

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL: O IMPACTO DA TECNOLOGIA SOBRE OS DIREITOS E GARANTIAS FUNDAMENTAIS

Artificial intelligence: the impact of technology on fundamental rights and guarantees

Fábio da Silva Veiga¹

Universidade Lusófona, Portugal

Cássio Willames Ferreira Moura²

Centro Universitário Fieo – UNIFIEO, BRASIL

DOI: <https://doi.org/10.62140/FVCM7932025>

Sumário: 1. Introdução; 2. Da evolução tecnológica: breve histórico e conceituação; 3. Análise dos principais impactos da tecnologia nos direitos e garantias fundamentais; 4. Legislação brasileira e seus desafios; 5. Conclusão.

Resumo: Este artigo explora a inteligência artificial. Dessa forma, é mister analisar os aspectos nos quais os direitos e garantias fundamentais se relacionam com a tecnologia. Examinar os principais aspectos dessa perspectiva diante da utilização de algumas das principais tecnologias na promoção e efetivação dos direitos fundamentais. Para isso, este artigo proporciona uma discussão no que se refere aos

¹ Professor de Direito Empresarial da Universidade Lusófona, Portugal nos 1º, 2º e 3º Ciclos de Estudos em Direito. Doutor em Direito Empresarial pela Universidade de Vigo, Espanha. Professor do Programa de Pós-graduação “stricto sensu” em Direito do Centro Universitário Fieo – UNIFIEO – Brasil. Presidente do Instituto Iberoamericano de Estudos Jurídicos – IBEROJUR. E-mail: fabio.veiga@ulusofona.pt . ORCID: 0000-0002-9986-7813.

² Bacharel em Direito pela Faculdade Estácio Teresina. Pós-graduado em Direito Tributário pela EPD e Direito Previdenciário e do Trabalho pela Pitágoras. Mestrando em Direito pela UNIFIEO. E-mail: cassioadvpi@gmail.com. ORCID 0009-0001-0944-122X

principais aspectos relacionados às questões tecnológicas e suas implicações na defesa, ampliação e promoção dos direitos fundamentais, evidenciando sua importância na atualidade. Também explorará questões relevantes, a exemplo do ambiente virtual, cibersegurança, a proteção da privacidade no espaço virtual, a utilização da inteligência artificial no contexto contemporâneo, entre a exclusão digital.

Palavras-chave: Tecnologia; Direitos Fundamentais; Exclusão Digital.

Abstract: This article explores artificial intelligence. Thus, it is necessary to analyze the aspects in which fundamental rights and guarantees are related to technology. To examine the main aspects of this perspective in view of the use of some of the main technologies in the promotion and enforcement of fundamental rights. To this end, this article provides a discussion regarding the main aspects related to technological issues and their implications in the defense, expansion and promotion of fundamental rights, highlighting their importance today. It will also explore relevant issues, such as the virtual environment, cybersecurity, the protection of privacy in the virtual space, the use of artificial intelligence in the contemporary context, among the digital divide.

Keywords: Technology; Fundamental Rights; Digital Exclusion.

INTRODUÇÃO

O contexto em que a evolução e o avanço tecnológico podem proporcionar alguns benefícios aos cidadãos, como o acesso às informações dos poderes públicos, por outro lado, também se verifica a possibilidade de as novas tecnologias serem usadas como instrumentos de causação de graves violações aos direitos fundamentais, como desrespeito à privacidade, monitoramento em massa, discriminação algorítmica pelas condições de determinados indivíduos, entre outras violações.

Além disso, com a constante evolução tecnológica, governos e empresas estão intensificando a migração de seus serviços para os meios digitais. Isso posto, é possível observar que indivíduos excluídos digitalmente enfrentam dificuldades ou, em determinados casos, não conseguem exercer seus direitos e sua cidadania em decorrência dessa exclusão chamada pela doutrina como “brecha digital”³.

Além disso, no que diz respeito às principais tecnologias e seus impactos, os quais podem ser tanto positivos quanto negativos para as garantias fundamentais dos indivíduos, surgiu a seguinte problemática: as novas tecnologias podem causar danos aos direitos fundamentais dos cidadãos? Na balança entre benefícios ou potenciais prejuízos aos direitos fundamentais, há algum tipo de transação ou os direitos fundamentais nessa esfera são absolutos?

Por conseguinte, o estudo tem como objetivo geral desta pesquisa é analisar a utilização, bem como os principais impactos da tecnologia na sociedade atual e, sobretudo, no direito à privacidade e a saúde foco do estudo. Serão examinados tanto os impactos positivos quanto os negativos que a tecnologia pode gerar não apenas para a sociedade, mas também para os direitos e garantias fundamentais. Dessa forma, inclui-se também como objetivo específico uma breve análise histórica dos direitos e garantias fundamentais, assim como da evolução tecnológica. Por conseguinte, será exposta a colaboração da tecnologia para o alcance de determinados direitos fundamentais para uma parcela da população que, se não fosse por meio da tecnologia, não teria outras possibilidades de exercer esses direitos. Por outro lado, serão abordados os entraves que a tecnologia pode ocasionar aos direitos fundamentais, como o desrespeito à privacidade, entre outros problemas ocasionados pela tecnologia.

Ademais, serão analisadas as atuais condições sociais e tecnológicas, evidenciando os entraves causados pela exclusão digital, a qual contribui para o

³ *Vide* TIANA FERRER, Alejandro. “Brecha digital, brecha social”, in: *Revista Escritura pública*, ISSN 1695-6508, N.º. 124, 2020 (Ejemplar dedicado a: Brecha en la enseñanza "online"), págs. 11-11. Acesso: 20 dez. 2024. Disponível em: <https://escriturapublica.es/brecha-digital-brecha-social-por-alejandro-tiana-ferrer/>

aumento da exclusão social, evidenciando que são fenômenos que se retroalimentam, visto que a exclusão social também provoca a exclusão digital. À vista disso, torna-se de grande relevância a apresentação de algumas possibilidades de soluções no que tange à exclusão digital e seus efeitos, os quais têm o potencial de propiciar a inclusão digital.

O estudo foi dividido da seguinte forma: a primeira sessão aborda o delineamento da pesquisa. O segundo faz uma abordagem histórica da tecnologia, bem como dos direitos e garantias fundamentais. A terceira fará uma análise dos impactos das tecnologias, evidenciando os benefícios e desafios que podem ser lançados a uma camada da população que não dispõe de alguns serviços essenciais, como saúde e educação. E por fim os principais obstáculos à efetivação dos direitos e garantias fundamentais.

1. DA EVOLUÇÃO TECNOLÓGICA: BREVE HISTÓRICO E CONCEITUAÇÃO

Inicialmente, cabe pontuar as possíveis causas que impulsionaram o ser humano a transcender seu estado tecnológico rudimentar e ingressar em um ciclo contínuo de evolução tecnológica que se estende até os dias atuais e não demonstra sinais de desaceleração. Dessa forma, Cataliotti (2023, p. 2) faz a seguinte abordagem: “A primeira tecnologia desenvolvida pelos humanos foram as ferramentas de pedra. Ao lascar rochas para criar formas, os humanos foram capazes de criar os primeiros machados, martelos, facas e pontas de flechas”. Isso permite inferir que o motor propulsor do desenvolvimento da humanidade ao longo da história, está e de certa forma ainda está relacionado ao aprimoramento dos meios de sobrevivência, auxiliado pelas tecnologias de cada período histórico. Nessa perspectiva:

A evolução histórica da tecnologia tem início nas primeiras invenções do homem. Ao longo do tempo o ser humano desenvolveu ferramentas de caça, descobriu o fogo, criou a roda para ajudar na locomoção, tudo com o intuito de tornar a vida mais fácil. A lógica

sempre foi criar invenções capazes de contribuir para a sociedade, como o telefone, a luz elétrica, televisão, rádio e internet. Com o passar das décadas, a evolução da tecnologia é cada vez mais rápida e necessária e se desenvolve tão rápido que algumas gerações encontram dificuldades para acompanhar e se adaptar (Vasconcelos, 2020, p.2).

Nessa perspectiva, observa-se os impactos dessas profundas transformações, que modificam a maneira como nos relacionamos tanto no círculo social como familiar, implicando em desafios relevantes na contemporaneidade. Grasseli (2023, p.2) também discute, nos dias atuais, a despeito da grande facilidade de comunicação, afirmando que: “apesar de romper a distância física, a comunicação virtual também pode resultar em uma desconexão emocional, já que as interações presenciais são substituídas por interações digitais”. Dessa forma, é possível depreender que, apesar do significativo avanço na comunicação digital nas últimas décadas, facilitando as interações humanas, também trouxe consigo desafios para a sociedade. Cada vez mais, as interações humanas ocorrem de forma virtual, em detrimento do contato presencial.

Ademais, torna-se pertinente enfatizar aspectos concernentes à Inteligência Artificial (IA) no cenário contemporâneo. Para isso, é importante fazer breves apontamentos a respeito do surgimento e evolução da IA.

Podemos pensar que a concepção de robôs, IA e máquinas automatizadas é um fenômeno moderno, mas, na verdade, a ideia já apareceu na literatura ocidental há quase 3.000 anos. Muito antes de Isaac Asimov conceber as Leis da Robótica (1942) e John McCarthy cunhar o termo "Inteligência Artificial" (1995), os mitos gregos antigos estavam cheios de histórias sobre humanoides inteligentes. O fato de esses humanoides míticos atenderem aos critérios das definições modernas de robótica e IA é impressionante por si só. Mas o que é ainda mais surpreendente é que esses contos antigos podem nos fornecer ensinamentos valiosos e insights sobre nosso discurso moderno sobre inteligência artificial. Tais histórias "perpetuadas ao longo de milênios, são um testemunho da persistência do pensamento e do diálogo sobre o que é ser humano

e o que significa simular a vida". [...] (Lykiardopoulou, 2023, p. 2).

Conforme retratado pela autora, a reflexão acerca do conceito de Inteligência Artificial não é algo recente de nossa época. Porém, a evolução terminológica, conceito e aplicabilidade como conhecemos atualmente, essa possibilidade de forma mais concreta, começou a ser aventada na década de 1940. Nesse período, iniciaram-se os trabalhos por Pitts e McCulloch, os quais propuseram um modelo matemático para demonstrar o funcionamento dos neurônios no cérebro. Isso contribuiu para a construção de redes neurais artificiais, sistemas interconectados compostos por vários neurônios artificiais. Dessa forma, ambos estabeleceram bases para que as pesquisas no desenvolvimento de IA pudessem ser concretizadas (Lemos, 2023). Alan Turing foi um cientista e matemático que ofereceu uma contribuição significativa para o desenvolvimento da computação. Além disso, desempenhou um papel crucial para os britânicos durante a Segunda Guerra Mundial, ao desenvolver uma máquina capaz de decodificar mensagens criptografadas dos alemães (Fontoura, 2021).

Ademais, Turing também obteve notável reconhecimento por suas contribuições no campo da Inteligência Artificial. Em 1950, ele publicou um artigo intitulado "O Jogo da Imitação" ou "Teste de Turing", que propunha um teste para avaliar se uma máquina seria capaz de exibir comportamento semelhante ao da inteligência humana (Lima, 2017).

O teste de Turing funciona da seguinte maneira: existem dois humanos e um sistema de inteligência artificial situados em um mesmo ambiente. [...] um dos humanos é um interrogador que está separado (por uma barreira) do outro humano e do sistema de IA. Este interrogador entra em uma conversa em linguagem natural (via teclado) com o outro humano e também com a máquina, e caso ele não consiga distinguir se está conversando com a máquina ou com o ser humano é um indicativo de que o sistema é inteligente e passou no Teste de Turing (Granatyr, 2016, p. 2)

Atualmente, a Inteligência Artificial oferece uma grande contribuição para

a sociedade, desde que seja utilizada com o intuito de proporcionar benefícios à mesma. No entanto, caso seja empregada de maneira contrária a esse objetivo, pode de fato apresentar sérios riscos, como será discutido posteriormente. Investigando os aspectos conceituais da IA:

De maneira geral, os sistemas de IA funcionam ao ingerir grandes quantidades de dados de treinamento rotulados, analisando os dados em busca de correlações e padrões, e utilizando esses padrões para fazer previsões sobre estados futuros. Dessa forma, um chatbot que recebe exemplos de texto pode aprender a gerar interações semelhantes à vida real com pessoas, ou uma ferramenta de reconhecimento de imagem pode aprender a identificar e descrever objetos em imagens revisando milhões de exemplos. Novas técnicas de IA generativa, que estão rapidamente melhorando, podem criar texto, imagens, música e outros conteúdos realistas (Laskowski e Tucci, 2023, p. 1)

Diante do exposto, portanto, é possível concluir que a IA, como ferramenta poderosa no contexto atual, é uma ciência com diversos campos de atuação, como matemática, medicina, computação, robótica, entre outros. As possibilidades de aplicação da IA são inúmeras, abrangendo áreas como saúde, educação, segurança, comércio e muitas outras possibilidades.

1.1 Tecnologia e Direitos e Garantias Fundamentais

Em princípio, é possível inferir que com o advento das novas tecnologias na contemporaneidade, surgiram mecanismos que contribuem para ampliação do acesso aos direitos fundamentais. Por exemplo, a telemedicina tornou possível tratar enfermidades de indivíduos que residem em áreas de difícil acesso ou que têm dificuldade de locomoção. Além disso, é possível levar educação a distância a comunidades isoladas, por meio de programas educacionais para pessoas carentes. Dessa forma, o acesso à internet assegura a promoção de alguns direitos básicos, conforme preceitua a nossa Constituição Federal de 1988 (Brasil, 1988).

No apagar das luzes do ano de 2022, em sintonia com a adensada digitalização dos setores público e privado,

foi promulgada a Lei 14.510, que disciplina a prática de telemedicina, abrangendo todas as profissões regulamentadas pelos órgãos brasileiros competentes, apontando uma principiologia nuclear que inclui, v.g., a dignidade do profissional de saúde, a preservação da autonomia do paciente e do profissional de saúde, a responsabilidade digital, a centralidade do TCLE (termo de consentimento livre e esclarecido), a promoção da universalização do acesso dos brasileiros às ações e aos serviços de saúde, o direito à recusa ao teleatendimento e a garantia da opção à modalidade presencial, dentre outros (Sarlet e Sarlet., 2023, p. 2).

No entanto, com a ascensão de tecnologias cada vez mais avançadas e sofisticadas, apesar dos benefícios que as mesmas podem propiciar para a sociedade, da mesma forma, também podem contribuir para o surgimento de possíveis entraves na defesa dos direitos e garantias fundamentais. Conforme estabelece o colunista de tecnologia, e que espelha o que está sendo examinado, Zmoginski (2019), afirma que na China, parte da população sofre grande controle de vigilância promovido pelo governo de Pequim, com o monitoramento de smartphones, do deslocamento, o reconhecimento facial feito por câmeras de vigilância.

Portanto, com o avanço das novas tecnologias, também fica propício surgirem maneiras de haver violações relacionadas a direitos e garantias fundamentais, por meio dessas ferramentas tecnológicas, que, ao serem utilizadas de forma abusiva, por exemplo, colocariam em risco os direitos fundamentais dos indivíduos. Nessa ótica, uma das maneiras de amenizar tais possíveis violações foi a promulgação, em 2018, da Lei Geral de Proteção de Dados. Nessa análise, é possível afirmar que:

Os dados pessoais, na sociedade contemporânea, assumem importância estratégica cada vez maior. Podem ser utilizados em inúmeras aplicações, como o direcionamento de propagandas e anúncios específicos para o perfil de determinado consumidor, a partir das páginas que este visita na internet, ou a identificação da preferência ideológica ou mesmo sexual mediante análise dos gastos realizados pelo cartão de crédito, ou a investigação de doenças com maior probabilidade de se manifestarem durante a vida de determinado indivíduo, por meio da análise de seu material genético.

Os exemplos são praticamente inesgotáveis e, cada vez mais, presentes no cotidiano – basta lembrar de seu smartphone, que sugere trajetos para o trabalho mesmo nos feriados (Roque, 2019, p. 2).

Seguindo a argumentação de Roque, torna-se possível inferir sobre a necessidade de uma legislação atual, eficaz e capaz de adequar o comportamento digital à norma legal, tendo em vista o aumento exponencial da integração ao espaço virtual. Isto posto, “é notório que desde o advento da internet, a coleta de dados invadiu sobremaneira a privacidade das pessoas. Novas normas se faziam necessárias à proteção da privacidade na sociedade da informação” (Finkelstein e Finkelstein, 2019, p. 284). Assim, percebe-se a necessidade e urgência em que o direito deve acompanhar as complexas mudanças sociais no meio digital, para que, dessa forma, seja possível mitigar as inúmeras possibilidades de violações que podem ocorrer no mundo cada vez mais digital.

Dessa forma, a LGPD entrou em vigor em setembro de 2020 com o objetivo de conter violações de dados pessoais no meio digital e, assim, proteger as informações pessoais. Com isso, o propósito da Lei é resguardar os dados pessoais tanto no meio físico quanto no digital, preservando a privacidade, intimidade e a liberdade da pessoa natural contra abusos e violações (Botelho e Camargo, 2021). Em vista disso, os autores afirmam que a Lei 13.709/2018 tem o propósito de garantir a cada indivíduo os direitos fundamentais preceituados pela nossa Carta Maior, bem como a liberdade, privacidade e a livre personalidade. Isso se deve, portanto, ao repelir abusos e violações não apenas no meio digital, como também no físico (BRASIL, 2018). Além disso, “A Constituição declara invioláveis a intimidade, a vida privada, a honra e a imagem das pessoas (art. 5º, X)” (Silva, 2022, p. 205).

Nesta mesma análise, Vieira (2017), destaca que a dinamicidade do direito busca se adaptar à contemporaneidade, passando também a tratar do direito à privacidade daqueles que se movimentam no espaço cibernético. Conforme argumentado por Vieira, a mesma defende a evolução adaptável do direito em conformidade com as constantes mudanças que ocorrem no ciberespaço. No

entanto, por vezes, a ciência jurídica se destoa das complexidades atuais que se apresentam no mundo digital. Por conseguinte, diante da existência de uma grande lacuna entre o direito e a tecnologia observa-se que:

Para se ter uma ideia do espaço que há entre a evolução tecnológica e o direito, o Marco Civil da Internet, principal lei que regula o uso da internet no Brasil, foi criado somente em 2014 - Lei 12.965/14 -, após a ocorrência de vários crimes cometidos (na esfera cível e criminal), por pessoas que utilizaram a internet, por meio de rede pública, privada e doméstica. Esses crimes vão desde cyberbullying, intimidação, assédio, extorsão e plágios, até pornografia infantil. Vale lembrar que essa lei só foi discutida no Congresso e, posteriormente criada, após uma atriz global ter, em 2012, os seus dados pessoais e sua privacidade violados. Antes disso, dificilmente as pessoas eram julgadas e condenadas pelos crimes que cometiam por meio da internet (Bertazo, 2018, p.2)

Portanto, evidencia-se a necessidade do direito se adequar às mudanças existentes na sociedade de forma rápida, sobretudo na área da tecnologia, pois é um campo com constantes evoluções e transformações que ocorre com grande frequência. Com isso, objetiva-se prevenir violações dos direitos fundamentais dos indivíduos. Além disso, é fundamental que o direito acompanhe a evolução tecnológica, objetivando dirimir eventuais lacunas nas legislações pertinentes, a fim de haver maior adequação da norma legal aos fatos ilícitos ou criminosos ocorridos no espaço virtual.

2. ANÁLISE DOS PRINCIPAIS IMPACTOS DA TECNOLOGIA NOS DIREITOS E GARANTIAS FUNDAMENTAIS

Ao analisar os aspectos iniciais dos impactos positivos mais relevantes que essa ciência em questão pode promover em benefício dos direitos fundamentais, é possível identificar inúmeros benefícios que podem ser propiciados a tais direitos. A seguir, serão explanados alguns benefícios em prol da saúde no que tange à promoção desses direitos por meio da tecnologia.

2.1 Telessaúde: Desafios e Avanços e Desafios

Historicamente, com o avanço tecnológico, permitiu-se que, em meados dos anos 80, o serviço de telessaúde, de forma inovadora, desse seus primeiros passos no Brasil. Assim, a telessaúde foi utilizada, por profissionais da saúde durante um acidente em Goiânia, onde pessoas foram expostas ao céσιο-137. Dessa forma, médicos encarregados dos relatórios do acidente radioativo e do acompanhamento das vítimas utilizaram, de forma pioneira, uma rede de computadores Itautec I-7000, interconectados via RENPAC, para compartilhar informações diárias sobre as vítimas em diferentes hospitais (Sabbatini, 2012).

[...] um dos primeiros projetos telemedicina brasileiro a utilizar redes digitais foi realizada pelo Núcleo de Informática Biomédica da Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP) em 1985, por ocasião de um acidente na cidade de Goiânia, estado de Goiás, em que várias pessoas foram contaminadas por céσιο radiativo (Sabbatini, 2012 p. 5).

Desse modo, isso marcou o início de uma inovadora possibilidade na assistência médica, permitindo que os profissionais de saúde atendessem pacientes em áreas remotas, pacientes com dificuldades de mobilidade. Logo, possibilitando a melhora no acesso aos cuidados com a saúde. Posteriormente, a telessaúde foi amplamente utilizada no período pandêmico de Covid-19, que ocorreu em meados de 2020 e perdurou por alguns anos seguintes, na qual será abordado mais à frente.

Analisando os principais aspectos concernentes ao acesso à saúde, a nossa Constituição Federal preceitua em seu artigo 196: “A saúde é direito de todos e dever do Estado, garantido mediante políticas sociais e econômicas que visem à redução do risco de doença e de outros agravos e ao acesso universal e igualitário às ações e serviços para sua promoção, proteção e recuperação”

Nesse sentido, a CF é clara ao afirmar acerca do acesso universal e igualitário ao serviço de saúde, ou seja, o direito à saúde é um preceito constitucional. Entretanto, em nosso país, existem inúmeros entraves que dificultam a efetivação desse direito fundamental. Para exemplificar, é possível citar algumas destas dificuldades que envolvem desde questões relacionados a indivíduos

que residem em locais de difícil acesso até locais com escassez de profissionais de saúde para atender à demanda de pacientes. Nesse contexto, a telessaúde tem o potencial de amenizar alguns desses obstáculos.

Além disso, em determinadas circunstâncias, a mudança do atendimento presencial para o virtual pode significar um desafio adicional sob a ótica tradicional da sociedade, assim como da prática da medicina e dos serviços de saúde, tanto para os pacientes como para os profissionais da área. Para mais, também há várias barreiras como as tecnológicas, culturais e institucionais (Maldonado, Marques e Cruz, 2016).

Todavia, o uso massivo das TICs se faz necessário maior proteção dos dados dos usuários, tais como resultados de exames, diagnósticos e relatórios médicos (Romão, 2023), além de treinamento e qualificação adequados para a operacionalização dos avançados recursos tecnológicos.

As novidades tecnológicas impõem novos desafios jurídicos e a revisão de paradigmas. A proteção de dados pessoais, para além da tutela da intimidade, avança para novos campos, inclusive pela necessidade de integração de sistemas de informações se a existência de novos risco. (Schulman e Cavet, 2021, p. 892).

Outrossim, é imperioso que se “impõe a revisitação de institutos da responsabilidade civil e reflexões que ultrapassam as disposições postas pela Lei Geral de Proteção de Dados.” (Schulman e Cavet, 2021, p. 891). Posto isto, é de grande relevância superar esses e demais desafios, pois, dessa forma, será possível promover, ampliar, disseminar e, conseqüentemente, efetivar com maior abrangência este direito fundamental assegurado pela nossa CF de 1988. Em seguimento, os autores a seguir, conceituam telessaúde da seguinte maneira:

A telessaúde consiste na utilização de tecnologias de informação e comunicação (TIC) para prestar serviços de saúde a distância e para compartilhar informações e conhecimento. Na literatura, os termos telessaúde, telemedicina e eHealth são frequentemente utilizados;

eles expressam estratégias de resposta para problemas de saúde socialmente construídos, como escassez de profissionais em áreas remotas e aumento da longevidade da população (Celes et al., 2018, p. 1).

Por conseguinte, é necessário esclarecer que o termo “telessaúde” abarca uma abrangência maior em comparação com o termo “telemedicina”. Este último, cunhado inicialmente na década de 60.

Estabelece a diferença entre os termos telessaúde, mais abrangente, e telemedicina, mais específico. Enquanto o termo telessaúde é intrinsecamente associado à incorporação de tecnologias de informação e de comunicação nos sistemas de saúde, a telemedicina está inclusa dentro de um construto maior – telessaúde – no qual estão incluídos também teleeducação sanitária ou em saúde; redes de investigação e teleepidemiologia; redes de administração e gestão em saúde. Tal conceito de telessaúde é amplo e estruturado (Silva, 2022, p. 283).

Isso posto, possibilita maior acesso a este serviço para uma parcela da população que, de outra forma, não teria esse acesso devido a vários fatores que restringem esse direito aos cuidados com a saúde. No Brasil, a telessaúde visa, de forma estratégica, a contribuição para a melhoria do acesso à saúde. Assim, promovendo mudanças em benefício da população, sobretudo daqueles que residem em locais de difícil acesso bem como dos que vivem em locais com déficit de profissionais de saúde. Dessa forma, infere-se que os meios utilizados na promoção da saúde, como as TICs, têm o propósito de maximizar o acesso à saúde.

Outrossim, é importante ressaltar que a atual regulamentação da telessaúde ocorreu durante o período pandêmico de Covid-19, que é: “uma infecção respiratória aguda causada pelo vírus SARS-CoV-2, que pertence à família dos coronavírus. Trata-se de um vírus de fácil transmissão e que afeta o sistema respiratório” (Guitarrara, 2023, p. 3). Assim, em um cenário que foi marcado pela pandemia de Covid-19, declarada pela OMS em 2020, a telessaúde se destacou como uma ferramenta crucial para garantir a continuidade e o acesso aos cuidados com a saúde em um contexto de isolamento social.

A Covid-19, declarada pandemia pela OMS desde março de 2020, é uma doença com manifestações predominantemente respiratórias, altamente contagiosa, causada pelo novo coronavírus (SARS-CoV-2). [...] as medidas preventivas constituem a principal estratégia para conter a disseminação da doença. Merecem destaque o isolamento do paciente e as medidas de controle da propagação do vírus na população, dentre essas, o distanciamento social. A telemedicina se sobressai nesse contexto, motivando os serviços de saúde a implantarem infraestrutura, processos de atendimentos e orientação remota de pacientes, bem como a implantação ou melhoria das ações de teleeducação (Simões, Oliveira e Santos, 2020, p. 104).

Dessarte, a regulamentação da telessaúde, de acordo com Sarlet e Sarlet (2023), antes do período pandêmico havia uma regulamentação desatualizada e, portanto, inadequada às novas possibilidades da época atual, concernente às capacidades e restrições da telessaúde. Assim, apenas em 2020, a aprovação da Lei nº 13.989/2020 marcou o início da regulamentação da telessaúde no Brasil, ainda que em caráter temporário (Brasil, 2020), que mais tarde foi inteiramente revogada pela nova lei. Nesse sentido, em dezembro de 2022, a atividade de telessaúde foi finalmente regulamentada pela lei nº 14.510/2022:

Art. 26-A. A telessaúde abrange a prestação remota de serviços relacionados a todas as profissões da área da saúde regulamentadas pelos órgãos competentes do Poder Executivo federal e obedecerá aos seguintes princípios:

I - autonomia do profissional de saúde;

II - consentimento livre e informado do paciente;

III - direito de recusa ao atendimento na modalidade telessaúde, com a garantia do atendimento presencial sempre que solicitado;

[...]

IX - responsabilidade digital.

Art. 26-B. Para fins desta Lei, considera-se telessaúde

a modalidade de prestação de serviços de saúde a distância, por meio da utilização das tecnologias da informação e da comunicação, que envolve, entre outros, a transmissão segura de dados e informações de saúde, por meio de textos, de sons, de imagens ou outras formas adequadas.

Parágrafo único. Os atos do profissional de saúde, quando praticados na modalidade telessaúde, terão validade em todo o território nacional (Brasil, 2022).

Tendo em vista os aspectos relacionados ao acesso à saúde, denota-se a relevância dos cuidados também com a saúde dos povos indígenas, na qual a tecnologia tem o potencial de assegurar este direito, segundo assevera Andreza et al (2024, p. 6):

A telessaúde emergiu como uma esperança significativa para melhorar os cuidados de saúde nas comunidades indígenas. Com a vasta diversidade geográfica e as barreiras de acesso enfrentadas por essas populações, a tecnologia permite a prestação remota de serviços médicos, conectando profissionais de saúde a pacientes em áreas remotas. Isso não apenas supera desafios logísticos, mas também fortalece a inclusão digital, proporcionando aos indígenas acesso a informações cruciais, consultas virtuais e monitoramento contínuo. A telessaúde, ao facilitar a comunicação entre profissionais e comunidades indígenas, abre portas para um cuidado mais abrangente e personalizado, promovendo assim a equidade no acesso aos serviços de saúde.

Portanto, apesar de ainda haver entraves que dificultam a ampla aplicação, expansão e uso efetivo deste serviço, que é um direito fundamental e pode ser ofertado por meio dos recursos tecnológicos disponíveis para a população que, por diversos motivos, tenha dificuldades de acessar esse direito fundamental, o qual é imprescindível para uma vida digna e saudável, trata-se do acesso ao serviço de saúde para estes cuidados.

Logo, inevitavelmente as TICs estão evoluindo constantemente, conforme corroborado pelo exposto no que tange à telessaúde. Ferreira (2023, p. 17), afirma que: “é um campo em rápido crescimento na área da saúde, permitindo a prestação

de cuidados médicos à distância, por meio de tecnologias de comunicação e informação”. Assim, é possível constatar inúmeros benefícios no que se refere à utilização dos meios tecnológicos disponíveis em prol da promoção de direitos fundamentais como a saúde, que é assegurado pela nossa Constituição Federal de 1988, a qual trata do acesso aos direitos e garantias fundamentais de forma digna.

3. A EXCLUSÃO DIGITAL COMO OBSTÁCULO NA PROMOÇÃO DOS DIREITOS E GARANTIAS FUNDAMENTAIS POR MEIO DA TECNOLOGIA

Primeiramente, é possível definir a exclusão digital como; “àqueles que estão desprovidos ou têm baixos níveis de acesso às tecnologias da informação e da comunicação, as TICs, ou aos seus benefícios” (Instituto Alana, 2022, p. 1). Com o advento das TICs, constata-se que, na sociedade atual, é notória uma das características predominantes, que é a hiperconectividade, a qual possibilita a realização de inúmeras atividades, não apenas a interação com pessoas distantes, mas também facilita o acesso ao trabalho, educação, lazer, entre outras várias possibilidades (Siqueira, Moreira e Vieira, 2023). Não obstante, destacam-se as consequências sofridas pelos indivíduos excluídos digitalmente, devido às dificuldades em exercer plenamente sua cidadania:

[...] a informação digital é parte fundamental do cotidiano formal e informal. Entretanto, os níveis de exclusão digital são alarmantes, contribuindo para a acentuação das desigualdades sociais, que interferem diretamente no exercício pleno da cidadania, gerando consequências impactantes, nos aspectos sociais, políticos, econômicos, educacionais e outros (Picazio, Sanches e Júnior, 2023, p. 215.).

Nesse contexto, é notório que o exercício da cidadania significa usufruir das benesses no que se refere aos direitos fundamentais preceituado pela nossa CF. Dessa forma, os referidos autores questionam: “a exclusão digital é uma realidade gritante, qual o papel do Estado, no que se refere à criação de políticas públicas que contemplem o exercício pleno da cidadania?” (Picazio; Sanches; Júnior, 2023, p. 215).

Diante do exposto, o questionamento anterior ganha ainda mais relevância ao evidenciar a necessidade e importância do investimento público no combate à desigualdade social, fenômeno que contribui para vários entraves na sociedade, sobretudo decorrentes da segregação digital.

Seguindo essa análise, no contexto do período pandêmico de Covid-19, foi instituído o auxílio emergencial por meio do Decreto nº 10.316, de 7 de abril de 2020 (BRASIL, 2020), o qual teve o propósito de beneficiar os indivíduos mais vulneráveis na conjuntura de crise econômica causada pela pandemia de Covid-19.

Dessa forma, o Governo objetivava dirimir os efeitos negativos da crise econômica, sobretudo para os mais afetados, bem como os hipossuficientes. Assim, a fissura digital foi uma barreira para uma camada da população em decorrência da indisponibilidade de determinados recursos tecnológicos que eram requisitos para terem acesso a este benefício social, tais como a falta de smartphones e internet.

Nesse contexto, a exclusão digital dificultou que muitos indivíduos em situação de vulnerabilidade tivessem acesso ao auxílio emergencial durante a pandemia de Covid-19. Entre vários fatores, é possível destacar a falta de habilidade com dispositivos digitais, o acesso limitado à internet e a ausência de smartphones. Esses foram apenas alguns dos desafios encontrados, evidenciando a vulnerabilidade no meio digital de determinados grupos sociais (Gonzalez, 2021).

Logo, parte da população afetada pela então crise econômica em decorrência da pandemia de Covid-19 precisou do auxílio emergencial, mas enfrentou grandes dificuldades devido a esta barreira tecnológica, inviabilizando o acesso aos direitos fundamentais como alimentação, moradia, saúde, etc. Ou seja, a falta de acesso a esses recursos tecnológicos significou grave violação dos direitos fundamentais para esta parcela da população (Moura et al., 2020).

Por fim, conclui-se que, diante do exposto, em que cada vez mais os serviços ofertados pelo Estado passam a ser de forma digitais, evidencia-se a necessidade de também incluir os indivíduos que estão à margem dessa nova realidade, para que,

dessa forma, possam acessar os mesmos benefícios concedidos pelo Estado.

3.1 As principais estratégias para combater a Exclusão Digital

Em uma análise inicial, é possível pontuar que a desigualdade social se apresenta como um dos principais fatores que corroboram para a exclusão digital, exigindo medidas urgentes para enfrentar a desigualdade em nosso país (Lebioda, Cabral e Tezza, 2019). Na atual sociedade da informação, a exclusão social e a exclusão digital se retroalimentam como um ciclo vicioso, sendo facetas da mesma moeda. Indivíduos sem acesso à internet e dispositivos tecnológicos lutam para encontrar bons empregos, ficando presos no subemprego ou desemprego, com salários baixos, perpetuando assim a pobreza (Gomes, 2023).

Assim, com relação a marginalização digital: “a desigualdade social favorece a exclusão digital e, esta por sua vez reforça a desigualdade social, é preciso uma nova postura e um novo olhar por parte do governo para diminuir o quadro perverso da desigualdade brasileira.” (Grossi, Costa e Santos, 2013, p. 71).

Desse modo, é imperioso destacar que a exclusão digital deve ser combatida da mesma forma como se trabalha para reduzir o analfabetismo e a evasão social. É um problema tão grave quanto estes. Nessa esteira, também é possível afirmar que esse entrave deve ser enfrentado por meio de políticas públicas, pois as TICs são cada vez mais essenciais para o acesso a direitos fundamentais, como saúde e educação. Além do mais, é imprescindível que os “governos municipais, estaduais e federal devem ter em suas agendas a elaboração de políticas públicas de inclusão digital” (Muniz et al., 2021, p. 703). Em relação ao exposto:

[...] Temos que apoiar e incentivar, mais do que nunca, projetos e políticas para a inclusão digital ampla de grupos vulneráveis. Principalmente em um mundo tomado por inovações relacionadas a mudanças estruturais na sociedade provocadas pela inteligência artificial. Alfabetização digital, conexão e oferta de tecnologias de qualidade são fundamentais para garantir a cidadania, os direitos básicos e reduzir os riscos e prejuízos da exclusão digital no lazer, na

saúde, educação e em outras áreas das nossas vidas (Torniero, 2023, p.3)

Sob tal perspectiva, reforçando a presente análise, é necessário tratar a inclusão digital como um direito fundamental. Ademais, é fundamental garantir tanto o acesso às tecnologias quanto a infraestrutura adequada para tal (Muniz et al., 2021). À vista disso, Tavares e Vieira explanam acerca do exercício da cidadania, argumentando sobre a disponibilidade dos meios tecnológicos para a efetivação desse direito:

[...] a tecnologia associada à cidadania participativa, naquilo que se pode denominar de cidadania participativa digital, ao lado dos mecanismos tradicionais, quando pensada em conjunto com os fatores de inclusão digital, confere ampliação e não diminuição dos espaços para a participação e o exercício da cidadania (Tavares e Vieira, 2020, p. 295).

Dessa maneira, compreende-se que a tecnologia não só mantém, mas também aumenta as oportunidades para que as pessoas se envolvam ativamente na sociedade e exerçam plenamente sua cidadania.

Ademais, a escola também tem um papel crucial na formação dos futuros cidadãos em um ambiente digital, preparando as novas gerações para navegar com segurança e responsabilidade no mundo online, através do incentivo ao uso de boas práticas das ferramentas tecnológicas. Além disso, a escola, mas não somente ela, pode contribuir incentivando a promoção da cidadania digital, pois além de trabalhar acerca da inclusão digital, isso tem o condão de corroborar para a exposição dessa relevância no que desrespeita o combate à exclusão digital (Costa e Gonçalves Neto, 2023).

Outrossim, para implementar medidas de inclusão digital, é necessário, além do combate à desigualdade social, considerar a perspectiva de Muniz et al., (2021). Segundo o autor, a inclusão digital depende da influência de cinco fatores fundamentais no combate à exclusão digital: a existência de infraestruturas físicas de transmissão; a disponibilidade de equipamentos com conexão de acesso; a

capacitação necessária para a utilização de serviços específicos no meio digital; a inserção social do usuário; e, por fim, a produção e fruição de conteúdos apropriáveis e significativos para os distintos grupos sociais.

Assim, para promover o acesso à informação e ao conhecimento através das TICs e fomentar a cidadania participativa digital, é necessário ampliar e criar políticas públicas que combatam as desigualdades sociais. Além disso, é preciso desenvolver mecanismos que incluam digitalmente aqueles excluídos por razões culturais, étnicas, geracionais, técnicas ou geográficas (Tavares e Vieira, 2020). Nesse sentido, é necessária uma atuação estatal forte por meio de políticas públicas para combater a exclusão digital, devido às graves consequências que ela pode causar, especialmente o aumento do número de brasileiros excluídos. No entanto, é necessário considerar a perspectiva que:

Superar a exclusão digital não se resume simplesmente a dar um computador e uma conexão de internet a cada cidadão. Os componentes não- tecnológicos do problema (atitudes, conhecimento, educação) são tão ou mais importantes quanto os componentes tecnológicos (equipamentos, conectividade). Na construção de uma efetiva política para a questão devem ser analisadas propostas que compreendam o desenvolvimento do capital humano integrado à tecnologia da informação (Gomes, 2023, p.12).

Desse modo, é possível afirmar que não existe somente uma única forma de solucionar a problemática da exclusão digital. De acordo com o que foi explanado, há diversas formas, mecanismos e caminhos que podem contribuir para um cenário de maior possibilidade de inclusão. Dessa forma, nota-se que toda medida de inclusão digital contribui, de alguma forma, para melhorar a vida das pessoas, fortalecendo o acesso aos direitos fundamentais que, hodiernamente, estão cada vez mais digitalizados (Tavares e Vieira, 2020).

Portanto, diante do exposto, é possível concluir que o combater a exclusão digital equivale a combater a exclusão social, pois ambos os entraves se configuram como efeito e consequência de um mesmo fenômeno. Ressalta-se que

a inclusão digital vai além do mero acesso às TICs, envolvendo o acesso igualitário aos mesmos direitos, o que contribui para uma sociedade mais equitativa e inclusiva.

5. CONCLUSÃO

No curso da investigação sobre o tema proposto, foi feita uma análise do contexto histórico e social, a despeito da evolução tecnológica, em conjunto com a análise dos direitos e garantias fundamentais, integrando estes elementos ao presente trabalho. Esta pesquisa permitiu, além disso, verificar que tanto as tecnologias quanto a Inteligência Artificial podem impactar diversas áreas, promovendo tanto inúmeros benefícios quanto danos. Entre os danos aos cidadãos verificou-se o desrespeito à privacidade e a exclusão digital, mostrando-se um possível entrave aos direitos fundamentais.

Nesse ínterim, percebeu-se que a exclusão digital gera diversos impactos negativos, como a restrição ao acesso à informação, à educação, ao trabalho e aos serviços públicos, além de outros problemas. Depreende-se, portanto, que a exclusão digital limita o exercício da cidadania e a participação política dos indivíduos excluídos.

Na balança entre benefícios ou potenciais prejuízos aos direitos fundamentais, esta pesquisa também permitiu constatar que podem existir múltiplas soluções para combater essa problemática referente à exclusão digital. Assim, a pesquisa procurou demonstrar a relevância do tema proposto para o exercício pleno da cidadania na era digital.

Ademais, constatou-se a relevância dos benefícios da tecnologia e das TICs no que concerne ser um meio facilitador no acesso aos direitos fundamentais, os quais podem ser promovidos em prol do exercício da cidadania. Assim, a utilização da tecnologia tem a possibilidade de ampliar, promover e efetivar meios de acesso aos direitos básicos e fundamentais, possibilitando, dessa forma, inúmeros benefícios,

como permitir que indivíduos que residem em locais isolados ou de difícil acesso tenham a possibilidade de acessar serviços de saúde, educação, entre vários outros direitos. Além disso, as TICs possibilitam que pessoas com alguma deficiência possam ter mais acessibilidade tanto no meio social quanto no acesso digno ao exercício de seus direitos. Portanto, constatou-se que a tecnologia em prol dos indivíduos é um dos meios eficazes de garantir acesso aos direitos fundamentais.

Por fim, cabe salientar que o presente trabalho não pretende esgotar todas as possibilidades referentes à pesquisa no que tange à interferência, seja ela positiva ou negativa, da tecnologia nos direitos e garantias fundamentais, bem como aos entraves causados pelos efeitos da exclusão digital. Ao contrário, tem como finalidade contribuir para futuras pesquisas envolvendo esta temática, a fim de realizar contribuições nesse campo de estudo. Dessa forma, colaborando para futuras pesquisas envolvendo esta ciência em prol da busca por melhorias na acessibilidade aos direitos fundamentais por meio da tecnologia.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

ADOLFO, Luiz et al. **Direitos fundamentais na sociedade da informação**.

Florianópolis: Gedai, 2012. E-book (228 p.). ISBN: 978-85-66079-04-3.

Disponível em:

<https://www.gedai.com.br/wpcontent/uploads/2014/07/Livro_DIREITOSFUNDAMENTAISNASOCIEDADEDAINFORMA%C3%87%C3%83O-1.pdf>.

Acesso em: 1 dez. 2024.

ANDREZA, Marli Nascimento dos Santos et al. Implantação da telessaúde indígena no Brasil. **Contribuciones a Las Ciencias Sociales**, São José dos Pinhais, v.17, n.4, p. 01-21, 16 abr. 2024. Disponível em:

<<https://doi.org/10.55905/revconv.17n.4-127>>. Acesso em: 6 dez. 2024.

BERTAZO, Roberto. Direito e tecnologia: a diferença oceânica existente entre os avanços tecnológicos e a regulamentação jurídica. **Migalhas**. 9 nov. 2018.

Disponível em: <<https://www.migalhas.com.br/depeso/290669/direito-e-tecnologia--a-diferenca-oceanica-existente-entre-os-avancos-tecnologicos-e-a-regulamentacao-juridica>>. Acesso em: 1 dez. 2024.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília,

DF: Presidência da República, 2024. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm>. Acesso em: 5 dez. 2024.

BRASIL. Decreto nº 10.316, de 7 de abril de 2020. **Regulamenta a Lei nº 13.982, de 2 de abril de 2020, que estabelece medidas excepcionais de proteção social a serem adotadas durante o período de enfrentamento da emergência de saúde pública de importância internacional decorrente do coronavírus (covid-19)**. Disponível em: <[BRASIL. Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018. **Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais \(LGPD\)**. Brasília, DF: Congresso Nacional, 2018. Disponível em: <\[https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/l13709.htm\]\(https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/l13709.htm\)>. Acesso em: 7 dez. 2024.](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/decreto/d10316.htm#:~:text=DECRETO%20N%C2%BA%2010.316%2C%20DE%207,coronav%C3%ADrus%20(covid%2D19).>>. Acesso em: 1 dez. 2024.</p></div><div data-bbox=)

BRASIL. Lei nº 13.989, de 15 de abril de 2020. **Dispõe sobre o uso da telemedicina durante a crise causada pelo coronavírus (SARS-CoV-2)**. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/Lei/L13989.htm>. Acesso em: 5 dez. 2024.

BRASIL. Lei nº 14.510, de 27 de dezembro de 2022. **Altera a Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990, para autorizar e disciplinar a prática da telessaúde em todo o território nacional, e a Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015; e revoga a Lei nº 13.989, de 15 de abril de 2020**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2022/lei/L14510.htm>. Acesso em: 5 dez. 2024.

CATALIOTTI, Joseph. History of Technology Overview, Timeline & Evolution. **Study.com**. 21 nov. 2023. Disponível em: <[CELES, Rafaela Santana et al. A telessaúde como estratégia de resposta do Estado: revisão sistemática. **Revista Panamericana de Salud Pública**, v. 42, p. 1-8, 2018. Disponível em: <<https://www.scielosp.org/pdf/rpsp/2018.v42/e84/pt>>. Acesso em: 9 dez. 2024.](https://study.com/learn/lesson/technology-history-timeline.html#:~:text=When%20did%20the%20history%20of,then%2C%20technology%20has%20exponentially%20evolved.>>. Acesso em: 3 dez. 2024.</p></div><div data-bbox=)

COSTA, Caroline Levergger; GONÇALVES NETO, João da Cruz. Em busca da cidadania digital brasileira: análise das políticas públicas federais para o enfrentamento à exclusão digital. **Revista Argumenta**, n. 39, p. 377-395, 2023.

FERREIRA, Edinaldo. Legislação e a telemedicina: abordagem dos desafios jurídicos na prestação de cuidados da saúde à distância. **Global Dialogue**, v. 6, n. 3, p. 16-29, 19 dez. 2023. Disponível em: <<https://gdialogue.org/index.php/journals/article/view/153>>. Acesso em: 6 dez. 2024.

FINKELSTEIN, Maria; FINKELSTEIN, Claudio. PRIVACIDADE e LEI GERAL DE PROTEÇÃO DE DADOS PESSOAIS. **Revista de Direito Brasileira**. Florianópolis, v. 23, n. 9, p 284-301. 29 ago. 2019. Disponível em: <<https://indexlaw.org/index.php/rdb/article/view/5343/4545>>. Acesso em: 4 dez. 2024.

FONTOURA, Paula Renata. Alan Turing, o pai da computação. **invivo**. 2 dez. 2021. Disponível em: <<https://www.invivo.fiocruz.br/historia/alan-turing-o-pai-da-computacao/>>. Acesso em: 1 dez. 2024.

GOMES, Camila Paula de Barros. A exclusão digital como forma de violação dos direitos humanos. **Revista Sapiência: Sociedade, Saberes e Práticas Educacionais**. v.12, n. 4, p. 337-350, 21 nov. 2023. Disponível em: <<https://www.revista.ueg.br/index.php/sapiencia/article/view/14682>>. Acesso em: 1 dez. 2024.

GRANATYR, Jones. **Teste de Turing**. IA Expert Academy. 19 jul. 2016. Disponível em: <<https://iaexpert.academy/2016/07/19/historico-da-ia-teste-de-turing/>>. Acesso em: 1 dez. 2024.

GRASSELLI, Camila Fardin. O impacto da tecnologia nas relações sociais e familiares. **O Tempo**. 30 ago. 2023. Disponível em: <<https://www.otempo.com.br/opinio/artigos/o-impacto-da-tecnologia-nas-relacoes-sociais-e-familiares-1.3223837>>. Acesso em: 2 dez. 2024.

GROSSI, Márcia Gorett Ribeiro; COSTA, José Wilson da; SANTOS, Ademir José dos. A exclusão digital: o reflexo da desigualdade social no Brasil. **Nuances: Estudos sobre Educação**. v. 24, n. 2, p. 68-85, 23 ago. 2013. Disponível em: <<https://revista.fct.unesp.br/index.php/Nuances/article/view/2480>>. Acesso em: 1 dez. 2024.

GUITARRARA, Paloma. Pandemia de covid-19. **Brasil Escola**. 2023. Disponível em: <<https://brasilecola.uol.com.br/geografia/pandemia-de-covid-19.htm>>. Acesso em: 3 dez. 2024.

INSTITUTO Alana. Exclusão digital. **Instituto Alana**. 2023. Disponível em: <<https://alana.org.br/glossario/exclusao/digital/#:~:text=O%20termo%20exclus%C3%A3o%20digital%20diz,TICs%2C%20ou%20aos%20seus%20benef%C3%ADcios>>. Acesso em: 1 dez 2024.

LASKOWSKI, Nicole; TUCCI, Linda. What is Artificial Intelligence and How Does AI Work?. **TechTarget**. Nov. 2023. Disponível em: <<https://www.techtarget.com/searchenterpriseai/definicao/AI-Artificial-Intelligence>>. Acesso em: 1 dez. 2024.

LEBIODA, Laleska; CABRAL, Gabriela Ostrovski; TEZZA, Rafael. A Homogeneidade da Inclusão Digital no Brasil: Sonho ou Realidade?. **Revista Informação na Sociedade Contemporânea**. Natal, v. 3, p. 1-18, 30 dez. 2019. Disponível em: <<https://periodicos.ufrn.br/informacao/article/view/19118>>. Acesso em: 1 dez. 2024.

LEMONS, Amanda. Como surgiu a inteligência artificial?. **Exame**. 27 jul. 2023. Disponível em: <<https://exame.com/inteligencia-artificial/como-surgiu-a-inteligencia-artificial/>>. Acesso em: 8 mar. 2024.

LYKIARDOPOULOU, Ioanna. What Greek myths can teach us about the dangers of AI. **The Next Web**. 30 jan. 2023. Disponível em: <<https://thenextweb.com/news/what-greek-myths-can-teach-about-dangers-of-ai>>. Acesso em: 9 dez. 2024.

MALDONADO, Jose Manuel Santos de Varge; MARQUES, Alexandre Barbosa; CRUZ, Antonio. Telemedicina: desafios à sua difusão no Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 32, p. 1-12, 15 nov. 2015. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/0102-311X00155615>>. Acesso em: 2 dez. 2024.

MUNIZ, Cátia Regina et al. Uma análise sobre exclusão digital durante a pandemia de covid-19 no brasil: quem tem direito às cidades inteligentes?. **Revista de Direito da Cidade**. vol. 13, n. 2. p. 700-728, 26 abr. 2021. Disponível em: <<https://www.e-publicacoes.uerj.br/rdc/article/view/54909>>. Acesso em: 9 dez. 2024.

PICAZIO, Joseph Rodrigo Amorim; SANCHES, Samyra Haydêe Dal Farra Naspolini; JÚNIOR, Irineu Barreto. A exclusão digital na sociedade da informação e o exercício da cidadania. **Revista Direito & Paz**, v. 1 n. 46, p. 215-233, 29 jan. 2023. Disponível em: <<https://revista.unisal.br/lo/index.php/direitoepaz/article/view/1648>>. Acesso em: 4 dez. 2024.

ROQUE, André. A tutela coletiva dos dados pessoais na lei geral de proteção de dados pessoais (LGPD). **Revista Eletrônica de Direito Processual – REDP**. Rio de Janeiro, v. 20, n. 2, p 01-19, 2 ago. 2019. Disponível em: <<https://www.e-publicacoes.uerj.br/redp/article/view/42138/30270>>. Acesso em: 3 dez. 2024.

SABBATINI, Renato Marcos Endrizzi. A Telemedicina no Brasil: Evolução e Perspectivas. **Google Acadêmico**. 2012. Disponível em:

<https://www.sabbatini.com/renato/papers/Telemedicina_Brasil_Evolucao_Perspectivas.pdf>. Acesso em: 9 dez. 2024.

SCHULMAN, Gabriel; CAVET, Caroline Amadori. Repercussões da telemedicina na reparação de danos por violação de dados pessoais. **Pensar Acadêmico**. Manhuaçu, v. 19, n. 3, p. 875-899, 30 set. 2021. Disponível em: <<https://doi.org/10.21576/pa.2021v19i3.2541>>. Acesso em: 9 dez. 2024.

SILVA, José Afonso da. **Curso de direito constitucional positivo**. 37. ed. Malheiros Meditores, 2022.

SIMÕES, Sílvia de Magalhães; OLIVEIRA, Adicinéia; SANTOS, Mario Adriano dos. Telemedicina na pandemia COVID-19. **Revista Interdisciplinar de Pesquisa e Inovação**, v. 7, n. 2, p. 104-109, 11 ago. 2020. Disponível em: <<https://periodicos.ufs.br/revipi/article/view/14220/10812>>. Acesso em: 5 dez. 2024.

SIQUEIRA, Dirceu Pereira; MOREIRA, Mayume Caires; VIEIRA, Ana Elisa Silva Fernandes. As pessoas e grupos em exclusão digital: os prejuízos ao livre desenvolvimento da personalidade e a tutela dos direitos da personalidade. **Revista Direitos Culturais**, v. 18, n. 45, p. 3-17, 7 set. 2023. Disponível em: <<https://doi.org/10.31512/rdc.v18i45.1129>>. Acesso em: 1 dez. 2024.

TAVARES, André Afonso; VIEIRA, Reginaldo de Souza. A exclusão digital e a cidadania participativa na sociedade em rede. **Revista Jurídica Meritum**, Belo Horizonte, v. 15, n. 4, p. 283-299, 15 set. 2021. Disponível em: <<http://revista.fumec.br/index.php/meritum/article/view/8065>>. Acesso em: 9 dez. 2024.

TIANA FERRER, Alejandro. “Brecha digital, brecha social”, in: *Revista Escritura pública*, ISSN 1695-6508, Nº. 124, 2020 (Ejemplar dedicado a: Brecha en la enseñanza "online"), págs. 11-11. Acesso: 20 dez. 2024. Disponível em: <https://escriturapublica.es/brecha-digital-brecha-social-por-alejandrotiana-ferrer/>

TORNIERO, Gustavo. Dados sobre exclusão digital evidenciam desafios para grupos vulneráveis. **Terra, Redação Byte**. 15 jun. 2023. Disponível em: <<https://www.terra.com.br/byte/opiniaogustavo-torniero/dados-sobre-exclusao-digital-evidenciam-desafios-para-grupos-vulneraveis,da58f4afff4185bf72eee7f8ee5c4791o3jsa448.html>>. Acesso em: 9 dez. 2024.

VASCONCELOS, Juliana. A importância do desenvolvimento tecnológico na evolução humana. **OW Interactive**. 23 dez. 2020. Disponível em: <<https://owinteractive.com/blog/curiosidades/a-evolucao-historica-da-tecnologia>>. Acesso em: 20 nov. 2024.

VIEIRA, Waleska Duque Estrada. A privacidade no ambiente cibernético: direito fundamental do usuário. **Revista da ESMESC**, v. 24, n. 30, p. 197-217, 14 dez. 2017. Disponível em: <<https://revista.esmesc.org.br/re/article/view/167/141>>. Acesso em: 8 dez. 2024.