

## 97 INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL FRENTE A LEI 13.709/2018 (LGPD): MÉTODOS EFICAZES DE CONFORMIDADE

**Julio Cesar Marcelino**

Acadêmico, UniCesumar, estudante, ra-20152279-2@alunos.unicesumar.edu.br

**Thomaz Jefferson de Carvalho**

Doutor, UniCesumar, Professor, thomaz.carvalho@unicesumar.edu.br

### INTRODUÇÃO:

A IA é uma tecnologia inovadora que está mudando vários setores da sociedade, como educação e saúde, e incluindo assistentes virtuais como *Alexa*, *Google Assistant* e *Watson* da IBM. Ao ter a habilidade de analisar grandes quantidades de informações e absorver a partir delas, a inteligência artificial traz avanços importantes, porém também suscita questões intrincadas, especialmente relacionadas à segurança e proteção de informações pessoais.

Nessa situação, a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) do Brasil é essencial para garantir que a utilização de dados pessoais por tecnologias de IA ocorra de forma segura e ética. Este estudo tem como objetivo avaliar se os métodos de proteção de dados empregados por sistemas de IA como *Alexa*, *Google Assistant* e *Watson* atendem aos requisitos estabelecidos pela LGPD. Através de uma análise minuciosa, buscamos encontrar pontos de concordância e discordâncias potenciais, ressaltando a necessidade de regulamentações específicas para garantir a proteção dos direitos dos usuários e promover a confiança no uso dessas tecnologias.

A IA tem sido prevista como uma das tecnologias mais poderosas e revolucionárias da era digital. Seu uso em diferentes setores, como educação, saúde e assistentes virtuais, está influenciando o caminho da interação entre humanos e tecnologia. Contudo, esse rápido avanço da tecnologia apresenta desafios importantes, especialmente no que diz respeito à privacidade e segurança dos dados pessoais.

A importância deste estudo é a urgência de avaliar e garantir que estes sistemas de IA, estejam em conformidade com a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) do Brasil. A LGPD define diretrizes precisas para o manejo de informações pessoais, com o objetivo de garantir os direitos essenciais de liberdade e privacidade das pessoas. Seguir a LGPD não é apenas um requisito legal, mas também uma preocupação de confiança e proteção para os usuários. Esta tarefa é essencial para identificar potenciais lacunas e sugerir melhorias nos mecanismos de proteção de dados de IA garantindo que os benefícios destas tecnologias não sejam ofuscados por riscos de privacidade.

As possíveis consequências deste estudo são amplas, incluindo desde a promoção de um ambiente digital mais seguro e ético até o aumento da confiança do público no uso de tecnologias avançadas. E está colaborando com investigações acadêmicas e legislativas sobre a regulação da inteligência artificial, impactando políticas públicas e estratégias corporativas que estão moldando o destino da sociedade digital.

O principal objetivo deste projeto é analisar se os métodos de proteção de dados usados por sistemas de inteligência artificial, estão em conformidade com os requisitos da LGPD no Brasil. Com o propósito disso, foram definidas metas específicas que irão orientar a pesquisa de forma organizada.

Inicialmente, será realizada a identificação e descrição dos mecanismos de proteção de dados que os sistemas de IA estão utilizando atualmente, ressaltando suas principais

características e funcionalidades. Após isso, faremos uma análise crítica comparativa para verificar se esses métodos estão de acordo com os princípios e requisitos da LGPD, tais como consentimento, transparência, minimização de dados e segurança.

Além do mais, o objetivo do projeto é encontrar falhas e fragilidades potenciais nos sistemas de proteção de dados, analisando os perigos relacionados ao uso dessas ferramentas e alertando formas de reduzir esses riscos. Com base nessa avaliação, serão elaboradas diretrizes e sugestões para melhorar a conformidade dos sistemas de IA com a LGPD, garantindo uma proteção de dados mais sólida e eficiente.

Finalmente, a iniciativa colabora para a investigação acadêmica e legislativa sobre a regulamentação da inteligência artificial e da segurança de informações pessoais, apresentando perspectivas e perspectivas que podem influenciar a formulação de políticas públicas e estratégias corporativas. Desta forma, procure-se garantir uma avaliação abrangente e minuciosa da aderência dos sistemas de inteligência artificial à legislação do Brasil, incentivando o aprimoramento contínuo da segurança de informações pessoais diante das novas tecnologias.

Este estudo, apesar de abranger amplamente a análise da conformidade dos métodos de proteção de dados de sistemas de inteligência artificial com a LGPD, possui algumas restrições a serem levadas em consideração. Inicialmente, o estudo foca em três sistemas de IA específicos e sua popularidade e ampla utilização desses sistemas limitam a generalização dos resultados para outras plataformas de IA com metodologias de proteção de dados diferentes. Uma outra restrição diz respeito à obtenção de informações fornecidas sobre os mecanismos internos de proteção de dados usados por essas tecnologias. Apesar de se basear em informações públicas e dados fornecidos pelas empresas, algumas práticas internas podem não ser completamente transparentes ou acessíveis ao público, o que pode afetar a extensão da avaliação.

Além disso, a pesquisa se baseia na lei atual no Brasil, a LGPD, o que pode restringir a utilização dos resultados em cenários internacionais com regulamentações de proteção de dados distintas. A variação das leis em diferentes regiões pode exigir ajustes nas dicas e sugestões para serem utilizadas em diferentes nações. A rápida progressão da tecnologia de IA e das leis relacionadas também se configura como uma dificuldade. Durante o período da pesquisa, é possível que haja novos avanços tecnológicos e mudanças nas leis de proteção de dados, o que poderá impactar a pertinência e contemporaneidade das sugestões. Finalmente, existe a restrição inata às avaliações teóricas e de literatura, que, embora sejam essenciais, podem não abranger totalmente a complexidade das aplicações práticas de segurança de dados em diversos contextos de utilização de sistemas de IA. Para contornar parcialmente esse obstáculo, propõe-se conduzir pesquisas futuras que englobem análises práticas e avaliações no terreno.

## PROBLEMA DE PESQUISA:

A importância do assunto é que a regulação da inteligência artificial e a segurança dos dados pessoais se destacam como questões extremamente relevantes para a sociedade atual. O progresso da tecnologia e a cada vez maior incorporação de sistemas de IA em diferentes áreas exigem uma urgência de garantir a segurança e a privacidade dos dados dos usuários. Assim, o objetivo deste estudo é discutir esse ponto crucial, inserido no contexto social, jurídico e tecnológico.

A relevância prática-teórica está relacionada com a avaliação da regulação da inteligência artificial e da proteção de dados, abordando não apenas os problemas atuais,

mas também prevendo possíveis situações futuras. Assim, a pesquisa não só ajuda a entender a situação jurídica e tecnológica atual, mas também oferece dados importantes para a criação de políticas públicas, práticas empresariais e estratégias de conformidade. Além disso, a parte teórica do estudo ajuda a progredir o entendimento científico ao identificar falhas e sugerir novas abordagens sobre o assunto.

Com relação às contribuições previstas, esperamos que este estudo proporcione contribuições importantes tanto no âmbito prático quanto no âmbito acadêmico. Com relação à prática, visa-se oferecer suporte para a criação e execução de políticas de proteção de dados em conformidade com a regulamentação de IA incentivando o uso ético e responsável da tecnologia. No ambiente acadêmico, procura-se enriquecer a discussão jurídica e tecnológica com uma análise crítica baseada em uma teoria sólida, gerando reflexões importantes e estimulando pesquisas posteriores sobre o tema.

E, por último, é extremamente importante como pergunta geral. Como garantir o cumprimento das leis de proteção de dados num contexto onde a inteligência artificial é cada vez mais integrada em diferentes áreas da sociedade, levando em conta os desafios atuais e futuros?

## OBJETIVO:

O objetivo deste estudo é analisar, revisar, investigar e avaliar a questão da regulamentação da inteligência artificial dentro em relação à Lei Geral de Proteção de Dados.

O objetivo específico é analisar a literatura sobre regulamentação por meio de livros e artigos, além da revisão do PL 2.338/2023 que trata da regulamentação da inteligência artificial no Brasil proposta pelo Senador Rodrigo Pacheco (PSD-MG) e proteção de dados pela Lei. Aprovada pelo então Presidente Michel Temer, a lei 13.709/18 visa garantir os direitos essenciais de liberdade, privacidade e formação da personalidade de cada indivíduo.

Estudar as estratégias empregadas para garantir a conformidade às leis de proteção de dados na área de inteligência artificial, conforme abordado por autores como Fabiano Hartmann Peixoto, Marina de Alencar Araripe Coutinho, Leonardo Netto Parentoni e outros.

Examinar o efeito da inteligência artificial na segurança dos dados pessoais, utilizando fontes como notícias científicas e dados acadêmicos de estudos prévios.

Analizar se as medidas de segurança de uma inteligência artificial específica, como a *Alexa*, que utiliza informações pessoais para identificar visualizações dos usuários, como para músicas, agenda, compras e pesquisas, o *Google Assistant*, que utiliza dados para compras, pesquisas e localização, além de rastreamento, e o *Watson* da IBM, que lida com aplicações dos usuários em áreas como saúde e finanças, estão em conformidade com a LGPD.

## METODOLOGIA:

A pesquisa será conduzida em etapas que incluem a escolha de uma abordagem exploratória e descritiva, utilizando métodos qualitativos e quantitativos para analisar a regulamentação da inteligência artificial e sua relação com a proteção de dados pessoais. O estudo abrangerá as normas internacionais relacionadas à inteligência artificial e à privacidade de dados. A seleção incluirá documentos legais, artigos científicos e relatórios técnicos relacionados ao assunto. A obtenção de dados será feita por meio de pesquisa em bibliotecas, análise de documentos online e o método de análise será feito de forma

qualitativa, utilizando técnicas de análise de conteúdo e interpretação de documentos, além de análises quantitativas com ferramentas de estatísticas para quantificar padrões e tendências.

## RESULTADOS ALCANÇADOS:

A inteligência artificial (IA) é uma máquina que possui a capacidade de processar dados de forma análoga aos seres humanos, simulando a habilidade de pensar, compreender e responder a informações, aprender e estabelecer conexões (Zandesk, 2024a).

A IA teve início em 1943, quando Warren McCulloch e Walter Pitts desenvolveram o primeiro modelo de redes neurais. Apesar dos trabalhos anteriores, como "Man-Machine" de 1748 de Julien Offray de la Mettrie, eles exploraram ideias semelhantes, McCulloch e Pitts são geralmente considerados os pioneiros no emprego de redes neurais artificiais para simular processos cognitivos humanos.

Em 1956, um momento importante na história da inteligência artificial ocorreu durante a Conferência do Dartmouth College, quando John McCarthy modificou o termo "inteligência artificial" pela primeira vez. Neste encontro, especialistas e acadêmicos debateram sobre a previsão de desenvolver máquinas com habilidades cognitivas comparáveis às dos seres humanos, inaugurando a era da Inteligência Artificial como área de estudo científico (Zendesk, 2024b).

A inteligência artificial tem sido utilizada na área da educação, levantando questões éticas. Du Boulay (2022) analisa o desenvolvimento da inteligência artificial desde os anos 70 até sua aplicação atual, abrangendo ferramentas direcionadas para estudantes, educadores e gestores. Com a crescente sofisticação na coleta e análise de dados, surgiram questões sobre privacidade, autonomia e preconceitos nos algoritmos, destacando a importância da ética no desenvolvimento da IA. Danilo Cesar Maganhoto Donada, especialista em proteção de dados e privacidade, ressalta a necessidade de se atentar às consequências da inteligência artificial na privacidade dos usuários, principalmente em áreas delicadas como saúde e finanças. Ele utiliza sua vivência na ANPD e na CJSUBIA para contribuir.

O progresso da inteligência artificial foi impulsionado pelos avanços tecnológicos nas décadas de 1990 e 2000. A utilização de algoritmos de *machine learning* e *deep learning* possibilitou a detecção de sistemas padrões complexos em extensas bases de dados. Além do mais, avanços na área de processamento de linguagem natural, processamento de imagens e processamento de vídeo tiveram um grande impacto no avanço da inteligência artificial (Zendesk, 2024c).

De acordo com (Inglada Galiana et al., 2024), a ligação entre a ética e a inteligência artificial na área da medicina é fundamental, pois deve garantir que a tecnologia seja segura, justa e respeita a privacidade dos pacientes, garantindo a precisão dos diagnósticos e a equidade no tratamento e na privacidade dos dados. Apesar dos avanços na medicina promovidos pela IA poderem melhorar consideravelmente a prestação de cuidados de saúde, é crucial, na visão de Galiana, que esse progresso seja guiado por uma forte consideração ética, envolvendo pacientes, profissionais de saúde e especialistas em ética.

IA é um campo interdisciplinar que tem amplas implicações, ressaltando a importância de mudanças diárias e legais. De acordo com a proposta de regulamentação da União Europeia sobre Inteligência Artificial de 2021, elaborada pela Comissão Europeia, a IA está sendo alvo de legislação inovadora que poderá influenciar outros países no futuro.

A maneira como a Europa aborda a IA é regulamentar, baseada no risco e impõe responsabilidades. Para Monteiro, a proteção de dados na União Europeia afeta globalmente e aponta para a necessidade de unificação das leis de proteção de dados em várias jurisdições.

A regulação da Inteligência Artificial, seja através de uma abordagem rigorosa de regulação europeia ou do projeto de lei brasileiro, mostra os desafios trazidos pela tecnologia e a importância dos sistemas jurídicos se ajustarem. A regulação pode estabelecer requisitos para os sistemas de IA a fim de evitar impactos negativos nos direitos fundamentais (Menengola, Gabardo, & González Sanmiguel, 2021; Hartmann Peixoto & Araripe Coutinho, 2024).

Além do mais, a regulação da Inteligência Artificial é uma dificuldade mundial, conforme evidenciado pela Proposta de Lei do Senado n. No Brasil, foi criada a Lei 5.051/2019 com o objetivo de estabelecer diretrizes para o uso de inteligência artificial no país. A IA está cada vez mais sendo utilizada em diferentes áreas, tais como educação, medicina e assistentes virtuais como *Alexa*, *Google Assistant* e *Watson* da IBM, conforme já indicado.

Fabiano Hartmann Peixoto e Marina de Alencar Araripe Coutinho (2024) discutem em seu artigo a importância da regulamentação adequada para inteligência artificial, enfatizando o Projeto de Lei do Senado nº 5.051/2019 como ponto de partida no Brasil. Eles destacam a importância de levar em conta princípios éticos e técnicos ao formular políticas regulatórias para garantir a conformidade com a legislação, como a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD).

No que diz respeito ao efeito da inteligência artificial na sociedade, tem mudado diversos aspectos, como o local de trabalho, a produção artística e a proteção de dados. No local de trabalho, a troca de trabalho humano por inteligência artificial gera debates sobre o destino do trabalho e a importância de se ajustar a essas mudanças. Além do mais, o uso da inteligência artificial na produção artística suscita questões éticas ligadas às modernidades e à identificação dos criadores. Assim, a proteção da informação é crucial, já que a inteligência artificial necessita de muitos dados e seu uso gera preocupações sobre a privacidade e o controle dessas informações (Zendesk, 2024d).

Leonardo Netto Parentoni, Rony Vainzof e Renato Leite Monteiro (2024) complementam essa discussão ao compartilhar suas experiências como consultores e especialistas em proteção de dados. Parentoni ressalta a relevância da transparência nos algoritmos de inteligência artificial, ao passo que Vainzof destaca a importância de uma postura proativa na regulamentação, como evidenciado em sua obra "O Legal Innovation - O Direito do Futuro, o Futuro do Direito". É crucial analisar se os métodos de proteção de dados das IA mencionados estão em conformidade com os critérios da LGPD nesta situação. Isso inclui a garantia da transparência no uso de informações, a segurança dos dados, a concessão de consentimento dos usuários e a redução de dados, em conformidade com a legislação de proteção de dados do Brasil.

## REFERÊNCIAS:

ZENDESK. Qual é a origem da inteligência artificial? Onde tudo começou? 12 Min Read. Atualizado em 18 fev. 2024. Disponível em: <https://www.zendesk.com.br/blog/qual-e-a-origem-da-inteligencia-artificial/>. Acesso em: 26 fev. 2024.

MENENGOLA, Everton; GABALDO, Emerson; GONZÁLEZ, Sanmiguel, NANCY, Nelly. A proposta europeia de regulação da inteligência artificial. Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Curitiba, Brasil; Universidade Federal do Paraná, Curitiba, Brazil; Universidad Autónoma de Nuevo León, San Nicolás de los Garza, Nuevo León, México. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/seq/a/PNj7jCR5cQGmQKykdMYsMCn/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 03 mar. 2024.

PARENTONI, Leonardo Netto; VALENTINI, Rômulo Soares; ALVES, Tárik César Oliveira e. Panorama da regulação da inteligência artificial no Brasil: com ênfase no PLS N. 5.051/2019. UFMG, IBMEC/MG, Faculdade Pedro Leopoldo/MG. DOI: <https://doi.org/10.5902/1981369443730>. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/revistadireito/article/view/43730>. Acesso em: 04 mar. 2024.

HOFFMANN-RIEM, Wolfgang. Inteligência artificial como oportunidade para a regulação jurídica. Judge of the Federal Constitutional Court of Germany. Disponível em: <https://www.portaldeperiodicos.idp.edu.br/direitopublico/article/view/3756>. Acesso em: 08 mar. 2024.

PEIXOTO, Fabiano Hartmann; COUTINHO, Marina de Alencar Araripe. Inteligência artificial e regulação: uma análise do Projeto de Lei 5.051/2019. Universidade de Brasília. DOI: <https://doi.org/10.26729/et.v19i1.3129>. Disponível em: <https://revista.univem.edu.br/emtempo/article/view/3129>. Acesso em: 18 fev. 2024.

DU BOULAY, Benedict. Inteligência artificial na educação e ética. Universidade de Sussex, Brighton, Reino Unido. Disponível em: <https://repositorioaberto.uab.pt/handle/10400.2/14808>. Acesso em: 23 mar. 2024.

DU BOULAY, C. (2022). Uma história da inteligência artificial na educação. Em AM Kelly (Ed.), *The Cambridge Handbook of Artificial Intelligence in Education* (pp. 3-16). Cambridge University Press.

GALIANA, L. Inglada; GUDINO, L. Corral; GONZÁLEZ, P. Miramontes. Ética e inteligência artificial. Revista Clínica Española. 2024. ISSN 0014-2565. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.rce.2024.01.007>. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0014256524000262>. Acesso em: 26 mar. 2024.