



**UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA**  
**FACULDADE DE CEILÂNDIA**  
**GRADUAÇÃO EM SAÚDE COLETIVA**

**A SAÚDE NA ERA DIGITAL:**  
**POLÍTICAS DO ESTADO E USO DE DADOS PESSOAIS EM SAÚDE**

JÚLIA GUILHERME DELMONDES

Trabalho de Conclusão de Curso em Saúde Coletiva apresentado à Faculdade de Ceilândia da Universidade de Brasília para obtenção do título de Bacharel em Saúde Coletiva.

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Érica Quinaglia Silva.

Brasília

2024

**JÚLIA GUILHERME DELMONDES**

**A SAÚDE NA ERA DIGITAL:  
POLÍTICAS DO ESTADO E USO DE DADOS PESSOAIS EM SAÚDE**

Trabalho de Conclusão de Curso em Saúde Coletiva apresentado à Faculdade de Ceilândia da Universidade de Brasília para obtenção do título de Bacharel em Saúde Coletiva.

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Érica Quinaglia Silva.

Brasília

2024

**A SAÚDE NA ERA DIGITAL:  
POLÍTICAS DO ESTADO E USO DE DADOS PESSOAIS EM SAÚDE**

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO EM SAÚDE COLETIVA

COMISSÃO EXAMINADORA:

---

Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Érica Quinaglia Silva (orientadora)  
Curso de Saúde Coletiva - UnB

---

Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Marianna Holanda  
Curso de Saúde Coletiva - UnB

---

Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Soraya Fleischer  
Departamento de Antropologia - UnB

Brasília: \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

Dedico este trabalho às vítimas da covid-19 e das estratégias de propagação do vírus e de desinformação dos governos vigentes durante a pandemia, em especial ao meu tio, Manoel Messias.

## AGRADECIMENTOS

Graças e louvores eu dou a Deus pelas forças enviadas nos momentos em que precisei para finalizar este trabalho. Sem a intercessão divina eu não seria capaz de encarar as dificuldades da vida acadêmica, celebrar minhas conquistas e encerrar este ciclo. Agradeço à Nossa Senhora por toda intercessão e cuidado de mãe na minha trajetória de estudos.

Ao meu pai Orlando, pelo esforço investido em minha educação e de meus irmãos, pelo incentivo aos estudos como forma de garantir conhecimento, autonomia e conforto.

À minha mãe Eliane, pelo cuidado e companhia nas alvoradas do dia antes do meu longo percurso até a faculdade, por acreditar em minha capacidade e vibrar genuinamente pelas minhas realizações.

Agradeço aos meus irmãos, amigas e todos aqueles que de alguma forma me apoiaram e me acolheram nos momentos de que necessitei.

Em especial, agradeço à minha orientadora, Érica Quinaglia, pelas oportunidades oferecidas, pela confiança, pela dedicação e pela parceria na realização deste Trabalho de Conclusão de Curso e demais pesquisas realizadas no âmbito da Iniciação Científica.

Agradeço à Professora Inez Montagner, pela atenção dedicada que se tornou essencial para que o trabalho fosse concluído.

Agradeço ao Programa de Iniciação Científica da Universidade de Brasília e às agências de fomento FAP-DF e UnB pelas concessões de bolsas para a elaboração das pesquisas referentes aos editais ProIC 2020/2021 e ProIC 2021/2022 que compõem este trabalho.

O meu “Obrigada, UnB!” pela acolhida e por ter sido lar de experiências significantes em minha vida.

## LISTA DE ABREVIATURAS

AWS	Amazon Web Services
DATASUS	Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde
FGTS	Fundo de Garantia do Tempo de Serviço
GDPR	General Data Protection Regulation
IA	Inteligência Artificial
IBGE	Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
LGPD	Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais
MP	Medida Provisória
MP	Ministério Público
OMS	Organização Mundial da Saúde
OPAS	Organização Pan-Americana da Saúde
PL	Projeto de Lei
RNDS	Rede Nacional de Dados da Saúde
SUS	Sistema Único de Saúde
SIMI	Sistema de Monitoramento Inteligente
STFC	Serviço Telefônico Fixo Comutado
SMP	Serviço Móvel Pessoal
STF	Supremo Tribunal Federal
TIC	Tecnologias da Informação e Comunicação

## SUMÁRIO

1. Introdução.....	1
2. Justificativa.....	5
2.1. Inteligência Artificial e Saúde.....	5
2.2. Regulamentação da IA.....	8
2.3. Datificação, Biopoder e Monopólio Digitalizado.....	10
3. Objetivos.....	13
4. Metodologia.....	15
5. Capítulo - A dialética entre o direito à saúde e o direito à proteção de dados pessoais: o poder do Estado na gestão em saúde no Brasil durante a pandemia de Covid-19.....	17
6. Artigo - Saúde e dados pessoais: direitos conflitantes?.....	28
7. Considerações Finais.....	43
8. Referências.....	45

## INTRODUÇÃO

A tecnologia é um significativo artifício que contribui para a resistência e evolução do ser humano e da sociedade. Desde o período da Pré-História até a contemporaneidade, é indubitável que a tecnologia é inerente à vida humana, visto que advém do conhecimento oriundo de técnicas empregadas pelo ser humano em prol de sua sobrevivência diante de eventos naturais. Seja ela entendida como material, a exemplo de máquinas, equipamentos, aparelhos, ferramentas ou instrumentos, seja ela compreendida como sinônimo de técnica, o que é possível afirmar é que a tecnologia é um processo associado ao conhecimento humano tencionado à geração e utilização de produtos com o propósito de organizar as relações humanas (Lorenzetti et, al., 2012).

Podem ser considerados os primeiros instrumentos tecnológicos da história da humanidade os artefatos advindos da pedra lascada com o propósito de sobrevivência do hominídeo, contribuindo para a prática de caça e defesa e para a organização da comunidade. Nesse sentido, a tecnologia caracteriza-se pelo conjunto de saberes necessários à idealização e criação de artefatos, sistemas, processos e ambientes desenvolvidos pelo ser humano com o propósito de satisfazer necessidades e pretensões pessoais e coletivas (Varasztoet al., 2009).

Ainda no período paleolítico, o homem dominou o fogo com base na técnica de friccionar pedras ou madeiras, e o domínio técnico sobre esse elemento natural no primeiro período da Pré-História impactou significativamente o cotidiano dos hominídeos e acarretou o desenvolvimento de novas tecnologias que favoreceram a evolução humana. Esse foi um triunfo sobre as adversidades existentes e um grande aliado para o desenvolvimento tecnológico na história da humanidade.

O domínio do fogo marcou também o período histórico conhecido como Revolução Industrial, no qual máquinas eram movidas a vapor proveniente da queima de carvão, sendo esse período responsável por estabelecer importantes transformações econômicas, tecnológicas e sociais, bem como a substituição da manufatura pela maquinofatura, cenário no qual o trabalho humano foi comutado pelo trabalho de máquinas capacitadas para realizarem funções com maior precisão e de forma mais rápida (Rocha et. al., 2020).

Em meados do século XIX, o carvão, o vapor e o ferro foram substituídos pela eletricidade, pela química e pelo petróleo, caracterizando o princípio da Segunda Revolução Industrial. De acordo com Rocha, Lima e Waldman (2020), esse foi um período marcado por avanços tecnológicos, fortalecimento do sistema econômico capitalista, avanços no âmbito das telecomunicações, transporte e saúde, bem como pelo desenvolvimento da política de expansão externa, o imperialismo, que alcançou, sobretudo, a Ásia, a África e a América Latina.

Essa condensação de acontecimentos torna-se importante para situarmos o período atual que experienciamos: os fatos históricos e antropológicos permitem compreender o período que

estamos construindo. Seríamos coadjuvantes diante da indústria tecnológica, a protagonista do enredo em questão?

A Terceira Revolução Industrial iniciou-se a partir da metade do século XX, quando a informação tornou-se a matéria prima mais importante pela chegada da informática, da internet, dos computadores pessoais e de outras tecnologias da informação e comunicação que revolucionaram os âmbitos do trabalho, da comunicação e do campo científico, com destaque para as áreas da robótica e da genética. Essa era contribuiu também para a industrialização dos países e para o fenômeno da globalização por meio de uma integração econômica e política baseada no avanço tecnológico dos sistemas de comunicação e de transporte (Rocha et. al, 2020).

De acordo com os estudiosos Schwab (2016) e Rocha et. al. (2020), experienciamos uma Quarta Revolução Industrial, conhecida também como Indústria 4.0, que se caracteriza pela mudança na forma que vivemos, tanto laboral como relacional, tendendo a ser automatizada a partir das tecnologias da informação e comunicação desenvolvidas no período anterior e aperfeiçoadas na era atual, sendo essa automação baseada em sistemas que associam as máquinas com processos digitais, a exemplo da Internet das Coisas.

Um dos alicerces da atual revolução industrial é o Big Data, que são os dados coletados, armazenados e tratados que influenciam o trabalho conjunto dessas máquinas e sistemas em nossa sociedade informacional e tecnológica. Posto isso, pode-se afirmar que o uso das tecnologias da informação e comunicação e o uso de dados pessoais são substanciais para que o sistema econômico atual exerça sua funcionalidade em nossa sociedade organizacional hiperconectada e vigiada.

No âmbito da saúde, a tecnologia aplicada fomenta inúmeros avanços e soluções na área. Os consequentes benefícios são testemunhados na prestação e gestão de serviços em saúde, nos modernos equipamentos utilizados que cada dia progridem ainda mais, enquanto a educação, comunicação e informação são fortemente impactadas com os avanços tecnocientíficos. Na Era Técnico-Científico-Informacional, como também é conhecido o período que experienciamos, as informações e seus segmentos, os dados, transitam com grande intensidade e velocidade.

Em uma perspectiva antropológica, a informação é um fenômeno humano que envolve a troca de mensagens entre indivíduos em determinada conjuntura (Capurro e Hjørland, 2007). No âmbito da ciência da informação, o conceito de informação é multifacetado e engloba perspectivas da comunicação, processamento e gestão de conhecimento. Em uma concepção geral, a informação é um conjunto de dados que, quando organizado, propicia uma mensagem em um determinado contexto acerca de um evento ou fenômeno. Sendo assim, os dados são úteis e possuem importância ao serem convertidos em informações (Cunha et al., 2015).

Portanto, é certo afirmar que os dados são segmentos informacionais, ou seja, são partes da informação que, quando aglutinadas, oportunizam a tomada de decisões dada a mensagem advinda do composto informacional, pois, para além das informações integralizadas, dados em conjunto oferecem hipóteses, abrindo caminho para estratégias de gestão, otimização de serviços, de processos e/ou aprimoramento de resultados. Posto isso, é fundamental uma gestão de informação na sociedade organizacional na qual estamos inseridos, que, de acordo com Motta (1978), é a sociedade da burocracia nascida na produção capitalista e no Estado e que se expande para todas as esferas da vida social, como a saúde.

Atualmente, a gestão e análise de dados, bem como a gestão informacional são fundamentais para o planejamento, a organização, a direção e o controle de diferentes áreas da sociedade, inclusive no âmbito sanitário. Ações gerenciais e operacionais em saúde vêm sendo transformadas com a aplicação de análise de dados em conjunção com o uso das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC). Essas ações vêm colaborando para um modelo de atenção integral que proporciona ao indivíduo uma atenção à saúde de qualidade, uma vez que a análise de dados possibilita uma melhor interpretação das tendências em saúde dos usuários, tratamento personalizado e prevenção de doenças, contribuindo também para a tomada de decisões baseada em evidências, melhoria no atendimento, otimização da eficiência operacional (Datasigh, 2023).

As Tecnologias da Informação e Comunicação em saúde configuram-se como um conjunto de ferramentas tecnológicas e computacionais que englobam recursos de *hardware*, *software*, sistemas de telecomunicações e de gestão de dados e informações, com os objetivos de mediar processos comunicacionais e auxiliar o gerenciamento em saúde. As TIC em saúde ampliam o acesso aos serviços e podem colaborar para a redução de ineficiências dos serviços e custos e, assim como a análise de dados, proporcionam um atendimento individualizado, que considera as distintas expectativas e necessidades dos usuários (Universidade de São Paulo, 2015). A utilização desse conjunto de ferramentas e serviços tecnológicos que colaboram para os processos de promoção da saúde integram o que é conhecido por *e-Health* ou e-Saúde.

Segundo a Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS), em recente estudo, o uso da *e-Health* é seguro e possui uma boa relação de custo-benefício das TIC no suporte às diferentes esferas relacionadas à saúde, como serviços, vigilância, educação, pesquisa e outras (Marengo, et al., 2023).

Especificamente na pandemia de Covid-19, a Saúde Digital ganhou destaque, uma vez que se alegou ser uma estratégia segura e eficaz na assistência à saúde em tempos de distanciamento e isolamento social. Entretanto, no Brasil, a expansão da Saúde Digital, o uso

das TIC e de dados pessoais no âmbito da saúde ocorreram em um momento de vulnerabilidade sanitária acrescida da ausência de uma legislação específica de proteção de dados.

A e-Saúde contribuiu desde ações operacionais, como teleconsultas, prontuários e prescrições eletrônicas, até ações gerenciais nos três níveis de atenção à saúde em esferas municipais, estaduais e federal. Assim, o uso de dados pessoais configurou-se como uma das estratégias de gestão em saúde na pandemia de Covid-19. Por outro lado, esse fenômeno suscita desafios. O cenário legislativo de proteção de dados pessoais no Brasil em tempos de emergência de saúde pública encontrava-se em estado de contingência, o que evidenciou, para além de uma crise sanitária, uma crise de direitos fundamentais, especificamente do direito à proteção de dados pessoais (Quinaglia Silva e Delmondes, 2022).

Os dados pessoais são poderosos instrumentos de gestão em saúde. Se concentrados nas mãos de grandes empresas da área da tecnologia, conhecidas como Big Techs, sob o domínio do mercado e do Estado, os dados configuram-se como recursos de geração de capital e de vigilância. Sendo assim, as ações que envolvam o uso de tecnologias e a consequente utilização de dados pessoais devem ser bem perscrutadas, uma vez que os interesses mercadológicos e governamentais não devem se sobrepor aos direitos humanos, às garantias fundamentais e à ética, como visto durante a gestão da pandemia de Covid-19 no Brasil.

## **JUSTIFICATIVA**

A aplicação da tecnologia em saúde vem propiciando grandes avanços na área. Apesar da elevada ascensão, o Brasil encontra-se em estágio inicial no uso ampliado da *e-Health*, e-Saúde ou Saúde Digital. Em vista disso, torna-se fundamental ampliar as reflexões acerca dos instrumentos e serviços que reúnem e utilizam informações em saúde no país, sobre a segurança e proteção de dados, e dos interesses públicos e privados que os rondam, além do biopoder advindo do chamado colonialismo de dados pessoais. Diante desse cenário, torna-se imprescindível refletir e discutir sobre a urgência de uma soberania digital da saúde no Brasil.

Sabe-se que a Saúde Digital engloba um conjunto de ferramentas e serviços conhecidos como Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), que proporcionam uma atenção à saúde de forma integral e acessível. A Organização Mundial da Saúde (2012) delinea a e-Saúde como a utilização de tecnologias de informação e comunicação para finalidades sanitárias, a qual tem por objetivo o suporte à prestação de serviços de saúde e de gestão de

sistemas de saúde por meio do aperfeiçoamento do fluxo informacional intermediado por meios eletrônicos.

Dentre os dispositivos e mecanismos utilizados na oferta de serviços de forma tecnológica, podem ser citados: Telemedicina; Prontuário Eletrônico (e-Paciente); Dispositivos Móveis, conhecidos como *mHealth*; *Big Data*; Internet das Coisas; Inteligência Artificial (IA) e suas aplicações; Machine Learning; Deep Learning; Processamento de Linguagem Natural; entre outros. Essas ferramentas computacionais e tecnológicas possuem como objetivo mediar processos comunicacionais mediante tecnologias da informação que integram recursos de *hardware*, *software*, sistemas de telecomunicações, gestão de dados e informações, bem como recursos humanos que antecedem e sucedem as instruções executadas por um computador ou equipamento eletrônico (Rezende e Guagliardi, 2005). Os dispositivos e mecanismos citados são capazes de armazenar, gerenciar e fornecer dados, dentre os quais dados pessoais sensíveis, como dados de saúde.

### **Inteligência Artificial e Saúde**

Entre esses mecanismos, torna-se inadiável o debate acerca da expansão do uso da inteligência artificial (IA) na área da saúde e dos riscos éticos implicados na utilização de dados nessa tecnologia programada. A IA configura-se como um mecanismo capaz de desenvolver e realizar de forma não natural procedimentos que até então são materializados pelo ser humano, por intermédio de suas habilidades e intelecto natural. A IA pode ser compreendida como uma forma de entregar resultados em grandes quantidades e de melhor qualidade a partir da análise de *Big Data*, isto é, um grande volume de dados que, combinados com algoritmos por meio de *softwares*, resultam numa interatividade de rápido processamento entre ser humano e máquina, contribuindo para determinadas resoluções e conclusões (Instituto Nacional do Câncer, 2020).

No relatório *Ethics and governance of artificial intelligence for health* (Ética e governança da inteligência artificial para a saúde, traduzido para o português), elaborado pela Organização Mundial da Saúde (OMS), a inteligência artificial refere-se à capacidade dos algoritmos codificados de “aprender” com os dados a fim de efetuar atividades automatizadas de maneira que cada etapa do processo não precise ser programada explicitamente por um humano.

Aplicada à saúde, a IA proporciona inegáveis benefícios, contribuindo desde ações

operacionais até gerenciais. De acordo com a OMS, a IA está sendo utilizada para melhorar a velocidade e exatidão de diagnósticos e triagem de doenças; auxiliar o atendimento clínico; fortalecer a pesquisa em saúde; desenvolver medicamentos; e apoiar ações de saúde pública, como vigilância de doenças, respostas a surtos e gestão de sistemas de saúde. A OMS afirma, ainda, que a inteligência artificial é promissora para a prática da saúde pública.

Contudo, para que os benefícios advindos da IA sejam realmente obtidos, os desafios éticos concernentes ao uso dessa tecnologia devem ser debatidos. Para tanto, foi elaborado o citado relatório *Ethics and governance of artificial intelligence for health*, documento que aborda os princípios a fim de garantir que o uso da inteligência artificial e seus benefícios sejam potencializados e que os riscos sejam limitados, baseando-se na regulamentação e governança. São esses princípios:

**I- Proteger a autonomia humana:** No contexto da atenção à saúde, isso significa que os seres humanos devem permanecer no controle dos sistemas de saúde e das decisões médicas; privacidade e confidencialidade devem ser protegidas e os pacientes devem dar consentimento informado válido por meio de estruturas legais apropriadas para proteção de dados; **II- Promover o bem-estar e a segurança humana e o interesse público:** Os projetistas de tecnologias de inteligência artificial devem atender aos requisitos regulamentares de segurança, precisão e eficácia para casos de uso ou indicações bem definidos. Devem estar disponíveis medidas de controle de qualidade na prática e melhoria da qualidade no uso de IA; **III- Garantindo transparência, explicabilidade e inteligibilidade:** A transparência requer que informações suficientes sejam publicadas ou documentadas antes do projeto ou implantação de uma tecnologia de inteligência artificial. Essas informações devem ser facilmente acessíveis e facilitar a consulta pública significativa e o debate sobre como a tecnologia é projetada e como deve ou não ser usada; **IV- Promovendo responsabilidade e prestação de contas:** Embora as tecnologias de inteligência artificial executem tarefas específicas, é responsabilidade das partes interessadas garantir que sejam usadas nas condições apropriadas e por pessoas devidamente capacitadas. Mecanismos eficazes devem estar disponíveis para questionamento e reparação de indivíduos e grupos que são adversamente afetados por decisões baseadas em algoritmos; **V- Garantir inclusão e equidade:** A inclusão requer que a inteligência artificial para a saúde seja projetada para encorajar o uso e acesso equitativos mais amplos possíveis, independentemente de idade, sexo, gênero, renda, raça, etnia, orientação sexual, capacidade ou outras características protegidas por códigos de direitos humanos; **VI- Promover inteligência artificial que seja responsiva e sustentável:** Designers, desenvolvedores e usuários devem avaliar de forma contínua e transparente os aplicativos de IA durante o uso real para determinar se esta responde de forma adequada e apropriada às expectativas e requisitos. Os

sistemas também devem ser projetados para minimizar suas consequências ambientais e aumentar a eficiência energética. Governos e empresas devem abordar as interrupções previstas no local de trabalho, incluindo capacitação para profissionais de saúde para se adaptarem ao uso de sistemas de inteligência artificial e possíveis perdas de empregos devido ao uso de sistemas automatizados (ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE, 2021).

São incontestáveis os benefícios que a IA proporciona para a prestação da atenção à saúde. Ademais, é fundamental o debate contínuo acerca dos desafios e riscos que envolvem a coleta e o uso massivo de dados pessoais para o funcionamento e a otimização da inteligência artificial nos diferentes âmbitos de nossa sociedade. Torna-se importante também uma observação da atual influência da IA em estudos e pesquisas acadêmicas, em especial na área da saúde. Em vista disso, o uso dessa tecnologia na área da saúde deve ser regulamentado a fim de que não haja conflito de direitos e interesses entre usuários do sistema de saúde perante o interesse capitalista das *Big Techs* e também a intenção de controle social e vigilância do Estado (Organização Pan-Americana da Saúde, 2021).

Paola Ricaurte (2019, p. 357) afirma que o Estado possui um papel significativo no colonialismo de dados, ou seja, na exploração de dados pessoais pelas grandes empresas da área da tecnologia, uma vez que os governos e instituições públicas, como as próprias universidades, operam como forças centrais do colonialismo de dados ao contratar os serviços tecnológicos e utilizar sistemas de inteligência artificial para a administração pública e de vigilância. A análise de como os serviços de tecnologia e de inteligência artificial funcionam nas universidades, berço de conhecimento e informação, deve ser cada vez mais robusta, bem como o discernimento de que o interesse do Estado em nossos dados pessoais para controle social e a ganância das *Big Techs* por lucratividade não devem se sobrepor a direitos fundamentais. Aqui destaco a vulnerabilidade de informações sensíveis na área da pesquisa em saúde que, quando datificadas, ficam suscetíveis a um uso antiético, facilitando processos discriminatórios codificados em algoritmos.

É importante ressaltar que esses serviços de informação executados por máquinas e que utilizam dos algoritmos para operar não devem ter suas aplicabilidades vistas como estritamente tecnológicas e imparciais. Os serviços não podem ser interpretados com neutralidade, uma vez que foram desenvolvidos e programados por seres humanos. Assim, podem possuir propriedades políticas, econômicas e sociais, dado que preconceitos e ideais estão justapostos nas etapas de desenvolvimento e programação dessas tecnologias (Souza, 2021; Gillespie, 2014; Winner, 1986).

## **Regulamentação da IA**

A regulamentação da inteligência artificial no Brasil encontra-se em estágio inicial e de consolidação. Em 2023, um Projeto de Lei (PL) foi criado a fim de estabelecer diretrizes para o uso da IA no país.

O Projeto de Lei nº 2338, de 2023, sucede o PL nº 21/2020, conhecido como Marco Legal da IA, que visa à criação de diretrizes para o desenvolvimento e uso da tecnologia pelo poder público, empresas, entidades e pessoas físicas (Brasil, 2020). O PL nº 21/2020 é visto como inconsistente. “O projeto da Câmara ficou marcado pelo seu reduzido (*sic*) escopo e pela falta de preocupação com assuntos de vital importância, como a proteção de direitos fundamentais, além de apresentar um modelo de responsabilidade civil que beira a inconstitucionalidade” (Medon, 2023). Para além da ausência de pontos imprescindíveis, o referido projeto não aborda as Inteligências Artificiais Generativas, como o ChatGPT. O marco, aprovado em regime de urgência em 2021, deixa evidente a necessidade de um debate mais preciso e contínuo sobre o uso da IA.

Já o PL nº 2338/2023 pode ser interpretado como mais categórico e justo, haja vista que aborda direitos fundamentais, regimes de responsabilidade e autoridade fiscalizadora do cumprimento da legislação, que é a Agência Nacional de Proteção de Dados, a ANPD (Soares, 2023). O artigo 1º desse PL, que estabelece normas gerais para o desenvolvimento, implementação e uso responsável da IA em território nacional, destaca o objetivo geral da lei, que é, “proteger os direitos fundamentais e garantir a implementação de sistemas seguros e confiáveis, em benefício da pessoa humana, do regime democrático e do desenvolvimento científico e tecnológico” (Brasil, 2023).

Ainda que estejamos no caminho em busca de uma consolidação legislativa referente ao uso da inteligência artificial no Brasil, é necessário que o debate acerca dessa tecnologia seja constante e progressivo, assim como se dá a expansão da inteligência artificial nas diferentes esferas da sociedade, em especial de um país que depende de serviços tecnológicos estrangeiros e que não possui uma autonomia digital e tecnológica, como o Brasil.

No Brasil, antes pouco utilizada na saúde pública, a inteligência artificial teve seu uso expandido no período pandêmico no âmbito das políticas públicas em saúde, tendo em vista os diversos projetos de uso das novas tecnologias de informação e comunicação e sistemas algorítmicos direcionados desde à ampliação da telemedicina até a elaboração de plataformas

digitais com o objetivo de monitorar e acompanhar casos positivos de coronavírus (Lemes e Lemos, 2020; Souza, 2021; Souza e Venturini, 2020). O uso das tecnologias da informação e comunicação foram intensificados durante a pandemia de Covid-19, contribuindo, assim, para a manutenção das relações e práticas sociais, educacionais, comerciais e sanitárias não somente no Brasil, como também no mundo.

No âmbito nacional, se, por um lado, o uso demasiado das TIC contribuiu significativamente para os diversos aspectos da sociedade em suas relações e necessidades, em especial na saúde, por outro lado, configurou-se como arriscado, tornando os usuários e seus dados pessoais suscetíveis a uma vulnerabilidade algorítmica, considerando a ausência de uma regulamentação específica e legal da proteção de dados pessoais em saúde.

Diante das buscas por medidas de contenção contra o vírus, estratégias de vigilância por meio do tratamento de dados pessoais foram planejadas e aplicadas ainda que a Lei nº 13.709/2018, a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD), não estivesse em vigor. Naquele contexto, torna-se importante lembrar as ações inconstitucionais vivenciadas no governo Bolsonaro durante um cenário de calamidade sanitária. A frase “o povo que não conhece sua história está condenado a repeti-la”, do filósofo e teórico político Edmund Burke, se enquadra nessa evocação, uma vez que agora a política de proteção de dados pessoais já se encontra em fase de consolidação no país. É, outrossim, fundamental a sociedade estar a par de seus direitos para que reconheça ações que vão de encontro à dignidade da pessoa humana, identificando o desrespeito ou a sobreposição de direitos, como, no caso analisado, o conflito entre o direito à proteção de dados pessoais e o direito à saúde.

### **Datificação, Biopoder e Monopólio Digitalizado**

Considerando, então, a primordialidade da análise sobre segurança e proteção de dados nas ferramentas e serviços que armazenam e utilizam informações em saúde, além do interesse do Estado e do mercado nesses elementos, torna-se importante o debate sobre a legitimidade das formas de biopoder que são exercidas por meio da tecnologia, mesmo diante de uma política específica de proteção de dados pessoais no Brasil, pois os dados não são pátrios. Grande parte da infraestrutura de computação em nuvem mundial está sob o domínio de grandes empresas internacionais que dominam o mercado tecnológico, as conhecidas *Big Techs* (Silveira e Avelino, 2023). A computação em nuvem caracteriza-se como a oferta de serviços de computação sob demanda mediados pela internet com a funcionalidade de

armazenamento de arquivos, redes, *softwares*, bancos de dados, servidores e outros (Neto, 2019). É importante destacar que o maior investidor em pesquisas em inteligência artificial no mundo é uma das *Big Techs* mais renomadas e reconhecidas globalmente, a multinacional Alphabet, do grupo Google (Sociedade Brasileira de Medicina Tropical, 2023).

Essa conjunção de fatos consolida a ideia de Cassino (2021) de que nossa vida social, convertida em dados, é um recurso que pode ser extraído e utilizado pelo capital como forma de acumulação de riquezas, sendo a população mundial fonte de informações que fundamentam o capitalismo na era digital.

No Brasil, um fato ocorrido no governo Bolsonaro que não deve ser olvidado é o da migração de dados do Sistema Único de Saúde para a nuvem Amazon Web Services (AWS). A contratação dos serviços de uma das mais conhecidas *Big Techs* para o armazenamento de dados do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) foi apoiada por Jacson Barros, ex-diretor do Departamento de Informática do SUS, que assumiu cargo na Amazon um mês após se afastar da função no governo federal (Motoryn, 2022). Informações epidemiológicas e dados em saúde estão sob o domínio da Amazon Web Services. Desde 2019, o Departamento de Informática do SUS utiliza a nuvem AWS na implementação da estratégia de Saúde Digital no Brasil, resultando na criação de variados serviços, como a Rede Nacional de Dados da Saúde (RNDS) e o Conecte SUS, plataforma utilizada por usuários do sistema público de saúde, profissionais e gestores (Amazon Web Services, 2023).

É, portanto, fundamental o debate acerca da soberania digital em saúde no Brasil devido ao fato de o modelo de Saúde Digital direcionar-se para o caminho da mercantilização de dados: informações epidemiológicas e dados em saúde de cidadãos brasileiros estão sob o domínio de uma das maiores empresas de tecnologia do mundo.

O interesse estatal sobre o domínio de dados pessoais e o poder de controle resultante desse monopólio digitalizado foram objetos de investigação da primeira pesquisa realizada por nós, bem como os embaraços existentes na aplicação da legislação de proteção de dados pessoais somada à crise sanitária de Covid-19, espaço-tempo de diversas vulnerabilidades no qual houve o intento de uso indevido de dados pessoais por parte do governo da época (Quinaglia Silva e Delmondes, 2022). Já o interesse tanto estatal como comercial pelos dados em saúde foi um dos focos da segunda pesquisa, na qual também foi feita a comparação entre

as legislações de proteção de dados do Brasil e da União Europeia<sup>1</sup>.

A compilação desses dois estudos aqui apresentados como integrantes deste Trabalho de Conclusão de Curso visa ampliar a reflexão sobre a relação existente entre Estado, mercado e dados, marcando a urgência de uma soberania digital no Brasil, em especial na área da saúde em um sistema de capitalismo de vigilância, que se configura como um sistema socioeconômico comandado e praticado pelas *Big Techs*, grandes empresas de Tecnologia da Informação e Telecomunicações (Zuboff, 2021). Nesse contexto, as informações pessoais são produtos dessa nova forma de geração de lucro, na qual os cidadãos observam as empresas de dados penetrarem em suas vidas e relações e estabelecerem o rastreamento como uma característica ordinária e permanente (Cassino, 2021).

O poder mediado pela tecnologia e uso de dados exercido pelo Estado democrático moderno e por grupos econômicos oportuniza o poder de controle sobre nossos corpos e vidas por meio de um mecanismo de poder conhecido como modulação algorítmica. Atualmente, as plataformas tecnológicas inserem a modulação como estratégia de lucro. Sendo o principal mecanismo de poder das sociedades de controle, ela opera através de tecnologias de ação à distância com o objetivo de modular a mente do ser humano, induzindo pensamentos, desejos e opiniões, tudo isso baseando-se no controle de conteúdo acessado e dados dos usuários (Souza et al, 2018; Ermantraut, 2021).

Vivenciamos um sistema de vigilância e modulação, no qual as populações são submetidas e dominadas por meio da tecnologia. Atualmente, a docilização dos corpos é possível por meio da captação de dados pessoais de indivíduos pelos Estados e grupos econômicos, que visam transformar o indivíduo em um ser governado e negociável.

Ao analisarmos a conjuntura atual da saúde, as aplicações tecnológicas que estão em expansão na área e o processo de desenvolvimento das políticas de saúde pública, nos aproximamos cada vez mais dos conceitos apresentados pelo filósofo Michel Foucault, que em suas respeitáveis obras abordou as condutas do Estado, o exercício do poder e as estratégias

---

<sup>1</sup> A primeira pesquisa, a ser apresentada a seguir, foi publicada como dois capítulos, em português e espanhol respectivamente, em: QUINAGLIA SILVA, Érica e DELMONDES, Júlia Guilherme. A dialética entre o direito à saúde e o direito à proteção de dados pessoais: o poder do Estado na gestão em saúde no Brasil durante a pandemia de Covid-19. In: DUARTE, Aldira Guimarães e ÁVILA, Carlos F. Domínguez (Org.). A Covid-19 no Brasil: ciência, inovação tecnológica e políticas públicas. Curitiba: CRV, 2022 e QUINAGLIA SILVA, Érica y DELMONDES, Júlia Guilherme. La dialéctica entre el derecho a la salud y el derecho a la protección de datos personales: el poder del Estado en la gestión en salud en Brasil durante la pandemia de Covid-19. In: TINANT, Eduardo Luis (Org.). Anuario de Bioética y Derechos Humanos. Buenos Aires: EPUB, 2022. A segunda pesquisa, a ser igualmente apresentada a seguir, foi submetida como artigo ao periódico científico *Cadernos Ibero-Americanos de Direito Sanitário*. Ainda aguarda avaliação.

políticas sobre os corpos. Hoje, o biopoder é manifestado em aplicações tecnológicas. Na área da saúde, os mecanismos de gestão são análogos aos que Foucault apresentou em *Vigiar e Punir* (1987), obra na qual há caracterização dos mecanismos disciplinares que visam à vigilância, divisão de espaços, disciplina dos indivíduos e consequente transformação de corpos obedientes e medicalizados. O biopoder tecnológico tornou-se evidente na pandemia de Covid-19. Já a biopolítica é enquadrada como um núcleo complementar ao biopoder, que tem por escopo a população de indivíduos vivos e os fenômenos naturais vinculados ao coletivo, regulando e intervindo sobre taxas de natalidade, fluxos de migração, epidemias, longevidade e outros (Furtado e Camillo, 2016).

Fernando Aith (2023) faz referência à biopolítica aplicada e observada em políticas públicas de saúde que possuem os corpos e as vidas como objetivo principal. No caso das políticas públicas de saúde, elas se caracterizam como biopolíticas voltadas à proteção da saúde e vida dos cidadãos, a exemplos de campanhas de vacinação, prevenção de doenças, políticas de controle de epidemias e outros. Todavia, o autor afirma que nem toda biopolítica organizada pelo Estado é favorável à população, nem mesmo eficiente, como políticas públicas e legislações que “induz[em] mortes de indivíduos ou grupos de indivíduos (por exemplo, com políticas de criminalização do uso de drogas e do aborto)” (Aith, 2023).

Um outro exemplo de políticas de incentivo à eliminação de parte da população foi vista durante a gestão da pandemia de Covid-19 durante o governo Bolsonaro. Naquele cenário, a ausência de políticas públicas para minimizar os efeitos da pandemia na sociedade configurou-se como uma política de morte, para além dos discursos proferidos pelo ex-presidente da república Jair Bolsonaro que desestimulavam o uso de máscaras, desaprovavam a vacinação, minimizavam a gravidade da Covid-19 e ridicularizavam vítimas da doença. Essa estratégia institucional de propagação do vírus (Ventura, Reis e Aith, 2021) desvelou a truculência em ditar quem podia viver e quem devia morrer, ou seja, seus ideais necropolíticos (Achille Mbembe, 2018).

A biopolítica exercitada durante a pandemia teve como mecanismo de aplicabilidade a tecnologia, que configura-se como instrumento de exercício de biopoder e de construção de biopolíticas. Pode-se afirmar que na área da saúde a inteligência artificial e a Saúde Digital configuram-se como poderosos artifícios para o exercício do biopoder sobre a vida dos usuários, de forma individual e coletiva (Aith, 2023). Fernando Aith destaca que na atualidade o principal centro do biopoder deixou de ser apenas o Estado, a maior preocupação de Foucault; agora, o biopoder emerge também dos grupos econômicos, sendo esse poder

compartilhado entre governo e mercado de uma forma nebulosa e conflituosa.

Tendo em vista o crescente fluxo de dados na área da saúde mediados pela *e-Health* e inteligência artificial, é preciso perscrutar os dispositivos e serviços que armazenam e fornecem dados sensíveis como os de saúde, bem como aprofundar reflexões sobre as grandes empresas que estão por trás do domínio dessas informações e as relações entre domínio de dados pessoais, biopoder e negócios, visto que a manipulação do comportamento e a docilização dos corpos estão sendo possíveis por meio do uso de dados pessoais e da aplicação da IA na saúde por intermédio de grandes empresas do setor tecnológico e da saúde, que visam acima de tudo à lucratividade.

O respeito aos direitos humanos, as liberdades fundamentais, a ética e as legislações devem ser o alicerce do exercício do biopoder mediado pela tecnologia, seja ele praticado pelo Estado, seja pelo mercado. É imprescindível que a sociedade moderna e tecnológica seja conhecedora de seus direitos e liberdades, tendo em vista um sistema de vigilância no qual a vida humana é monitorada continuamente. É preciso analisar e criticar como opera o exercício do poder sobre os corpos e as vidas e como as biopolíticas são aplicadas, dado que podem configurar-se como políticas de cuidado e conservação da vida ou como necropolíticas.

## **OBJETIVOS**

O propósito deste trabalho é fomentar a reflexão acerca da aplicação da tecnologia e do uso de dados pessoais na área da saúde desde ações gerenciais até as operacionais, bem como analisar os riscos éticos implicados nessas operações, o embate entre direitos fundamentais, a saúde e a proteção de dados pessoais, e os interesses econômicos e de gestão pública na era da tecnologia, na qual os dados são instrumentos de poder e artefatos de importância econômica.

A integração de dois projetos de iniciação científica na temática favoreceu uma análise gradativa de como se deu o uso de dados pessoais durante a pandemia de Covid-19 e em um contexto pós-pandêmico, período marcado pela expansão do uso das tecnologias de informação e comunicação em saúde e de mecanismos e dispositivos que englobam essas tecnologias, como a telemedicina, o prontuário eletrônico e dispositivos móveis, como *Big Data*, Internet das Coisas e Inteligência Artificial (IA). Foi possível compreender as ações do Estado frente ao uso de dados pessoais em um momento de crise sanitária conjugado a uma crise informacional no Brasil.

Os estudos realizados durante a graduação em Saúde Coletiva visaram ampliar o

conhecimento obtido nesse curso com as perspectivas do Direito, da Bioética e das Ciências Sociais sobre o interesse estatal e mercantilista no uso de dados pessoais e na docilização dos corpos, especificamente em um período em que interesses comerciais e de vigilância do corpo social ficaram em evidência e estabeleceram uma nova forma de panoptismo, o digital.

Posto isto, como resultados deste trabalho, espera-se que ele provoque a reflexão sobre a necessidade de uma soberania digital na área da saúde, bem como o fortalecimento das políticas de segurança de dados no Brasil e da regulamentação da IA na área da saúde, visto que dados sensíveis dos cidadãos estão sob o domínio das *Big Techs*, que utilizam dos dados para criar perfis de consumidores, além das grandes empresas da área farmacêutica, biotecnológica e alimentícia, que também exercem biopoder advindo do uso de dados pessoais, influenciando o corpo humano e impondo desejos e estilos de vida.

No caminho em meio à consolidação de regulamentações referentes ao uso de dados pessoais e da inteligência artificial, torna-se imprescindível esse debate. Como mencionado, dados epidemiológicos sensíveis pessoais e coletivos dos usuários do Sistema Único de Saúde estão sob o domínio de uma das maiores empresas de tecnologia do mundo, a Amazon.

Torna-se, portanto, importante o investimento nacional em cibersegurança diante de um monopólio baseado nas Tecnologias da Informação e Comunicação que possibilita uma frenética concentração de dados pessoais caracterizada como a matéria prima da economia informacional (Avelino, 2021). A urgência de uma maior segurança informacional e tecnológica vem da gravidade dos últimos vazamentos de dados pessoais, inclusive o maior da história do Brasil, que ocorreu ainda no período pandêmico, no qual a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) tinha acabado de entrar em vigência, mas não foi suficiente para impedir a exposição de dados de milhares de brasileiros, inclusive de falecidos. Apresentaremos esse caso no artigo, a ser publicado, a seguir.

Por fim, o trabalho tem como propósito contribuir com outros estudos que versem sobre os riscos éticos existentes nesse atual sistema econômico datificado, no qual os dados em saúde, quando indevidamente e obscuramente explorados, podem intensificar a discriminação e a desigualdade. Também, torna-se necessário que o biopoder hoje mediado pela tecnologia e praticado pelas grandes empresas do ramo seja convertido no respeito aos direitos humanos e na ética para que não haja conflito de direitos, e que o capitalismo de vigilância e o controle estatal não se sobreponham ao respeito pela dignidade da pessoa humana, além de outros princípios e direitos, como foi visto durante a pandemia de Covid-19, cenário no qual se destacaram vulnerabilidades sociais, políticas e sanitárias.

## **METODOLOGIA**

Para o desenvolvimento deste trabalho, a metodologia de pesquisa empregada foi qualitativa. Assim, foi realizada uma etnografia de/em documentos (Castro e Cunha, 2005; Cunha, 2004; Fonseca e Machado, 2015), além de uma revisão bibliográfica de diferentes obras de autores, referências no âmbito das Ciências Sociais, da Saúde e da tecnologia da informação. O intento foi coletar informações sobre a aplicabilidade da tecnologia na área da saúde e os riscos implicados no uso de dados em uma sociedade hiperconectada e também vigiada, na qual os dados caracterizam-se como instrumentos de interesse mercadológico e de controle social.

Obras de Foucault (1987) e Mbembe (2011) foram referências para este trabalho, que, como mencionado, reúne um capítulo de livro, já publicado, e um artigo submetido a um periódico científico, ambos sobre a temática do uso de dados pessoais na gestão em saúde. Enquanto Michel Foucault destaca o papel do Estado na aplicação do biopoder na sociedade disciplinar e os mecanismos de controle social, Achille Mbembe destaca o que vai além do biopoder, dilatando a concepção de Foucault e conceituando a necropolítica, pontuando vida e morte como projetos sociopolíticos.

Esses conceitos podem ser pensados e analisados na sociedade hiperconectada, por mais que os autores não enfatizem a aplicação do biopoder mediado pela tecnologia na gestão em saúde. Essa é uma perspectiva apresentada neste trabalho, considerado o cenário de hiperconectividade e de poder advindo do controle de dados nos dias atuais e em um cenário pandêmico. Para além dessas (re)leituras, coletâneas de artigos científicos foram lidas, como o livro "Colonialismo de Dados: Como Opera a Trincheira Algorítmica na Guerra Neoliberal", de Cassino, Souza e Silveira (2021).

Assim, a seguir, são apresentados o capítulo de livro e o artigo, textos complementares, produzidos ao longo da graduação em Saúde Coletiva e que compõem este trabalho de conclusão de curso. O primeiro estudo foi elaborado no edital de 2020 do Programa de Iniciação Científica da Universidade de Brasília (ProIC-UnB) e publicado como capítulo no ano de 2022 no livro "A Covid-19 no Brasil: ciência, inovação tecnológica e políticas públicas", organizado por Duarte e Ávila, sendo também traduzido para o espanhol e publicado no "Anuario de Bioética y Derechos Humanos" no mesmo ano. O segundo estudo é um artigo e também foi resultado de um projeto de iniciação científica, correspondente ao edital de 2021 ProIC/CNPq/UnB-PIBIC, e foi submetido para uma possível publicação ao periódico científico *Cadernos Ibero-Americanos de Direito Sanitário*.

Em ambos os estudos, foi realizada uma etnografia de/em documentos. Na impossibilidade de *estar lá* (Cunha, 2004), devido ao distanciamento social causado pela pandemia de covid-19, “imagin[ei] o arquivo como campo povoado por sujeitos, práticas e relações suscetíveis à análise e à experimentação antropológica” (Castro e Cunha, 2005). Também foi realizada uma revisão bibliográfica de diferentes obras referentes à temática proposta.

As pesquisas de iniciação científica, bem como este trabalho que as integra exploraram dados de acesso público. As questões éticas relativas a pesquisas científicas foram observadas.

## Capítulo - A dialética entre o direito à saúde e o direito à proteção de dados pessoais: o poder do Estado na gestão em saúde no Brasil durante a pandemia de Covid-19

Érica Quinaglia Silva<sup>2</sup>  
Júlia Guilherme Delmondess<sup>3</sup>

“Ser soberano é exercer controle sobre a mortalidade e definir a vida  
como a implantação e manifestação de poder.”  
(MBEMBE, 2018, p. 5)

### Introdução

A alta e global disseminação do novo coronavírus atingiu esferas sanitárias, políticas, econômicas e sociais em todo o mundo. Diante deste cenário, uma pandemia foi declarada e diversos países foram incentivados a adotar medidas de contenção do vírus. Dentre essas medidas de combate contra a Covid-19 no Brasil, podemos destacar o distanciamento social e o consequente isolamento domiciliar e, mais recentemente, a vacinação. Ainda, uma das estratégias da gestão em saúde tem sido o uso de dados pessoais dos cidadãos para a elaboração de estatísticas, realização de pesquisas e ampliação de sistemas de monitoramento inteligentes.

Sob uma perspectiva histórica, sabemos que instituições sociais como a Igreja e o Estado sempre tiveram o domínio de informações. Com o desenvolvimento da tecnologia, os dados passaram a circular com mais frequência e intensidade. Hodiernamente, vivemos em um período definido como “era da informação”, no qual nossos dados e, por conseguinte, nossa privacidade fogem de nosso alcance, tornando-nos vulneráveis ao grande fluxo informacional e expostos em um “mundo invisível”.

Em nosso cotidiano informamos nossos nomes a pessoas e empresas, disponibilizamos nossos números de identificação pessoal para cadastros em estabelecimentos e ativamos nossas localizações na utilização de aplicativos. Ademais, a cada exame médico constitui-se um prontuário, que informa nossos históricos de patologias. Tudo isso gera dados pessoais, e

---

<sup>2</sup> Antropóloga e professora na Universidade de Brasília. Link para o currículo lattes: <http://lattes.cnpq.br/7125713612136155>. E-mail: [equinaglia@yahoo.com.br](mailto:equinaglia@yahoo.com.br).

<sup>3</sup> Graduanda em Saúde Coletiva na Universidade de Brasília. Link para o currículo lattes: <http://lattes.cnpq.br/1498435731059993>. E-mail: [ju.delmondess@gmail.com](mailto:ju.delmondess@gmail.com).

a junção desses fragmentos informacionais formam uma imagem de quem nós somos. Com base em informações pessoais distribuídas eletronicamente em sistemas de dados, uma série de medidas é tomada diariamente, que pode impactar nossa vida social. Logo, a proteção dos dados pessoais faz-se imprescindível, sobretudo no atual cenário em que o exercício do poder se camufla nas tecnologias utilizadas massivamente.

Constando da Declaração Universal dos Direitos Humanos e também da Constituição da República Federativa do Brasil, o direito à proteção de dados pessoais é inviolável. Em nossa Carta Magna, esse direito encontra-se protegido no artigo 5º, X, XII e LXXII (BRASIL, 1988). Também a Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018, que entrou em vigor no dia 18 de setembro de 2020, conhecida como Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), protege, como sugerido, os dados pessoais (BRASIL, 2018). Além desse direito fundamental, destaca-se outro, o direito à saúde, que está assegurado igualmente na Constituição Federal, em seu artigo 196, entre outros artigos (BRASIL, 1988).

Este estudo analisou, sob as perspectivas da Saúde Coletiva, da Bioética e do Direito, as ações do Estado e o suposto conflito na gestão em saúde em tempos de Covid-19 entre a proteção de dados pessoais e a atenção à saúde. O objetivo foi entender uma das facetas do poder estatal durante a pandemia de Covid-19: o poder de controle mediante o domínio de dados dos cidadãos brasileiros.

## **Metodologia**

Para tanto, a metodologia de pesquisa empregada foi qualitativa, com o objetivo de compreender, em uma perspectiva interdisciplinar, as ações do Estado, em suas diversas esferas, e a dialética entre o direito à proteção de dados pessoais e o direito à saúde. Assim, foi realizada uma etnografia de/em documentos (CASTRO e CUNHA, 2005; CUNHA, 2004; FONSECA e MACHADO, 2015): a Constituição da República Federativa do Brasil, a LGPD, medidas provisórias, notícias veiculadas na mídia, como reportagens, artigos em *sites* e debates postados em redes sociais, entre outros. Essa etnografia foi, ainda, ancorada por uma revisão bibliográfica de obras que abordam a temática.

Todos os aspectos éticos concernentes a pesquisas científicas foram observados e respeitados. Este trabalho não foi submetido a um comitê de ética em pesquisa em virtude da excepcionalidade elencada no artigo 1º, parágrafo único, II, da Resolução nº 510, de 7 de abril de 2016, que dispõe sobre as normas aplicáveis a pesquisas em Ciências Humanas e

Sociais<sup>4</sup>. A pesquisa envolveu dados de acesso público. Todas as fontes utilizadas neste trabalho contribuíram para entender a emergência de novas formas de biopoder neste contexto de enfrentamento à pandemia de Covid-19.

### **A quarentena contemporânea e o panoptismo digital**

De acordo com a Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS, 2020), a quarentena é uma medida de saúde pública que envolve a restrição na movimentação ou a separação dos indivíduos que possivelmente tiveram contato com uma doença ou um agente infeccioso do resto da população, tendo como objetivos o monitoramento de sintomas e a detecção precoce dos casos. Em outra perspectiva, a quarentena é uma medida que representa uma forma de poder sobre a vida e a liberdade dos cidadãos. Trata-se de uma faceta do biopoder mediante a qual o Estado exerce controle sobre a população diante de situações sanitárias emergentes.

Pode-se afirmar que práticas de quarentena ocorreram longinquamente, mesmo quando ainda se desconheciam a Microbiologia, os ciclos dos patógenos com seus hospedeiros e os modos de transmissão das doenças. Atualmente, somos testemunhas de um episódio inédito, no qual a quarentena global é a primeira da história.

Em *Vigiar e Punir*, Foucault (1987) passa a compreensão de que a quarentena é um conjunto de tecnologias de controle. Na Europa medieval, durante a epidemia da peste negra, os sistemas de vigilância gozavam de mecanismos de onisciência e onipresença do poder, a fim de reduzir ou eliminar o contágio da doença. Um regime de policiamento espacial estabelecia o exercício do poder disciplinar. Intendentes, síndicos e soldados eram responsáveis pela ordem e pelo controle naquela situação de quarentena. A vigilância ia de becos e vielas até o centro da cidade. A sociedade era controlada e obedecia tanto pelo temor da doença como pelo temor da guarda, e a pena de morte recaía sobre os indivíduos que ousassem desobedecer. Diante desse cenário, a quarentena pode ser resumida como um espaço fechado, recortado, vigiado em todos os seus pontos, onde os indivíduos estão inertes, pois o mínimo movimento coloca sua vida em perigo seja pelo contágio, seja pela punição.

Naquele momento, a gestão da quarentena se baseava em um sistema de registro: relatórios precisos com dados sobre o nome, a idade, o sexo e até reclamações, irregularidades, doenças e mortes, tudo era anotado nesses documentos. “A relação de cada

---

<sup>4</sup> “Art. 1º Esta Resolução dispõe sobre as normas aplicáveis a pesquisas em Ciências Humanas e Sociais cujos procedimentos metodológicos envolvam a utilização de dados diretamente obtidos com os participantes ou de informações identificáveis ou que possam acarretar riscos maiores do que os existentes na vida cotidiana, na forma definida nesta Resolução. Parágrafo único. Não serão registradas nem avaliadas pelo sistema CEP/Conep: II – pesquisa que utilize informações de acesso público, nos termos da Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011” (BRASIL, 2016).

um com sua doença e sua morte passa[va] pelas instâncias do poder, pelo registro que delas [era] feito, pelas decisões que elas toma[va]m” (FOUCAULT, 1987, p. 191). Com isso, é possível dizer que o controle social era regido pelo controle informacional.

Na quarentena global contemporânea, é possível observar resquícios dos mecanismos utilizados na quarentena europeia medieval, embora se distingam pelo atual uso massivo da tecnologia, da internet e de dispositivos móveis. Hoje, a onisciência e onipresença do poder que Foucault nos apresenta manifesta-se digitalmente na sociedade.

Diante da situação de calamidade sanitária mundial causada pelo novo coronavírus, diversos países adotaram medidas como o distanciamento social e o isolamento domiciliar com o objetivo de diminuir a disseminação da doença. Concomitantemente, diante dos processos de adoecimento e morte, o uso de dados pessoais para rastreamento da população tem aparecido como uma possibilidade de complementar essas ações. O suporte tecnológico possibilitou que alguns países desenvolvessem sistemas de monitoramento por meio de aplicativos baseados na obtenção de informações dos usuários, como nome, idade, número de identificação pessoal, geolocalização e condição de saúde.

A China é um dos países que têm utilizado tecnologia móvel e *big data* para a gestão da quarentena e o controle social. O aplicativo Alipay Health Code baseia-se em relatórios de integridade pessoal e informações do sistema de saúde e tem por objetivo gerar um código de saúde para cada cidadão, uma espécie de classificação individual de saúde definida por bandeiras nas cores verde, amarela e vermelha. As cores dos *QR codes* decidem a liberdade de movimento das pessoas. A bandeira verde permite a circulação dos cidadãos em locais públicos, pois significa que eles se encontram saudáveis. Já as bandeiras amarela e vermelha indicam possível perigo: os usuários que recebem essas classificações devem se isolar e realizar exames médicos. Para além do combate à Covid-19, é importante salientar que dados, como nome, número de documentos, localização, histórico de viagens, contatos recentes e status de saúde, são encaminhados às autoridades (CNN BRASIL, 2020; VEJA, 2020).

Outros governos também adotaram tecnologia semelhante para combater o vírus. Singapura e Rússia introduziram igualmente sistemas para rastrear pessoas e enfrentar a doença (CNN BRASIL, 2020).

Mesmo antes da pandemia de Covid-19, é possível citar outras situações que demonstram o poder de vigilância que Estados e empresas mantêm sobre os cidadãos: as revelações de Edward Snowden, ex-funcionário da Agência de Segurança Nacional dos Estados Unidos, sobre a vigilância em massa de aliados e adversários políticos realizada pela inteligência americana; o vazamento de documentos sigilosos por Julian Assange no

WikiLeaks; as acusações de manipulação do Facebook sobre seus usuários; e as denúncias de interferência da Rússia na eleição estadunidense de 2016 com a disseminação de *fake news* são alguns desses exemplos (LAGO, 2019).

Segundo Foucault (2012), a vigilância é fundamental para o exercício do poder moderno, pois permite a produção de conhecimento sobre aqueles que estão sendo vigiados. Há, portanto, um equilíbrio tênue entre transparência, um valor caro a Estados democráticos, e controle. O acesso a dados pelo Estado pode ameaçar liberdades.

### **Uso de dados pessoais na pandemia no Brasil**

No Brasil, neste momento de emergência sanitária, no qual mais 600 mil mortes foram registradas (BRASIL, 2021), tanto o governo federal como os governos estaduais e municipais estão tomando atitudes em prol do combate contra o referido vírus. O monitoramento da população por meio de dados cruzados de operadoras de telefonia que indicam a proximidade das pessoas e a movimentação em áreas de risco apareceu como uma estratégia complementar às ações de distanciamento social e isolamento domiciliar.

São Paulo, por exemplo, adotou o Sistema de Monitoramento Inteligente (SIMI-SP) para calcular o índice de isolamento e obter informações de deslocamentos da população. Embora o *site* do governo desse estado afirme que as informações coletadas são anonimizadas e não ferem a privacidade dos usuários, subjaz a esse sistema um acordo com operadoras de telefonia, que disponibilizam tais informações relacionadas ao deslocamento social (BRASIL, 2020d).

Já em nível federal, o então ministro da saúde Nelson Teich defendeu um isolamento inteligente no início da pandemia. Essa medida da gestão em saúde consistia em conter a propagação do novo coronavírus por meio da realização de testes em massa para a Covid-19 combinados com o uso de mapas de calor que mostrariam o fluxo de pessoas. O rastreamento da população seria feito por geolocalização de aparelhos celulares dos cidadãos, que permitiria localizá-los e também alertá-los sobre possíveis infecções e aglomerações (PITTA, 2020).

A medida defendida por Teich não foi colocada em prática no país. Entretanto, no dia 17 de abril de 2020, o presidente da República Jair Bolsonaro expediu a Medida Provisória (MP) nº 954, que determinava o compartilhamento de dados por empresas de telecomunicações prestadoras de Serviço Telefônico Fixo Comutado (STFC) e de Serviço Móvel Pessoal (SMP) com a Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), para fins de suporte à produção estatística oficial durante a situação de emergência de saúde

pública decorrente do novo coronavírus (BRASIL, 2020a). Essa produção estatística ocorreria mediante o compartilhamento de dados pessoais, como nomes, números de telefone e endereços de consumidores, pessoas físicas e jurídicas, pelas empresas citadas com o IBGE (BRASIL, 2020c).

Não obstante, em julgamento realizado no dia 7 de maio de 2020, ela foi suspensa pelo Supremo Tribunal Federal (STF) por ferir dispositivos da Constituição Federal referentes ao artigo 5º, X, XII e LXXII (BRASIL, 2020c). A decisão do STF de suspender a MP nº 954 atentou para os critérios de necessidade, adequação e proporcionalidade da medida, que poderia provocar vazamentos acidentais ou o uso indevido dos dados, sobretudo em meio a uma crise de saúde pública conjugada com outras de cunho político, econômico e social.

Um outro exemplo no qual dados pessoais de milhões de brasileiros foram divulgados sem a devida proteção ocorreu sob a justificativa de dar transparência ao pagamento do auxílio emergencial pelo governo federal para cidadãos que se encontravam em situação de vulnerabilidade social (PRIVACY TECH, 2020). “Dados são o petróleo do século XXI” (MOROZOV, 2018, p. 8) por se tratar de migalhas informacionais que juntas formam uma imagem do corpo social que o Estado tem interesse em vigiar. Deve haver, portanto, uma proteção específica a eles, baseada na ética de dados.

### **A Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais**

Em todos os casos citados, o país não contava com um respaldo jurídico específico para a proteção de dados pessoais. Até o início da pandemia, a LGPD não estava em vigor. Essa proteção contribui para um fluxo informacional seguro e íntegro, no qual o compartilhamento de informações com outras pessoas, empresas públicas e privadas e até mesmo o Estado não se baseia em relações de confiança tácitas, e sim na garantia do respeito a esse direito fundamental.

Embora recente, o reconhecimento dessa garantia já existia em legislação anterior. Conhecida como “Marco Civil da Internet”, a Lei nº 12.965, de 23 abril de 2014, estabelece princípios, garantias, direitos e deveres de usuários da Internet. Em seu artigo 3º, inclui, entre os seus princípios, a proteção dos dados pessoais e da privacidade (ACS, 2016). Ainda que inacabada, essa lei foi um passo importante no que se diz respeito à real tutela do direito fundamental, constitucional, aqui analisado.

No entanto, por não abranger notadamente esse direito, tornou-se notória a necessidade de uma lei específica para a proteção de dados pessoais. Em 14 de agosto de

2018, a Lei nº 13.709, conhecida como LGPD, foi então sancionada pelo ex-presidente da República Michel Temer. Essa lei dispõe sobre o tratamento de dados pessoais, inclusive nos meios digitais, por pessoa natural ou por pessoa jurídica de direito público ou privado, com o objetivo de proteger os direitos fundamentais de liberdade e de privacidade (BRASIL, 2018).

A LGPD estava com a vigência prevista para agosto de 2020, coincidentemente o primeiro ano da pandemia de Covid-19. Todavia, em abril de 2020, o Senado Federal aprovou o texto do Projeto de Lei (PL) nº 1.179, que, ao propor suspender temporariamente leis do Direito Privado enquanto durasse a pandemia do novo coronavírus no Brasil, contava com artigo referente ao adiamento da vigência da LGPD para janeiro de 2021 (BRASIL, 2020e; CONJUR, 2020).

Um vácuo gerado pela falta de entrada em vigor da LGPD e pela inexistência de uma autoridade independente que pudesse supervisionar o tratamento de dados acarretava uma enorme insegurança jurídica (MENDES, 2020). Foi uma longa e fastidiosa jornada até sua vigência. Após muitas incertezas, no dia 18 de setembro de 2020, a *vacatio legis* da LGPD teve seu fim. O Senado Federal derrubou artigo da MP nº 959, expedida pelo presidente da República Jair Bolsonaro, e impediu nova tentativa de adiamento de vigência da LGPD (BRASIL, 2020b; GUARIENTO e MAFFEIS, 2020).

Superada essa celeuma, as preocupações passaram a recair sobre a criação de uma entidade fiscalizadora da lei. A Autoridade Nacional de Proteção de Dados (ANPD) é um órgão da administração pública federal, integrante da Presidência da República, que tem como atribuição zelar pela proteção dos dados pessoais, nos termos da legislação. Ademais, a ANPD tem o papel fundamental de elaborar diretrizes para a Política Nacional de Proteção de Dados Pessoais e da Privacidade (BRASIL, 2018).

A tardia consolidação da estrutura desse órgão também gerou questionamentos sobre a real intenção do governo federal no que se diz respeito à proteção de dados pessoais. Decisões de esferas do Estado concernentes à (des)proteção desse direito no momento delicado da pandemia de Covid-19, exatamente quando a atenção deveria recair sobre ele, fez suscitar questões sobre a adoção de táticas de vigilância para a elaboração de estatísticas ou a ampliação do sistema de monitoramento inteligente do isolamento social.

O tratamento de dados pessoais foi proposto quando o Brasil não tinha uma política específica e eficaz voltada à proteção desse direito, bem como não contava com a ANPD ou órgão semelhante, corroborando, assim, com a adoção de estratégias questionáveis no que se refere ao uso de dados pessoais dos cidadãos brasileiros.

## Conclusão

A crise sanitária somou-se a uma crise política no Brasil. Documentos têm revelado a legitimidade de novas formas de biopoder que são exercidas pela vigilância com técnicas que permitem a rastreabilidade da vida. Há desrespeito a um direito fundamental, a proteção de dados pessoais, sob a justificativa de proteger outro direito fundamental: a saúde.

Existem indícios de desídia do Estado na proteção desses dados no atual contexto pandêmico, como o desorganizado período de *vacatio legis* da LGPD, que estava prevista para entrar em vigor em agosto de 2020 e só começou a vigorar em setembro desse ano, após muitas incertezas e o risco de que esse prazo pudesse ser postergado para 2021. Como igualmente mencionado, a falta de consolidação da estrutura da ANPD foi também um grande impasse no que diz respeito à vigência da LGPD. Ademais, em abril de 2020, houve a expedição pelo presidente da República da MP nº 954, que visava à produção estatística oficial mediante o compartilhamento de dados pessoais por empresas de telecomunicações com o IBGE. Como anteposto, essa MP foi suspensa pelo STF em julgamento realizado em maio de 2020 por ferir dispositivos da Constituição Federal. Por fim, é possível citar, mais uma vez, a divulgação de dados pessoais de milhões de brasileiros por ocasião da implementação do auxílio emergencial no início da pandemia.

Verificou-se, portanto, não uma negligência ou incompetência do governo federal na gestão da pandemia, mas uma estratégia institucional de propagação do vírus (VENTURA, REIS E AITH, 2021) acarretada, entre outros motivos, pelo desrespeito a direitos. Tornou-se notória a conformação de novas formas de biopoder mediante o uso de dados pessoais por parte do Estado.

Os dados pessoais são instrumentos de poder: o domínio deles possibilita ao Estado o controle da população. Se não são, de antemão, direitos conflitantes, a saúde e a proteção de dados pessoais podem assim se tornar em meio a uma crise sanitária conjugada com a crise política enfrentada no país.

As consequências da pandemia foram e poderão ser diversas. Analisar como a gestão em saúde no Brasil tem sido feita contribui para a defesa de direitos e a amenização de futuros impactos em garantias fundamentais, constitucionais, advindos do uso indevido de dados pessoais. Este estudo mostrou que uma crise de direitos se instalou no país, concomitantemente com a crise sanitária, configurando uma distopia na qual informações pessoais têm sido exploradas e/ou manipuladas em uma nova configuração da necropolítica (MBEMBE, 2018) do Estado.

### Referências bibliográficas

ACS. Marco Civil da Internet. Tribunal de Justiça do Distrito Federal e dos Territórios. 2016. Disponível em: <https://tjdft.jus.br/institucional/imprensa/campanhas-e-produtos/direito-facil/edicao-semanal/marco-civil-da-internet>. Acesso em: 19 de abril de 2020.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Diário Oficial da União. 5 out. 1988.

BRASIL. Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais - LGPD). Diário Oficial da União. 14 ago. 2018.

BRASIL. Medida Provisória nº 954, de 2020a. Disponível em: <https://www.congressonacional.leg.br/materias/medidas-provisorias/-/mpv/141619>. Acesso em: 20 de abril de 2020.

BRASIL. Medida Provisória nº 959, de 2020b. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/medida-provisoria-n-959-de-29-de-abril-de-2020-254499639>. Acesso em: 17 de maio de 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 510, de 7 de abril de 2016. Diário Oficial da União. 7 abr. 2016.

BRASIL. Notícias STF. Ministra suspende MP que prevê compartilhamento de dados com o IBGE por empresas de telecomunicações durante pandemia. 24 de abril de 2020c. Disponível em: <http://www.stf.jus.br/portal/cms/verNoticiaDetalhe.asp?idConteudo=442090>. Acesso em: 13 de maio de 2020.

BRASIL. Página do Governo do Estado de São Paulo. 20 de abril de 2020d. Disponível em: <http://www.saopaulo.sp.gov.br/spnoticias/isolamento-social-em-sao-paulo-e-de-59-aponta-simi-sp/>. Acesso em: 19 de maio de 2020.

BRASIL. Página do Ministério da Saúde. Disponível em: <https://covid.saude.gov.br>. Acesso em: 29 de outubro de 2021.

BRASIL. Projeto de Lei nº 1.179, de 2020e. Disponível em: <https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/141306>. Acesso em: 25 de abril de 2020.

CASTRO, Celso e CUNHA, Olívia Maria Gomes da. Antropologia e Arquivos. Revista Estudos Históricos, 2(36). 2005. Disponível em: <http://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/reh/issue/view/303>. Acesso em: 13 de junho de 2020.

CNN BRASIL. China usa *QR code* digital para combater o coronavírus. Saiba como funciona. 20 de abril de 2020. Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/tecnologia/china-usa-qr-code-digital-para-combater-o-coronavirus-saiba-como-funciona/>. Acesso em: 5 de setembro de 2021.

CONJUR. Senado aprova projeto que congela leis do Direito Privado durante epidemia. 3 de abril de 2020. Disponível em: <https://conjur.com.br/2020-abr-03/senado-aprova-pl-preve-mudanca-temporaria-direito-privado>. Acesso em: 25 de abril de 2020.

CUNHA, Olívia Maria Gomes da. Tempo imperfeito: uma etnografia do arquivo. *Mana*, 10(2): 287-322. 2004. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-93132004000200003](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-93132004000200003). Acesso em: 13 de junho de 2020.

FONSECA, Claudia e MACHADO, Helena (Org.). *Ciência, identificação e tecnologias de governo*. Porto Alegre: Editora da UFRGS/CEGOV, 2015. Disponível em: <https://acervodigital.ufpr.br/bitstream/handle/1884/47919/Ci%2Bncia%2C%20identifica%2B%2Buo%20e%20tecnologias%20de%20governo.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 13 de junho de 2020.

FOUCAULT, Michel. *Microfísica do poder*. São Paulo: Paz e Terra, 2012.

FOUCAULT, Michel. *Vigiar e Punir: história da violência nas prisões*. Petrópolis: Editora Vozes, 1987.

GUARIENTO, Daniel Bittencourt e MAFFEIS, Ricardo. Senado derruba artigo da MP 959/20, LGPD entra em vigor e Executivo reage com edição de decreto que aprova estrutura da ANPD. *Migalhas*. 28 de agosto de 2020. Disponível em: <https://www.migalhas.com.br/coluna/impressoes-digitais/332614/senado-derruba-artigo-da-mp-959-20--lgpd-entra-em-vigor-e-executivo-reage-com-edicao-de-decreto-que-aprova-estrutura-da-anpd>. Acesso em: 27 de outubro de 2021.

LAGO, Davi. O panóptico digital: por que devemos suspeitar da palavra “transparência”? *Estadão*. 29 de agosto de 2019. Disponível em: <https://estadodaarte.estadao.com.br/o-panoptico-digital-por-que-devemos-suspeitar-da-palavra-transparencia/>. Acesso em: 26 de outubro de 2021.

MBEMBE, Achille. *Necropolítica: biopoder, soberania, estado de exceção, política da morte*. São Paulo: n-1 edições, 2018.

MENDES, Laura Schertel. A encruzilhada da proteção de dados no Brasil e o caso do IGBE. *Jota*. 23 de abril de 2020. Disponível em: <https://www.jota.info/opiniao-e-analise/artigos/a->

[encruzilhada-da-protecao-de-dados-no-brasil-e-o-caso-do-ibge-23042020](#). Acesso em: 13 de junho de 2020.

MOROZOV, Evgeny. Big Tech: a ascensão dos dados e a morte da política. São Paulo: Ubu, 2018.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. Considerações para quarentena de indivíduos no contexto de contenção da doença causada pelo novo coronavírus (COVID-19). 19 de março de 2020. Disponível em: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/51961>. Acesso em: 15 de abril de 2021.

PITTA, Iuri. Oncologista cotado para ministério defende “isolamento inteligente”. CNN BRASIL. 16 de abril de 2020. Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/saude/2020/04/16/oncologista-cotado-para-ministerio-defende-isolamento-inteligente>. Acesso em: 18 de abril de 2020.

PRIVACY TECH. Governo divulga dados pessoais dos beneficiários do auxílio emergencial e especialistas alertam sobre invasão de privacidade. 9 de junho de 2020. Disponível em: <https://www.privacytech.com.br/vazamentos/governo-divulga-dados-pessoais-dos-beneficiarios-do-auxilio-emergencial-e-especialistas-alertam-sobre-invasao-de-privacidade,360518.jhtml>. Acesso em: 29 de outubro de 2021.

VEJA. Coronavírus: China testa aplicativo de controle social. 2 de março de 2020. Disponível em: <https://veja.abril.com.br/mundo/coronavirus-china-testa-aplicativo-de-controle-social/>. Acesso em: 5 de setembro de 2021.

VENTURA, REIS e AITH. Bolsonaro Genocida. São Paulo: Editora Elefante, 2021.

## Artigo - Saúde e proteção de dados pessoais: direitos conflitantes?

### Health and personal data protection: conflicting rights?

### Salud y protección de datos personales: ¿derechos en conflicto?

Júlia Guilherme Delmondes

Universidade de Brasília, Brasília, DF.

<https://orcid.org/0009-0002-1304-3117>

[juliadelmondesunb@gmail.com](mailto:juliadelmondesunb@gmail.com)

Érica Quinaglia Silva

Universidade de Brasília, Brasília, DF.

<https://orcid.org/0000-0001-9526-7522>

[equinaglia@yahoo.com.br](mailto:equinaglia@yahoo.com.br)

#### Resumo

Objetivo: verificar um possível conflito entre a saúde e a proteção de dados pessoais, direitos fundamentais constitucionalmente previstos, em um contexto em que novas formas de biopoder são exercidas pelo capitalismo de vigilância, com técnicas que permitem a rastreabilidade da vida e a monetização de dados pessoais. Metodologia: trata-se de uma pesquisa qualitativa fundamentada em uma revisão bibliográfica e uma etnografia de/em documentos a fim de compreender a atuação do Estado por intermédio da legislação específica de proteção de dados no que tange ao tratamento de dados em saúde e ao interesse pela digitalização do cidadão. Resultados: o estudo salienta que o uso de dados, quando devidamente regulamentado, contribui para um fluxo informacional seguro e íntegro, inclusive em meios acadêmicos, a exemplo de pesquisas em saúde, e colabora para a implementação de políticas públicas em saúde e a consequente materialização do direito à saúde. Conclusão: torna-se necessária uma maior especificidade no tratamento de dados sensíveis em saúde por meio de legislação específica e uma maior segurança informacional diante das novas conformações de biopoder mediadas pela tecnologia.

Palavras chave: direito à saúde; direito à proteção de dados; biopoder; Estado

#### Abstract

Objective: to verify a possible conflict between health and the protection of personal data, which are constitutionally provided fundamental rights, in a context where new forms of biopower are exercised by surveillance capitalism, with techniques that allow life to be tracked and personal data to be monetized. Methodology: This is a qualitative study based on a bibliographical review and an ethnography of/on documents in order to understand the actions of the state through specific data protection legislation with regard to the processing of health data and the interest in digitizing citizens. Results: The study highlights that the use of

data, when properly regulated, contributes to a safe and secure flow of information, including in academic circles, such as health research, and contributes to the implementation of public health policies and the consequent materialization of the right to health. Conclusion: there is a need for greater specificity in the treatment of sensitive health data through specific legislation and greater information security in the face of new forms of biopower mediated by technology.

Keywords: right to health; data protection; biopower; research

### **Resumen**

Objetivo: Verificar un posible conflicto entre la salud y la protección de datos personales, derechos fundamentales constitucionalmente previstos, en un contexto en el que nuevas formas de biopoder son ejercidas por el capitalismo de vigilancia, con técnicas que permiten la trazabilidad de la vida y la monetización de los datos personales. Metodología: Se trata de un estudio cualitativo basado en una revisión bibliográfica y una etnografía de/sobre documentos para comprender la actuación del Estado a través de la legislación específica de protección de datos en relación con el tratamiento de datos de salud y el interés por digitalizar a los ciudadanos. Resultados: el estudio destaca que el uso de datos, cuando está debidamente regulado, contribuye a un flujo de información seguro y protegido, incluso en círculos académicos, como la investigación sanitaria, y contribuye a la aplicación de políticas de salud pública y a la consiguiente materialización del derecho a la salud. Conclusión: es necesaria una mayor especificidad en el tratamiento de los datos sanitarios sensibles mediante una legislación específica y una mayor seguridad de la información frente a las nuevas formas de biopoder mediadas por la tecnología.

Palabras clave: derecho a la salud; protección de datos; biopoder; investigación

### **Introdução**

O uso de dados pessoais tornou-se uma ferramenta de gestão em saúde na pandemia de Covid-19, uma vez que diversos países, incluindo o Brasil, utilizaram dados dos cidadãos para a elaboração de estatísticas e pesquisas e a implementação de monitoramento inteligente, entre outras táticas para a contenção do vírus. Esse cenário ensejou um debate acerca do poder de controle do Estado mediante o domínio de dados pessoais e de uma nova configuração de biopoder exercida por estratégias de vigilância que permitem a rastreabilidade da vida, pondo em questão uma discussão sobre a sobreposição de direitos, o direito à saúde e o direito à proteção de dados pessoais. São esses direitos conflitantes?

A saúde é um direito fundamental que o Estado tem por dever garantir mediante políticas públicas, conforme assegura a Constituição da República Federativa do Brasil, em seu artigo 196, entre outros artigos (1). A proteção de dados pessoais, que também é um direito fundamental, consta da Declaração Universal dos Direitos Humanos (2), da Constituição

Federal, em seu artigo 5º, X, XII e LXXII (1) e também da Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (3), que entrou em vigor no dia 18 de setembro de 2020, conhecida como Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD).

Sabe-se que na era da informação, dados pessoais possuem valores econômicos, políticos e sociais. O poder de controle mediante o domínio de dados dos cidadãos possibilita uma série de tomadas de decisões por parte do governo, inclusive no que se diz respeito à criação e implementação de políticas públicas em saúde. Atualmente, a maioria dos instrumentos de ação pública é desenvolvida e implementada por intermédio da tecnologia, em grande parte baseada no tratamento de dados, transparecendo, assim, a necessidade do respeito aos direitos que tangenciam o uso de dados pessoais e do debate acerca dessas atuais práticas políticas mediadas pela internet, bem como suas implicações. Esse debate é de interesse da governança no setor público (4). Os dados clínicos são elementos de gestão econômica, sendo cobijados pelo poder político, não somente pelo Estado, mas também pelas grandes empresas da área da informática e farmácia (5).

Entende-se que o uso de dados pessoais, quando devidamente regulamentado e protegido, contribui para a Saúde Coletiva por possibilitar o desenvolvimento de pesquisas científicas e a consequente formulação de políticas de cunho sanitário que visam à concretização do direito à saúde para os cidadãos brasileiros.

Por outro lado, quando se analisa a conjuntura de proteção de dados no Brasil, principalmente durante a pandemia de Covid-19, observa-se além da tardia vigência da LGPD, a expedição da Medida Provisória (MP) nº 954, que foi suspensa pelo Supremo Tribunal Federal (STF) por ferir dispositivos da Constituição Federal referentes ao artigo 5º, X, XII e LXXII (6), bem como o episódio do maior vazamento de dados pessoais divulgado na história do Brasil. Esses foram acontecimentos que retratam consequências desastrosas decorrentes do uso inadequado de dados pessoais e da falta de segurança informacional.

Sendo assim, torna-se importante compreender como a LGPD contribui para a prática e a pesquisa em saúde no âmbito do tratamento de dados sensíveis. Ainda, uma breve comparação entre a legislação brasileira de proteção de dados pessoais e o regulamento europeu de proteção de dados pessoais referente ao tratamento de dados sensíveis, torna-se igualmente necessária, a fim de entender como se dá a aplicação da LGPD no que tange a informações sensíveis frente à lei que foi referência para sua elaboração, o Regulamento Geral de Proteção de Dados (GDPR).

Nesse contexto, o objetivo deste estudo foi entender a legitimidade de novas formas de biopoder que são exercidas pelo capitalismo de vigilância, com técnicas que permitem a

rastreabilidade da vida e a monetização de dados pessoais, além do possível desrespeito a um direito fundamental, a proteção de dados pessoais, sob a justificativa de proteger outro direito fundamental, a saúde.

### **Metodologia**

Para tanto, foi utilizada a metodologia de pesquisa qualitativa, a fim de compreender, nas perspectivas do Direito, da Bioética e da Saúde Coletiva, a atuação do Estado por intermédio da legislação específica de proteção de dados no que tange ao tratamento de dados em saúde e ao interesse pela digitalização de informações dos cidadãos. Os dados pessoais são instrumentos de poder e de comercialização. Posto isto, as relações entre poder, controle e violação de dados pessoais em prol da gestão em saúde são pontos importantes a serem destacados.

A metodologia aplicada fundamentou-se em uma revisão bibliográfica e uma etnografia de/em documentos (7, 8, 9), especificamente documentos do Estado e sobre o Estado. A multicitada LGPD, o GDPR da União Europeia, entre outros instrumentos normativos tiveram importância na concretização da ponderação deste trabalho. Ainda, artigos científicos, notícias veiculadas na mídia, como reportagens, artigos em sites, entre outros, foram essenciais para a elaboração deste estudo.

Todos os aspectos éticos concernentes a pesquisas científicas foram observados e respeitados. Este trabalho não foi submetido a um comitê de ética em pesquisa em virtude da excepcionalidade elencada no artigo 1º, parágrafo único, II, da Resolução nº 510, de 7 de abril de 2016, que dispõe sobre as normas aplicáveis a pesquisas em Ciências Humanas e Sociais (10). A pesquisa envolveu dados de acesso público.

### **Breve histórico da proteção de dados pessoais no Brasil**

O direito à proteção de dados pessoais no Brasil, hoje garantido pela LGPD (3), estava anteriormente presente nas entrelinhas de outras normas. Em âmbito internacional, esse direito já constava da Declaração Universal dos Direitos Humanos, estabelecida pela Organização das Nações Unidas em 1948, em seu artigo 12 (2). Em âmbito nacional, a Constituição Federal já garantia esse direito desde 1988 por meio de seu artigo 5º, X, XII e LXXII (1).

Ademais, outras espécies normativas, como o Código de Defesa do Consumidor, a Lei de Acesso à Informação e o Marco Civil da Internet elencam procedimentos para a garantia do direito básico de proteção de dados (11).

Esse é um direito inviolável. Contudo, sua proteção no país foi tardia, se comparada a nossa legislação específica com outras de algumas sociedades ao redor do mundo. Em 14 de agosto de 2018, a LGPD foi sancionada pelo ex-presidente da República Michel Temer. Essa lei dispõe sobre o tratamento de dados pessoais, inclusive nos meios digitais, por pessoa natural ou por pessoa jurídica de direito público ou privado, com o objetivo de proteger os direitos fundamentais de liberdade e de privacidade (3).

Desde sua sanção até sua entrada em vigor, foi uma longa, fastidiosa e um tanto quanto duvidosa jornada, tendo em vista o desastroso cenário político e sanitário no qual, após muitas incertezas, no dia 18 de setembro de 2020, a *vacatio legis* da LGPD teve seu fim (12).

Além da tentativa de adiar a vigência da LGPD, inexistia uma autoridade independente que pudesse supervisionar o tratamento de dados. A Autoridade Nacional de Proteção de Dados (ANPD) é um órgão da administração pública federal, integrante da Presidência da República, que tem como atribuição zelar pela proteção dos dados pessoais, nos termos da legislação. Ademais, a ANPD tem o papel fundamental de elaborar diretrizes para a Política Nacional de Proteção de Dados Pessoais e da Privacidade (3). A tardia consolidação da estrutura desse órgão também gerou questionamentos sobre a real intenção do governo federal no que diz respeito à proteção de dados pessoais (12).

Durante a pandemia de Covid-19, conjugou-se à crise sanitária, uma crise informacional no Brasil. Diante dos processos de adoecimento e morte, o uso de dados pessoais pelo Estado foi uma das alternativas de gestão implementadas. Sabe-se que, além das tardias vigência da LGPD e estruturação da ANPD, foi verificada uma tentativa de uso de dados de forma indevida, uma vez que o governo federal tentou usufruir de dados não anonimizados para a realização de pesquisas e a aplicação de monitoramento inteligente, o que tangenciou a adoção de ações que poderiam ferir a privacidade dos cidadãos (12).

Medidas inconstitucionais referentes ao uso de dados por parte do Estado foram tomadas, como a expedição pelo presidente da República Jair Bolsonaro da MP nº 954, que determinava o compartilhamento de dados por empresas de telecomunicações prestadoras de Serviço Telefônico Fixo Comutado (STFC) e de Serviço Móvel Pessoal (SMP) com a Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), para fins de suporte à produção estatística oficial durante a situação de emergência de saúde pública decorrente do novo coronavírus (13). Essa produção estatística ocorreria mediante o compartilhamento de dados pessoais, como nomes, números de telefone e endereços de consumidores, pessoas físicas e jurídicas, pelas empresas citadas em conjunto com o IBGE (6).

Não obstante, como mencionado, em julgamento realizado no dia 7 de maio de 2020, ela foi suspensa pelo STF por ferir dispositivos da Constituição Federal referentes ao artigo 5º, X, XII e LXXII (6,1). A decisão do STF de suspender a MP nº 954 atentou para os critérios de necessidade, adequação e proporcionalidade da medida, que poderia provocar vazamentos acidentais ou o uso indevido dos dados (12).

Um outro exemplo no qual dados pessoais de milhões de brasileiros foram divulgados sem a devida proteção ocorreu sob a justificativa de dar transparência ao pagamento do auxílio emergencial pelo governo federal para cidadãos que se encontravam em situação de vulnerabilidade social (14).

### **Vazamento de dados pessoais em período de crise sanitária**

O ano de 2020 foi marcado pelo início da pandemia de Covid-19. Junto com a crise sanitária, uma infodemia também foi constatada. De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), uma infodemia é “um excesso de informações, algumas precisas e outras não, que tornam difícil encontrar fontes idôneas e orientações confiáveis quando se precisa” (15).

Houve entre 2020 e 2022 uma grande propagação de notícias, que por vezes caracterizaram-se como falsas, sendo conhecidas como *fake news*. O próprio governo Bolsonaro divulgou essas notícias em circunstâncias de minimização da magnitude da pandemia e do incentivo à realização de um tratamento denominado precoce que não possuía qualquer fundamentação científica, ao invés de disseminar dados científicos sérios e propiciar o uso da vacina com a urgência que o cenário de calamidade requeria. Essas desinformações impactaram significativamente a saúde coletiva.

Ademais, esse cenário de desordem informacional e de insegurança sanitária foi impactado pelo maior vazamento de dados da história do Brasil. Essa catástrofe aconteceu no dia 20 de janeiro de 2021, quatro meses após a LGPD entrar em vigor. Essa lei não foi, portanto, suficiente para impedir que dados de 223 milhões de brasileiros, quantidade maior que a própria população brasileira, porque contava com informações de cidadãos falecidos, fossem divulgados sem a devida proteção.

Como consequências da exposição de informações, como nomes, datas de nascimentos, endereços, fotos de rostos, impostos de renda de pessoas físicas, entre outras (16), podem ser citados diversos golpes. Destacam-se os saques de benefícios, como o auxílio emergencial e o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS) (17, 18).

Destarte, torna-se evidente que os dados pessoais necessitam de uma maior segurança. Mesmo diante da vigência da LGPD, os retalhos informacionais de indivíduos correm riscos

perante a hiperconectividade da sociedade e dos interesses público e privado neles: uma vez divulgados, os efeitos são imediatos e perduram no longo prazo, haja vista que dados pessoais não têm data de validade; como mencionado, até mesmo dados pessoais de pessoas mortas podem ser utilizados.

O investimento em segurança de dados é uma medida necessária e urgente. Para tanto, é necessária a atuação da ANPD, entidade fiscalizadora da lei, para combater o mercado ilegal de venda e exploração de dados.

### **LGPD, GDPR e o tratamento de dados sensíveis**

A LGPD é um dispositivo legal que tem como objetivo contribuir para um fluxo informacional seguro e íntegro, no qual os direitos fundamentais de liberdade, privacidade e livre formação da personalidade do indivíduo são resguardados e amparados de acordo com uma série de normas e princípios de tratamento (3). Sabe-se que essa lei tem como referência a legislação europeia conhecida como *General Data Protection Regulation* (GDPR), em português, Regulamento Geral de Proteção de Dados.

O GDPR, criado pelo Parlamento Europeu e pelo Conselho da União Europeia, foi aprovado no ano de 2016 e teve sua vigência iniciada no ano de 2018. Estabelece as regras relativas à proteção das pessoas singulares no que diz respeito ao tratamento de dados pessoais e à livre circulação desses dados (19).

Uma comparação entre ambos pode ser profícua para permitir antever os desafios que a legislação brasileira ainda precisa enfrentar. Enquanto a LGPD estabelece dez bases legais, o GDPR determina seis. Uma base legal configura-se como um respaldo que fundamenta o tratamento de dados em determinada circunstância. Sendo assim, a base legal é uma ferramenta jurídica que justifica o tratamento de dados, seja por pessoa física ou jurídica. Para a coleta, a transmissão ou o processamento de dados pessoais, é necessária uma adequação à base da legislação específica de proteção de dados, ou seja, uma operação de dados pelo controlador e/ou operador de dados deve ser amparada e justificada por uma ou mais bases legais para que o tratamento de dados seja legal.

As bases legais da LGPD estão dispostas no Capítulo II, Seção I, referente aos requisitos para o tratamento de dados pessoais, e são as seguintes:

- I) o consentimento do titular dos dados; II) o cumprimento de obrigação legal ou regulatória pelo controlador; III) a execução de políticas públicas previstas em leis e/ou regulamentos, bem como asseguradas em contratos, convênios ou instrumentos congêneres; IV) a realização de estudos por órgão de pesquisa, garantida, sempre que possível, a anonimização dos dados pessoais; V) a execução de contrato ou de procedimentos preliminares relacionados a contrato do qual seja parte o titular, a

pedido do titular dos dados; VI) o exercício regular de direitos em processo judicial, administrativo ou arbitral; VII) a proteção da vida ou da incolumidade física do titular ou de terceiro; VIII) a tutela da saúde, exclusivamente, em procedimento realizado por profissionais de saúde, serviços de saúde ou autoridade sanitária; IX) a atenção aos interesses legítimos do controlador ou de terceiro, salvo no caso da prevalência de direitos e liberdades do titular; e X) a proteção do crédito (3).

Em comparação, as bases legais em comento estão estabelecidas simultaneamente no GDPR, exceto as que tratam da realização de estudos por órgão de pesquisa, do exercício regular de direitos, da tutela da saúde e da proteção do crédito (20). Não obstante, mesmo que as bases legais da LGPD configurem-se em maior quantidade quando comparadas com o GDPR, este último pode ser considerado mais restritivo e detalhado que a legislação brasileira: o regulamento europeu é mais específico em outros quesitos, principalmente no que tange ao papel do encarregado de dados (21). O encarregado de dados é a pessoa indicada pelo controlador e operador. De acordo com a LGPD, controlador é a pessoa natural ou jurídica, de direito público ou privado, a quem competem as decisões referentes ao tratamento de dados pessoais. O operador é a pessoa natural ou jurídica, de direito público ou privado, que realiza o tratamento de dados pessoais em nome do controlador. O encarregado é aquele que atua como canal de comunicação entre o controlador, os titulares dos dados e a ANPD (3).

Em relação ao tratamento de dados pessoais sensíveis, dados esses que oferecem risco e/ou dano ao titular, a LGPD, ainda quando em comparação com o GDPR, configura-se como menos categórica, pois a legislação brasileira permite o processamento de dados pessoais sensíveis quando o titular dos dados ou responsável legal oferece o devido consentimento, de forma específica e destacada, para finalidades específicas. A LGPD (3) define consentimento como manifestação livre, informada e inequívoca pela qual o titular concorda com o tratamento de seus dados pessoais para uma finalidade determinada.

Em contrapartida, de acordo com o GDPR (19), é proibida a coleta, a transmissão ou o processamento dos dados sensíveis, com algumas exceções. Dentre as 10 exceções, podem-se destacar as que se referem à saúde de forma subjetiva que contribua para a promoção, proteção e prevenção da saúde do indivíduo, bem como coletiva, quando os dados são de interesse público no âmbito da saúde pública, garantindo sobretudo o sigilo profissional. Outra circunstância na qual existe uma exceção ocorre quando o tratamento é necessário para arquivos de interesse público, investigação científica ou histórica e fins estatísticos (19).

Diferentemente de algumas legislações voltadas para a proteção de dados pessoais, a LGPD carece de um artigo específico para tratar de dados da saúde. Lemos e Passos (22)

afirmam que o modelo legislativo brasileiro de proteção de dados pessoais trata os dados da saúde como qualquer dado sensível, sem especificidade alguma. Enquanto o GDPR torna-se mais específico nesse quesito, uma vez que o regulamento europeu preocupa-se em caracterizar, definir e distinguir termos como “dados de saúde”, “dados genéticos e biométricos”, entre outros, a LGPD oferece somente a definição de dados sensíveis, englobando e limitando todos esses termos em um só e expressando, assim, um conteúdo superficial no âmbito de dados em saúde.

### **LGPD e o tratamento de dados em saúde**

A saúde é uma das áreas nas quais a tecnologia vem ganhando mais espaço e desenvolvimento. Na pandemia de Covid-19 tornou-se ainda mais evidente como as tecnologias da informação e comunicação (TIC) contribuíram para a gestão em saúde de alguns países.

A coleta de informações de pacientes propicia, por exemplo, a identificação de doenças e o consequente tratamento. Para além da recuperação, a utilização dos dados coopera em outros níveis da atenção primária, como a própria prevenção.

Ademais, o interesse em dados em saúde não parte apenas do princípio biomédico de promoção, proteção, prevenção, recuperação e reabilitação da saúde. Na sociedade da informação, os dados caracterizam-se como instrumentos de monetização (23). Existe um mercado amplamente entusiasmado com o uso de dados pessoais. No sistema econômico capitalista, há um vasto comércio direcionado ao perfil e ao comportamento dos usuários, e a área da saúde não está isenta, pois hospitais, seguradoras de saúde, entre outras instituições, possuem interesse nos bancos de dados em saúde, uma vez que os benefícios advindos do domínio dessas informações são diversos. Por outro lado, efeitos perversos do controle desses dados são o aumento do lucro que resulta de um acréscimo do valor do seguro-saúde pago pelo cliente e a consequente manutenção de um modelo excludente e discriminatório característico do sistema econômico e social existente (22).

O uso de dados por *startups* que atuam na área da saúde e que possuem como objetivo o desenvolvimento de inovações e soluções baseadas na aplicação de tecnologias, empresas essas conhecidas como *healthtechs*, quando devidamente regulamentado, pode contribuir para o setor saúde. Com o devido tratamento de dados sensíveis, as *healthtechs* podem colaborar para a otimização dos serviços em saúde nas esferas privada e pública. Ao analisar informações subjetivas e também coletivas, esse modelo de negócio atua desde ações gerenciais até as operacionais.

Assim, considerados os benefícios e também os riscos do uso de dados em saúde, por serem eles sensíveis, ele deve ser regulamentado.

Doravante, diante da vigência da LGPD, torna-se necessária uma maior atenção a esses dados, uma vez que sequer existe um artigo dedicado exclusivamente a essa questão. Esse será um desafio premente.

### **LGPD e pesquisas em saúde**

Mais especificamente, será importante atentar para a proteção de dados em saúde que permeiam a pesquisa. Diferentemente da legislação europeia, a LGPD conta apenas com um artigo referente a pesquisas em saúde, no qual aponta que elas, mediadas por órgãos, têm a necessidade de, sempre que possível, manter a anonimização dos titulares dos dados. Essa lacuna na legislação brasileira evidencia a necessidade de regulamentação para que os impactos dessas pesquisas sejam melhor mensurados.

No Brasil, a pesquisa em saúde é regida atualmente pela Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde, que estabelece diretrizes que devem ser seguidas ao se realizar pesquisas que envolvam seres humanos. Essa resolução dispõe de direitos e deveres dos participantes de pesquisas, da comunidade científica e do Estado (25).

Dentre os aspectos éticos elencados no documento, destacam-se aqueles referentes ao tratamento de dados pessoais, que, se obtidos, devem ser utilizados de acordo com o consentimento dos participantes. A resolução também enfatiza a importância da confidencialidade, da privacidade, bem como da proteção da imagem e da não estigmatização dos participantes (25).

A Resolução nº 466/2012, tem como fundamento documentos internacionais e nacionais que visam à proteção de participantes de pesquisas, especificamente de seus dados, como a própria Declaração Universal dos Direitos Humanos, o Código de Nuremberg, a Declaração Internacional sobre os Dados Genéticos Humanos e a Constituição Federal (25).

Sobre a disposição do uso de dados em pesquisas em saúde na LGPD, em uma leitura sintética dessa legislação, é possível analisar que seu artigo 13 é o único referente ao tratamento de dados pessoais em estudos de saúde pública. Conforme consta desse artigo, os órgãos de pesquisa poderão ter acesso a base de dados pessoais, o que confere acordo com uma das bases legais da LGPD. Para tanto, o tratamento desses dados deve se limitar ao órgão e somente à finalidade da realização de pesquisas, incluídas, sempre que possível, a anonimização ou pseudonimização dos dados (3).

Existe um ponto na lei que gera indagações por não estar disposto de uma forma tangível: a disposição legal do artigo 4º, II, *b*, que estabelece um certo recuo da aplicação da LGPD no tratamento de dados para fins exclusivamente acadêmicos. Essa lacuna levou a ANPD a realizar o estudo técnico (26) intitulado “A LGPD e o tratamento de dados pessoais para fins acadêmicos e para a realização de estudos por órgão de pesquisa”. O estudo teve como objetivos: i) definir o alcance de “tratamento de dados para fins exclusivamente acadêmicos” (artigo 4º, II, *b*) e de “órgão de pesquisa” (artigo 5º, XVIII); ii) estabelecer bases legais da LGPD que fundamentam o tratamento de dados pessoais para a realização de pesquisas; e iii) delimitar responsabilidades dos pesquisadores no tratamento de dados por órgãos de pesquisa (26).

O estudo técnico evidencia que a LGPD prevê uma hipótese de derrogação parcial da legislação que afasta sua aplicabilidade na situação de tratamento de dados para fins exclusivamente acadêmicos (26). O artigo 4º, II, *b*, tem de ser interpretado restritivamente, limitando-se às situações em que o tratamento de dados pessoais esteja estritamente vinculado ao exercício da liberdade acadêmica. Deve-se considerar que outros dispositivos da LGPD também podem ser aplicáveis, a exemplo dos arts. 6º, 8º, 10, 12 e 13 (3, 26).

Ainda, esse estudo destaca que, diante de incertezas jurídicas, impactos de cunho negativo podem ser prejudiciais para o desenvolvimento de pesquisas no país, e que a LGPD propôs uma relação de concordância entre a proteção de dados pessoais e a liberdade acadêmica, juntamente com o livre fluxo informacional, sendo esse substancial para a execução de pesquisas das mais diversas áreas do conhecimento. Sobre o tratamento realizado para fins exclusivamente acadêmicos, o estudo expõe que o artigo 4º, II, *b*, da LGPD teve como principal objetivo “proteger a liberdade acadêmica e estabelecer um regime de proteção de dados pessoais mais flexível e mais adequado à dinâmica própria das atividades acadêmicas” (26).

Também é contemplado no estudo o conceito de órgão de pesquisa disposto na própria LGPD, art 5º, XVIII: “órgão ou entidade da administração pública direta ou indireta ou pessoa jurídica de direito privado sem fins lucrativos legalmente constituída sob as leis brasileiras, com sede e foro no país, que inclua em sua missão institucional ou em seu objetivo social ou estatutário a pesquisa básica ou aplicada de caráter histórico, científico, tecnológico ou estatístico” (3, 26). O estudo salienta que essa definição exclui as pessoas jurídicas de direito privado com fins lucrativos do rol de agentes de tratamento, resultando, portanto, na impossibilidade do uso de certas bases legais específicas por tais entidades (26).

Ora, esse estudo responde a algumas questões pertinentes relacionadas à LGPD no âmbito do uso de dados pessoais em saúde. Não obstante, deixa outras em aberto: Essa norma regulamentará as pesquisas científicas realizadas com seres humanos no Brasil? A Resolução nº 466/2012 e suas resoluções complementares, que são infralegais, continuarão em vigor? Será criada uma legislação específica voltada para pesquisas em saúde? Qual será a autoridade responsável por essas pesquisas, a ANPD ou a Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (Conep), que juntamente com os Comitês de Ética em Pesquisa conformam o atual sistema de regulamentação da ética em pesquisa no país, o Sistema CEP/Conep?

Além disso, no dia 28 de maio de 2024, foi aprovada a Lei nº 14.874, que dispõe sobre a pesquisa com seres humanos e institui o Sistema Nacional de Ética em Pesquisa com Seres Humanos. Diante dessa lei e da realidade ainda incerta que ela antevê, não se sabe sequer se o Sistema CEP/Conep continuará a existir. Como será, então, a relação entre as leis e a resolução mencionadas?

Faz-se necessário esclarecer quais serão o alcance e os limites da LGPD e da ANPD frente às pesquisas científicas que envolvem seres humanos, sejam da área da saúde ou não.

## **Conclusão**

Vivemos na era da informação. Como consequência da globalização e da hiperconectividade, a sociedade contemporânea possui um sistema que se caracteriza como capitalismo de vigilância (23). Esse sistema possui interesse na digitalização do corpo humano, uma vez que nossos dados pessoais podem ser transformados em recursos monetários: o controle social existente por intermédio do uso de dados pessoais parte de um interesse tanto público como privado (23).

Sabe-se que o conjunto de dados retrata características particulares, bem como coletivas, possibilitando o poder do Estado sobre a sociedade. Quando devidamente utilizados e respeitados, mediante um tratamento adequado e legal, os dados contribuem para um fluxo informacional seguro e íntegro, inclusive em meios acadêmicos, a exemplo de pesquisas em saúde, e colaboram para a implementação de políticas públicas em saúde e a consequente materialização do direito à saúde (5).

Não obstante, diante das novas conformações de biopoder mediadas pelo uso das tecnologias da informação e comunicação e pelo consequente uso de dados, tornou-se notória a tenuidade dos riscos e benefícios que a utilização dessas informações pode provocar. Se, por um lado, os dados configuram-se como instrumentos de dominação e captação de recursos,

podendo garantir vantagens financeiras para grandes empresas, por outro, seu uso pode contribuir para a eficiência dos serviços ofertados.

Ainda, na área da saúde, o uso de dados pessoais tende a contribuir para a saúde coletiva, uma vez que constituem informações relevantes para o planejamento, a promoção e a proteção da saúde. O respeito ao direito fundamental à proteção de dados pessoais nas atuais práticas de governança e de formulação de políticas públicas contribui para um mecanismo de biopoder mediado pela tecnologia que pode ser aplicado a favor da democracia, da inclusão e da proteção dos cidadãos e de seus outros direitos, como o direito fundamental à saúde (4).

Não obstante, nota-se que, para além de uma intangibilidade da legislação, ainda há uma insuficiência para impedir o tratamento impróprio de dados pessoais. Não à toa, mesmo após entrar em vigor, a LGPD não conseguiu impedir o acesso e o compartilhamento indevidos de informações quando do megavazamento de dados durante a pandemia de Covid-19. Torna-se importante investir na segurança da informação em sites governamentais.

Quanto ao tratamento de dados em pesquisas em saúde, mesmo diante da recente vigência da LGPD, parece haver uma inespecificidade da legislação brasileira. Diante desse cenário desafiador, a própria ANPD elaborou um estudo técnico a fim de esclarecer dúvidas sobre a temática. Contudo, lacunas permanecem sem serem sanadas.

Assim, torna-se igualmente necessário refletir sobre a necessidade de tratamento de dados sensíveis em saúde por meio de legislação específica. Fundamental é garantir uma maior segurança informacional. A realização de práticas e pesquisas científicas que envolvem dados pessoais é indispensável para os cidadãos e a manutenção de seus direitos, tanto à saúde quanto à proteção de dados pessoais. E, se não são a princípio direitos conflitantes, podem assim se tornar diante de uma gestão em saúde mediada pela hiperconectividade sem a devida regulamentação e especificidades no que tange ao tratamento de dados em saúde.

### **Referências bibliográficas**

- (1) Brasil. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal; 1988.
- (2) Organização das Nações Unidas ONU. Declaração Universal dos Direitos Humanos. 10 dezembro de 1948. [Acesso em 13. set. 2022]. Disponível em: <https://www.unicef.org/brazil/declaracao-universal-dos-direitos-humanos>.
- (3) Brasil. Lei nº. 13.709, de 14 de agosto de 2018 [Internet]. Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD). Brasília. 2018. [acesso em 13 set. 2022]. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2018/lei/l13709.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/l13709.htm).
- (4) Freitas C. Governança tecnopolítica, biopoder e democracia em tempos de pandemia. Christian A. Freitas. Disponível em: <https://christianafreitas.com/2020/08/governanca->

- tecnopolitica-biopoder-e-democracia-em-tempos-de-pandemia/. Acesso em: 5 ago. 2024.
- (5) Schaefer F. Proteção de dados de saúde na sociedade de informação: a busca pelo equilíbrio entre privacidade e interesse social. 1ª ed. Curitiba: Juruá Editora; 2010. 288 p.
  - (6) Brasil. Supremo Tribunal Federal. Ministra suspende MP que prevê compartilhamento de dados com o IBGE por empresas de telecomunicações durante pandemia. Notícias STF [Internet]. 24 abr. 2020. [citado em 13 mai. 2020]; Notícias. Disponível em: <https://portal.stf.jus.br/noticias/verNoticiaDetalhe.asp?idConteudo=442090&ori=1>.
  - (7) Castro C, Cunha OMG. Quando o campo é o arquivo. Revista Estudos Históricos [Internet]. 2005 [citado em 13 jun. 2020]; 2(36): 3-5. Disponível em: <https://periodicos.fgv.br/reh/article/view/2239>.
  - (8) Cunha, OMG. Tempo imperfeito: uma etnografia do arquivo. Mana [Internet]. 2004 [citado em 13 jun. 2020]; 10(2): 287-322. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-93132004000200003](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-93132004000200003).
  - (9) Fonseca C, Machado H. Ciência, identificação e tecnologias de governo [Internet]. Porto Alegre: Editora da UFRGS/CEGOV; 2015. [citado em 13 jun. 2020]. 284 p. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/213251/001114121.pdf?sequenc>.
  - (10) Conselho Nacional de Saúde (Brasil). Resolução nº 510, de 7 de abril de 2016. Normas aplicáveis a pesquisas em Ciências Humanas e Sociais. Brasília, 24 mai. 2016; [citado em 14 jun. 2020]. Disponível em: <https://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2016/Reso510.pdf>.
  - (11) Mendes, LS. O diálogo entre o Marco Civil da Internet e o Código de Defesa do Consumidor. Revista de Direito do Consumidor [Internet]. 30 jan. 2017. [citado em 20 abr. 2022]; 106: 37-69. Disponível em: [http://www.mpsp.mp.br/portal/page/portal/documentacao\\_e\\_divulgacao/doc\\_biblioteca/bibli\\_servicos\\_produtos/bibli\\_boletim/bibli\\_bol\\_2006/RDCons\\_n.106.02.PDF](http://www.mpsp.mp.br/portal/page/portal/documentacao_e_divulgacao/doc_biblioteca/bibli_servicos_produtos/bibli_boletim/bibli_bol_2006/RDCons_n.106.02.PDF).
  - (12) Quinaglia ES, Delmondes JG. A dialética entre o direito à saúde e o direito à proteção de dados pessoais: o poder do Estado na gestão em saúde no Brasil durante a pandemia de Covid-19. In: Duarte AG, AVILA CFD, organizadores. A Covid-19 no Brasil: ciência, inovação tecnológica e políticas públicas. 1ed. Curitiba: CRV; 2022. p. 267-277.
  - (13) Brasil. Medida Provisória nº 954, de 2020. Dispõe sobre o compartilhamento de dados por empresas de telecomunicações prestadoras de Serviço Telefônico Fixo Comutado e de Serviço Móvel Pessoal com a Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, para fins de suporte à produção estatística oficial durante a situação de emergência de saúde pública de importância internacional decorrente do coronavírus (covid-19), de que trata a Lei nº 13.979, de 6 de fevereiro de 2020. Brasília, 17 abr. 2020 [citado em 20 abr. de 2020]. Disponível em: <https://www.congressonacional.leg.br/materias/medidas-provisorias/-/mpv/141619>.
  - (14) Privacy Tech. Governo divulga dados pessoais dos beneficiários do auxílio emergencial e especialistas alertam sobre invasão de privacidade [Internet]. [Lugar desconhecido]; 9 de jun. 2020. [citado em 29 out. 2021]. Disponível em: <https://www.privacytech.com.br/vazamentos/governo-divulga-dados-pessoais-dos-beneficiarios-do-auxilio-emergencial-e-especialistas-alertam-sobre-invasao-de-privacidade,360518.jhtml>.
  - (15) Organização Pan-Americana de Saúde. IRIS PAHO Home [Internet]. Entenda a infodemia e a desinformação na luta contra a COVID-19; [citado 14 set. 2022]. Disponível em: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/52054>.

- (16) Megavazamento de dados de 223 milhões de brasileiros: o que se sabe e o que falta saber. Portal G1 [Internet]. 28 jan. 2021. [citado em 7 fev. 2021]. Economia. Disponível em: <https://g1.globo.com/economia/tecnologia/noticia/2021/01/28/vazamento-de-dados-de-223-milhoes-de-brasileiros-o-que-se-sabe-e-o-que-falta-saber.ghtml>.
- (17) Imenes M. Crescem as tentativas de golpe com dados de pessoas mortas: veja como se proteger de cibercriminosos. Extra [Internet]. 8 de ago. de 2021 [citado em: 29 de jun. 2022]. Economia e Finanças. Disponível em: <https://extra.globo.com/economia-e-financas/crescem-as-tentativas-de-golpe-com-dados-de-pessoas-mortas-veja-como-se-proteger-de-cibercriminosos-25143241.html>.
- (18) Faddul J. Vazamento de dados facilita golpes como saque do FGTS; saiba como se prevenir. CNN Brasil [Internet]. 29 jan. 2021. [citado 29 jun 2022]. Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/economia/vazamento-de-dados-facilita-golpes-como-saque-do-fgts-saiba-como-se-prevenir/>.
- (19) União Europeia. Regulamento (UE) 2016/679 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 27 de abril de 2016 relativo à proteção das pessoas singulares no que diz respeito ao tratamento de dados pessoais e à livre circulação desses dados e que revoga a Diretiva 95/46/CE.
- (20) Neves RDAP. GDPR e LGPD: estudo comparativo. [monografia]. Brasília; Faculdade de Ciências Jurídicas e Sociais, Centro Universitário de Brasília; 2021. 75 p.
- (21) Instituto Cátedra. GDPR: o que é e qual a diferença em relação à LGPD [Internet]. 18 de agosto de 2021. [citado 24 mai. 2022]. Disponível em: <https://idcatedra.com.br/2021/08/gdpr-o-que-e-e-qual-a-diferenca-em-relacao-a-lgpd/>
- (22) Lemos ANL, Passos E. Proteção de Dados Pessoais em Saúde: Análise das Legislações Brasileira e Argentina. In: Alves SMC, Lemos ANL, organizadoras. Direito Sanitário: coletânea em homenagem à Profa. Dra Maria Célia Delduque [Internet]. Brasília: Matrioska Editora; 2020 [citado 24 mai 2022]. p. 173-191. Disponível em: <https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/45969>.
- (23) Zuboff S. A era do capitalismo de vigilância. 1ª ed. Rio de Janeiro: Intrínseca; 2021. 796 p.
- (24) Santos ALD, Zeferino EM, Ferraz GN, Paula ED. O acesso aos dados dos pacientes de saúde na União Europeia após a GDPR - General Data Protection Regulation e a LGPD - Lei Geral de Proteção de Dados no Brasil. Repositório da Universidade de Ribeirão Preto [Internet]. 14 ago. 2018. [citado 11 ago. 2022]. 20 p. Disponível em: <https://www.unaerp.br/documentos/3410-rci-o-acesso-aos-dados-dos-pacientes-de-saude-na-uniao-europeia-apos-a-gdpr-e-a-lgpd-06-2019/file>.
- (25) Conselho Nacional de Saúde (Brasil). Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012. Aprova as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos e revoga as Resoluções CNS nos. 196/96, 303/2000 e 404/2008. Brasília, 12 dez. 2012.
- (26) Autoridade Nacional de Proteção de Dados (Brasil). Estudo técnico: a LGPD e o tratamento de dados pessoais para fins acadêmicos e para a realização de estudos por órgão de pesquisa [Internet]. [citado 20 jul. 2022]. Abr. 2022. Disponível em: [https://www.gov.br/anpd/pt-br/documentos-e-publicacoes/sei\\_00261-000810\\_2022\\_17.pdf](https://www.gov.br/anpd/pt-br/documentos-e-publicacoes/sei_00261-000810_2022_17.pdf).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os estudos apresentados caracterizam a tecnologia como uma ferramenta de poder e também de gestão. Por meio da coleta de dados pessoais, pode-se observar uma forma de regime disciplinar, como conceituado por Foucault (1975). Neste contexto tecnológico e de exploração de dados pelos poderes público e econômico, os corpos digitalizados são tecnologicamente programados conforme perfis que permitem a vigilância, o controle de tendências, condutas e padrões comportamentais.

Por outro lado, quando usada de forma devidamente regulamentada, especificamente na área da saúde, a análise de dados e os resultados advindos dela colaboram para a implementação de estratégias e tomadas de decisão. As aplicabilidades de tecnologias que utilizam dados pessoais em saúde podem contribuir para a assistência em saúde desde o alcance gerencial até o auxílio de atividades operacionais, para além de pesquisas científicas em saúde.

Acompanhando o pensamento de Freitas (2020), ao considerar o direito à proteção de dados na formulação de políticas públicas, o mecanismo de biopoder, hoje aplicado mediante o uso da internet, pode ser empregado de maneira benéfica à sociedade, favorecendo a democracia, a inclusão e a proteção dos cidadãos e de seus direitos.

Os usos das TIC e de dados pessoais podem, portanto, contribuir para a materialização do direito à saúde, a exemplo da telemedicina, em especial da teleconsulta, método capaz de alcançar usuários de diferentes localidades, especificidades e vulnerabilidades, facilitando, assim, o acesso à saúde por diversos sujeitos.

Para isso, tornam-se necessários investimentos em formação e capacitação de profissionais da saúde para que sejam aptos a atuar na era digital. Hodiernamente, muito se fala de investimentos em inteligência artificial em instituições de saúde. Deve-se, para tanto, capacitar profissionais da saúde para atuar com essas tecnologias com base nas legislações vigentes de proteção de dados pessoais e uso da inteligência artificial e na responsabilidade e ética profissionais.

Seguindo a ideia de Joice Souza (2022), quando as tecnologias da informação e comunicação são utilizadas na esfera da saúde pública sem uma devida transparência e explicação sobre operabilidade, desenvolvimento, agentes envolvidos e reais finalidades do tratamento de dados em saúde, há o fortalecimento da concepção de que o interesse pelos nossos dados pessoais vai além da entrega de benefícios sanitários para a população, temática

proposta e analisada no primeiro estudo deste trabalho integrador.

A modulação algorítmica como mecanismo de poder aplicado em um período de vulnerabilidades decorrentes das crises sanitária e informacional oportuniza conflitos entre direitos fundamentais, sendo fortalecidos mediante (des)governos que expressam desinteresse por esses direitos, como o que foi visto durante a pandemia de Covid-19 no Brasil. Essa crise de direitos se amplia mediante a aplicação de estratégias inconstitucionais de exploração de dados pessoais e táticas institucionais de propagação do vírus e informações falsas.

Nossas informações pessoais são de interesse mercadológico. Vivenciamos um sistema em que grandes empresas possuem seu modelo de negócios baseado em dados. Sendo assim, para além do poder de controle do Estado, há um poder exercido pelo mercado, haja vista que nossos dados pessoais são elementos lucrativos.

É preciso compreender que os direitos à proteção de dados e à saúde possuem valores além do capital, em especial os dados em saúde. Tendo em vista o cenário de avanços tecnológicos na área da saúde, é necessário fortalecer a política de regulamentação de uso das tecnologias de comunicação e informação utilizadas na gestão e prestação de serviços de saúde, sendo, ainda, crucial o investimento na formação e capacitação de profissionais para atuarem com os usos de tecnologias e de dados pessoais sensíveis.

É necessário igualmente pensar numa soberania digital na saúde, uma vez que informações da saúde pública e individuais concentram-se nas mãos de uma das maiores empresas de tecnologia do mundo, a Amazon. No capitalismo de vigilância, as ambições corporativas e os interesses governamentais por vezes são sobrepostos aos direitos humanos e às garantias fundamentais, em nome do capital e do poder de controle por meio da coleta massiva de dados pessoais. Logo, o fortalecimento de políticas de proteção de dados pessoais e de uso da inteligência artificial na saúde torna-se inadiável, sobretudo diante da velocidade de transformações e evoluções tecnológicas, que, como descrito por Souza (2022), não devem ser consideradas como neutras, uma vez que esses artefatos podem possuir propriedades políticas, econômicas e sociais.

Sendo assim, é importante ampliar discussões já existentes de promoção de políticas públicas voltadas à regulamentação do uso de tecnologias da informação e comunicação, bem como de programas, tais como os sistemas de monitoramento inteligentes, inteligências artificiais e outros sistemas aplicados à saúde. É importante, ainda, o desenvolvimento de uma legislação específica dedicada ao tratamento de dados em saúde, visto que a Lei Geral de

Proteção de Dados Pessoais não abarca essa particularidade, reflexão proposta no segundo estudo deste trabalho integrador.

A soberania digital em saúde no Brasil se faz urgente, juntamente com o pensar e o agir críticos da sociedade diante do monopólio tecnológico existente e das práticas atuais de biopoder mediados pelo uso da tecnologia no tratamento de dados pessoais, especificamente em saúde.

## REFERÊNCIAS DO TEXTO INTEGRADOR

AITH, Fernando. Saúde digital e IA serão instrumentos poderosos a serviço do biopoder e biopolítica. JOTA, 2023. Disponível em: <https://www.jota.info/opiniao-e-analise/colunas/coluna-fernando-aith/saude-digital-e-ia-serao-instrumentos-poderosos-a-servico-do-biopoder-e-biopolitica-17112023>>. Acesso em: 29 fev. 2024.

AVELINO, Rodolfo. Colonialismo digital: dimensões da colonialidade nas grandes plataformas. In: CASSINO, João Francisco; SOUZA, Joyce; SILVEIRA, Sérgio Amadeu (Orgs). Colonialismo de dados: como opera a trincheira algorítmica na guerra neoliberal. São Paulo, SP: Autonomia Literária, 2021. cap. 4, p. 67-83.

AWS suporta Datasus na implantação da Rede Nacional de Dados em Saúde (RNDS). Amazon Web Services, 2023. Disponível em: <<https://aws.amazon.com/pt/solutions/case-studies/datasus-case-study/>>. Acesso em: 10 dez. 2023.

BRASIL. Congresso Nacional. Senado Federal. Projeto de Lei nº 2338, de 2023. Dispõe sobre o uso da Inteligência Artificial. Brasília: Senado Federal, 2023. Autoria: Senador Eduardo Gomes Disponível em: <https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/157233>. Acesso em: 21 fev. 2024.

BRASIL. Congresso Nacional. Câmara dos Deputados. Projeto de Lei nº 21/20, de 2020. Estabelece fundamentos, princípios e diretrizes para o desenvolvimento e a aplicação da inteligência artificial no Brasil; e dá outras providências. Autoria: Deputado Eduardo Bismarck. Brasília, DF: Câmara dos Deputados, 2020. Disponível em: <<https://www.camara.leg.br/propostas-legislativas/2236340>> . Acesso em: 21 fev. 2024.

CAPURRO, R.; HJORLAND, B.. O conceito de informação. *Perspectivas em Ciência da Informação*, v. 12, n. 1, p. 148–207, jan. 2007. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/pci/a/j7936SHkZJkpHGH5ZNYQXnC/>> . Acesso em: 20 nov. 2023.

CASSINO, João Francisco. O sul global e os desafios pós-coloniais na era digital. In: CASSINO, João Francisco; SOUZA, Joyce; SILVEIRA, Sérgio Amadeu (Orgs). *Colonialismo de dados: como opera a trincheira algorítmica na guerra neoliberal*. São Paulo, SP: Autonomia Literária, 2021. cap. 1, p. 13-31.

CASSINO, João Francisco; SOUZA, Joyce; SILVEIRA, Sérgio Amadeu da. *Colonialismo de dados: como opera a trincheira algorítmica na guerra neoliberal*. Autonomia Literária, 2022.

CUNHA, Izabella Bauer de Assis; PEREIRA, Frederico Cesar Mafra; NEVES, Jorge Tadeu de R. Análise do fluxo informacional presente em uma empresa do segmento de serviços de valor agregado (SVA). *Perspectivas em Ciência da Informação* [online], v. 20, n. 4, p. 107-128, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1981-5344/2474>. Acesso em: 29 ago. 2024.

CUNHA, Olívia Maria Gomes da. Tempo imperfeito: uma etnografia do arquivo. *Mana*, v. 10, p. 287-322, 2004.

CUNHA, Olívia Maria Gomes da. Quando o campo é o arquivo. *Revista Estudos Históricos*, v. 2, n. 36, p. 3-5, 2005.

DATASIGH. O papel da análise de dados na gestão de instituições de saúde. 2023. Disponível em: <<https://datasigh.com.br/o-papel-da-analise-de-dados-na-gestao-de-instituicoes-de-saude/#:~:text=A%20análise%20de%20dados%20desempenha%20um%20papel%20vital%20na%20gestão,operacional%20e%20prevenção%20de%20doenças>>. Acesso em: 21 fev. 2024.

ERMANTRAUT, Victoria. Locação de algoritmos de inteligência artificial da microsoft no Brasil: reflexões, datificação e colonialismo. In: CASSINO, João Francisco; SOUZA, Joyce; SILVEIRA, Sérgio Amadeu (Orgs). *Colonialismo de dados: como opera a trincheira*

algorítmica na guerra neoliberal. São Paulo, SP: Autonomia Literária, 2021. cap. 9, p. 167-184.

FOUCAULT, Michel. Vigiar e Punir: história da violência nas prisões. Petrópolis: Editora Vozes, 1987.

FURTADO, Rafael Nogueira; CAMILO, Juliana Aparecida de Oliveira. O conceito de biopoder no pensamento de Michel Foucault. Rev. Subj., Fortaleza, v. 16, n. 3, p. 34-44, dez. 2016. Disponível em <[http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2359-07692016000300003&lng=pt&nrm=iso](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2359-07692016000300003&lng=pt&nrm=iso)>. Acesso em: 29 fev. 2024.

FREITAS, Christian A. Governança tecnopolítica, biopoder e democracia em tempos de pandemia. Christian A. Freitas, 2020. Disponível em: <https://christianafreitas.com/2020/08/governanca-tecnopolitica-biopoder-e-democracia-em-tempos-de-pandemia/>. Acesso em: 05 ago. 2024.

GILLESPIE, Tarleton. The Relevance of Algorithms. Media technologies: essays on communication, materiality, and society. Massachusetts: MIT Press, 2014. Disponível em: <[https://www.researchgate.net/publication/281562384\\_The\\_Relevance\\_of\\_Algorithms](https://www.researchgate.net/publication/281562384_The_Relevance_of_Algorithms)>. Acesso em: 20 fev. 2024.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA. Inteligência Artificial e saúde. Rede Câncer, Rio de Janeiro, n. 45, p. 24-28, mar. 2020. Disponível em: < <https://www.inca.gov.br/publicacoes/revistas/rede-cancer-no-45>>. Acesso em: 02 dez. 2023.

LORENZETTI, Jorge et al. Tecnologia, inovação tecnológica e saúde: uma reflexão necessária. Texto & Contexto-Enfermagem, v. 21, p. 432-439, 2012.

LEMES, Marcelle; LEMOS, Amanda. O uso da inteligência artificial na saúde pela Administração Pública brasileira. Caderno Ibero-Americano de Direito Sanitário, v. 9, n. 3, jul./set. 2020.

MOTTA, Fernando C. Prestes. A propósito da " sociedade organizacional". Revista de Administração de Empresas, v. 18, p. 71-75, 1978. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rae/a/nLtsbXpnrBDXGRMb3kqRBJc/>>. Acesso em: 20 nov. 2023.

MARENGO, Livia Luize et al. Tecnologias móveis em saúde: reflexões sobre desenvolvimento, aplicações, legislação e ética. Revista Panamericana de Salud Pública, v. 46, p. e37, 2023. Disponível em: <[https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/56003/v46e372022.pdf?sequence=1&isAllowed=y#:~:text=Em%202005%2C%20a%20Organiza%C3%A7%C3%A3o%20Mundial,conhecimento%20e%20pesquisa%20\(4\)>](https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/56003/v46e372022.pdf?sequence=1&isAllowed=y#:~:text=Em%202005%2C%20a%20Organiza%C3%A7%C3%A3o%20Mundial,conhecimento%20e%20pesquisa%20(4)>)>. Acesso em: 23 nov. 2023.

MEDON, Filipe. Regulação da IA no Brasil: o substitutivo ao PL 2338. Jota, 2023. Disponível em: <https://www.jota.info/opiniao-e-analise/artigos/regulacao-da-ia-no-brasil-o-substitutivo-ao-pl-2338-01122023>>. Acesso em: 21 de fev. 2024.

MOTORYN, Paulo. Diretor que levou dados do SUS para Amazon deixou gestão Bolsonaro para trabalhar na empresa. Brasil de Fato, Brasília, 24 mar. 2022. Disponível em: <<https://www.brasildefato.com.br/2022/03/24/diretor-que-levou-dados-do-sus-para-amazon-deixou-gestao-bolsonaro-para-trabalhar-na-empresa>>. Acesso em: 10 dez. 2023.

MBEMBE, Achille. Necropolítica: biopoder, soberania, estado de exceção, política da morte. São Paulo: n-1 edições, 2018.

NETO, Eduardo Savarese. Computação em Nuvem: O que é, Como funciona e Importância. FIA Business School, 2019. Disponível em: <<https://fia.com.br/blog/computacao-em-nuvem/>>. Acesso em: 24 de fev. 2024.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Pacote de Ferramentas da Estratégia Nacional de eSaúde. Genebra: WHO, 2012. Disponível em: <[https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/75211/9789248548468\\_por.pdf?sequence=13](https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/75211/9789248548468_por.pdf?sequence=13)>. Acesso em: 02 de dez. 2023

OMS publica primeiro relatório global sobre inteligência artificial na saúde e seis princípios orientadores para sua concepção e uso. Organização Pan-Americana de Saúde. 28 de jun.

2021. Disponível em: <<https://www.paho.org/pt/noticias/28-6-2021-oms-publica-primeiro-relatorio-global-sobre-inteligencia-artificial-na-saude-e#:~:text=28%20de%20junho%20de%202021,novas%20orienta%C3%A7%C3%B5es%20da%20Organiza%C3%A7%C3%A3o%20Mundial/>> . Acesso em: 01 de fev. 2024.

QUINAGLIA SILVA, Érica; DELMONDES, Júlia Guilherme. A dialética entre o direito à saúde e o direito à proteção de dados pessoais: o poder do Estado na gestão em saúde no Brasil durante a pandemia de Covid-19. In: DUARTE, Aldira Guimarães e ÁVILA, Carlos F. Domínguez (Org.). A Covid-19 no Brasil: ciência, inovação tecnológica e políticas públicas. 1ed. Curitiba: CRV, 2022, v. 2, p. 267-277.

QUINAGLIA SILVA, Érica; DELMONDES, Júlia Guilherme. La dialéctica entre el derecho a la salud y el derecho a la protección de datos personales: el poder del Estado en la gestión en salud en Brasil durante la pandemia de Covid-19. In: TINANT, Eduardo Luis (Org.). Anuario de Bioética y Derechos Humanos. Buenos Aires: EPUB, 2022.

REZENDE, Denis Alcides; GUAGLIARDI, José Augusto. Sistemas de Informação e de Conhecimentos para contribuir na gestão municipal. Produto & produção, v. 8, n. 3, 2005. Disponível em: <<https://seer.ufrgs.br/index.php/ProdutoProducao/article/view/3235/1784>>. Acesso em: 02 dez. 2023.

Revolução da inteligência artificial: uso na saúde traz novas possibilidades. Sociedade Brasileira de Medicina Tropical, 2023. Disponível em: <https://sbmt.org.br/revolucao-da-inteligencia-artificial-uso-na-saude-traz-novas-possibilidades/>> . Acesso: 24 de fev. 2024.

ROCHA, Bruno Augusto Barros; LIMA, Fernando Rister de Sousa; WALDMAN, Ricardo Libel.. Mudanças no papel do indivíduo pós-revolução industrial e o mercado de trabalho na sociedade da informação. Revista Pensamento Jurídico, v. 14, n. 1, 2020. Disponível em: <https://ojs.unialfa.com.br/index.php/pensamentojuridico/article/view/419>>. Acesso em: 20 nov. 2023.

SCHWAB, Klaus. A quarta revolução industrial. Edipro, 2019.

SILVEIRA, Sérgio Amadeu; AVELINO, Rodolfo da Silva. Inteligência Artificial, Data

Centers e Localização de Dados. In: ENCONTRO ANUAL DA ANPOCS, 2023, Campinas. GT Presencial, nº 39. 2023. Disponível em: <[https://www.encontro2023.anpocs.org.br/trabalho/view?ID\\_TRABALHO=8023](https://www.encontro2023.anpocs.org.br/trabalho/view?ID_TRABALHO=8023)>. Acesso em: 24 fev. 2024.

SOUZA, Joyce; VENTURINI, Jamila. Tecnologias e Covid-19 no Brasil: vigilância e desigualdade social na periferia do capitalismo. Rio de Janeiro. Heinrich Böll Stiftung, 23 jun. 2020. Disponível em: <<https://br.boell.org/pt-br/2020/06/04/tecnologias-e-covid-19-no-brasil-vigilancia-e-desigualdade-social-na-periferia-do>>. Acesso em: 23 de fev. 2024.

SOUZA, Joyce. Inteligência Artificial, Algoritmos preditivos e o avanço do colonialismo de dados na saúde pública brasileira. In: CASSINO, João Francisco; SOUZA, Joyce; SILVEIRA, Sérgio Amadeu (Orgs). Colonialismo de dados: como opera a trincheira algorítmica na guerra neoliberal. São Paulo, SP: Autonomia Literária, 2021. cap. 6, p. 107-124.

SOUZA, Joyce; AVELINO, Rodolfo; SILVEIRA, Sérgio Amadeu da (Org.). A sociedade de controle: manipulação e modulação nas redes digitais. 1. ed. São Paulo: Hedra, 2018.

Tecnologia da Informação nas Organizações de Saúde. Universidade de São Paulo, 2015. Disponível em: <<https://edisciplinas.usp.br/course/view.php?id=7845>>. Acesso em: 22 nov. 2023.

VERASZTO, Estéfano Vizconde et al. Tecnologia: buscando uma definição para o conceito. Prisma. com, n. 8, p. 19-46, 2009.

WINNER, Langdon. Artifacts Can Contain Political Properties. Chicago: University of Chicago Press, 1986. p. 22.

WORD HEALTH ORGANIZATION. Ethics and governance of artificial intelligence for health. WHO guidance, Geneva, 2021. Disponível em: <<https://www.who.int/publications/i/item/9789240029200?>>. Acesso em: 22 nov. 2023.

ZUBOFF, Shoshana. A era do capitalismo de vigilância. Editora Intrínseca, 2021.