INTERFACE TECNOLÓGICA

GOVERNANÇA DE TI E O USO DE IA NO SETOR FINANCEIRO: perspectivas e desafios

IT GOVERNANCE AND THE USE OF AI IN THE FINANCIAL SECTOR: perspectives and challenges

Bruno Henrique Correa Braga - brunuu.henrique@hotmail.com
Faculdade de Tecnologia – FATEC – Taquaritinga- São Paulo- Brasil

Daniela Gibertoni - daniela.gibertoni@fatectq.edu.br
Faculdade de Tecnologia – FATEC – Taquaritinga- São Paulo- Brasil

DOI: 10.31510/infa.v22i2.2342
Data de submissão: 25/09/2025
Data do aceite: 01/12/2025
Data da publicação: 20/12/2025

RESUMO

É notório que a Inteligência Artificial (IA) adentrou as esferas da sociedade rapidamente, e em todos os setores muito se tem usado essa ferramenta para desenvolver um trabalho mais rápido e mais eficiente. Dentro do mercado financeiro o uso de IA tem desempenhado importantes papéis, como prever tendências de mercado, perceber fraudes, automatizar tarefas e até mesmo impactar no poder dos investimentos. Na Governança da Tecnologia da Informação (GTI) o uso de IA tem sido uma ferramenta de transformação ao permitir respostas mais rápidas e eficientes, com grande capacidade de atender as demandas do setor. Esse avanço tecnológico também tem mostrado a sua importância na prevenção e resposta a falhas, correção de problemas e amplitude de eficiência. Diante desse cenário, o objetivo deste estudo é investigar como o uso de IA dentro setor financeiro, pode trazer otimização e eficiência nos negócios, o que é extremamente relevante, visto que essa área demanda o uso de ampla tecnologia, a qual trabalha com acesso em tempos reais, com grandes volumes de dados confidenciais e assim precisam ter rapidez, precisão e segurança. O estudo foi de Revisão de literatura com consultas em artigos e sites que trazem com objetividade o tema deste estudo. Os resultados encontrados apontam que o uso da IA, em específico o financeiro, apresenta grandes vantagens, mas que os desafios do uso dessa tecnologia, assim como as desvantagens também precisam ser considerados, uma vez que o setor financeiro é de extrema importância, especialmente porque está de certa forma, relacionado ao desenvolvimento da economia do país.

Palavras-chave: IA. Tecnologia. Insituições Financeiras.

ABSTRACT

It is well known that Artificial Intelligence (AI) has quickly entered all spheres of society, and this tool has been widely used in all sectors to develop faster and, why not, more efficient

work. Within the financial market, the use of AI has played important roles, such as predicting market trends, detecting fraud, automating tasks, and even impacting the power of investments. In Information Technology Governance (ITG), the use of AI has been a transformative tool, as it allows for faster, more efficient, and proactive responses to the sector's demands. This technological advance has also shown its importance in preventing and responding to failures, correcting problems, and increasing efficiency. Given this scenario, the objective of this study is to highlight how the use of AI within the financial sector can bring optimization and efficiency to business, which is extremely relevant, since this area demands the use of extensive technology, which works with real-time access, with large volumes of confidential data and thus needs to be fast, accurate, and secure. The methodology used in this study was a Literature Review, where articles and websites that objectively address the topic of this study were consulted. The results found indicate that the use of AI in all sectors, specifically the financial sector, has great advantages, but that the challenges of using this technology, as well as its disadvantages, must also be considered, given that the financial sector is extremely important, especially because it is, in a way, related to the development of the country's economy.

Keywords: AI. Technology. Financial Institutions.

1 INTRODUÇÃO

Segundo Schwab (2016) a Inteligência Artificial (IA) faz parte da revolução digital e a cada dia mais mostra sua relevância e aceitação na sociedade. O autor descreve que essa tecnologia é parte da quarta revolução industrial e tende a evoluir e se modernizar ainda mais.

Embora pareça ser uma ciência recente, a literatura descreve que a IA tem suas evidências desde a Segunda Guerra Mundial e atualmente tem seu uso disposto a diversos setores da sociedade, evoluindo ao longo dos anos.

Segundo Steffen (2023) as duas últimas décadas trazem o desenvolvimento de técnicas computacionais inovadoras. Essas técnicas somadas a alta capacidade do hardware existente permitem a aplicação de algoritmos no campo da IA. Dentro desse contexto muitas tarefas humanas mais complexas passaram a ser desenvolvidas por meio desses algoritmos, os quais segundo a evolução a partir de dados iniciais consiga estabelecer funções, relações e fazer a previsão de dados sem a necessidade de intervenção humana direta no processo de treinamento.

Dentro dessa eficiência a IA passa a ser parte de diversos setores, no contexto deste estudo no setor financeiro, auxiliando estrategicamente com eficiência a gestão da TI, em específico de instituições bancárias. Segundo a Federação Brasileira de Bancos (Febraban) Tech (2025) muitos bancos brasileiros utilizam IA, o Bradesco por exemplo, tem a Bia, uma

versão generativa e atende cerca de 3 milhões de clientes. Mais da metade dos bancos, 54% já usam IA em suas operações.

É importante destacar que a Governança de Tecnologia da Informação (GTI) é fundamental para alinhar a tecnologia utilizada para alcance dos objetivos do negócio, trabalhando com segurança, gerenciamento de riscos e regulações necessárias. O uso da IA dentro da GTI se faz importante pois é necessário evoluir para enfrentar os novos desafios relativos à segurança, privacidade, ética e regulamentação (Duarte, 2024).

Diante do crescimento da IA, como o setor financeiro tem se portado neste cenário? O objetivo deste estudo é investigar como o uso de IA dentro setor financeiro, pode trazer otimização e eficiência nos negócios, o que é extremamente relevante, e essa área demanda o uso de ampla tecnologia, a qual trabalha com acesso em tempos reais, com grandes volumes de dados confidenciais e assim precisa ter rapidez, precisão e segurança.

2 O USO DA IA – IMPACTOS NO SETOR FINANCEIRO

2.1 IA – Conceito

Dentre as diversas subáreas da Ciência da Computação, a IA tem se destacado e apresentado constante crescimento. Vacari (2018) explica que o termo de forma consistente surgiu em 1956, em uma conferência realizada na Universidade de Dartmouth, em New Hampshire, Estados Unidos. John McCarthy trouxe dois conceitos a serem entendidos para que se decifre IA, o primeiro é o que é inteligência? O segundo diz respeito ao que é artificial?

Então segundo Mccarthy (2017) a IA é por si a ciência capaz de produzir máquinas inteligentes. Rich e Knight (1994) citam que a IA é uma ferramenta que estuda como os computadores podem realizar atividades humanas.

Garcia (2020) e ZawackiRichter (2019) explicam que a IA é uma área de pesquisa da Ciência da Computação e da Engenharia de Softwares a qual atua no desenvolvimento de algoritmos, modelos e sistemas que tem a capacidade de planejar tarefas e as realiza-las de forma autônoma, a IA também tem a capacidade de executar tarefas cognitivas que se assemelham a capacidade humana.

Kaplan e Haenlein (2019) descrevem que a IA é uma tecnologia que tem a capacidade de entender de forma correta os dados externos, aprender por meio destes e utilizar a aprendizagem para o alcance de metas e objetivos, além de adaptações flexíveis.

Em 1961 a IA cria o seu primeiro robô industrial Unimate, desenvolvido por George Devol e Joseph Engelberger. Foi instalado na General Motors e tinha como função a realização de trabalhos repetitivos e perigosos. Para os criadores o robô revolucionou a indústria pois além da eficiência trouxe o contexto de segurança no trabalho (Devol; Engleberger, 1961 citado por Silva, 2024).

Hinton e Salakhutdinove (2006) citam que entre 1980 e 1980 a IA se caracterizou pela criação de Redes Neurais profundas e Convolucionais. A partir de 80 após diversos estudos e dúvidas sobre a IA, o interesse pelas redes neurais retornam, em especial pelo desenvolvimento de algoritmos de aprendizagem.

Sobre o uso de IA no setor financeiro segundo o Google Cloud (2025) pesquisa feita pela PwC identificou que 59% dos líderes brasileiros do setor financeiro descrevem que a IA generativa promoveu ganhos referente ao tempo e incremento da receita. Em um futuro próximo há a perspectiva em aumento de 71% da lucratividade e a partir de 2025 a tendência é que 68% do segmento coloque a IA como prioridade pelo menos nos próximos três anos. O potencial da IA pode agregar e elevar os patamares de segurança, personalização e agilidade.

No setor de finanças uma grande tendência já usada e que tenderá a se modernizar cada vez mais é a evolução dos agentes de IA, os quais vão além de chatbots tradicionais e assim podem ser mais sofisticados, com capacidade de raciocínio, planejamento e autonomia para a tomada de decisões, além da potencialidade para aprendizado. Dentro desse segmento cada vez mais será comum ver empresas usando agente de dados para auxiliar os analistas, gestores de risco e investigadores de fraude (Google Cloud, 2025).

De acordo com a Febraban Tech (2025) os investimentos em IA pelas instituições financeiras devem alcançar R$ 47,8 bilhões, um aumento de 13% em relação ao ano de 2024. Em relação aos últimos 5 anos esse valor aumentou em 58,4%. Oito em cada dez bancos ja fazem uso de inteligência artificial generativa (GenAI) nas operações e mostram ganhos consideráveis, com um aumento de 11,4% na eficiência dos processos, alguns bancos chegam até a apontar um aumento de rendimento de 20%.

2.3 Governança de TI

O'Brien e Downie (2024) explicam que a Governança de Tecnologia da Informação (GTI) é um conjunto de frameworks que administram como as organizações otimizam o uso das operações que envolvem TI.

Para os autores a eficiência da Governança de TI é um componente central no contexto geral dos negócios e da governança corporativa, como uma política de governança, risco e conformidade (GRC).A forma como a TI é empregada dentro da organização pode impactar positivamente ou negativamente o alcance dos objetivos delimitados (ITGI, 2003).

Segundo a IBM (2024) uma GTI forte pode deixar mais fácil a tomada de decisões de TI promovendo resultados positivos. À medida que as organizações investem em TI é preciso que a GTI se torne eficiente e robusta.

O uso de IA em todos os negócios e no contexto da GTI não é diferente, sendo assim é preciso que antes do uso dessa tecnologia as políticas sejam repensadas, para que o trabalho desenvolvido tenha ética, responsabilidade, privacidade de dados e resultados precisos.

3 METODOLOGIA

A pesquisa é uma Revisão Bibliográfica. Galvão e Ricarte (2020) descrevem que essa revisão se faz pelo processo de observação e uso de trabalhos publicados, os quais trazem assuntos relevantes do tema ao qual se está discutindo.

Para a definição do tema e busca dos artigos foi elaborada a pergunta norteadora: Como a IA tem sido aplicada no setor financeiro? Quais os impactos para os usuários? Qual a tendência em um futuro próximo do uso da IA no setor financeiro? A obtenção e análise dos dados ocorreu nos meses de março e abril de 2025. Como critério de inclusão dos documentos selecionados utilizou-se o idioma (língua portuguesa) e o tempo de publicação (últimos 10 anos), com exceção para autores que trazem definições históricas e conceitos.

As palavras-chaves utilizadas foram: Governança de TI e o mercado financeiro, O uso da IA no setor financeiro, IA e seu uso no processo de Governança de TI, desafios e desvantagens do uso da IA no mercado financeiro.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Schunk (2023) descreve que no Brasil a IA está cada vez mais presente, e explica que essa tecnologia já é parte de 25% das grandes empresas. Segundo estudos da Associação

Brasileira das Empresas de Soft (Abes) e da International Data Corporation (IDC), existem estimativas de que os gastos em investimentos com IA tenham em 2022, alcançado US$ 504. Entre as nações latino-americanas o Brasil é o país que mais usa IA

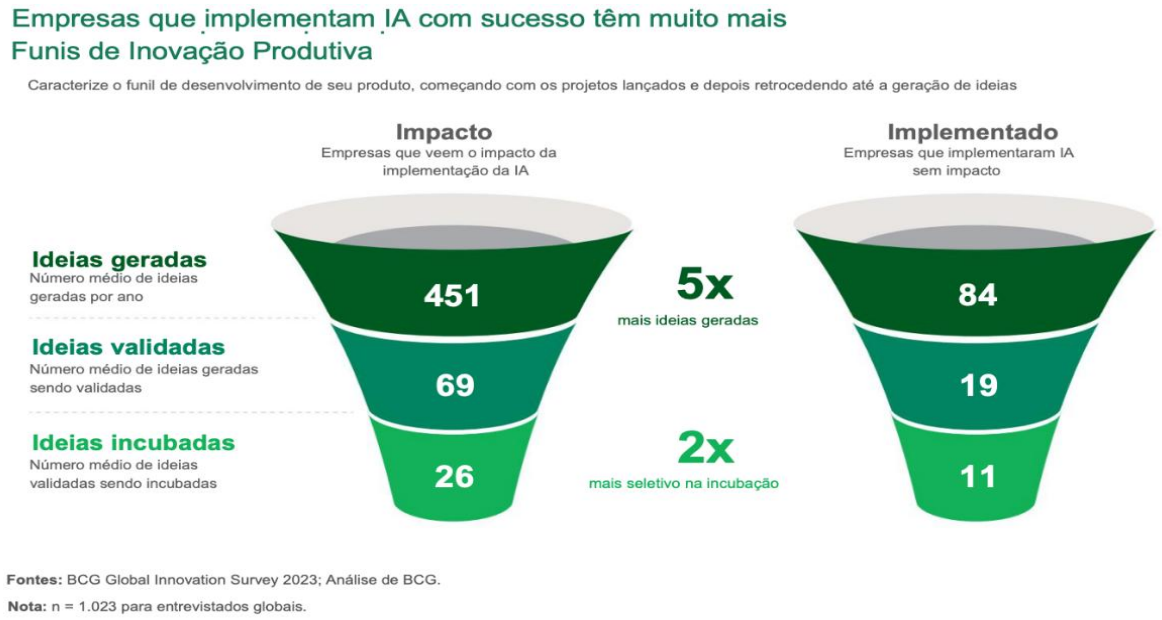
A Microsoft (2023) pontua que a IA tem grande aptidão de transformar os negócios e a sociedade, no entanto para que essas vantagens sejam sentidas é importante que essa ferramenta tecnológica respeite os preceitos éticos, que seja responsável e de acesso a todos. A empresa então tem como compromisso permitir o amplo acesso a IA, entender seus impactos e garantir que as pessoas estejam preparadas para utilizar essa tecnologia.

Souza (2024) escreve que o uso da IA tem se tornado uma tendência no mercado das finanças e tem mudado a forma como as instituições fazem a tomada de decisões, administram os riscos e realizam suas operações de investimento. A IA no mercado financeiro é uma inovação poderosa, e traz a promessa de mudar de forma impactante a maneira como o mercado de finanças trabalha. Dentre as muitas vantagens está habilidade dessa tecnologia de investigar grandes quantidades de dados em tempo real, tarefa difícil e as vezes até impossível para a mão-de-obra humana, talvez até fosse realizado tal trabalho, mas jamais com a mesma rapidez.

Sobre a necessidade e uso de IA o relatório Most Innovative Companies 2023, produzido Boston Consulting Group descreve que o não uso dessa tecnologia pode ser fatal para o crescimento e cita que essa tecnologia é a chave para as empresas que buscam inovação (Anbima, 2023).

A figura 1 mostra como empresas que investem em IA tem mais sucesso no contexto de inovação produtiva.

Figura 1: Empresas que implementam IA



Fonte: BCG Global Inovation, 2023 citado por Anbima

Ainda segundo a Anbima (2023) as empresas que usam IA, investem 10% de seus recursos em algoritmos, 20% em tecnologia e 70% em pessoas e incorporam IA aos processos de negócios.

Um dado até um pouco preocupante é que com o uso de IA 69 milhões de vagas podem ser criadas e 83 milhões podem ser cortadas até 2027.

A figura acima descreve em dados percentuais e em valores como o uso da IA tem crescido e tende a crescer ainda mais. Beltrão (2025) descreve que o uso da IA no mercado financeiro vai além de eficiência e rapidez, essa tecnologia consegue realizar desde o atendimento a clientes até processos mais complexos como: como previsão de recebíveis, classificação de documentos, análise contratual, prevenção a fraudes e suporte à tomada de decisão. É importante que a Iaseja entendida como uma ferramenta no processo de tomada de decisão e não que vá substituir em total a atividade humana.

Segundo Agrawal et al. (2019) *The Economics of Artificial Intelligence: An Agenda* o uso de IA tem grande eficiência a qual se estende na execução de transações ou na gestão de portifólios, o que ocasiona maior precisão redução de custos operacionais consideráveis para as instituições finaiceiras.

Souza (2024) evidencia que a IA tem a capacidade de processar dados de diversas fontes ao mesmo tempo como notícias, tendências de mercado, redes sociais e indicadores econômicos, o que acaba por produzir uma visão mais abrangente e atualizada do mercado.

Outro destaque para o uso da IA e seus benefícios é que essa tecnologia atua sem a influência de emoções e essa é uma vantagem especialmente na tomada de decisões. Frente a um mercado que exige decisões rápidas e racionais o uso da IA é de grande relevância. Outra consideração a ser feita sobre a importância do uso da IA é que essa tecnologia de destaca pelo fato da tomada de decisões baseada em algoritmos e dados objetivos, e isso elimina o impacto de vieses cognitivos que costumeiramente trazem resultados prejudiciais a tomada de decisões humanas.

Segundo a MarketResearch.Biz o mercado da IA generativa em finanças em 2022 foi estimado em US$ 1,39 bilhão e até 2032 tende a ultrapassar US$ 27,4 bilhões, com uma taxa de crescimento CAGR de 35,70% a partir de 2023 (Anbima, 2023).

A GenIA generativa é capaz de criar dados sintéticos reproduzindo dados financeiros do mundo real, fazendo isso como forma de treinar modelos de aprendizado de máquina a reconhecer padrões, identificar tendências e fazer previsões (Anbima, 2023).

Sobre o uso da GenAI no contexto do setor bancário, essa tecnologia tende a ocasionar um ganho entre 200 a 400 bilhões anual. É importante destacar que segundo o Insider Intelligence, o uso da IA "tradicional" em 2023 representou para o setor bancário global uma redução de custos da ordem de US$ 447 bilhões (McKinsey, 2025).

Sobre as desvantagens do uso de IA no mercado financeiro em 2021 o Banco Mundial lançou o relatório de riscos Globais. Dentre os riscos estão: vulnerabilidade de ataques cibernéticos, onde os Hackers podem roubar dados sensíveis, manipular algoritmos e assim prejudicar a integridade das transações financeiras; discriminação presente nos dados, o que pode acarretar decisões discriminatórias em empréstimos, contratações e em outros processos financeiros; falhas e erros técnicos; desemprego; falta de transparência; risco sistêmico; regulamentação insuficiente e quebra de privacidade (Barbosa, 2023).

Um dos problemas relacionados ao uso da IA no mercado financeiro são os desafios, Souza (2024) cita a “caixa preta” de algoritmos de IA, onde as decisões são pautadas em processos complexos, que geralmente são opacos para os seres humanos, o que afeta a ética e responsabilidade, o que se acentua ainda mais diante de resultados diferentes. A falta de transparência também é um desafio, muitas vezes as instituições financeiras não conseguem entender e expressar os motivos da tomada de certas decisões, o que pode ocasionar riscos para as operações.

O’Neil (2017) em *Weapons of Math Destruction*, descreve que os algoritmos da IA podem trazer desisgualdades, em especial se fundamentdas em bases históricas, o que pode

gerar preconceitos e discriminações, penalizando injustamente pessoas ou regiões e assim trazendo desconfiança e incertezas.

Outro fator a ser pensado é que o uso excessivo de IA pode ocasionar a queda da capacidade de tomar decisões dos profissionais do setor de finanças, o que pode ser prejudicial pois decisões humanas são importantes para o discernimento em muitas situações. Outra questão a ser pensada é como o uso de IA pode impactar no controle de finanças e confiança dos investidores, porque diante de decisões automatizadas os investidores podem experimentar um certo tipo de desconecção com todo o processo e sentir que perderam o controle sobre suas próprias finanças.

Relacionando a IA ao contexto da GTI é importante descrever que o uso da inteligência é importante dentro dos negócios em todos os aspectos o que inclui o setor de TI. É importante que na era da IA as organizações repensem suas políticas de GTI, especialmente se estiverem usando ferramentas de terceiros como o ChatGPT, visto que muitas questões sobre o uso correto, a privacidade de dados e a confiança na precisão dos resultados (O'Brien e Downie, 2024).

Duarte (2024) descreve que a adoção da IA generativa associadas ao surgimento de tecnologias como como computação quântica, 5G e IoT, trará maiores desafios, o que exigirá uma GTI mais robusta e com grande capacidade de mudanças e inovação.

O uso de IA dentro do setor financeiro especialmente no contexto da GTI se faz relevante, pois o uso dessa tecnologia deve acontecer, mas de forma bem fundamentada e consistente, para evitar problemas, como por exemplo o uso de dados pessoais.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os avanços tecnológicos são parte da globalização e tendem a crescer e evoluir de forma constante. O sonho da IA talvez pensando desde a antiguidade, hoje é uma realidade acessível. O mercado financeiro em constante altos e baixos, devido a sua extensa atividade, tem usado a IA como forma de otimização e melhoria em seus negócios. A rapidez e eficiência dessa tecnologia são evidentes.

As empresas têm investido muito em tecnologia por isso a GTI das organizações vem se inovando constantemente, assim o uso da IA para o desenvolvimento das atividades é uma realidade.

Mas é preciso entender que assim como existem as vantagens como: execução de um número massivo de tarefa em pouco tempo, acessibilidade facilitada, análise documentais, tomada de decisões sem a motivação e influência de emoções, o uso da IA também mostra suas desvantagens.

Por isso é importante que o uso da IA seja muito bem direcionado, e que se estabeleça com transparência, segurança, ética e responsabilidade. Seu uso mostram um mercado em crescimento e que tem gerado valores altos e a tendência é que isso sofra aumentos consideráveis.

O setor financeiro envolto pelas tecnologias e com um relevante campo de GTI precisa estar atento e ser capaz de se adaptar a IA, para que possa entender os processos e escolher a inteligência que seja eficiente e ao mesmo tempo segura.

O uso da IA é uma tendência em crescimento, mas precisa ser feita de forma que não impacte a sociedade e não traga prejuízo as ações e decisões humanas, em específico no setor financeiro tão importante para o desenvolvimento da sociedade e do país.

REFERÊNCIAS

AGRAWAL, A.; GANS, J.; GOLDFARB, A. **The economics of artificial intelligence: an agenda**. University of Chicago Press, 2019. Disponível em: https://www.gov.br/investidor/pt-br/penso-logo-invisto/a-psicologia-da-inteligencia-artificial-no-mercado-financeiro-beneficios-e-desafios-em-um-mundo-automatizado. Acesso em: 15 abr. 2025.

ANBIMA. **A IA cresce e aparece nos negócios**. 2023. Disponível em: https://www.anbima.com.br/pt_br/institucional/publicacoes/a-ia-cresce-e-aparece-nos-negocios.htm. Acesso em: 3 mar. 2025.

BARBOSA, B. S. de. F. **IA no mercado financeiro**: quais são seus benefícios e perigos? 2023. Disponível em: https://www.tecmundo.com.br/mercado/266759-ia-mercado-financeiro-beneficios-perigos.htm. Acesso em: 2 mar. 2025.

BELTRÃO, A. **O impacto e a importância da IA no mercado financeiro em 2025.** 2025**.** Disponível em: https://distrito.me/blog/o-impacto-e-a-importancia-da-ia-no-mercado-financeiro-em-2025/?utm_term=&utm_campaign=%5Bblog%5D%5Bposts%5D%5Bpmax%5D%5Bbudget2026%5D&utm_source=google&utm_medium=cpc&hsa_acc=7030450594&hsa_cam=22969702209&hsa_grp=&hsa_ad=&hsa_src=x&hsa_tgt=&hsa_kw=&hsa_mt=&hsa_net=adwords&hsa_ver=3&gad_source=1&gad_campaignid=22969734711&gbraid=0AAAAACQjwccTwHqb-obvIiDCOdcnHe8Bn&gclid=CjwKCAjwlOrFBhBaEiwAw4bYDXFT--4UrQktve7m6ereysi3T8oOVtCkhkXPRqOPqY9Uar6ZNth3NBoCZjUQAvD_BwE. Acesso em: 10 abr. 2025.

DUARTE, L. H. **Governança de TI e IA Generativa:** Tendências e Desafios para 2025. 2024. Disponível em: https://pt.linkedin.com/pulse/governan%C3%A7a-de-ti-e-ia-generativa-tend%C3%AAncias-desafios-para-duarte-ilotf. Acesso em: 10 abr. 2025.

FEBRABAN TECH. **Pesquisa Febraban mostra que 80% dos bancos incorporam IA nas operações.** 2025. Disponível em: https://febrabantech.com/noticias/pesquisa-febraban-mostra-que-80-dos-bancos-incorporam-ia-nas-operacoes. Acesso em: 2 abr. 2025.

GALVÃO, M. C. B.; RICARTE, I. L. M. **Revisão sistemática da literatura:** conceituação, produção e publicação. Logeion: Filosofia da Informação, v. 6, n. 1, p. 57-73, 2020. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/335831854_REVISAO_SISTEMATICA_DA_LITERATURA_CONCEITUACAO_PRODUCAO_E_PUBLICACAO/link/5d7ede30a6fdcc2f0f713bad/download. Acesso em: 25 abr. 2025.

GARCIA, A. C. B. **Ética e inteligência artificial**. Computação Brasil, n. 43, p. 14-22, nov. 2020. Disponível em: https://journals-sol.sbc.org.br/index.php/comp-br/article/view/1791. Acesso em: 10 abr. 2025.

GOOGLE CLOUD. **Inteligência artificial e a transformação no setor financeiro do Brasil**. 2025. Disponível em: https://valor.globo.com/conteudo-de-marca/google-cloud/noticia/2025/06/25/inteligencia-artificial-e-a-transformacao-no-setor-financeiro-do-brasil.ghtml. Acesso em: 2 abr. 2025.

HINTON, G. E.; SALAKHUTDINOV, R. R. **Reducing the dimensionality of data with neural networks**. Science, v. 313, n.5786, p. 504-507.2005. Disponível em: https://www.cs.toronto.edu/~hinton/absps/science.pdf.Acesso em: 10 abr. 2025.

ITGI Prov. IT Governance Institute. **Board briefing on IT governance**. 2. ed. Rolling Meadows: ITGI, 2003.

KAPLAN, A.; HAENLEIN, M. A brief history of artificial intelligence: on the past, present, and future of artificial intelligence, **California Management Review**, Califórnia, v. 61, n. 4, p. 5-14, ago. 2019. Disponível em: https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0008125619864925. Acesso em: 25 abr. 2025.

McCARTHY, J. **What is artificial intelligence**. 2007. Disponível em: https://www2.fiescnet.com.br/web/uploads/recursos/d1dbf03635c1ad8ad3607190f17c9a19.pdf. Acesso em: 20 mar. 2025.

MCKINSEY & COMPANY. **Relatório Anual Global de Bancos 2025**: Por que a precisão, e não o volume, define o futuro do setor bancário. 2025. Disponível em: https://www.mckinsey.com/industries/financial-services/our-insights/global-banking-annual-review. Acesso em: 2 abr. 2025.

MICROSOFT. **Microsoft Copilot**: assistente generativo de IA. Redmond: Microsoft Corp., 2023. Disponível em: https://bing.com/search?q=Microsoft+Copilot+AI+generative+2023 Acesso em: 25 mar. 2025

MUCCI, T. 2024. **A história da Inteligência Artificial.** Disponível em: https://www.ibm.com/br-pt/think/topics/history-of-artificial-intelligence. Acesso em: 20 mar. 2025.

O'BRIEN, K.; DOWNIE, A. **O que é Governança de TI?** 2024. Disponível em: https://www.ibm.com/br-pt/think/topics/it-governance. Acesso em: 10 mar. 2025.

O'NEIL, Cathy. **Weapons of math destruction: How big data increases inequality and threatens democracy**. Crown, 2017.

RICH, E.; KNIGTH, K**. Inteligência artificial.** 2. ed. Rio de Janeiro: McGraw-Hill, 1994.

SCHUNK, M**. A evolução e o potencial da inteligência artificial de impactar os negócios**. 2023. Disponível em: https://exame.com/bussola/a-evolucao-e-o-potencial-da-inteligencia-artificial-de-impactar-nos-negocios/. Acesso em: 20 mar. 2025.

SCHWAB, K. **The fourth industrial revolution**. Geneva: World Economic Forum, 2016.

SILVA, A. B. G. A evolução da inteligência artificial e seus impactos ao longo dos anos. **Revista Ft.** Ciências Exatas e da Terra. v. 28, n. 136, 2024. Disponível em: https://revistaft.com.br/a-evolucao-da-inteligencia-artificial-e-seus-impactos-ao-longo-dos-anos/. Acesso em: 10 abr. 2025.

SOUZA, R. **A Psicologia da Inteligência Artificial no Mercado Financeiro**: Benefícios e Desafios em um Mundo Automatizado. 2024. Disponível em: https://www.gov.br/investidor/pt-br/penso-logo-invisto/a-psicologia-da-inteligencia-artificial-no-mercado-financeiro-beneficios-e-desafios-em-um-mundo-automatizado. Acesso em: 2 mar. 2025.

STEFFEN, C. **A Inteligência Artificial e o Processo Penal**: A Utilização da Técnica na violação de Direitos. 2023. Disponível em: https://ojs.emerj.com.br/index.php/revistadaemerj/article/view/454/274. Acesso em: 2 abr. 2025.

ZAWACKI-RICHTER, O. *et al*. Systematic review of research on artificial intelligence applications in higher education – where are the educators? **International Journal of Educational Technology in Higher Education,** [s.l.], v. 16, n. 1, p. 1-27, Out. 2019.