto corrido ou quadro, por exemplo) o que gera uma sobrecarga de conteúdo, tornando os documentos ainda mais complexos de serem

analisados e lidos pelos usuários, considerando, ainda, que somam um total de cinquenta e cinco páginas e possuem um tempo estimado de leitura de, pelo menos, uma hora. Nessa questão há um impasse importante, pois ao mesmo tempo em que a Meta oferece todos os direcionamentos possíveis, tentando, provavelmente, oferecer uma quantidade de informações adequadas e que dizem respeito ao usuário, os termos se tornam extensos, repetitivos e confusos. Por se tratar de questões com viés jurídico, que envolvem o consentimento do usuário e a atuação da empresa, é compreensível a tentativa de organizar essa enorme quantidade de informações, no entanto, o formato é desencorajador para os leitores, o que explica o resultado de pesquisas anteriores como a de Yamauchi, Maciel e Pereira (2018), que através de um questionário aplicado em 180 pessoas, obtiveram resultados de que apenas 4% dessa amostra leem as cláusulas.

Em relação à comunicação do uso de algoritmos aos usuários através dos Termos de Serviço, como apresentado no tópico Análise e Discussão de Resultados, a maioria das cláusulas faz uma referência indireta com esses recursos. Destacam-se aqui que essa análise de uma relação indireta, parte de um conhecimento e experiência prévia sobre o tema, o que para uma grande classe de usuários das redes sociais *on-line* pode ser insuficiente.

Há poucas cláusulas que se referem diretamente aos algoritmos. No documento Termos de Serviço são identificadas apenas quatro menções diretas, com os termos “sistemas técnicos avançados”, “inteligência artificial, sistemas de aprendizado de máquina e realidade aumentada” e “sistemas automatizados”. A palavra “sistemas” é mencionada mais de dez vezes no mesmo documento, porém não de forma direta aos algoritmos, podendo indicar infraestrutura tecnológica, que se entende aqui como os recursos tecnológicos físicos ou virtuais que viabilizam as atividades da empresa. Nas políticas de privacidade a palavra “sistemas” é mencionada seis vezes, sendo que em cinco delas é mencionada atrelada ao tratamento automático de dados e em uma delas não há referência direta a sistemas automatizados. Salienta-se, então, nove citações diretas nos documentos, porém sem aprofundamento do significado dos termos. A comunicação, exposição e detalhamento sobre o que são os algoritmos e como atuam não é um tema exposto com transparência nos termos de serviço.

Nessa pesquisa foram identificados os principais problemas algorítmicos por meio da revisão da literatura, os princípios éticos comentados pelos autores e a

análise dos termos. Durante a análise de determinadas cláusulas, foi possível realizar um cruzamento com a contribuição de autores que fizeram parte da síntese do referencial teórico, evidenciando como os problemas relacionados aos algoritmos estão de fato presentes nas redes *sociais on-line*.

De forma geral, os termos se mostraram opacos, confusos e nem sempre bem redigidos ou organizados. Além disso, identificou-se que a atuação das plataformas é extremamente ampla e reunir e organizar todas as informações com as quais o usuário precisa consentir é uma dificuldade para essas instituições privadas. Uma supressão das informações contidas nos termos de serviço a fim de resumi-lo e incentivar a leitura poderia gerar outros problemas consonantes, mas de qualquer forma, disponibilizar os termos no formato atual deve ser repensado, caso o intuito seja que cumpram seu papel frente ao público.

Considerando essas questões, pensando especificamente nos algoritmos, é necessário que plataformas trabalhem mais apuradamente a comunicação com seu público através dos termos de uso, por se tratar da única comunicação da empresa com o usuário.

Além disso, através dos conceitos e discussão dos autores estudados nas disciplinas cursadas no programa sobre a comunicação de interesse público, com o cruzamento das informações disponíveis no Quadro 5, foi possível destacar os princípios éticos que são necessários para serem aplicados na comunicação dos algoritmos através dos termos de serviço das redes sociais *on-line.*

É necessário que as plataformas comuniquem esses recursos pautados na transparência, trazendo à luz informações sobre o que são, como são e como impactam os usuários, com explicabilidade, tornando seu conhecimento inteligível, trabalhando assim a confiança dos usuários, mantendo a integridade e a veracidade, divulgação e apresentação das informações.

A comunicação dos algoritmos deve ser pautada no princípio da auditoria, contestabilidade e prestação de contas. Ao comunicar o uso de algoritmos aos usuários, as empresas devem considerar também os princípios da não-maleficência, uma comunicação realizada com o intuito de evitar danos a curto e longo prazo, com informações que tragam confiabilidade, segurança, proteção, precaução, prevenção e integridade, realizada de forma responsável e prudente. Sendo assim, torna-se fundamental a aplicação do princípio da beneficência, benefício, bem-estar, paz, bem social e bem comum, considerando o interesse público nesse processo. Os princípios

éticos relacionados à dignidade também se tornam fundamentais, uma vez que, ao comunicar esses recursos, deve-se considerar os direitos humanos, o direito à informação, assim como a formação e educação humana. A comunicação desses sistemas técnicos deve ser feita de forma justa, a fim de promover equidade, igualdade, consistência, inclusão e acessibilidade aos usuários.

Como produto, foi desenvolvida a lista desses princípios, a qual pode ser utilizada pelos departamentos de comunicação e jurídicos das plataformas, com objetivo de considerar a comunicação de interesse público.

A partir desse ponto, muitos outros estudos são possíveis, como por exemplo: a criação de roteiros de implementação dos princípios identificados, objetivando traduzir os princípios norteadores, pois conforme afirma Mittelstadt (2019): os documentos que tratam desse tema são sempre muito teóricos, com poucas informações e sem um aconselhamento para tornar os princípios concretos. Para o autor, é ineficiente deixar os profissionais para traduzir princípios éticos como acharem adequado, sem um roteiro claro de implementação. Ainda segundo o autor, a ética na área de tecnologia é um processo e pode iniciar-se em traduzir e implementar os princípios éticos (e aqui podemos citar a fase de concepção e implementação, mas também da comunicação) para gerar melhorias.

Outra possibilidade seria uma investigação sobre os profissionais ligados à formulação dos termos de serviço e seu fluxo de formulação por parte das plataformas, para compreender as áreas de formação envolvidas nesse processo e o entendimento em relação aos princípios éticos por parte desses profissionais, assim como a viabilidade de aplicação a longo prazo. Outro estudo possível e que se mostra necessário é a investigação sobre o currículo acadêmico de profissionais da área de tecnologia, de direito, comunicação e possíveis outras áreas envolvidas na concepção e comunicação dos algoritmos, para compreender o ensino da ética e como o tema está inserido nessas profissões e em qual profundidade, com o intuito de estudar possíveis mudanças de base, para que profissionais sejam bem instruídos no mercado de trabalho.

Dentro das empresas podem ser realizados ainda, estudos para compreender a existência ou a necessidade de estabelecimento de departamentos de ética, que atuem em consonância com outros profissionais, bem como um estudo comparativo entre a compreensão dos usuários sobre os algoritmos antes e depois da aplicação

de princípios, assim como sua percepção em relação aos termos de uso, para a proposição de mudanças.

REFERÊNCIAS

ADCU. **APP drivers couriers union files ground breaking legal challenge against ubers dismissal of drivers by algorithm in the UK and Portugal.** 2020. Disponível em: https://www.adcu.org.uk/news-posts/app-drivers-couriers-union-files-ground-breaking-legal-challenge-against-ubers-dismissal-of-drivers-by-algorithm-in-the-uk-and-portugal. Acesso em: 20 fev. 2022.

ALVEAR, J. O. **Arboles de decision y random forest**. 2018. Disponível em: https://bookdown.org/content/2031/. Acesso em: 23 dez. 2022.

AYRES, I.; BRAITHWAITE, J. **Responsive Regulation:** Transcending the Deregulation Debate. New York: Oxford University Press, 1992. 205 p.

BARBOSA, M. O. A importância do direito à privacidade digital, redes sociais e extensão universitária. **Fragmentos de Cultura**, Goiânia, v. 24, n. 8, p. 89-97, dez. 2014. Disponível em: http://dx.doi.org/10.18224/frag.v24i0.3757. Acesso em: 23 mar. 2022.

BOSTROM, N.; YUDKOWSKY, E. A ética da inteligência artificial. **Fundamento –** Rev. de Pesquisa em Filosofia, Ouro Preto, v. 1, n. 3, maio – ago. 2011. Disponível em: https://periodicos.ufop.br/fundamento/article/view/2270/1722. Acesso em: 26 fev. 2024.

BRASIL. **Estratégia Brasileira para a Transformação Digital**. Brasília, DF: Presidência da República, 2018. Disponível em: https://www.gov.br/governodigital/pt-br/estrategia-de-governanca-digital/eDigital.pdf. Acesso em: 27 jan. 2023

BRASIL. **Decreto nº 7.962, de 15 de março de 2013**. Regulamenta a Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990, para dispor sobre a contratação no comércio eletrônico. Brasília, DF: Presidência da República, 2013. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2013/decreto/d7962.htm. Acesso em: 20 fev. 2022.

BRASIL. **Decreto nº 9.319, de 21 de março de 2018**. Institui o Sistema Nacional para a Transformação Digital e estabelece a estrutura de governança para a implantação da Estratégia Brasileira para a Transformação Digital. Brasília, DF: Presidência da República, 2018. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/decreto/D9319.htm. Acesso em: 20 fev. 2022.

BRASIL. **Lei nº 12.737, de 30 de novembro de 2012.** Dispõe sobre a tipificação criminal de delitos informáticos; altera o Decreto-Lei nº 2.848, de 7 de dezembro de 1940 - Código Penal; e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2012. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12737.htm. Acesso em: 20 fev. 2022.

BRASIL. **Lei nº 12.965, de 23 de abril de 2014.** Estabelece princípios, garantias, direitos e deveres para o uso da Internet no Brasil. Brasília, DF: Presidência da

República, 2014. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/l12965.htm. Acesso em 20 fev. 2022.

BRASIL. **Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018.** Lei Geral de Proteção de Dados. Brasília, DF: Presidência da República, 2018. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/l13709.htm Acesso em: 20 fev. 2022.

BRASIL. **PL 21/2020.** Estabelece fundamentos, princípios e diretrizes para o desenvolvimento e a aplicação da inteligência artificial no Brasil; e dá outras providências. Brasília, DF: Senado Federal, 2021. Disponível em: https://www.camara.leg.br/propostas-legislativas/2236340. Acesso em: 20 fev. 2022.

BRASIL. **PL 2630/2020.** Institui a Lei Brasileira de Liberdade, Responsabilidade e Transparência na Internet. Brasília, DF: Senado Federal, 2020 Disponível em: https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/141944. Acesso em: 20 fev. 2022.

BRUNO, F. **Máquinas de ver, modos de ser:** vigilância, tecnologia e subjetividade. Porto Alegre: Sulina, 2013. 190 p.

CALLEJÓN, F. B. O impacto dos novos mediadores da era digital na liberdade de expressão. **Espaço Jurídico Journal of Law [EJJL]**, [S. l.], v. 23, n. 1, p. 179–204, jan./jun. 2022. DOI: 10.18593/ejjl.30501. Acesso em: 23 set. 2022.

CALZADA, I. Citizens' Data Privacy in China: The State of the Art of the Personal Information Protection Law (PIPL). **Smart Cities**, 5, p. 1129–1150, 2021. Disponível em: https://doi.org/10.3390/smartcities5030057. Acesso em: 23 set. 2022.

CARIBÉ, J. C. R. Ética na sociabilização mediada por algoritmos. **PPGCI**: IBCT – UFRJ, Rio de Janeiro, 2017.

CARVALHO, J. G. V. de. Ética na Comunicação. *in:* **Anais** do II Simpósio Internacional de Ética: Parte II, 1995 p. 157-162.

CASTELLS, M.The new public sphere: global civil society, communication networks, and global governance. *In:* **Anais** do The American Academy of Political and Social Science**,** 2010. DOI: 10.1177/0002716207311877.

CHAUÍ, M. S. de. **Simulacro e poder:** uma análise da mídia. São Paulo: Editora Fundação Perseu Abramo, 2006.

CHRISTOFOLETTI, R; FIDALGO, J. Ética na Comunicação: nota introdutória. **Comunicação e Sociedade**, v. 25, p.7-10, jun. 2014.

COMPARATO, F. K. **Ética:** direito, moral e religião no mundo moderno. São Paulo: Companhia das Letras, 2006.

CONEGLIAN, C. S.; DIEGER, R.; SANTAREM SEGUNDO, J. E.; CAPRETZ, M. A. M. O papel da web semântica nos processos do big data. **Encontros Bibli: revista eletrônica de biblioteconomia e ciência da informação**, Florianópolis, v. 23, n. 53,

p. 137-146, 2018. DOI: https://doi.org/10.5007/1518-2924.2018v23n53p137**.** Acesso em: 23 set. 2022.

CORRÊA, N. K.; GALVÃO, C.; SANTOS, J. W.; PINO, C. D.; PINTO, E. P.; BARBOSA, C.; MASSMANN, D.; MAMBRINI, R.; GALVÃO, L.; TEREM, E.; OLIVEIRA, N. de. Worldwide AI Ethics: a review of 200 guidelines and recommendations for AI governance. **Arxiv**, New York, v.4, p. 1 – 21, 2022. DOI: https://doi.org/10.48550/arXiv.2206.11922. Acesso em: 23 set. 2022.

COSTA, J. R. da (org). **Comunicação de Interesse Público**. Ideias que movem pessoas e fazem um mundo melhor. São Paulo: Jaboticaba, 2006.

D'ANDREA, C. **Pesquisando Plataformas Online:** conceitos e métodos. Salvador: Coleção Cibercultura, 2020

DA SILVA, D. R. S.; CÉSAR, D. Discriminação algorítmica: estudo sobre hipóteses causadoras e soluções regulatórias*. In:* WALDMAN, R. L.; BARRETO, I. (orgs.). **Direitos Humanos, ética e democracia na sociedade da informação:** discurso de ódio na sociedade em rede. São Paulo: FMU, 2022, p. 47-71. Disponível em: https://www.portalsid.com/_files/ugd/cbda48_e4383c320d7b492b9d5ffb2c83e04e1c.pdf. Acesso em: 07 fev. 2024.

DELEUZE, G. **Conversações:** 1972-1990. Rio de Janeiro: Editora 34, 1992. 232 p.

DIJCK, J. V.; POELL, T. Understanding Social Media Logic. **Media and Communication**, v. 1, issue. 1, p. 2 – 14, 2013. DOI: 10.12924/mac2013.01010002.

DONEDA, D. **Da privacidade à proteção de dados pessoais:** fundamentos da Lei Geral de Proteção de Dados. 2. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2019.

FERNANDÉZ, J. L. Hacia el Humanismo Digital desde un denominador común para la Cíber Ética y la Ética de la Inteligencia Artificial**. Disputatio**: **Philosophical Research Bulletin**, Salamanca, v.10, n. 17, p. 107–130, jun. 2021. Disponível em: https://studiahumanitatis.eu/ojs/index.php/disputatio/article/view/fernandez-humanism. Acesso em: 20 set. 2022.

FERREIRA, D. A. A.; PINHEIRO, M. M. K.; MARQUES, R. M. Termos de uso e políticas de privacidade das redes sociais on-line**. Informação & Informação**, Londrina, v. 26, n. 4, p. 550-574, 2021. DOI: 10.5433/1981-8920.2021v26n4p550 Acesso em: 23 set. 2022.

FREIRE, C. D. S. da. **A deterioração da democracia representativa**: os efeitos do microtargeting sobre o direito à participação política. **Revista CEJ**, Brasília, Ano XXIV, n. 80, p. 106-113, jul./dez. 2020.

FREITAG, B. **Itinerários de Antígona:** a questão da moralidade. 4. ed. Brasil: Papirus Editora, 2005. 308 p.

FOUCAULT, M. **Vigiar e punir**: nascimento da prisão. 14. ed. Petrópolis: Vozes, 1996.

GARCÍA, C. L. N. Sobre la necesidad de unificación de las iniciativas para un uso ético de la Inteligencia Artificial. **Socialium**, v. 5, n. 2. DOI: https://doi.org/10.26490/uncp.sl.2021.5.2.880. Acesso em: 23 set. 2022.

GEROMEL, R. **O Poder da China.** O que você deve saber sobre o país que mais cresce em bilionários e unicórnios. São Paulo: Editora Gente, 2019

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2002.

GILLESPIE, T. A relevância dos algorítmos. **Parágrafo**, São Paulo, v. 6, n. 1, p. 95-121, jan./abr. 2018b

GILLESPIE, T. Plataforms are not intermediaries. **Georgetown Law Technology Review**. 2018a. Disponível em: https://georgetownlawtechreview.org/wp-content/uploads/2018/07/2.2-Gilespie-pp-198-216.pdf. Acesso em 20 fev. 2023.

GILLESPIE, T. **Custodians of the Internet**: Platforms, Content Moderation, and the Hidden Decisions That Shape Social Media. Yale University Press, 2018c.

GINDRE, Gustavo. **Agenda de regulação**: uma proposta para o debate. *In:* Silveira, Sergio A. *et al*. Comunicação digital e a construção dos commons: redes virais, espectro aberto e as novas possibilidades de regulação. São Paulo: Perseu Abramo. p.129-174. 2007.

GOMES, Pedro Gilberto. **A Filosofia e a ética da comunicação na midiatização da sociedade**. São Leopoldo: UNISINOS, 2006. 143p.

HABERMAS, J. Comunicação política na sociedade mediática: o impacto da teoria normativa na pesquisa empírica. **Líbero**. Ano XI, n.21, jun. 2008.

HABERMAS, J. **Mudança estrutural da esfera pública:** investigações quanto a uma categoria da sociedade burguesa. Tradução: Flávio R. Kothe. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 2003. 398p.

HABERMAS, J. Political communication in media society: does democracy still enjoy an epistemic dimension? The impact of normative theory on empirical research. **Communication Theory**, v. 16, p. 411- 426, 2006.

HAN, Byung-Chul. **No Enxame**. Petrópolis: Vozes, 2018.

HAN, Byung-Chul. **Sociedade da Transparência**. Petrópolis: Vozes, 2017.

JONAS, H. **O Princípio Responsabilidade:** ensaio de uma ética para a civilização tecnológica. Rio de Janeiro: PUC-RIO, 2006. 353p.

KARLSON, M.; VAN COUVERING, E.; LINDELL, J. Publishing, sharing, and spreading online news: a case study of gatekeeping logics in the platform era. **Nordicom Review**, v. 43, issue. 2, p. 190 – 213, jun. 2022. DOI: https://doi.org/10.2478/nor-2022-0012. Acesso em: 22 fev. 2023.

LAW, T. **A Lei Geral de Proteção de Dados:** uma análise comparada ao novo modelo chinês. São Paulo: PUC, 2020.

LESSIG, L. **Code 2.0:** Code and other laws of cyberspace. 2. ed. Basic Books, 2006.432 p.

LOPES, M. I. V. de.; BUONANNO, M. (org). **Comunicação Social e Ética:** Coloquio Brasil – Italia. São Paulo: Intercom, 2005. 373p.

MACHADO, A. Tecnologia e arte contemporânea: como politizar o Debate. **Revista de Estudios Sociales.** p. 71-79, 2005. Disponível em: https://journals.openedition.org/revestudsoc/22781. Acesso em: 22 fev. 2022.

MACHADO, D. C.; PACÍFICO, L. **Proteção de dados pessoais no cenário internacional:** breves comentários sobre os modelos norte-americano e europeu e o direito brasileiro. IRIS, set. 2016. Disponível em: https://irisbh.com.br/protecao-de-dados-pessoais-no-cenario-internacional-breves-comentarios-sobre-os-modelos-norte-americano-e-europeu-e-o-direito-brasileiro/. Acesso em 10 dez. 2022.

MAIA, R. **Democracia e a internet como esfera pública virtual:** aproximando as condições do discurso e da deliberação. Comunicação e Democracia – Problemas e Perspectivas. São Paulo: Paulus, 2008, p. 277-292.

MARTINO, L. M. Sá.; MARQUES, A. C. S. Ética e Teorias da Comunicação: poder, interações e cultura participativa. **Comunicação e Sociedade**, v. 25, p. 138 – 153, 2014.

MATTELART, A. Comunicação e interesse público. **Comunicação & Educação**. São Paulo, n.16, set./dez. 1999.

McQUAIL, D. **Atuação da mídia:** comunicação de massa e interesse público**.** Porto Alegre: Penso, 2012.

MITTELSTADT, B. D.; ALLO, P.; TADDEO, M.; WACHTER, S.; FLORIDI, L. The ethics of algorithms: Mapping the debate**. Big Data & Society.** jul./dez. 2010.

MITTELSTADT, B. D. **Principles alone cannot guarantee ethical AI**. 2019. https://arxiv.org/ftp/arxiv/papers/1906/1906.06668.pdf. Acesso em: 03 ago. 2023.

MOORE, G**.** E. **Princípios Éticos.** São Paulo: Abril Cultural, 1975.

MORAES, J. A. De; TESTA, R. R. A sociedade contemporânea à luz da ética informacional. **Acta Scientiarum. Human and Social Sciences**, v. 42, n; 3, 2020. Disponível: https://periodicos.uem.br/ojs/index.php/ActaSciHumanSocSci/article/view/56496. Acesso em: 03 ago. 2023.

NOBLE, S. U. **Algorithms of oppression:** how search engines reinforce racism**.** New York: New York University Press, 2018. Disponível em: https://nyupress.org/9781479837243/. Acesso em: 22 fev. 2022.

OFFICIAL JOURNAL OF THE EUROPEAN UNION**. COMMISSION IMPLEMENTING DECISION (EU) 2021/915.** 2021. Disponível em: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX%3A32021D0915. Acesso em 03 ago. 2023.

OLIVEIRA, L. N.; HEINENRESUMO, I. V. S. Exercício Ético na Comunicação. **Periagoge**, Brasília, v. 4, n. 1, 2021. Disponível em: https://portalrevistas.ucb.br/index.php/periagoge/issue/view/711. Acesso em 22 ago. 2023.

O'NEIL, C. **Weapons of math destruction:** How big data increases inequality and threatens democracy. United States: Crown Publishing Group (NY), 2016.

O´REILLY, T. **O que é Web 2.0**: Padrões de design e modelos de negócios para a nova geração de software. 2005. Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/114173/mod_resource/content/1/o-que-e-web-20_Tim%20O%C2%B4Reilly.pdf.

PANT, A; HODA, R.; TANTITHAMTHAVOR, C.; TURHAN, B. Ethics in AI through the Developer's Prism: A Socio-Technical Grounded Theory Literature Review and Guidelines. **ArXiv,** 2022. Disponível em: https://arxiv.org/abs/2206.09514. Acesso em: 03 ago. 2023.

PASQUALE, F. A esfera pública automatizada. **Libero. Revista eletrônica do Programa de Mestrado em Comunicação da Faculdade Cásper Líbero,** n. 39, 2017. Disponível em: https://seer.casperlibero.edu.br/index.php/libero/article/view/866.

PAULA E SILVA, A. V. de. Desafios na regulação de Big Techs e como a Teoria da Regulação Responsiva pode auxiliar na solução.
Revista de Direito Setorial e Regulatório, v. 8, nº 2, p. 95-113, 2022.

PEDROSA, C. B.; JÚNIOR, J. A. O. B. de. Algoritmos, bolha informacional e mídias sociais**:** desafios para as eleições na era da sociedade da informação**. Revista Thesis Juris**, Minas Gerais, v. 10, n. 1, jan./jun. 2021.

PERES-NETO, L.; BOTELLA I CORRAL, J. **Éticas em Rede:** políticas de privacidade e moralidades públicas. São Paulo: Estação das Letras e Cores, 2018.

RAMÍREZ, D. G., JIMÉNEZ, D. V. Los Impactos De La Ideología Técnica Y La Cultura Algorítmica En La Sociedad: Una Aproximación Crítica. **Revista De Estudios Sociales**, Bogotá, n.71, 2020.

RIBEIRO, A. C. M. L.; SANTOS, C. D. dos. Isso não é uma pirâmide: revisando o modelo clássico de dado, informação, conhecimento e sabedoria. **Ciência da informação**, v. 49, n. 2, jun. 2020. **DOI:** https://doi.org/10.18225/ci.inf.v49i2.5066.

ROSSETTI, R; ANGELUCI, A. Ética Algorítmica: questões e desafios éticos do avanço tecnológico da sociedade da informação. **Galáxia**, São Paulo, n. 46, p. 1-18, 2021. Disponível em: http://dx.doi.org/10.1590/1982-2553202150301.

ROSSETTI, R. **Inovação**. Uma Abordagem Filosófica. São Paulo: LiberArs, 2019. 116 p.

SALMINEN, J.; YOGANATHAN, V.; CORPORAN, J.; BERNARD, J. J; JUNG, S. G. Machine learning approach to auto-tagging online content for content marketing efficiency: A comparative analysis between methods and content Type. **Journal of Business Research**, v. 101, p. 203-217, 2019. Disponível em: https://pure.psu.edu/en/publications/machine-learning-approach-to-auto-tagging-online-content-for-cont. Acesso em: 03 ago. 2023.

SANTAELLA, L. **A pós-verdade é verdadeira ou falsa?** São Paulo: Estação das Letras e Cores, 2018.

SANTAELLA, L; KAUFMAN, D. Os dados estão nos engolindo? **Civitas**, São Paulo, v. 21, p. 214-223, ago. 2021. https://dx.doi.org/10.15448/1984-7289.2021.2.39640.

SANTANA, R. D.; NEVES, B. C. Entre filtros e bolhas: a modulação algorítmica na sociedade pós-panóptica. **Logeion- Filosofia da Informação,** Rio de Janeiro, v. 8, n. 2, p. 47-64, mar./ago. 2022. DOI: https://doi.org/10.21728/logeion.2022v8n2.p47-64.

SETENARESKI, L. E. **Fiscalização da neutralidade da rede e seu impacto na evolução da internet.** UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ. 2017. https://acervodigital.ufpr.br/bitstream/handle/1884/52573/R%20-%20T%20-%20LIGIA%20ELIANA%20SETENARESK.pdf?sequence=1&isAllowed=y

SILVA, L. B. S.; ARAGÃO, C. A. de.; PRETTO, N. L. de. Relatório Macbride: Releitura à luz de ameaças ao direito à comunicação nas plataformas digitais. **Ambitos Revista Internacional de Comunicação**, n. 51, p. 98-115, 2021. https://doi.org/10.12795/Ambitos.2021.i51.07

SILVEIRA, S. A. da. A noção de modulação e os sistemas Algorítmicos. **Dossiê.** São Paulo, v. 3, n. 6, jul./dez. 2019. DOI: http://dx.doi.org/10.31657

STROPPA, Tatiana. **Plataformas Digitais e Moderação de Conteúdos**: por uma regulação democrática. Belo Horizonte: Editora Fórum Ltda, 2021.

SUNDMAEKER, H; GUILLEMIN, P.; FRIESS, P.; WOELFFLÉ, S. **Vision and challenges for realising the internet of things.** 2010. DOI:10.2759/26127.

TAVAREZ, L. A.; ALVAREZ, B. A. **Da proteção dos dados pessoais**: uma análise comparada dos modelos de regulação da Europa, dos Estados Unidos da América e do Brasil*. In:* Brasil e EUA:Temas de Direito Comparado. São Paulo: 2017.

TEMER, A. C. R. P.; NERY, V. C. A. **Para entender as teorias da comunicação.** Uberlândia: Asppectus, 2004

UNESCO. **Um mundo e muitas vozes:** Comunicação e informação na nossa época. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1983. 500 p. Disponível em: https://acervo.enap.gov.br/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=568. Acesso em: 20 fev. 2023.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ. **Computação Ubíqua**. 2022. Disponível em: https://wiki.inf.ufpr.br/computacao/doku.php?id=c:computacao_ubiqua. Acesso em 03 ago. 2023.

VALENTE, J. Apresentação do Dossiê Temático “plataformas digitais, economia e poder. **Revista Epic**, v. 22, n. 1, jan./ abr. 2020. Disponível em: https://periodicos.ufs.br/eptic/article/view/13032. Acesso em 03 ago. 2023.

VENTURINI, J.; LOUZADA, L.; MACIEL, M. F.; ZINGALES, N.; STYLIANOU, K.; BELLI, L. **Termos de uso e direitos humanos:** uma análise dos contratos das plataformas online. Rio de Janeiro: FGV, 2019. Disponível em: https://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/handle/10438/28510.

VIGIL, J. L. G**.** Reflections around ethics, human intelligence and artificial intelligence. **Gaceta Médica de México**, v. 157, n. 3, p. 311 – 314, set. 2021. Disponível em: https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0016-38132021000300311&script=sci_abstract&tlng=en. Acesso em: 03 ago. 2023.

VRIES, K. Identity, profiling algorithms and a world of ambient intelligence. **Ethics and Information Technology**, v. 12, p. 71 – 85, jan. 2010. Disponível em: https://link.springer.com/article/10.1007/s10676-009-9215-9. Acesso em 03 ago. 2023.

YAMAUCHI, E. A.; MACIEL, C.; PEREIRA, V. C. **An Analysis of Users' Preferences on Pre-Management of Digital Legacy.** In: BRAZILIAN SYMPOSIUM ON HUMAN FACTOR IN COMPUTING SYSTEMS, 17., 2018, Belém. Proceedings [...]. New York: ACM, 2018. 5 p. Disponível em: https://doi.org/10.1145/3274192.3274237. Acesso em 27 jan. 2023.

ZENHA, Luciana. Redes sociais online: o que são as redes sociais e como se organizam? **Caderno de Educação**, ano 19, n. 48, v.1, p. 1-23, 2018.

ZUBOFF, S. **A Era do Capitalismo de Vigilância**: a luta por um futuro humano na nova fronteira do poder. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2019.

ANEXOS

ANEXO A – Informações para pessoas que não usam os produtos da Meta:
https://drive.google.com/file/d/1FVF-PKeFMBNMEX9aWs8hDqTeMXKo6hMb/view?usp=sharing

ANEXO B – Termos de serviço:
https://docs.google.com/document/d/1qwwfmC_x5Oxu9kmtWTt_PHen3K2AofQ4/edit?usp=sharing&ouid=105977650075452626360&rtpof=true&sd=true

ANEXO C – Políticas de Privacidade -
https://drive.google.com/file/d/18BlVXqUYJY1EQOBHhYDYhFDw-uCyDzY7/view?usp=sharing

ANEXO D – Políticas de Cookies
https://drive.google.com/file/d/1OLu_wgJRxpjXqX7MyRgUaud_7hLmGVfC/view?usp=sharing