

Mentes e Máquinas: a Inteligência Artificial Gerativa e sua Evolução na Produção Acadêmica de Estudantes de Psicologia

DOI: <https://doi.org/10.35168/2176-896X.UTP.Tuiuti.2024.Vol11.N70.pp81-112>



Emerson Da Silva

Centro Universitário Unidombosco. E-mail: emerson.messo.silva@gmail.com

Guilherme Wisnieski Gregório

E-mail: guilhermewisnie@gmail.com. <https://orcid.org/0009-0002-7895-9644>

Nathalia Ester Rech Vieira

E-mail: nathaliarechester@gmail.com. <https://orcid.org/0009-0000-4652-7412>

Leonardo Frigeri Koerich

E-mail: leo.f.koer@gmail.com ; <https://orcid.org/0009-0000-4652-7412>

Prof.º Dr. Eugenio Pereira de Paula Júnior

Orientador

Mentes e Máquinas: a Inteligência Artificial Gerativa e sua Evolução na Produção Acadêmica de Estudantes de Psicologia

Resumo

O contexto do avanço da Inteligência Artificial (IA) é constante, natural que a tecnologia e aprendizagem se mesquem, no qual, o uso da IA para fins didáticos, geram debates. A pergunta norteadora segue, como a usualidade da IA influencia no desenvolvimento acadêmico dos alunos do curso de Psicologia do período noturno do Centro Universitário UniDomBosco? Justificando-se academicamente para a compreensão da intersecção sobre a IA em produções acadêmicas e o processo de aprendizagem. Cientificamente, a pesquisa atende à necessidade de mais estudos empíricos sobre os impactos da IA, socialmente, explora as consequências do uso inadequado dessa tecnologia na formação. Como pressuposto teórico, os trabalhos de Rodrigues e Rodrigues (2023) alertam para as questões metodológicas e éticas, como plágio em trabalhos acadêmicos quando os estudantes recorrem à IA. Lopes, Forgas e Cerdà-Navarro (2023) indicam que 78,8% dos estudantes utilizam a IA de forma frequente ou ocasional. A metodologia aplicada foi uma pesquisa quantitativa, de natureza exploratória e caráter descritivo, com coleta de dados por meio de formulário via Google Forms, sobre um total de número de alunos $N=553$ levando a uma amostra final de $n = 227$. Os resultados indicam que 65,9% dos acadêmicos de Psicologia utilizam a IA para complementar seus conhecimentos, acompanhando para a análise, se faz perceptível que os estudantes experienciam uma influência, proporcionando benefícios e desafios para a vivência acadêmica.

Palavras-chave: Inteligência artificial, Psicologia, Produção Acadêmica, Plágio, Ensino Superior.

Minds and Machines: Artificial Intelligence Generative and its Evolution in Production Academic Psychology Students

Abstract

The context of Artificial Intelligence (AI) advancement is constant, and it is natural that technology and learning intertwine, leading to debates on the use of AI for educational purposes. The guiding question is as follows: how does the usual presence of AI influence the academic development of students in the evening Psychology program at UniDomBosco University Center? This question is academically justified for the understanding of the intersection between AI in academic productions and the learning process. Scientifically, the research addresses the need for more empirical studies on the impacts of AI, and socially, it explores the consequences of improper use of this technology in academic formation. As a theoretical assumption, the works of Rodrigues and Rodrigues (2023) warn about methodological and ethical issues, such as plagiarism in academic papers when students turn to AI. Lopes, Forgas, and Cerdà-Navarro (2023) indicate that 78.8% of students use AI frequently or occasionally. The methodology applied was a quantitative, exploratory, and descriptive research, with data collected via a Google Forms survey from a total of N=553 students, resulting in a final sample of n=227. The results indicate that 65.9% of Psychology students use AI to complement their knowledge, and the analysis shows that students experience an influence, offering both benefits and challenges to their academic life.

Keywords: Artificial intelligence, Psychology, Academic Production, Plagiarism, Higher Education

Mentes e Máquinas: a Inteligência Artificial Gerativa e sua Evolução na Produção Acadêmica de Estudantes de Psicologia

1 Introdução

O avanço da inteligência artificial (IA) é constante. O ChatGPT, Google Gemini e Copilot são ferramentas de IA generativa, que de acordo com Timpone e Guidi (2023), é uma extensão da IA, capazes de dar aos usuários respostas precisas sobre qualquer assunto pesquisado, seja por criação de texto, vídeo áudio e imagens. É natural que a tecnologia e a aprendizagem se meschem, o que esta pesquisa visa descobrir é, qual o impacto do desenvolvimento acadêmico dos alunos devido o uso de IA.

A utilização da IA generativa e sua expressão vocábulo é discutida devido a suas traduções e linguagens diversas, com isto, a palavra generativa/gerativa vem se adaptando em sua fonética e/ou morfológica trazendo assim uma divergência na língua portuguesa.

A pergunta norteadora consiste em: Como a usabilidade da IA influencia no desenvolvimento acadêmico dos alunos do curso de Psicologia do período noturno do Centro Universitário UniDomBosco?

Esta pesquisa investigou a usabilidade da Inteligência Artificial (IA) entre os acadêmicos de Psicologia do turno da noite do Centro Universitário UniDomBosco, dessa forma, avaliou-se a frequência e a habitualidade do uso de ferramentas de IA por esses estudantes, além de que, identificou quais ferramentas são mais utilizadas, também como o uso da IA é percebida pelos acadêmicos em relação ao seu papel como potencial substituto do pensamento crítico nas produções acadêmica, também, explorou-se a que maneira a IA interfere ou contribui para o aprendizado dos acadêmicos de Psicologia e, por fim, elencou o impacto do uso da IA na formação profissional desses estudantes.

Mentes e Máquinas: a Inteligência Artificial Gerativa e sua Evolução na Produção Acadêmica de Estudantes de Psicologia

A justificativa abrange 3 áreas: acadêmica, científica e social. No âmbito acadêmico, contribui para a compreensão da relação entre o uso da IA em produções acadêmicas e o processo de aprendizagem dos alunos de ensino superior. No contexto científico, ela se justifica pela necessidade de mais pesquisas empíricas sobre a usabilidade da IA em produções acadêmicas de ensino superior. Socialmente, é relevante por examinar as consequências sociais pelo uso não assertivo da IA na formação dos acadêmicos de ensino superior.

A fundamentação explorou o tema de pesquisa por meio de artigos e livros, Rodrigues e Rodrigues (2023) afirmam que a IA alerta para questões metodológicas e substantivas para quem a utiliza, com educadores do Ensino Superior apontando preocupações a respeito, pois acadêmicos recorrem a esta ferramenta para elaboração de seus relatórios e trabalhos e, numa consulta exacerbada, plágiam os mesmos. Segundo pesquisa realizada por Lopes, Forgas e Cerdà-Navarro (2023), “é possível perceber um contingente significativo de 78,8% de estudantes que fazem uso frequentemente ou ocasionalmente da IA”.

Referente à metodologia, foi uma pesquisa quantitativa, exploratória e de caráter descritivo sobre o tema. O instrumento de coleta de dados foi um questionário via Google Forms, com perguntas fechadas estruturadas na escala Likert, aplicada aos alunos do curso de Psicologia do período noturno do Centro Universitário UniDomBosco, onde os dados obtidos foram analisados estatisticamente de acordo com as respostas obtidas e interpretados com base na fundamentação teórica. A pesquisa foi aplicada no primeiro semestre do ano de 2024, para 230 alunos do período noturno, do curso de Psicologia do Centro Universitário UniDomBosco.

A submissão ao Comitê de Ética de Pesquisa com Seres Humanos (CEP) do Centro Universitário UniDomBosco, foi realizada sob parecer nº 6.786.895 aprovado no dia 25/04/2024.

Mentes e Máquinas: a Inteligência Artificial Gerativa e sua Evolução na Produção Acadêmica de Estudantes de Psicologia

A análise dos resultados revelou que os acadêmicos do curso de Psicologia utilizam ferramentas IAs como recursos para desenvolver seus conhecimentos práticos e teóricos. Observou-se uma diversidade de respostas aos questionamentos relacionados às mesmas ferramentas, evidenciando a abundância de perspectivas sobre seu uso e impacto no aprendizado individual do acadêmico.

A partir da análise, é possível concluir que a presença contínua da IA no ambiente acadêmico influencia o desenvolvimento dos alunos de Psicologia, trazendo tanto benefícios quanto desafios. Essa tecnologia pode melhorar a produtividade dos estudantes, facilitando a elaboração de trabalhos acadêmicos e oferecendo suporte personalizado na aprendizagem. No entanto, a utilização constante das ferramentas de IA levanta preocupações sobre a autonomia dos alunos, já que o uso excessivo pode resultar em dependência e enfraquecer a capacidade crítica, com os estudantes confiando nas soluções automatizadas em detrimento do próprio processo analítico.

2 Fundamentação Teórica – Desenvolvimento

2.1 A IA e sua Aplicabilidade

Alan Turing, um dos principais nomes dentro do campo da Inteligência Artificial (IA), publicou em 1950 um artigo científico sobre inteligência de máquina estimulando o ponto de inflexão, que se refere ao momento em que um sistema computacional atinge um nível de sofisticação que lhe permite imitar o comportamento humano de maneira convincente Günkell (2024).

Em 1956, acontece uma conferência na Dartmouth College, com o comparecimento de diversos pesquisadores de uma gama de áreas do conhecimento, contemplando a Psicologia, matemática e ciência da computação. Neste encontro, é a primeira vez que se ouve falar o termo inteligência artificial na história (Nunes, 2021).

Mentes e Máquinas: a Inteligência Artificial Gerativa e sua Evolução na Produção Acadêmica de Estudantes de Psicologia

McCarthy publicou em 1957, “Programs With Common Sense”, que seria mais um avanço no campo da inteligência artificial. Nele, é apresentada uma linguagem de programação, que ficou conhecida como LISP (*list processing*) (Nunes, 2021). O avanço da revolução digital com cada vez novas tecnologias surgindo no mundo, mudaram drasticamente a economia, cultura e a forma como interagimos, havendo uma reorganização em nossas relações como sociedade (Zimmer e Pereira, 2024).

O avanço da IA é notório, mais especificamente da gerativa. De acordo com Timpone e Guidi (2023), a IA gerativa: “é uma extensão mais recente que pode criar coisas novas em todas as mídias que, até então, eram vistas como exclusivas da inteligência e da criatividade humana: texto, vídeo, áudio, imagens - toda mídia digital pode ser alimentada pela IA generativa.”

Tecnologias baseadas em IA podem trazer diversos benefícios em diversas áreas do campo profissional, como: saúde: auxílio no diagnóstico e prevenção de doenças; justiça: auxílio na elaboração de petições aos advogados e promotores; e uma infinidade de outros campos profissionais (Trindade e Oliveira, 2024).

De acordo com Oliveira (2018), “a capacidade dos computadores realizarem tarefas que os seres humanos inerentemente realizam melhor, até o momento”. Ao lado disso, o incremento da tecnologia através da internet e de plataformas, propiciam a utilização direta ao uso de Inteligência Artificial e a divulgação de informações viabilizadas dela, no qual, o sujeito usufrui de uma habilidade como um método moderador.

A modernidade alega que não há mais necessidade de trabalhos físicos, devido a demanda de tempo com o manuseio e/ou recursos para o gasto com os equipamentos concretos, a IA afirmar-se necessária, por onde os avanços tecnológicos e econômicos da sociedade, identificam uma verdadeira serventia, com a disponibilidade de dados, automação de diferentes tarefas, suporte

Mentes e Máquinas: a Inteligência Artificial Gerativa e sua Evolução na Produção Acadêmica de Estudantes de Psicologia

criativo e inovador, no qual potencializam uma relevância na contemporaneidade. Entretanto a afirmativa de Russell e Norvig (2004), transpõe incongruência ao citar que “a IA pode ser definida como um conjunto de ferramentas computacionais e estatísticas com o intuito de fazer com que os computadores executem tarefas que requerem inteligência humana”.

De acordo com Ng (2017) “a IA é a nova eletricidade e, assim como a eletricidade transformou quase tudo há 100 anos, irá revolucionar a maneira como vivemos, trabalhamos e nos relacionamos”. Diante desta afirmação, se faz necessário uma visão crítica, por onde domine âmbitos que correlacione com a IA, visto que a ciência sobre o assunto citado se apresenta fulcral para o processamento e uso dos dados, considerado concludente para o desenvolvimento econômico e social. Não obstante, o Brasil possui formas apartadas, acanhadas e sem métodos desenhados para o uso da ferramenta.

2.2 A IA na Atualidade

De acordo com Ramos (2023), o avanço da IA generativa/gerativa, desde o lançamento do ChatGPT, em 2022, teve-se o avanço dos intitulados softwares “Generative Artificial Intelligence”, que posteriormente, teremos outras criações de um chat que simula uma conversa humana, como Google Gemini, que antes chamava-se Google Bard, que foi lançado em 2023, e o Microsoft Copilot, lançado também em 2023, e entre outros. A IA tem avançado de forma considerável nas instituições de ensino [...]

A questão da privacidade e proteção de dados assume uma relevância central no contexto do uso da Inteligência Artificial (IA) na educação, dada a capacidade dessa tecnologia de coletar, armazenar e processar grandes volumes de informações pessoais de alunos

Mentes e Máquinas: a Inteligência Artificial Gerativa e sua Evolução na Produção Acadêmica de Estudantes de Psicologia

e professores. Os riscos relacionados à privacidade emergem como uma preocupação primordial, envolvendo a possibilidade de uso indevido de dados, vazamentos de informações e violações que podem afetar negativamente a confidencialidade e a integridade dos indivíduos envolvidos no processo educacional (Fernandes et al., 2024, p. 352).

Com o avanço tecnológico das IA's, a questão da privacidade e proteção de dados entra em pauta. Os Direitos Fundamentais são essenciais para o ser humano, que de acordo Fachini (2022), “os direitos fundamentais são direitos protetivos, que garantem o mínimo necessário para que um indivíduo exista de forma digna dentro de uma sociedade administrada pelo Poder Estatal.”

Diversos projetos de lei estão sendo elaborados e alguns já estão em processo de tramitação no Congresso Nacional Brasileiro, como o PL 21/2020, no qual, versa sobre princípios, direitos e deveres estabelecido para a utilização de Inteligência Artificial em território brasileiro.(Bismark, 2020) e 2338/2023 referem-se ao uso de IA (Pacheco, 2023), e ambos tratam do processo de regulamentação da IA no Brasil. Em contraponto ao maior país da América do Sul, a União Europeia vem tomando medidas drásticas no que tange a regulamentação da IA, com uma postura ativa no processo de gestão entre IA e a proteção dos direitos de propriedade intelectual (Moreno, 2021).

2.3 Gerativa ou Generativa, qual Utilizar!

O linguista e filósofo Noam Chomsky propôs a Teoria Gerativa, afirmando que o falante possui competência na sua língua. Aqui, “competência” é entendida como o conjunto de regras gramaticais de uma língua que foram internalizadas pelo falante. A competência é um conceito

Mentes e Máquinas: a Inteligência Artificial Gerativa e sua Evolução na Produção Acadêmica de Estudantes de Psicologia

abstrato, pois engloba todo o repertório potencial de uma língua, diferentemente do desempenho, que é a contraparte concreta e corresponde ao que é efetivamente produzido pelo falante Chomsky (1957) citado por Oliveira e Pereira (2015).

De acordo com Vicente e Pilati (2012), "o gerativista escolhe a competência como seu objeto de estudo, pois seu interesse reside em conhecer todas as possibilidades e impossibilidades de uma ou mais línguas", portanto o sujeito que compactua com a teórica traz para si a autoridade da regra gramatical individual de cada falante.

Gerativa e generativa são equivalentes, mas com significados diferentes em cada língua. Na Língua Portuguesa, define-se "gerativo" como gerar ou produzir algo (GERATIVO, 2024), enquanto "generativo", diz respeito à gramática generativa, uma gramática formal que pode produzir um número infinito de frases em uma língua a partir de um conjunto limitado de regras (GENERATIVO, 2024).

O uso do termo "generativa" é utilizado pelo senso comum em forma de anglicismo, que conforme Mendonça (2014), "é a palavra, termo, vocábulo, expressão composta, sintagma, locução ou construção sintática originária do idioma Inglês, utilizada pelos usuários da Língua Portuguesa com adaptações fonéticas e/ou morfológicas." A primeira datação da palavra "generativo" ocorreu em 1609 com obras de António Jorge Peres Feio. Gerativo equivale ao adjetivo de generativo, portanto, são equivalentes no sentido de gerar algo. (Cipro Neto, 2023).

2.4.0 Uso da Inteligência Artificial no Ensino Superior

A cotidiana necessidade de conciliar as tecnologias modernas com os modelos de aprendizagem atuais é o ponto de partida para a análise. Conforme Vicari (2021), a IA tem apresentado paradigmas

Mentes e Máquinas: a Inteligência Artificial Gerativa e sua Evolução na Produção Acadêmica de Estudantes de Psicologia

frente a muitos contextos, e nestas áreas diversas, o esquema de descontinuação ainda é muito presente, mas ressalta que isso não aconteceu nas aplicações educacionais, por este meio, se encontram os acadêmicos de que de forma multiprofissional se comprometem a desnudar, ações, conceitos, propostas, argumentos e até mesmo as barreiras morais para desenvolver conteúdos relevantes que alcancem um ideal de aprendizado comprometido.

As formas que se constroem as tensões, são conectadas aos contextos sociais e culturais diversificados, da mesma forma que o desenvolvimento de novas abordagens em conhecimentos científicos, artísticos e letrados e de novas maneiras de comunicar, com as tecnologias como seu principal suporte e diante dessa mesma proposta, se destaca o papel do educador e do educando, que diante dessa interação, a ferramenta não pode ser compreendida apenas sobre uma única função afinal o processo de ensino-aprendizagem está em constante transformação Gatti (2017).

As contribuições científicas brasileiras modernas, entram em dilema diante das possibilidades das interseções nessas mesmas tecnologias de IA determinadas barreiras, para essa verificação, em reflexão, entende-se que as atividades acadêmicas voltadas ao contexto brasileiro apresentam deficiências referente ao acesso a perspectivas de coloniais, o argumento apresentado Pimentel e Carvalho (2023) “o ChatGPT, pelo menos a versão 3.5, conhece pouco do nosso idioma comparativamente ao inglês, tem poucas informações sobre nossa história, cultura, valores, costumes e crenças, têm poucas referências sobre artistas, políticas/os, pesquisadoras/es e de toda a gente brasileira”.

Entendendo a necessidade de comentar sobre um modelo de ensino já estabelecido, e compreendendo suas interseções, apresenta Correia (2023), “o uso do poder da IA, os educadores podem fornecer experiências de aprendizagem mais personalizadas e satisfatórias. Os alunos podem maximizar a sua produtividade e alcançar seus objetivos acadêmicos de maneira mais expediente”,

Mentes e Máquinas: a Inteligência Artificial Gerativa e sua Evolução na Produção Acadêmica de Estudantes de Psicologia

desta forma se, em conclusão referência-se uma atenção e cuidado no agravamento da desigualdade resultante da acessibilidade dessa tecnologia.

Conforme, Lopes, Forgas e Cerdà-Navarro (2023), na busca de entender a tendência de uso dos estudantes e conhecimento da IA para produzir textos escritos, caracterizada por ser exploratória e descritiva, que contou com questionários e entrevistas, as respostas de 231 entrevistados em cursos de graduação e pós-graduação, ao serem divididos em frequência de uso, apenas 22,2% dos entrevistados de graduações relataram o uso nunca ou raramente. É possível perceber que o contingencial do uso é significativo, restando 78,8%, de estudantes que realizam esse uso frequentemente ou ocasionalmente.

Frente a ênfase da ação da IA que não garante de forma segura o desenvolvimento ou o protagonismo do estudante frente ao seu meio, e da mesma forma que o estabelecimento de um sujeito que se propõem a ser crítico, não se relega a uma produção individual de conhecimento, e justamente esse diálogo que se formações acontecem referenciando as interações do educador e das ferramentas, proporcionando esse acesso ao momento em que se deseja, e até onde estes estão enquadrados neste tempo presente, Cardoso et al. (2023).

2.5 Escrita Acadêmica versus Plágio

A IA cumpre uma função importante na educação, tecnologia e inovação, sendo capaz de interferir em relação a utilização do plágio em desenvolvimento de trabalho científico, por onde exerce uma importância atribuída no desempenho acadêmico dos discentes. De acordo com Barreto (2023), a IA apresenta uma rápida evolução, no qual se faz necessário diretrizes regulamentares impostas e assertivas como o cuidado e zelo na utilização das plataformas apresentadas.

Mentes e Máquinas: a Inteligência Artificial Gerativa e sua Evolução na Produção Acadêmica de Estudantes de Psicologia

Através deste avanço, a IA possui a aptidão de verificar e atribuir fontes de informações necessárias e auxiliar em possíveis erros de ortografia. Em contraponto, a ferramenta discutida não se constitui apenas de habilidades, visto que a mesma não compreende todos os conteúdos necessários, logo, entende-se uma atenuação e imprecisão em certos conhecimentos, surgindo indagações sobre a dignidade científica, em conformidade com Novo (2023). O plágio é um problema recorrente no ensino superior, cabendo a toda a comunidade o dever de contribuir para a integridade e originalidade dos trabalhos acadêmicos.

Os acadêmicos estão em uma situação de inserção de atividades que exigem uma escrita de conhecimento científico para divulgação de aprendizado, pesquisa, ensino e extensão. O processo de desenvolvimento, possui o potencial de começar um momento de angústia, ansiedade e total estresse, sem contar com problemas na saúde, emocionais e conflitos relacionais. Desprezando as dificuldades do acadêmico, a instituição demanda uma alta produção eficiente de trabalhos inéditos com selo científico de pesquisadores. De acordo com Furlanetto (2018) os pesquisadores são cobrados em ter publicações inéditas, textos novos em um ritmo de dedicação exclusiva à produção da escrita do trabalho científico. No entanto, este mesmo pesquisador precisa orientar, lecionar, pesquisar.

O plágio caracteriza-se como cópia e/ou violação de direitos autorais. Conforme o art. 184 da Lei Federal Nº 10.695, De 1º De Julho De 2003 do Código Penal Brasileiro, sendo o autor, o Poder Legislativo propôs e recebeu a sanção do Poder Executiva, no qual a violação de direitos de autor e que lhe são conexos é reconhecida como crime e vista como uma opção condenável e inapropriada para a produção acadêmica e científica. Ademais as averiguações descritas, as ferramentas de IAs, de forma alguma, efetuam o remanejamento da escrita dos discentes. Conforme Alves (2016), a escrita no contexto acadêmico tem sido observada e reconhecida como uma atividade complexa, dada a

Mentes e Máquinas: a Inteligência Artificial Gerativa e sua Evolução na Produção Acadêmica de Estudantes de Psicologia

sua especificidade, bem como dentro da perspectiva dos novos estudos dos letramentos, como uma prática situada, a partir da qual o simples ingresso do graduando em curso de nível superior não é suficiente para a apropriação.

2.6 Impacto do Uso da Inteligência Artificial no Desenvolvimento Acadêmico

De acordo com Vicari (2021), a tecnologia tem continuado a nos surpreender em várias frentes, e um dos desenvolvimentos mais notáveis é a ascensão da IA, tem sido cada vez mais empregada em diversas áreas, com destaque para a educação. Desde seu surgimento, a IA demonstrou sua versatilidade e potencial na área de pesquisa multidisciplinar e interdisciplinar, oferecendo uma gama diversificada de aplicações na gestão de conteúdo, sendo uma ferramenta que facilita a construção, adaptação, aprendizado e contextualização de novos métodos de ensino no campo educacional.

O constante avanço da IA no campo da graduação, a exemplo do ChatGPT, tem possibilitado uma reflexão sobre o desenvolvimento dos acadêmicos em sua formação, sendo a mesma uma ferramenta tecnológica que vem se tornando mediadora e participante no ambiente acadêmico do ensino superior. De acordo com Rodrigues e Rodrigues (2023), “a IA aponta questões metodológicas e substantivas para quem a utiliza, entretanto os educadores do ensino superior apontam uma enorme preocupação, tal qual os acadêmicos recorrem a Inteligência artificial para elaboração no desenvolvimento de relatórios e trabalhos, numa consulta exacerbada e desenfreada plagiando os mesmos”.

Nesse aspecto, Oliveira et al. (2023) afirmam que existe um grande desafio para relacionar a IA na área humana, em virtude das suas complexidades, principalmente por falta da regulamentação de como se utilizar da ferramenta, podendo se tornar uma ameaça ou desafio para a educação. Desse modo, a discussão e a utilização da IA vêm apontando desconforto aos educadores.

Mentes e Máquinas: a Inteligência Artificial Gerativa e sua Evolução na Produção Acadêmica de Estudantes de Psicologia

Para os acadêmicos que a utilizam, encontram uma plataforma com várias possibilidades, criam conteúdos como: perguntas, imagens, músicas e até mesmo textos prontos para simplesmente apropriar-se de sua autoria. Rodrigues e Rodrigues (2023) apontam que “somos seres humanos com grande potencial crítico para avaliarmos a melhor forma de apresentarmos o que está sendo pesquisado, criamos tendências ao experienciar o desconhecido”. Assim, havendo regulamentação por parte da instituição de ensino superior, levará aos acadêmicos a se apropriarem da IA de forma coerente.

Metodologia

A pesquisa foi realizada de maneira quantitativa, exploratória e de perfil descritivo-analítico, atribuindo o método de coleta de dados numéricos. Quanto ao procedimento técnico, aplicou-se um questionário online, contendo o TCLE de acordo com as resoluções do CNS, com o público-alvo os acadêmicos de Psicologia do Centro Universitário UniDomBosco do 1º ao 10º período noturno. A população de alunos matriculados no período noturno de Psicologia (N=553), para o cálculo da amostra foi considerado grau de confiança de 95% e margem de erro de 5%, resultando na quantidade de participantes (n=227), utilizando a ferramenta Qualtrics (QUALTRICS, 2024).

A pesquisa obteve a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa com nº de CAAE 79207324.3.0000.5223 e parecer nº 6.786.895, na data 25/04/2024 com a recomendação para a aplicação em sua integralidade.

Para a coleta de dados, foram realizadas 21 perguntas, sendo 9 sociodemográficas e 12 na escala Likert, e que permitiu uma análise detalhada dos resultados, de modo a contribuir para um avanço substancial na compreensão do tema de pesquisa, onde os dados obtidos foram analisados estatisticamente de acordo com as respostas obtidas, interpretados com base na fundamentação teórica (Martins, 2021).

Mentes e Máquinas: a Inteligência Artificial Gerativa e sua Evolução na Produção Acadêmica de Estudantes de Psicologia

Como procedimento para a coleta das informações do público estudado, a pesquisa utilizou da técnica a distribuição de panfletos, contendo a informação sobre o conteúdo e QR-Code, distribuídos pelos pesquisadores em salas de aula, presencialmente, convidando os acadêmicos de Psicologia do turno da noite a participar da pesquisa, com a possibilidade de responder via dispositivo eletrônico com acesso à internet, como aparelho celular, computador, notebook ou tablet. Foi fixado nos murais disponíveis em sala de aula das turmas de Psicologia do turno da noite o panfleto da pesquisa, a qual o participante teve acesso a pesquisa utilizando do QR-Code para respondê-la.

Resultados

Os questionamentos foram elaborados com base na seguinte problemática: Como a usualidade da IA influencia no desenvolvimento acadêmico dos alunos do curso de Psicologia do período noturno do Centro Universitário UniDomBosco? Para isso, foi realizada uma entrevista estruturada com 21 perguntas, envolvendo um total de 230 entrevistados, no qual, em sua maioria, aceitaram e concordaram em participar da pesquisa, à medida que 3 estudantes optaram por não participar do questionário sem sinalizar motivo. Não obstante, 150 respondentes utilizam a IA durante a própria graduação em Psicologia, enquanto 77 respondentes fazem o mesmo uso, logo, persiste uma margem de 65,9% de utilização.

Para que ocorra o entendimento, torna-se trivial que seja compreendido que a usualidade da ferramenta IA pelos acadêmicos consta em sua maioria, no qual, a minoridade que não manuseia a mesma ferramenta. Para aqueles que utilizam, com os mais diversos usos, em sua maior parte busca pelo recurso no momento de construir trabalhos, relatórios acadêmicos, estudos de caso, por fim, a captação de artigos com a recomendação da ferramenta.

Mentes e Máquinas: a Inteligência Artificial Gerativa e sua Evolução na Produção Acadêmica de Estudantes de Psicologia

A pesquisa também indica de forma majoritária a preferência pelo uso da IA gerativa de texto, nesse contexto o ChatGPT, que também é uma inteligência artificial com funcionalidades de geração de texto e organização de conceitos. As demais ferramentas indicadas possuem números irrisórios para consideração em pesquisa, o que indica que a IA é uma tecnologia recente, onde constam dúvidas e incompreensão do assunto.

Esse processo de resultados respaldou a compreensão adequada sobre as percepções e feedbacks dos estudantes em relação à sua formação acadêmica. A análise dos dados é crucial, pois assegurou uma interpretação mais aprofundada das informações obtidas, destacando tendências e insights significativos. A pesquisa realizada entre os acadêmicos do curso de Psicologia garantiu uma análise de maneira clara e objetiva, proporcionando uma visão abrangente sobre os resultados e suas implicações. Por onde, os questionamentos foram organizados e apresentados conforme Tabela 1.

Tabela 1 – Resultados Consolidados da Pesquisa

Nº	Pergunta	Concordo	Discordo
1	Compreendo o que é uma IA Gerativa	51,3%	48,7%
2	Faço o uso de IAs de forma recorrente durante na formação	45,3%	54,6%
3	Utilizo a IAs em todas as atividades avaliativas que tenho a oportunidade	22,0%	78,0%
4	Uma produção científica produzida com o suporte de IAs tem a mesma credibilidade das demais	34,7%	65,3%
5	O uso da IAs pode comprometer o desenvolvimento do pensamento crítico	60,7%	39,3%
6	O uso da IAs contribui para o meu desenvolvimento e de meus colegas	66,0%	34,0%

Mentes e Máquinas: a Inteligência Artificial Gerativa e sua Evolução na Produção Acadêmica de Estudantes de Psicologia

7	A Psicologia é uma área que pode encontrar benefícios com o uso da IA's pelos pesquisadores e acadêmicos	26,6%	73,3%
8	Durante a formação em benefício frequentemente do uso da IA e vejo esse resultado em minhas notas	52,7%	47,3%
9	Consigo distinguir um texto produzido por IAs para filtrar minhas referências	56,0%	44,0%
10	A formação do psicólogo está enfrentando precarização por conta do uso recorrente de IAs	36,0%	64,0%
11	Estou preparado para realizar produções acadêmicas estruturadas sem o uso de IAs	23,3%	76,6%
12	Compreendo que copiar e colar informações produzidas pelas IAs é caracterizado como plágio	79,3%	20,7%

Fonte: Autores (2024).

Para a introdução sobre os dados fornecidos pelos respondentes, ao se referir ao conceito de “IA gerativa ou generativa”, foi notada uma dicotomia entre os respondentes, onde uma das parcelas desconhece a terminologia “gerativa”. A terminologia de IA gerativa ou generativa refere-se ao processo de confecção de áudios, textos, músicas, vídeos através de redes neurais artificiais.

Ao invés de simplesmente aproveitar um conteúdo já existente na internet, a IA generativa produz um novo conteúdo a partir da algo já existente Manovich (2024). A IA gerativa está transformando a forma como ensinamos e aprendemos. A inteligência artificial generativa, que abrange modelos avançados como o ChatGPT, está promovendo uma verdadeira revolução em diversos setores, incluindo a educação. Essas tecnologias estão mudando a forma de ensinar e aprender, abrindo novas possibilidades, mas também introduzindo desafios (Saraiva Júnior, 2024).

Mentes e Máquinas: a Inteligência Artificial Gerativa e sua Evolução na Produção Acadêmica de Estudantes de Psicologia

O uso da IA gerativa no contexto acadêmico revela uma divisão, em sua maioria os estudantes alegam não utilizar a ferramenta de forma recorrente, utilizando a IA em caráter de inconstância. Esse cenário destaca uma divergência quanto à adoção da IA no meio acadêmico, que entra em discordância com dados de ABMES e Educa Insights (2024) com uma amostra de 300 participantes distribuídos pelas cinco regiões do Brasil, 71% dos entrevistados afirmaram empregar a IA gerativa em suas atividades acadêmicas. No entanto, conforme alertam Trindade e Oliveira (2024) levanta preocupações sobre o uso superficial da IA na síntese textos, incorpora conteúdo da tecnologia sem atribuição de autoria, comprometendo a confiabilidade e a qualidade da produção acadêmica pela falta de análise crítica e reelaboração.

A pesquisa busca verificar se a utilização de ferramentas de IA ocorre em todas as atividades avaliativas. Foi analisado que, em sua maioria, ocorre uma negação com a afirmativa, o que vai de contramão com os dados de Tokarnia (2024) que, aponta que sete em cada dez estudantes fazem uso frequente de ferramentas de IA em seus estudos professores do ensino superior também expressam apreensão. Lima (2023) destaca preocupações como o risco de plágio, a dependência excessiva dessas ferramentas, a redução da análise e pensamento crítico sobre os temas estudados, e a diminuição da criatividade. A ausência de suporte técnico-científico adequado nas tecnologias de IA pode comprometer o desempenho acadêmico dos estudantes, afetando negativamente sua formação e autonomia intelectual.

Se destaca, em maior parte dos respondentes, uma preocupação com a credibilidade quando se usa a IA para a produção acadêmica, em contribuição a isso Ludermir (2021) destaca que existem incertezas sobre a ferramenta, visto tópicos como, confiança, autonomia, adequação e superficialidade das produções, uma vez que os textos produzidos pela IA gerativa poderiam ser apresentados como próprios. Em contraste, Aruda (2024), argumenta que a IA é chave em sua

Mentes e Máquinas: a Inteligência Artificial Gerativa e sua Evolução na Produção Acadêmica de Estudantes de Psicologia

grande capacidade de tratamento de dados, possibilitando a construção de um contexto acadêmico propício para atender as demandas micro e macro desse âmbito, para isso o componente curricular é essencial para a determinação e confiabilidade.

A partir dos respondentes, entender a maneira que o estudante percebe o próprio desenvolvimento crítico durante sua formação, tem se a característica de que em maior parte, sugerem que o uso da IA acarreta condições prejudiciais, em contribuição a isso Rodrigues e Rodrigues (2023), posiciona que de forma multiprofissional, a teoria crítica se relaciona com essas tecnologias de forma incompleta, de forma que a promoção da automação, por sua vez, se estabelece como não suficiente para entender as múltiplas estruturas de poder que influenciam esse conhecimento, direcionando que o fazer científico requer ações práticas, onde o uso da inteligência artificial justificaria, em partes esse posicionamento receso.

O entendimento de que o pensamento crítico pode não ser impactado pelo uso da IA ficou evidente diante da pesquisa, mesmo que em minoria, com o intuito de conjecturar essa noção Azambuja e Silva (2024) apresentam em seu artigo a condição principal a transformação dos discentes diante das novas ferramentas, e elaborando fundamentalmente que a transmissão do conhecimento não está mais centrada ao poder do professor, acarretando uma maior autonomia, em contrapartida a necessidade de desenvolvimento crítico para elaboração de conteúdos com qualidades científicas.

Para a percepção de coletividade do ensino em intercessão com o fenômeno da IA, são raros os estudantes que apresentam discordâncias completas sobre esse tópico como categoria essencial, a partir desse apontamento justifica-se em Vicari (2021) é apresentado que a noção de aprendizagem como estrutura social e grupal se eleva, uma vez que, demonstra a perspectiva de acessibilidade em torno das diferentes formas de adaptação das inovações propostas na última década, como

Mentes e Máquinas: a Inteligência Artificial Gerativa e sua Evolução na Produção Acadêmica de Estudantes de Psicologia

característica fundamental para a discussão do tópico sem tratar apenas casos isolados, demonstrando que é crucial avaliação do contexto e das limitações.

A saber, é fundamental considerar que o público questionado está diante de uma formação em psicologia, frente a isso, em geral os respondentes apresentaram entendimentos sobre a importância do uso das ferramentas por acadêmicos e pesquisadores, onde isso é apontado como direcionado a um aumento nesse uso, com a contribuição de Lippi (2024), a característica de interatividade que a IA proporciona, uma vez que essa capacidade de adaptar a interação dos sujeitos a ambientes digitais, potencializando a autorreflexão e estabelecendo um ambiente propício para o estabelecimento de construções acadêmicas válidas para as contextualizações científicas;

Durante a formação dos acadêmicos do curso de Psicologia, é identificado um benefício referente a utilização de IAs caso utilizado frequentemente, após essa afirmação, foi reconhecido que o grupo não possui uma repartição que se aproxima ao proporcional ao que diz ao retorno da assertiva. De acordo com Tavares, Meira e Amaral (2020) “Na educação, a IA tem o potencial de revolucionar a maneira como as pessoas aprendem e os professores ensinam, tornando a educação mais personalizada, acessível e eficaz”. Entretanto, com a apuração da pesquisa, os mesmos acadêmicos fragmentam-se na dualidade das respostas ao argumentar o questionamento.

Diante do conhecimento dos participantes, referente às habilidades de distinguir um texto produzido por IAs, em sua maioria acreditam serem capazes de realizar essa diferenciação. Kumar (2023) reitera que “embora a característica principal deste ChatBot seja proposta para simular conversas humanas, explorações iniciais por milhões de usuários sugerem uma utilidade muito aprimorada para escrita acadêmica [...], restrito apenas pela sua imaginação.” Consequentemente com o avanço de IAs a dificuldade para diferenciação também avançará, sendo possível apenas o obstáculo da criatividade.

Mentes e Máquinas: a Inteligência Artificial Gerativa e sua Evolução na Produção Acadêmica de Estudantes de Psicologia

Após questionar se a formação do psicólogo está enfrentando precarização por conta do uso recorrente de IAs, de acordo com Gonçalves e Vilaça (2021) as tecnologias digitais “promovem contínuas transformações sociais, discursivas e culturais, que, por sua vez, demandam um processo quase incessante de revisão, adaptação e atualização de modelos e procedimentos culturais, sociais, profissionais e educacionais que não são mais compatíveis com a realidade atual”.

Portanto foi identificado que em sua pluralidade de respostas, os contribuintes discordam da afirmativa, acreditando não possuir essa fragilização de formação. Por conseguinte, para além da resolutiva de contribuintes, as tecnologias continuam o desenvolvimento em afimco demonstrando divergências com as respostas coletadas.

Observa-se que os acadêmicos, em sua maioria, sentem-se capacitados e produtivos, ao utilizarem a IAs, Cardoso et al. (2023) afirma que as IAs podem funcionar como ambientes colaborativos de aprendizagem, proporcionando suporte e capacitação personalizada que se adapta à autonomia de cada estudante em seu processo produtivo, os acadêmicos podem explorar o conteúdo de maneira mais aprofundada e significativa, promovendo uma construção do conhecimento que vai além da mera memorização. Assim, a utilização da IA se revela não apenas como um auxílio, mas como um meio que potencializa a aprendizagem e a criatividade dos estudantes, contribuindo para uma experiência educacional mais enriquecedora.

Os estudantes de Psicologia em sua multiplicidade, são capazes de elaborar produções acadêmicas estruturadas com o uso de IAs. Conforme Durso (2024) a transformação tecnológica permite nos centros acadêmicos, levando os estudantes a utilizarem a IA para elaborar produções estruturadas, projetos, demonstrando benefícios claros, como a automação de atividades, a personalização da aprendizagem e o aprimoramento de cada utilização da IAs.

No que diz respeito ao uso de ferramentas de inteligência artificial (IA) na produção acadêmica, a generalidade dos acadêmicos afirma que copiar e colar informações geradas por essas ferramentas

Mentes e Máquinas: a Inteligência Artificial Gerativa e sua Evolução na Produção Acadêmica de Estudantes de Psicologia

é considerado plágio. Essa percepção destaca a necessidade de um uso ético e responsável da tecnologia. Sampaio et al. (2024) corrobora que a IA deve ser vista como uma ferramenta para ajudar acadêmicos a enfrentar desafios dialógicos, estruturais e linguísticos que seus trabalhos podem exigir. Ela pode atuar como um avaliador de escrita, auxiliando na redação e oferecendo feedback sobre as opções estruturais, em vez de ser usada como uma simples solução de copiar e colar, o que pode ser vista como plágio, porém a afirmativa não é verdadeira, devido a ferramenta atua como suporte.

Considerações Finais

Em resposta a pergunta norteadora: Como a usualidade da IA influencia no desenvolvimento acadêmico dos alunos do curso de Psicologia do período noturno do Centro Universitário UniDomBosco? Ela exerce uma influência no desenvolvimento acadêmico dos alunos, evidenciando tanto desafios quanto benefícios. De acordo com os achados a IA tem potencial para desenvolver a produtividade ao que diz respeito a produções acadêmicas oferecendo personalização, acessibilidade e suporte no aprendizado, capacitando os acadêmicos a explorar conteúdos complementares e a elaborar produções estruturadas, considerando que se faz relevante que o Brasil possua uma massa crítica qualificada.

Embora haja divergências sobre sua aceitação, entende-se, a priori, que a IA representa avanços da tecnologia moderna, com desafios na estrutura de aprendizado atual no âmbito acadêmico. Em contrapartida, acredita-se que o uso frequente de IA sem orientação assertiva na produção de trabalhos acadêmicos pode condicionar em uma relação de dependência no produzir e no pensar dos alunos de ensino superior, tornando-os mais propensos a confiar em soluções automatizadas sem explorar plenamente suas capacidades analíticas.

Mentes e Máquinas: a Inteligência Artificial Gerativa e sua Evolução na Produção Acadêmica de Estudantes de Psicologia

É possível denotar que, a influência da inteligência artificial é entendida de maneira plural, em grande parte das questões, os respondentes dificilmente entram em consenso e a atribuição dessa responsabilidade se apresentam como atreladas a questões tangencial ao tema que seria Inteligência Artificial, o desenvolvimento dele ocorre, em conjunto, diariamente e veloz, no qual, a possibilidade de estar presente e atualizado a todo momento torna-se inacessível para determinadas realidades.

Para o pensamento acadêmico e o desenvolvimento desses estudantes, a pesquisa foi competente ao apontar a relação profunda entre a falta de entendimento sobre a IA e suas intersecções e os preconceitos já vivenciados em torno da imagem da tecnologia, dessa forma conclui-se que mesmo que exista o entendimento superficial do que se trata a ferramenta, é fundamental desenvolver noções das dimensões multifacetadas e das possibilidades do uso e democratização da tecnologia, uma vez que é inevitável que essa tendência alcance os campos da psicologia, proporcionando um ambiente de inovação e inventividade para os estudantes e profissionais.

Com a intenção de observar as limitações da investigação, se conclui que, apesar de abordar de maneira ampla as condições dos estudantes que realizam o uso da IA, a insuficiência reside em não demandar as informações sociodemográficas do público que não realiza esse uso, assim havendo uma perda significativa de material para comparação de públicos diferentes. Outra barreira identificada foi a estruturação do questionário, onde não foi possível um afinamento e direcionamento às especificações que regem o tema.

Por fim, é fundamental reforçar a necessidade do processo de regulamentação e de atenção dos poderes públicos às potencialidades da Inteligência Artificial, a fim de estabelecer segurança aos dados, promover inovações acadêmicas e capacitar a utilização pelas esferas multiprofissionais da atuação do psicólogo e pesquisador. Dessa forma, entende-se que o campo de estudo vasto, uma vez que esse estudo buscou por um recorte específico, não é possível descrever um cenário geral, dito

Mentes e Máquinas: a Inteligência Artificial Gerativa e sua Evolução na Produção Acadêmica de Estudantes de Psicologia

isso é necessário mais aprofundamento científico, por onde, é apenas possível caso ocorra novas pesquisas e investigações referente a temas de desenvolvimento acadêmico interseccionado com a IA, construção de pensamento crítico em Psicologia e novas metodologias de ensino superior, buscando áreas mais extensas no meio acadêmicos, para que a averiguação de IAs sejam constantes, tal qual, seu desenvolvimento e atualizações.

Referências

- ABMES; EDUCA INSIGHTS. Inteligência Artificial na Educação Superior. Associação Brasileira de Mantenedoras de Ensino Superior, [s. l.], 6 ago. 2024. Disponível em: <http://www.abmes.org.br/abmes-pesquisas/detalhe/54/inteligencia-artifical-na-educacao-superior>. Acesso em: 20 out. 2024.
- ALVES, M. F.; MOURA, L. DE O. B. M. DE .. A Escrita de Artigo Acadêmico na Universidade: Autoria x Plágio. *Ilha do Desterro*, v. 69, n. 3, p. 77–93, set. 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ides/a/K8drP4gCkYmt7XR5Jcbbsvx/?lang=pt>. Acesso em: 10 abr. 2024.
- ARUDA, E. P. Inteligência artificial generativa no contexto da transformação do trabalho docente. *Educação em Revista*, v. 40, p. e48078, 2024. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/edur/a/WMcSGNHJbgMKzh3WgTh4MSb/?lang=pt#>. Acesso em: 23 out. 2024.
- AZAMBUJA, C. C. DE .; Silva, G. F. Da .. Novos desafios para a educação na Era da Inteligência Artificial. *Filosofia Unisinos*, v. 25, n. 1, p. e25107, 2024. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/fun/a/jWKkyjpRzxjm6c85yCKv4MN/#ModalHowcite>. Acesso em: 23 out. 2024.
- BARRETO, A. M. P.; ÁVILA, F. De. A inteligência artificial diante da integridade científica: Um estudo sobre o uso indevido do chatgpt. *Revista Direitos Culturais*, v. 18, n. 45, p. 91-106, 7 set. 2023. Disponível em: <https://san.uri.br/revistas/index.php/direitosculturais/article/view/1373>. Acesso em: 08 abr. 2024.

Mentes e Máquinas: a Inteligência Artificial Gerativa e sua Evolução na Produção Acadêmica de Estudantes de Psicologia

- BISMARCK, E. Projeto de Lei n. 21/2020. Estabelece princípios, direitos e deveres para o uso de inteligência artificial no Brasil, e dá outras providências. Brasília; Câmara dos Deputados, 04 fev. 2020. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=2236340&fichaAmigavel=nao>. Acesso em 08 abr. 2024.
- BRASIL. Lei Nº 10.695, DE 01 DE JULHO DE 2003. Altera e acresce parágrafo ao art. 184 e dá nova redação ao art. 186 do Decreto-Lei no 2.848, de 7 de dezembro de 1940. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 07 dez. 1940. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/2003/L10.695.htm Acesso em 08 abr. 2024
- BRASIL. Lei No 13.709, DE 14 DE AGOSTO DE 2018. Dispõe sobre a proteção de dados pessoais e altera a Lei nº 12.965. Diário Oficial da União, Brasília, DF de 23 de abr. de 2014. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/l13709.htm Acesso em 08 abr. 2024
- CARDOSO, F. S. et al O uso da Inteligência artificial na Educação e seus benefícios: uma revisão exploratória e bibliográfica. Revista Ciência em Evidência, [S. l.], v. 4, n. FC, p. e023002, 2023. DOI: 10.47734/rce. v4iFC.2332. Disponível em: <https://ojs.ifsp.edu.br/index.php/cienciaevidencia/article/view/2332>. Acesso em: 30 mar. 2024.
- CNS – Conselho Nacional de Saúde (Brasil). Resolução no 466, de 12 de dezembro de 2012. Brasília, 2012. Diário Oficial da União, n. 12, Seção 1, p. 59, jun. 13. Disponível em: http://www.conselho.saude.gov.br/web_comissoes/conep/index.html Acesso em: 23 mar. 2024.
- CORREIA, Ana-Paula. É o ChatGPT uma nova tendência no Ensino Superior? Notícias, Revista Docência e Cibercultura, abril de 2023. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/re-doc/announcement/view/1622>. Acesso em: 30 mar. 2024.
- DURSO, S. D. OLIVEIRA. (2024). Reflexões sobre a aplicação da Inteligência Artificial na Educação e seus impactos para a atuação docente. Educação Em Revista, 40, e47980. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0102-469847980>. Acesso em 06 out. 2024.

Mentes e Máquinas: a Inteligência Artificial Gerativa e sua Evolução na Produção Acadêmica de Estudantes de Psicologia

- FACHINI, T. Direitos e garantias fundamentais: conceito e características. *Projuris* [S. l.], 8 fev. 2022. Disponível em: <https://www.projuris.com.br/blog/o-que-sao-direitos-fundamentais>. Acesso em: 19 out. 2024.
- FERNANDES, A B et al. A ética no uso de inteligência artificial na educação: implicações para professores e estudantes. *Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação* p. 346–361, 2024. DOI: 10.51891/rease.v10i3.13056. Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/13056>. Acesso em: 19 out. 2024.
- FURLANETTO, M. M.; RAUEN, F. J.; SIEBERT, S. Plágio e autoplágio: desencontros autorais. *Linguagem em (Dis)curso*, v. 18, n. 1, p. 11–19, 16 mar. 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ld/a/B4bbw7ZyVjh8XnGHQJrKgzG/>. Acesso em: 19 out. 2024.
- GATTI, B. A.. Didática e formação de professores: provocações. *Cadernos de Pesquisa*, v. 47, n. 166, p. 1150–1164, out. 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cp/a/h9mXZyNRkNkb5Sy9KrjTrwz/>. Acesso em: 12 abr. 2024.
- GENERATIVA. In: DICIO, Dicionário Online de Português. [S. l.]: Porto: 7Graus, 2024. Disponível em: <https://www.dicio.com.br/generativo/>. Acesso em: 07 de out. 2024.
- GERATIVO. In: DICIO, Dicionário Online de Português. [S. l.]: Porto: 7Graus, 2024. Disponível em: <https://www.dicio.com.br/gerativo/>. Acesso em: 07 de out. 2024.
- GONCALVES, Lília Aparecida Costa.; VILAÇA, Márcio Luiz Corrêa. Cultura Digital E Ensino De Línguas: Desafios Da Formação De Professores. *REVISTA PHILOLOGUS*, v. 81, 2021. Disponível. Em <https://revistaphilologus.org.br/index.php/rph/article/view> Acesso em: 07 de out. 2024.
- GÜNKEL, D. IA Gerativa e remix: Diferença e repetição. *Esferas*, n. 30, 14 ago. 2024. Disponível em <https://doi.org/10.31501/esf.v2i30.15219>. Acesso em: 26 de out. 2024.

Mentes e Máquinas: a Inteligência Artificial Gerativa e sua Evolução na Produção Acadêmica de Estudantes de Psicologia

- JÚNIOR, F. S. Transformando a sala de aula: utilizando a Inteligência artificial generativa no aprendizado ativo. *Revista Brasileira de Casos de Ensino em Administração*, ano 2024, v. 14, p. 1-11, 18 jul. 2024. Disponível em: <https://periodicos.fgv.br/gvcasos/article/view/91475>. Acesso em: 20 out. 2024.
- KUMAR, A. Analysis of ChatGPT Tool to Assess the Potential of its Utility for Academic Writing in Biomedical Domain. *Biology, Engineering, Medicine and Science Reports*, v. 9, n. 1, p. 24–30, jan. 2023. Disponível em: <https://www.bemsreports.org/index.php/bems/article/view/132>. Acesso em: 07 de out. 2024.
- LIMA, J. Como o ChatGPT afeta a educação e o desenvolvimento universitário. *The Trends Hub*, Porto, n. 3, 2023. Disponível em: <https://parc.ipp.pt/index.php/trendshub/article/view/5020>. Acesso em: 10 out. 2024.
- LIPPI, F. L.; ABILIO, C. C. C.; LIPPI, J. R.; GRAGLIA, M. A. V. Inteligência Artificial e saúde mental no Brasil: uma revisão sistemática da literatura. *CONTRIBUCIONES A LAS CIENCIAS SOCIALES*, [S. l.], v. 17, n. 6, p. e7935, 2024. Disponível em: <https://ojs.revistacontribuciones.com/ojs/index.php/clcs/article/view/7935>. Acesso em: 10 out. 2024.
- LOPES, C.; FORGAS, R. C.; CERDÀ-NAVARRO, A. A magia de escrever textos acadêmicos está ameaçada pela Inteligência artificial? *PESQUISA EM FOCO*, [S. l.], v. 28, n. 2, 2023. Disponível em: https://ppg.revistas.uema.br/index.php/PESQUISA_EM_FOCO/article/view/3520. Acesso em: 28 mar. 2024.
- LUDERMIR, T. B. Inteligência Artificial e Aprendizado de Máquina: estado atual e tendências. *Estudos Avançados*, v. 35, n. 101, p. 85–94, jan. 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ea/a/wXBdv8yHBV9xHz8qG5RCgZd#>. Acesso em: 23 out. 2024.
- MANOVICH, Lev. Separar e Remontar: IA generativa através das lentes das histórias da arte e da mídia. *MATRIZES*, São Paulo, Brasil, v. 18, n. 2, p. 7–18, 2024. DOI: 10.11606/issn.1982-

Mentes e Máquinas: a Inteligência Artificial Gerativa e sua Evolução na Produção Acadêmica de Estudantes de Psicologia

8160.v18i2p7-18. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/matrizes/article/view/226806>. Acesso em: 9 out. 2024.

MARTINS, G.; CORNACCHIONE, E. EDITORIAL: Item de Likert e Escala de Likert. [s.l.: s.n.]. Disponível em: <https://revistas.face.ufmg.br/index.php/contabilidadevistaerevista/article/view/6776/3283>. Acesso em: 21 mar. 2024.

MENDONÇA, Otto. Anglicismo. Enciclopédia da Conscienciologia, [s. l.], 9 fev. 2014. Disponível em: <http://repositorios.org/jspui/bitstream/123456789/4163/1/Anglicismo.pdf>. Acesso em: 19 out. 2024.

MORENO, G. P. A União Europeia dá seus primeiros passos na regulamentação da relação entre inteligência artificial e propriedade intelectual. Revista Rede de Direito Digital, Intelectual & Sociedade, v. 1, n. 1, p. 45-68, 20 maio 2021. Disponível em <https://scholar.google.com.br/scholar?hl=pt> Acesso em 20 abr. 2024

NETO, P. C. A inteligência artificial é generativa ou gerativa? A Nossa Língua Todo Dia, jul. 2023. Podcast. Disponível em: <https://cbn.globoradio.globo.com/media/audio/414385/inteligencia-artificial-e-generativa-ou-gerativa.htm>. Acesso em: 19 out. 2024.

NG, A. Inteligência Artificial: A Nova Eletricidade. ResearchGate 2017 Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/375232096_A_Nova_Eletricidade_Aplicacoes_Riscos_e_Tendencias_da_IA_Moderna. Acesso em: 5 out. 2024.

NOVO, A; et al., Plágio e integridade acadêmica na sociedade da informação [E. Lisboa : Universidade Aberta, 2020. 97 Ciência e Cultura. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10400.2/10133>. Acesso em: 29 de abr. 2024

NUNES, Luiz Joaquim Dias de Lima. Um estudo introdutório dos aspectos psicossociais da artificialização das inteligências. 2021. Dissertação (Mestrado em Psicologia Social) - Instituto

Mentes e Máquinas: a Inteligência Artificial Gerativa e sua Evolução na Produção Acadêmica de Estudantes de Psicologia

de Psicologia, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2021. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/47/47134/tde-21122021-120511/pt-br.php> Acesso em: 10 mar. 2024.

OLIVEIRA, L. A.; DOS SANTOS, A. M.; MARTINS, R. C. G. .; OLIVEIRA, E. L. de . Inteligência artificial na educação: uma revisão integrativa da literatura. Peer Review, [S. l.], v. 5, n. 24, p. 248–268, 2023. Disponível em: <https://peerw.org/index.php/journals/article/view/1369>. Acesso em: 1 mai. 2024.

OLIVEIRA, M. V. S; PEREIRA, J. A. Teoria gerativa e a aquisição da linguagem. Teoria gerativa e a aquisição da linguagem, 2015. Disponível em: https://www.editorarealize.com.br/editora/anais/conedu/2019/TRABALHO_EV127_MD1_SA8_ID6144_24072019194411.pdf. Acesso em: 19 out. 2024.

OLIVEIRA, R. F. Inteligência artificial. Londrina: Educacional, 2018. p. 12. Disponível em: http://cm-cls-content.s3.amazonaws.com/201802/INTERATIVAS_2_0/INTELEGENCIA_ARTIFICIAL/U1/LIVRO_UNICO.pdf. Acesso em: 29 mar. 2024.

PACHECO, R. Projeto de Lei n. 2338/2023. Dispõe sobre o uso da Inteligência Artificial. Brasília; Senado Federal, 03 mai. 2023. Disponível em: <https://legis.senado.leg.br/sdleg-getter/documento?dm=9347622&ts=1726246471835&disposition=inline>. Acesso em 08 abr. 2024.

PIMENTEL, M; CARVALHO, F; CHATGPT-4, OpenAI. ChatGPT: potencialidades e riscos para a Educação. SBC Horizontes, 8 maio 2023. Disponível em: <http://horizontes.sbc.org.br/index.php/2023/05/chatgpt-potencialidades-e-riscos-para-a-educacao/>. Acesso em: 30 mar. 2024.

QUALTRICS. Tamanho da amostra de pesquisa: como calcular a amostragem ideal. Qualtrics Disponível em: <https://www.qualtrics.com/pt-br/gestao-de-experiencia/pesquisa-de-mercado/determine-sample-size>. Acesso em: 29 mar. 2024.

Mentes e Máquinas: a Inteligência Artificial Gerativa e sua Evolução na Produção Acadêmica de Estudantes de Psicologia

- RAMOS, A. S. M. Generative Artificial Intelligence based on large language models - tools for use in academic research. SciELO Preprints, 2023. Disponível em: <https://preprints.scielo.org/index.php/scielo/preprint/view/6105>. Acesso em: 19 out. 2024.
- RODRIGUES, O. S.; RODRIGUES, K. S.. A inteligência artificial na educação: os desafios do ChatGPT. Texto Livre, v. 16, p. e45997, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1983-3652.2023.45997>. Acesso em: 23 de mar. 2024.
- RUSSELL, S; NORVIG, P. Inteligência Artificial: Estruturas e Estratégias para a Solução Complexa de Problemas. Elsevier, 2004. Disponível em [https://www.kufunda.net/publicdocs/Intelig%C3%Aancia%20Artificial%20\(Peter%20Norvig,%20Stuart%20Russell\)](https://www.kufunda.net/publicdocs/Intelig%C3%Aancia%20Artificial%20(Peter%20Norvig,%20Stuart%20Russell)). Acesso em: 10 out. 2023
- SAMPAIO, R. C., NICOLÁS, M. A., JUNQUILHO, T. A., SILVA, L. R. L., FREITAS, C. S. de ., TELLES, M., TEIXEIRA, J. S., ESCOSSIA, F. da ., & SANTOS, L. C. dos .. (2024). ChatGPT e outras IAs transformarão a pesquisa científica: reflexões sobre seus usos. Revista De Sociologia E Política, 32. <https://doi.org/10.1590/1678-98732432e008>. Acesso em: 06 de out. 2024.
- TAVARES, L. A.; MEIRA, M. C.; AMARAL, S. F. do. Inteligência Artificial na Educação: Survey / Artificial Intelligence in Education: Survey. Brazilian Journal of Development, Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/13539>. Acesso em: 7 out. 2024.
- TIMPONE, R.; GUIDI, M. Explorando a mudança de cenário da IA. Da IA Analítica a IA Gerativa. São Paulo: Ipsos Knowledge Centre, abr. 2023. Disponível em: https://www.ipsos.com/sites/default/files/ct/publication/documents/2023-05/PORTUGUESE_20230403-GenerativeAI_POV_v3.pdf Acesso em: 7 out. 2024
- TOKARNIA, Mariana. Sete a cada dez estudantes usam IA na rotina de estudos. Agência Brasil, Rio de Janeiro, 06 ago. 2024. Educação. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/>

Mentes e Máquinas: a Inteligência Artificial Gerativa e sua Evolução na Produção Acadêmica de Estudantes de Psicologia

educacao/noticia/2024-08/sete-cada-dez-estudantes-usam-ia-na-rotina-de-estudos. Acesso em: 7 out. 2024.

TRINDADE, A. ; OLIVEIRA, H.. Inteligência Artificial (IA) generativa e competência em informação: habilidades informacionais necessárias ao uso de ferramentas de IA generativa em demandas informacionais de natureza acadêmica-científica. *Perspectivas em Ciência da Informação*, [s. l.], v. 29, ed. 47485, 2024. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/pci/a/GVCW7KbcRjGVhLSrmy3PCng/?format=pdf&lang=pt> Acesso em 12 abr. 2024

VICARI, R. M.. Influências das Tecnologias da Inteligência Artificial no ensino. *Estudos Avançados*, v. 35, n. 101, p. 73–84, jan. 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ea/a/VqyZbNzYfnCJ8s8Psft4jZf/>. Acesso em: 12 abr. 2024.

VICENTE, H. G; PILATI, E. “Teoria Gerativa e “ensino” de gramática: uma releitura dos Parâmetros Curriculares Nacionais”. In: *Verbum – Cadernos de PósGraduação*, São Paulo, n. 2, p. 4-14, jul./dez. 2012. Disponível em: <http://revistas.pucsp.br/index.php/verbum/article/view/12793/9279>. Acesso em: 12 abr. 2024.

ZIMMER, M. L.; PEREIRA, A. Da caneta à inteligência artificial: tecnologias intrínsecas a sabedoria humana. *Educação, Cultura e Linguagem*, [s. l.], 2024. Disponível em: <https://portaleventos.uffs.edu.br/index.php/SENPE/article/view/20956/15220>. Acesso em: 19 out. 2024.