

O IMPACTO DA IA GENERATIVA NA PRODUTIVIDADE DOS ALUNOS DE TI

Henrique Alves Xavier¹

RESUMO

A crescente presença da Inteligência Artificial generativa no ambiente acadêmico tem provocado transformações significativas nos métodos de estudo e nas formas de produção do conhecimento. Nesse contexto, este artigo teve como objetivo investigar o impacto da IA generativa na produtividade, inovação e qualidade do aprendizado de estudantes da área de Tecnologia da Informação (TI). A pesquisa foi realizada por meio de um questionário aplicado através da plataforma Google Forms, escolhido por sua agilidade, alcance e praticidade. O público-alvo foi composto por estudantes de cursos de TI, totalizando 31 participantes, número que valida o critério mínimo exigido para estudos dessa natureza. Os resultados revelaram que os estudantes utilizam frequentemente ferramentas de IA generativa, principalmente para apoio na produção textual, organização de estudos, revisão de conteúdos e resolução de problemas técnicos. Além disso, identificou-se que uma parcela significativa dos participantes já aplica a IA em projetos inovadores, como desenvolvimento de sistemas e protótipos. Contudo, também foram relatados desafios, como a necessidade de validação das informações fornecidas pela IA, falta de domínio técnico e receio de dependência tecnológica. Conclui-se que a IA generativa tem contribuído de forma positiva para o desempenho acadêmico dos estudantes de TI, promovendo maior produtividade e estímulo à criatividade. Entretanto, seu uso exige uma postura crítica e consciente, de modo a equilibrar os benefícios da tecnologia com a preservação da autonomia intelectual. O estudo sugere a importância de uma formação acadêmica que inclua a capacitação ética e técnica para o uso responsável dessas ferramentas.

Palavras-chave: Inteligência Artificial Generativa; Estudantes de TI; Produtividade acadêmica.

ABSTRACT

The growing presence of generative Artificial Intelligence in the academic environment has caused significant changes in study methods and forms of knowledge production. In this context, this article aimed to investigate the impact of generative AI on the productivity, innovation, and quality of learning of students in the area of Information Technology (IT). The research was conducted through a questionnaire applied through the Google Forms platform, chosen for its agility, reach, and practicality. The target audience was composed of IT students, totaling 31 participants, a number that validates the minimum criterion required for studies of this nature. The results revealed that students frequently use generative AI tools, mainly to support text production, study organization, content review, and resolution of technical problems. In addition, it was identified that a significant portion of the

¹ Discente do Curso de Tecnologia da Informação da Universidade La Salle, matriculado na disciplina de TCC. E-mail: henrique.201920131@unilasalle.edu.br, sob a orientação da Prof.^a Aline Duarte Riva. Data de entrega: 23 de junho de 2025.

participants already apply AI in innovative projects, such as system and prototype development. However, challenges were also reported, such as the need to validate the information provided by AI, lack of technical mastery, and fear of technological dependence. It is concluded that generative AI has contributed positively to the academic performance of IT students, promoting greater productivity and stimulating creativity. However, its use requires a critical and conscious stance, in order to balance the benefits of technology with the preservation of intellectual autonomy. The study suggests the importance of an academic education that includes ethical and technical training for the responsible use of these tools.

Keywords: Generative Artificial Intelligence; IT students; Academic productivity.

1 INTRODUÇÃO

A Inteligência Artificial (IA) tem se tornado uma das tecnologias mais transformadoras das últimas décadas, impactando de maneira profunda diversos setores da economia e da sociedade. De acordo com Girardi e Pase (2024), no contexto da Tecnologia da Informação (TI), a IA generativa surge como uma ferramenta inovadora, capaz de automatizar tarefas rotineiras e proporcionar soluções criativas para problemas complexos. Ferramentas como o ChatGPT, baseadas em IA, têm ganhado destaque por sua capacidade de otimizar processos, melhorar a eficiência operacional e apoiar a tomada de decisões de maneira mais rápida e precisa. Com isso, os profissionais de TI podem direcionar seus esforços para tarefas mais estratégicas, aumentando a produtividade e fomentando a inovação.

No ambiente acadêmico, o uso da IA generativa permite aos estudantes automatizar processos que anteriormente demandavam tempo e esforço consideráveis. A automação de tarefas repetitivas, como organização de conteúdos, geração de código inicial para projetos e auxílio na solução de dúvidas técnicas, possibilita que os alunos se concentrem em atividades acadêmicas mais complexas, como o desenvolvimento de projetos inovadores e o aprofundamento em áreas específicas de estudo. Além disso, a IA generativa tem o potencial de transformar as relações de aprendizado nas instituições educacionais, otimizando a colaboração entre alunos e professores e aprimorando a comunicação e o compartilhamento de informações. Isso contribui para um ambiente acadêmico mais dinâmico, colaborativo e produtivo.

A adoção dessas tecnologias no contexto educacional traz diversos benefícios, mas também apresenta desafios. Os alunos precisam se adaptar às novas ferramentas e integrar a IA generativa às suas rotinas acadêmicas, o que pode exigir treinamento e mudanças na maneira como estudam e desenvolvem suas atividades acadêmicas. A dependência dessas tecnologias também levanta questões sobre o risco de negligenciar habilidades tradicionais essenciais e sobre a necessidade de constante atualização para acompanhar os avanços da IA. Ademais, as instituições de ensino enfrentam o desafio de introduzir essas ferramentas de forma ética e responsável, garantindo que a automação não comprometa o desenvolvimento crítico e criativo dos alunos.

Diante do avanço crescente das ferramentas de IA generativa no ensino de TI, surge a seguinte questão de pesquisa: Como o uso de ferramentas de IA generativa impacta a produtividade acadêmica, a inovação nos projetos estudantis e a qualidade do aprendizado dos alunos de TI?

A hipótese deste estudo é que o uso de ferramentas de IA generativa por alunos de TI contribui significativamente para o aumento da produtividade acadêmica e para o desenvolvimento de soluções inovadoras, além de aprimorar a qualidade do aprendizado e facilitar a colaboração entre colegas e professores. No entanto, supõe-se também que a adoção dessas tecnologias pode apresentar desafios relacionados à adaptação, dependência tecnológica e modificações nas relações educacionais.

Assim sendo, o objetivo geral deste artigo é investigar o impacto da IA generativa na produtividade acadêmica, inovação e qualidade do aprendizado dos alunos de TI. Os objetivos específicos são: analisar como as ferramentas de IA são aplicadas para otimizar tarefas acadêmicas rotineiras, contribuindo para uma melhor gestão do tempo e redução de sobrecargas estudantis; avaliar como essas tecnologias impulsionam a inovação em projetos acadêmicos e auxiliam na resolução de problemas complexos, promovendo soluções criativas e eficazes; identificar os desafios enfrentados pelos alunos ao utilizar essas ferramentas; e explorar como a adoção da IA generativa altera as relações de aprendizado, incentivando a colaboração e a integração de conhecimentos entre estudantes e professores.

Por fim, o artigo justifica sua relevância considerando que a crescente adoção de IA generativa no ensino de TI levanta questões sobre seu impacto no aprendizado, produtividade e inovação estudantil, sendo essencial compreender sua integração nas rotinas acadêmicas e suas implicações para o desenvolvimento técnico e colaborativo dos alunos. Logo, o estudo busca preencher lacunas teóricas nesse campo e fornecer informações práticas para instituições educacionais e alunos, permitindo a maximização dos benefícios, como otimização das práticas acadêmicas, melhoria na qualidade das atividades e incentivo à inovação estudantil. Além disso, visa apoiar a implementação responsável da IA generativa, mitigando desafios relacionados à dependência tecnológica e à adaptação dos estudantes. Como aluno e futuro profissional de TI, minha experiência prática com essas ferramentas despertou o interesse em investigar profundamente seus efeitos no ambiente acadêmico, motivando-me a explorar como integrá-las de maneira ética e eficaz, alinhada às necessidades educacionais.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Ao explorar o conceito de Inteligência Artificial (IA), há uma ampla gama de definições, que por vezes convergem, mas que também apresentam nuances distintas entre si (DA SILVA, 2024). De acordo com Segovia (2019), a IA é o ramo de ciência da computação voltado ao desenvolvimento de sistemas e algoritmos capazes de realizar tarefas que normalmente exigiriam inteligência humana, como o reconhecimento de padrões, a tomada de decisões e resoluções de problemas complexos. A complexidade do campo, portanto, não reside apenas na multiplicidade de pontos de vista, mas também na constante evolução das capacidades que essa tecnologia pode alcançar.

A IA é uma área de pesquisa da Ciência da Computação e da Engenharia de Softwares voltada ao desenvolvimento de algoritmos, modelos e sistemas capazes de planejar tarefas para alcançar metas, realizar tarefas de forma autônoma (ou seja, sem o auxílio de pessoas) e executar tarefas cognitivas comumente associadas à mente humana (TRINDADE; DE OLIVEIRA, 2024, p.6).

Nesse mesmo sentido, Gomes (2010) define a IA como uma área cujo principal objetivo é fazer com que os computadores simulem comportamentos considerados inteligentes. Ele destaca que, por se tratar de um campo interdisciplinar, a IA estabelece conexões com áreas como a psicologia, a biologia, a lógica matemática, a linguística, a engenharia e a filosofia. Isso demonstra que a IA vai além da programação, incorporando aspectos cognitivos e éticos do comportamento humano.

Já Russell e Norvig (2013), em uma das obras mais referenciadas sobre o tema, abordam a IA como o estudo de agentes que percebem o ambiente ao seu redor e realizam ações com o intuito de maximizar suas chances de alcançar objetivos. Para os autores, existem diferentes abordagens de IA, que vão desde sistemas que pensam como humanos até sistemas que agem racionalmente. Essa diversidade de interpretações evidencia o caráter plural e dinâmico da área.

Complementando essas visões, Nilsson (1998) argumenta que a IA busca compreender os princípios subjacentes à inteligência através da construção de sistemas computacionais inteligentes. Para o autor, a IA não é apenas uma tentativa de simular o pensamento humano, mas também uma ferramenta para explorar como a inteligência pode ser implementada em máquinas, contribuindo tanto para o avanço tecnológico quanto para a compreensão científica da mente.

Destaca-se ainda que, o termo IA não descreve uma única tecnologia, na medida em que compreende e descreve uma variedade de tecnologias e métodos para elaborar algoritmos, modelos e sistemas inteligentes, ou seja, capazes de “aprender” e fazer a coisa certa com base nos dados que possuem (RUSSEL, 2013; TRINDADE; OLIVEIRA, 2024).

De acordo com Trindade e De Oliveira (2024), a Inteligência Artificial Generativa (IAG) representa um avanço significativo no campo da IA permitindo a criação de conteúdos originais, como textos, imagens, códigos e músicas, a partir de comandos fornecidos pelos usuários. Essa tecnologia baseia-se em modelos de linguagem de grande escala (*Large Language Models* – LLMs), treinados com vastas quantidades de dados para gerar respostas coerentes e contextualmente relevantes.

No contexto educacional, especialmente na área de Tecnologia da Informação (TI), a IAG tem se mostrado uma ferramenta poderosa para auxiliar estudantes em diversas atividades acadêmicas. Segundo Campos (2020), o Processamento de Linguagem Natural (PLN) é fundamental para que as máquinas compreendam e manipulem a linguagem humana, permitindo aplicações como tradução automática, reconhecimento de voz e geração de texto.

Segundo Medeiros et al. (2024), a IAG pode ser aplicada na educação para personalizar o aprendizado, promover a criatividade e desenvolver habilidades críticas nos estudantes. Ferramentas como o ChatGPT, desenvolvido pela OpenAI, têm sido utilizadas para auxiliar na redação de textos, resolução de dúvidas e geração de código, enquanto o Copilot, da Microsoft, integra-se ao ambiente de desenvolvimento para sugerir trechos de código e melhorar a produtividade dos programadores.

Para Arruda (2024), a introdução da IAG representa uma mudança significativa na forma como a tecnologia é utilizada no ambiente educacional, oferecendo respostas previstas para solicitações dos usuários e desempenhando um papel de tutor virtual. No entanto, é necessário abordar essa transformação tecnológica com uma visão crítica e reflexiva, considerando questões éticas, de

privacidade e os impactos no papel do docente e no processo de aprendizagem dos alunos.

A IAG generativa tem se consolidado como uma ferramenta inovadora no contexto educacional, principalmente entre os estudantes de Tecnologia da Informação (TI). Essa vertente da IA é caracterizada pela capacidade de gerar conteúdos novos, como textos, códigos, imagens e até mesmo músicas, com base em padrões aprendidos por meio de algoritmos de aprendizado de máquina.

Segundo Sampaio et al. (2024), com o avanço de plataformas como ChatGPT, GitHub Copilot e Gemini, estudantes têm à disposição uma série de recursos que otimizam suas rotinas acadêmicas. A IA generativa não apenas automatiza tarefas, mas também amplia o potencial criativo dos discentes, promovendo um novo modelo de aprendizagem ativa e personalizada. Essa tecnologia tem contribuído para transformar o modo como os alunos de TI estudam, programam e desenvolvem projetos. Em um cenário de grande exigência técnica e rápida evolução tecnológica, a IA generativa surge como aliada no enfrentamento dos desafios diários enfrentados na formação acadêmica. Sua aplicação prática vai desde o auxílio na redação de relatórios técnicos até o suporte em linguagens de programação complexas. Assim, compreender suas funcionalidades e limitações se torna fundamental para o uso ético e produtivo.

No campo da programação, a IAG tem revolucionado a forma como os estudantes codificam. As ferramentas como o GitHub Copilot, desenvolvido pela OpenAI em parceria com a Microsoft, atuam como assistentes de programação, sugerindo linhas de código, detectando erros e completando trechos de forma automática. Essa funcionalidade reduz significativamente o tempo gasto em tarefas repetitivas e aumenta a produtividade acadêmica (SENA et al., 2024).

Estudantes que enfrentam dificuldades com determinadas linguagens, como Python, JavaScript ou C++, encontram nessas ferramentas um apoio importante para sua evolução técnica. Além disso, o uso contínuo desses recursos contribui para o aprimoramento das boas práticas de codificação, uma vez que os algoritmos tendem a sugerir soluções baseadas em grandes volumes de repositórios de código de qualidade. Porém, o uso consciente é essencial para evitar a dependência excessiva e garantir que o estudante realmente compreenda o que está sendo produzido. O equilíbrio entre autonomia intelectual e apoio tecnológico é um dos pontos-chave dessa nova dinâmica educacional (VIEIRA, 2024).

Na produção de trabalhos acadêmicos, como artigos, relatórios de pesquisa ou resumos, a IA generativa também tem se mostrado extremamente útil. Plataformas como o ChatGPT são capazes de auxiliar na construção de textos bem estruturados, com coesão e coerência, além de oferecer sugestões de referências, resumos automáticos e revisão ortográfica (SAMPAIO, et al., 2024).

A IAG pode também ajudar na tradução de conteúdos técnicos para diferentes idiomas, o que é especialmente relevante em um campo tão internacionalizado quanto a tecnologia da informação. Ainda, ela permite a organização de tópicos, propostas de sumário e até mesmo geração de citações conforme normas da ABNT, APA ou outras. Essa assistência torna o processo de elaboração textual mais acessível e menos intimidante, sobretudo para aqueles que estão nos primeiros períodos do curso (ARRUDA, 2024).

Outra aplicação relevante da IAG é o apoio ao estudo autônomo por meio da geração de explicações personalizadas sobre temas complexos. Muitas vezes, os estudantes de TI deparam-se com conteúdos densos, como algoritmos, estruturas de dados, redes neurais ou arquitetura de computadores.

A esse respeito, Arruda (2024, p. 5):

A IA generativa pode atuar como um tutor virtual, oferecendo respostas detalhadas, exemplos práticos e analogias que facilitam a compreensão de assuntos abstratos. Ao interagir com modelos como o ChatGPT, os alunos podem simular uma conversa com um professor particular, formulando perguntas e recebendo explicações em tempo real. Essa possibilidade democratiza o acesso ao conhecimento e torna o aprendizado mais dinâmico, já que o estudante pode explorar os temas no seu próprio ritmo. No entanto, é necessário desenvolver senso crítico para verificar a exatidão das informações fornecidas, pois a IA também está sujeita a erros e imprecisões. A autonomia no estudo, aliada ao uso criterioso da tecnologia, fortalece a formação acadêmica e prepara o aluno para os desafios futuros.

A IAG também está sendo integrada a ambientes virtuais de aprendizagem (AVA), como Moodle e Google *Classroom*, por meio de plug-ins e extensões que auxiliam na personalização de conteúdos. Esses sistemas podem adaptar atividades e avaliações com base no desempenho anterior do estudante, criando trilhas de aprendizagem personalizadas (ARRUDA, 2024).

Além disso, alguns AVAs já utilizam IA para gerar feedbacks automáticos sobre a participação e o engajamento do aluno em fóruns e tarefas. Isso permite um acompanhamento mais preciso do progresso acadêmico e uma resposta mais ágil por parte dos docentes. Para os estudantes de TI, essa integração significa uma jornada de aprendizagem mais eficiente, com menos lacunas e mais oportunidades de revisão e aprofundamento. Trata-se de uma evolução significativa no uso da tecnologia educacional, alinhando-se às demandas contemporâneas por personalização e interatividade (SENA et al., 2024).

Projetos práticos e trabalhos colaborativos também são beneficiados pelo uso da IAG. Em atividades de desenvolvimento de software em grupo, por exemplo, os estudantes podem utilizar IA para revisar códigos, sugerir melhorias e documentar funcionalidades automaticamente. Além disso, ferramentas como o GitHub Copilot podem auxiliar no versionamento de código, integrando-se ao fluxo de trabalho dos times com sugestões contextualizadas (LIRA; DOS SANTOS NETO, 2024).

Já para apresentações e exposições de trabalhos, a IA pode gerar slides, resumos executivos e até scripts de apresentação, otimizando o tempo dos estudantes e elevando a qualidade das entregas. Isso possibilita que o grupo se concentre mais na inovação e menos nas tarefas operacionais, resultando em projetos mais robustos e bem articulados. Ao mesmo tempo, estimula-se a criatividade e o pensamento crítico, à medida que os alunos aprendem a filtrar, revisar e aprimorar o conteúdo gerado automaticamente. Dessa forma, a IA se torna uma colaboradora prática no cotidiano acadêmico e nos processos de formação profissional (ARRUDA, 2024).

Apesar dos muitos benefícios, é importante destacar os desafios éticos e pedagógicos associados ao uso da IAG na educação. Um dos riscos mais apontados é o plágio automatizado, já que os estudantes podem utilizar a IA para gerar conteúdos prontos sem o devido esforço intelectual. Além disso, existe o risco de dependência excessiva das ferramentas, comprometendo o desenvolvimento de habilidades essenciais como raciocínio lógico, redação técnica e resolução de problemas (SAMPAIO; SABBATINI; LIMONGI, 2024). Por isso, é fundamental que os cursos de TI incluam a ética digital e a alfabetização tecnológica em suas disciplinas, ensinando os estudantes a utilizar a IA de forma responsável.

Por fim, a IAG veio para ficar e seu impacto na rotina acadêmica dos estudantes de TI é diverso. Desde o suporte técnico até o auxílio na comunicação acadêmica, essa tecnologia amplia as possibilidades de aprendizado e favorece uma formação mais completa. No entanto, o verdadeiro valor da IA generativa na educação não reside apenas em sua capacidade de automatizar tarefas, mas em sua potencialidade de fomentar a autonomia, a criatividade e o pensamento crítico dos estudantes.

3 MATERIAIS E MÉTODOS

O presente estudo objetivou investigar o impacto da IA generativa na produtividade acadêmica, inovação e qualidade do aprendizado dos alunos de TI. E para isso, foi desenvolvida uma pesquisa de natureza aplicada, a qual é caracterizada por gerar conhecimentos para aplicação prática, envolvendo verdades e interesses locais. Com relação à abordagem do problema, é uma pesquisa quantitativa, visto que traduziu em números opiniões e informações para classificá-las e analisá-las.

Trata-se de uma pesquisa exploratória, na medida em que seu objetivo é possibilitar maior familiaridade com o problema. A esse respeito, Lakatos e Marconi (2021) nos ensinam que a pesquisa exploratória envolve o levantamento bibliográfico, entrevistas com pessoas que tiveram experiências práticas com o problema pesquisado.

Para o levantamento bibliográfico, foram utilizadas as seguintes bases de dados confiáveis como *Scientific Eletronic Library Online* (SciELO) e o *Scholar Google* (Google Acadêmico). Foram utilizadas as seguintes palavras-chave: “inteligência artificial”; “IA generativa”; “contexto acadêmico”; “estudantes de TI.” Foram incluídos artigos publicados tanto em idioma português e inglês, que estivessem disponíveis na íntegra. Além disso, foram utilizados autores renomados para a construção da fundamentação teórica, como Nilson (1998), Russel e Norvig (2013) e Segovia (2019).

Com relação aos procedimentos técnicos, trata-se de uma pesquisa prática, que envolveu a coleta de dados junto às pessoas através de formulário. Assim sendo, foi aplicado um questionário por meio da plataforma *Google Forms*, tendo como público-alvo os estudantes de TI.

O uso do formulário eletrônico foi escolhido por ser uma ferramenta que permite a coleta de dados de forma rápida e eficiente, alcançando o público-alvo. Além disso, o *Google Forms* ofereceu praticidade para os participantes, que responderam no momento mais conveniente.

O convite para participar do questionário foi realizado por *WhatsApp*, com o prazo de uma semana para respostas. Os participantes foram orientados sobre o objetivo da pesquisa, o caráter voluntário da participação, e a confidencialidade das informações fornecidas. O processo foi cuidadosamente planejado para garantir a adesão dos participantes e a qualidade dos dados obtidos.

O questionário final, foi composto por um total de quinze (15) perguntas, divididas em seis (6) seções: perfil dos participantes; produtividade e gestão do tempo; inovação e solução de problemas; desafios e limitações; relações de aprendizado e colaboração; considerações finais.

Após a validação do questionário, foi elaborado um convite para a pesquisa, e foi divulgado no dia 12/05/2025 via *WhatsApp*, ficando disponível até o dia

03/06/2025. O convite possui *link* da pesquisa de forma reduzida para facilitar o acesso. A mensagem de convite, enviada aos participantes era a seguinte:

“Você está sendo convidado(a) a participar de uma pesquisa que estudará o impacto da IA generativa na produtividade acadêmica, inovação e qualidade do aprendizado dos alunos de TI. Para participar, é necessário ser maior de 18 anos e ser aluno do curso de TI.

Sua participação é voluntária e não obrigatória.”

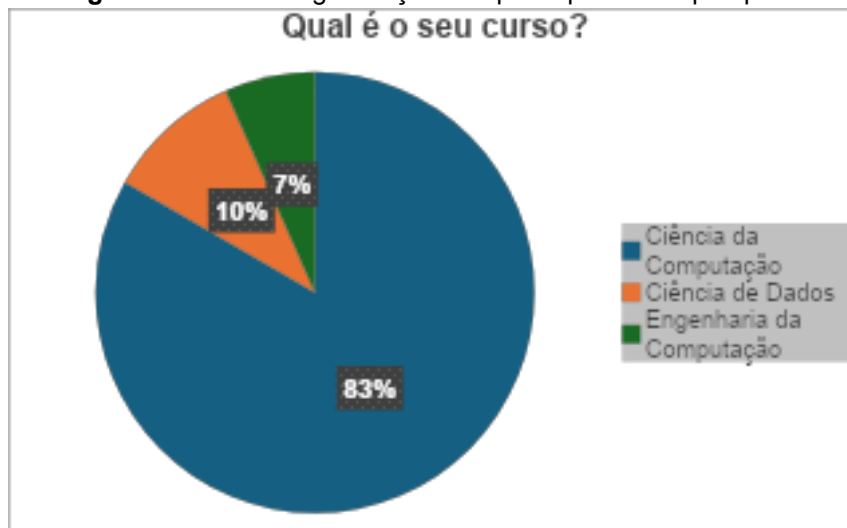
Destaca-se que a pesquisa foi respondida por 31 participantes, o que valida o critério mínimo de 20 participantes na pesquisa, permitindo assim sua realização.

4 RESULTADOS

Para compreender de forma mais aprofundada os dados obtidos por meio da pesquisa, é essencial analisar o perfil dos participantes, pois ele influencia diretamente na forma como os indivíduos interagem com as ferramentas tecnológicas, especialmente aquelas baseadas em IA generativa. Segundo Gil (2008), o conhecimento do perfil dos respondentes contribui para a interpretação crítica dos resultados, permitindo contextualizar as respostas de acordo com a formação e a vivência acadêmica dos participantes.

A primeira variável investigada refere-se ao curso de graduação dos respondentes. Como pode ser observado na Figura 1.

Figura 1 – Curso de graduação dos participantes da pesquisa.

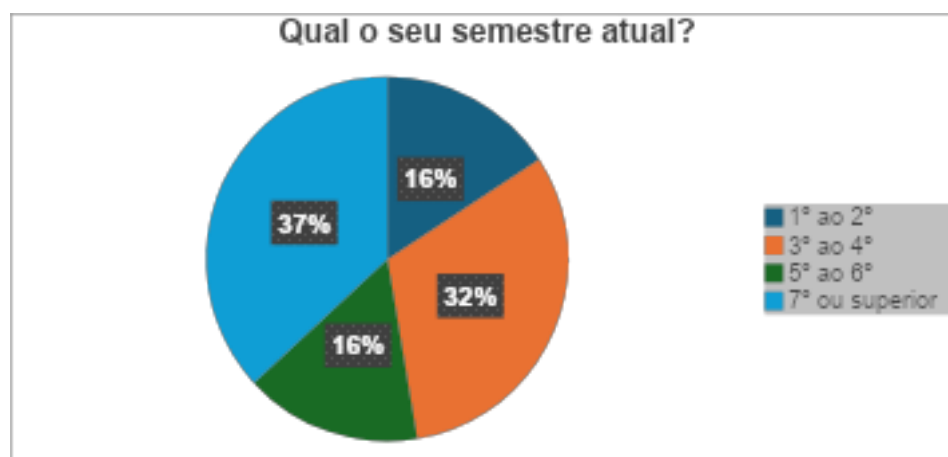


Fonte: Dados da pesquisa (2025).

A maioria dos participantes (83%) está matriculada no curso de Ciência da Computação, seguida por 10% no curso de Ciência de Dados e 7% em Engenharia da Computação. Esses dados indicam que o público da pesquisa está majoritariamente inserido em áreas que tradicionalmente mantêm um contato mais direto com tecnologias digitais e inovações computacionais.

A segunda questão buscou identificar o semestre atual dos participantes, conforme apresentado na Figura 2.

Figura 2 – Semestre dos participantes da pesquisa.



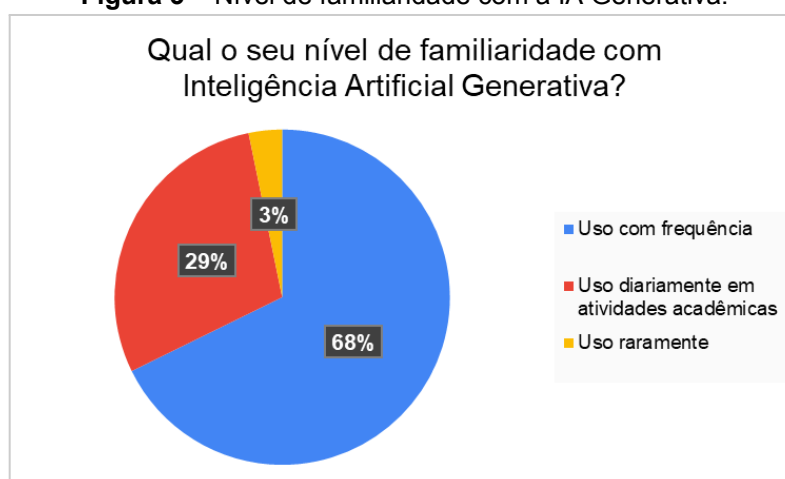
Fonte: Dados da pesquisa (2025).

Verificou-se que 37% dos estudantes encontram-se no 7º semestre ou superior, evidenciando um perfil mais experiente e possivelmente com maior carga de atividades acadêmicas complexas. Os estudantes entre o 3º e 4º semestre representam 30% da amostra, enquanto 16% estão nos 1º e 2º semestres. Esses dados apontam que a maioria dos participantes já percorreu uma trajetória significativa no curso, o que pode indicar maior maturidade acadêmica e maior necessidade de recursos que otimizem o tempo e melhorem a qualidade do desempenho nas tarefas exigidas pela formação.

Portanto, o perfil identificado mostra um público que, por estar inserido em cursos da área de computação e por estar majoritariamente em fases mais avançadas da graduação, tende a ter maior autonomia e desenvoltura no uso de ferramentas tecnológicas.

A terceira questão foi sobre o nível de familiaridade com a IA generativa.

Figura 3 – Nível de familiaridade com a IA Generativa.



Fonte: Dados da pesquisa (2025).

Observa-se que 68% dos respondentes afirmaram utilizá-la com frequência, enquanto 29% relataram uso diário em atividades acadêmicas. Apenas 3% dos participantes indicaram fazer uso raro da ferramenta.

Esses dados evidenciam uma tendência crescente de incorporação da IA generativa, como o ChatGPT, no cotidiano estudantil. Segundo Frago e Coutinho

(2025), essa ampla aceitação se relaciona com a capacidade das ferramentas de IA de otimizar o tempo e oferecer suporte personalizado às demandas de leitura, escrita e organização de ideias, tornando-se aliadas importantes no processo de aprendizagem.

Além disso, o uso diário por uma parcela significativa (29%) aponta para uma dependência funcional da tecnologia, o que, pode indicar tanto uma adaptação positiva à cultura digital quanto o risco de uso acrítico, sem reflexão sobre os limites éticos e pedagógicos desse recurso.

Por fim, o fato de apenas 3% utilizarem raramente essas ferramentas pode estar relacionado a fatores como falta de familiaridade, desconfiança quanto à qualidade das respostas ou questões éticas e pedagógicas. Para Gualtieri (2024), a formação docente e discente quanto ao uso crítico da IA é essencial para que ela seja aproveitada de forma ética e produtiva no ambiente educacional.

A quarta questão foi sobre: Em qual dessas tarefas acadêmicas você mais utiliza ferramentas de IA generativa?

Figura 4 – Qual tarefa acadêmica você mais utiliza a IA Generativa.



Fonte: Dados da pesquisa (2025).

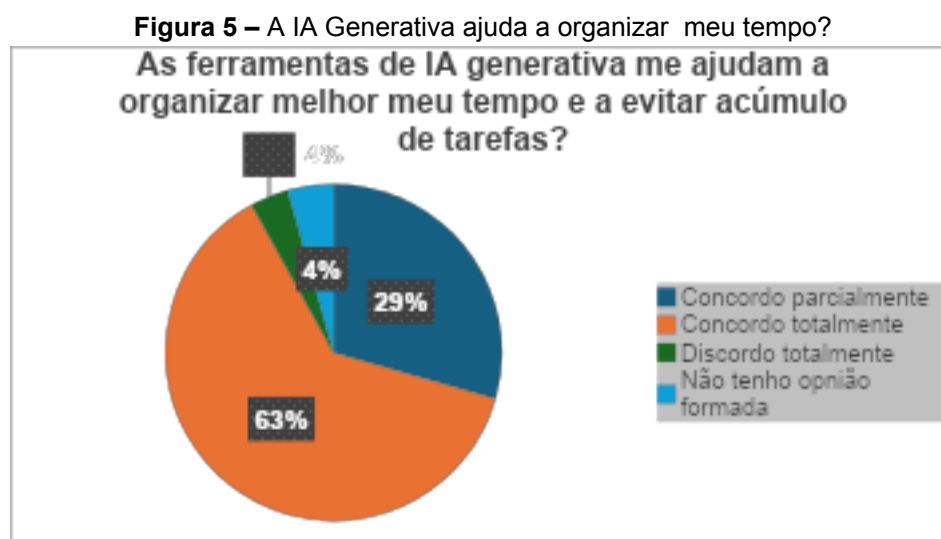
A análise dos dados da quarta questão, representados na Figura 4, revela que os participantes utilizam as ferramentas de Inteligência Artificial generativa, principalmente, para atividades ligadas à produção textual acadêmica. A maioria (65%) declarou usar IA para redação de textos acadêmicos, demonstrando que essa tecnologia tem sido amplamente empregada como um suporte para a escrita científica e educacional, auxiliando na elaboração de resenhas, artigos, resumos e trabalhos de conclusão de curso.

Em seguida, 17% dos participantes indicaram utilizar IA para programação e codificação, o que evidencia o potencial da IA em ambientes voltados às Ciências Exatas e à Computação. Isso confirma o que afirmam autores como Moreira, Marmontel e Chamorro (2025), que destacam o papel da IA no desenvolvimento de soluções automatizadas e no aprendizado de linguagens de programação, como Python e JavaScript.

Outros 10% utilizam para revisão ortográfica ou formatação de normas acadêmicas (como ABNT), o que indica que a IA também tem sido um instrumento facilitador na padronização de trabalhos acadêmicos, especialmente para

estudantes com dificuldades em normas técnicas. Apenas 3% relataram utilizar IA para organização de ideias e planos de estudo, e outros 3% para resolução de problemas teóricos, sugerindo que essas funções, embora úteis, ainda são menos exploradas ou conhecidas.

A quinta questão versou sobre quanto os participantes concordam com a afirmação: “As ferramentas de IA generativa me ajudam a organizar melhor meu tempo e a evitar acúmulo de tarefas?”.



Fonte: Dados da pesquisa (2025).

Conforme os dados, 63% dos respondentes afirmam concordar totalmente com a afirmação de que as ferramentas de IA generativa os ajudam a organizar melhor o tempo e evitar acúmulo de tarefas. Esse dado reflete a percepção de que a IA atua como um instrumento de otimização da rotina acadêmica, automatizando tarefas repetitivas e fornecendo respostas rápidas que, segundo Dos Santos *et al.* (2023), favorecem a produtividade e a redução do estresse estudantil.

Além disso, 29% dos participantes disseram concordar parcialmente, o que indica reconhecimento do valor da IA, ainda que com ressalvas quanto à sua eficácia total ou à forma como é utilizada. Já 5% discordam da afirmação, sugerindo que para esse grupo a IA não tem contribuído de maneira significativa para sua organização. Por fim, 4% afirmaram não ter opinião formada, o que pode refletir desconhecimento, pouco uso da ferramenta ou neutralidade diante da temática.

Esses dados apontam para uma aceitação majoritária das ferramentas de IA como facilitadoras da rotina acadêmica, especialmente na administração do tempo e no cumprimento de prazos.

A sexta questão teve como objetivo obter exemplos práticos sobre como a Inteligência Artificial generativa tem ajudado os participantes a economizar tempo e reduzir a sobrecarga acadêmica. As respostas abertas revelam uma ampla

variedade de usos, que vão desde atividades básicas de escrita até tarefas mais técnicas e especializadas.

Quadro 1 – Exemplos de atividades acadêmicas realizadas com IA generativa.

Respostas dos participantes
Criando mapa de estudos
Não perdi tempo pensando em um tema de artigo, pedi para gerar temas sobre o assunto pedido em aula e ele gerou, permitindo com que eu apenas precisasse pesquisar.
Com um resumo simplificado de um assunto grande.
na criação de perguntas sobre tal conteúdo, para me ajudar a estudar e revisar a materia
as vezes quando eu tenho muitas tarefas, eu peço pra IA organizar tipo uma lista, assim eu consigo ter uma visão melhor do que eu preciso fazer e quando fazer
Em suma, LLMs me auxiliam no estudo e trabalho diário bem como mecanismos de busca. Toda vez que necessito fazer pesquisa extensiva sobre algum tópico, aquilo que consumiria horas ou dias apenas reunindo conteúdo a ser consumido é otimizado em 2 ou 3 prompts. Assim eu reduzo a energia despendida em busca do conteúdo e me ocupo mais do aprendizado do que está ali disposto.
Na escrita de e-mails para informar sobre assuntos (não sensíveis) de trabalho.
Produzir textos em nível acadêmico rapidamente.
A escrever pequenos textos.
Na produção de textos.
Evitar testes manuais para entender os impactos da execução de uma função.
Produção de trabalhos teóricos.
Criação de planos de estudo 80/20 para provas em que tinha pouco tempo pra estudar e não tinha certeza se conseguiria cobrir totalmente o planejado. Criação de resumos e explicação de conceitos.
Validar CPF em lote.
Recentemente precisei fazer uma atividade de engenharia de software, onde fiquei na dúvida se eu "cobri" todos os casos possíveis e para evitar ficar lendo e relendo por muito tempo, pedi para o chat também fazer e comparei as respostas.
Pedindo para resumir artigos e também mostrando passo a passo em algumas atividades.
Redução significativa escrevendo, tanto textos quanto software.
Muitas vezes, ao iniciar um trabalho acadêmico, o maior desafio é o "bloqueio do escritor" – a dificuldade de começar, de organizar as ideias e de ter uma visão clara do que será abordado. Em resumo, a IA generativa atuou como um "primeiro rascunho inteligente" e um "catalisador de ideias". Ela não substituiu minha capacidade de pesquisa, análise crítica ou a profundidade do conteúdo, mas me liberava de tarefas mais mecânicas e demoradas do processo de escrita, permitindo que eu me concentrasse mais na qualidade do conteúdo e na argumentação. Isso resultava em menos tempo gasto na fase inicial de produção e, conseqüentemente, em menos sobrecarga ao lidar com múltiplos trabalhos acadêmicos.
GitHub Copilot fazendo um auto autocomplete no código agilizando absurdamente o meu dia a dia no trabalho na parte de codificação. ChatGPT e Gemini para curadoria e busca de artigos científicos para meu tcc e revisão dos textos.
Resumo e criação de questões para estudar para provas.
Praticamente desenvolvendo os exercícios para mim.
Com uma dúvida sobre variáveis em js, ela explicou rápido e me citou exemplos.
Quando estava realizando a escrita de um artigo e precisei de um método prático para a correção de erros.
A IA generativa foi uma grande aliada nos meus estudos. Com a ajuda dela, consegui revisar e criar redações que serviram de base para praticar em casa.
Resumir artigo científico.
Verificando ortografia e colocar em ordem minhas ideias.
eu geralmente pedia pra ele corrigir minhas redações quando estudava pro Enem.
Semana de prova e de trabalhos, onde tem que entregar trabalho tudo dentro dos padrões.
Organização de escopo de código e pequenas implementações de regra de negócio dentro da aplicação, além da formatação para um código limpo.

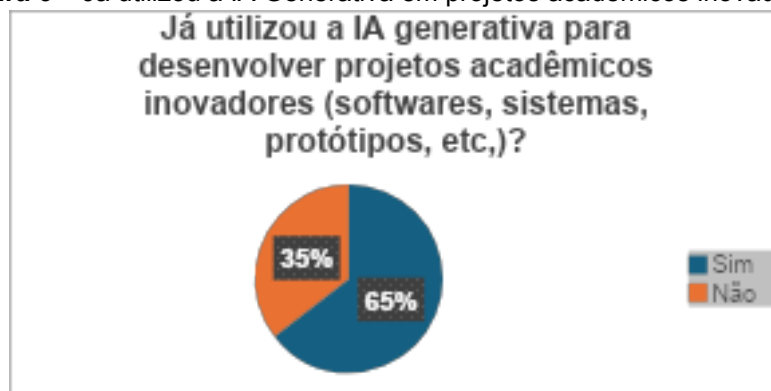
Principalmente em organização de ideias, guiar um caminho para seguir o trabalho, isto é, para atividades mais urgentes. Para outras mais tranquilas, é um ótimo para criatividade.

Fonte: Dados da pesquisa (2025).

A análise dessas respostas evidencia que os participantes veem a IA generativa como uma ferramenta multifuncional, capaz de reduzir significativamente o tempo dedicado a tarefas rotineiras ou complexas. Ela atua tanto como auxílio técnico (na programação, revisão e curadoria) quanto como instrumento pedagógico, estimulando a criatividade, organização e eficiência no ambiente acadêmico.

A análise da sétima questão buscou compreender o grau de inovação associado ao uso da Inteligência Artificial generativa no contexto acadêmico. A pergunta foi: “Você já utilizou IA generativa para desenvolver projetos acadêmicos inovadores (softwares, sistemas, protótipos, etc.)?”

Figura 6 – Já utilizou a IA Generativa em projetos acadêmicos inovadores?



Fonte: Dados da pesquisa (2025).

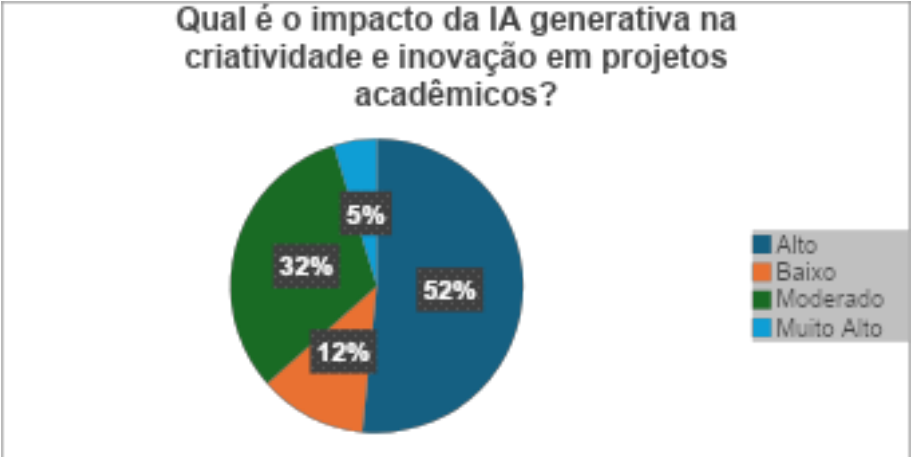
Os resultados indicam que 65% dos participantes responderam afirmativamente, enquanto 35% disseram que não. O fato de que mais da metade dos participantes (65%) já utilizou IA generativa no desenvolvimento de projetos acadêmicos inovadores revela uma tendência clara: as ferramentas de IA não são mais utilizadas apenas como apoio na produção textual ou organização pessoal, mas também como coadjuvantes ativas na criação de soluções tecnológicas, sistemas e protótipos.

Esse dado sugere um avanço na maturidade digital dos estudantes, que vão além do uso básico da IA e passam a explorá-la em contextos criativos e aplicados. De acordo com estudos como os de Simões e Sirqueira (2025), esse movimento indica uma transformação no perfil do estudante universitário, que passa a atuar como criador e solucionador de problemas usando IA como ferramenta de inovação e não apenas de automação.

Já os 35% que não utilizaram IA para esses fins podem representar alunos de cursos com menor inserção tecnológica, ou ainda um grupo que não teve acesso a formação específica para explorar essas possibilidades.

A análise da oitava questão visou compreender a percepção dos participantes quanto ao impacto da Inteligência Artificial generativa na criatividade e inovação em projetos acadêmicos.

Figura 7 – Qual é o impacto da IA Generativa na criatividade em projetos acadêmicos?



Fonte: Dados da pesquisa (2025).

A maioria dos participantes (56% somando alto e muito alto) percebe que a IA generativa contribui significativamente para o fomento à criatividade e à inovação no ambiente acadêmico. Isso indica um reconhecimento do potencial da IA não apenas como ferramenta de produtividade, mas como estimuladora de processos criativos e facilitadora da construção de ideias inovadoras.

Como destacam Fragoso e Coutinho (2025), a IA generativa permite que os estudantes explorem novos caminhos, criem alternativas de solução e testem possibilidades de maneira rápida e eficiente, o que favorece a experimentação — um elemento essencial da criatividade.

Os 32% que avaliam o impacto como moderado sugerem uma visão equilibrada, possivelmente considerando que a IA pode ajudar na criatividade, mas que essa contribuição depende da forma como a ferramenta é utilizada. Ou seja, se usada de maneira passiva ou apenas para copiar modelos prontos, o impacto na inovação tende a ser limitado.

Os 12% que avaliam como baixo e os 5% que consideram o impacto muito alto representam os extremos da percepção. Enquanto o grupo minoritário de 5% vê a IA como quase revolucionária, o grupo dos 12% pode expressar uma certa resistência, ceticismo ou uma experiência negativa com o uso da tecnologia em processos criativos.

A nona questão da pesquisa teve como objetivo identificar quais problemas complexos os participantes já conseguiram resolver com o auxílio de Inteligência Artificial generativa. As respostas foram abertas e revelam uma ampla diversidade de aplicações, especialmente no campo da programação, resolução de problemas técnicos e apoio à leitura acadêmica.

Quadro 2 – Quais problemas complexos foram resolvidos com o auxílio da IA generativa?

Respostas dos participantes
Correção de algoritmo
Peço para ela explicar tudo.
Dúvidas com codificação.

codigos de programação
Problemas de configurações de um sistema específico
Resolução de provas matemáticas com auxílio de IA para estruturação das prova e detecção de saltos lógicos.
Criação de protótipos
Auxílio com o entendimento de artigos longos.
Teste
Códigos de Linguagem de programação que não domino
alimentei uma planilha consultando a API de uma ferramenta que utilizo no trabalho, ela me ajudou a montar funções para extrair a informação de forma personalizada e entender o comportamento da API sem a necessidade de consultar a documentação.
Artigos científicos e códigos de projetos
Processamento de linguagem natural, busca semântica (RAG), identificação de intenção de compra
Fórmulas no Excel
Decisão de envio de dados ao IR
Problemas envolvendo algoritmos de IA
Para encontrar um erro em um código complexo
Desenvolver um aplicativo Android com zero experiência prévia do ambiente de desenvolvimento e das linguagens de programação utilizadas.
O problema mais complexo até o momento foi resolver alguns bugs no código do meu jogo, embora a IA tenha vários problemas ao criar os códigos, ainda assim é muito útil
Muitos desafios de algoritmos usei genAi para me auxiliar em momentos de gargalo. Como algoritmo do cacheiro viajante entre outros
Implementação de algoritmos de IA
Erro em algum código
apenas erros em códigos nunca tentei para algo muito complexo
Encontrar temas para desenvolver trabalhos.
Nenhum em específico
Nenhum.
Desenvolvimento de uma api
nunca utilizei para tal finalidade
Desenvolvimento de um software
Muitos, mas em grande maioria com descrições lógicas e contextos implementado a no chat, a ferramenta tem um grande poder para auxiliar no aperfeiçoamento da lógica do código.
Principalmente em resolução de bugs simples em códigos grandes

Fonte: Dados da pesquisa (2025).

A grande maioria das respostas mencionou o uso da IA generativa para identificar, corrigir ou otimizar códigos, inclusive em linguagens desconhecidas pelos usuários. Isso inclui desde erros simples (bugs) até algoritmos complexos como o do caixeiro viajante, além de apoio no desenvolvimento de aplicativos e APIs.

Alguns usuários relataram o uso da IA para ajustar configurações de sistemas, entender o funcionamento de APIs e trabalhar com planilhas automatizadas, indicando um uso voltado à solução de problemas técnicos e integração de sistemas. Outros participantes citaram que a IA foi útil para resolver dúvidas matemáticas complexas, estruturar provas, auxiliar na compreensão de artigos científicos extensos e até na escolha de temas para trabalhos acadêmicos. Alguns relataram o uso da IA na criação de protótipos, softwares e APIs, demonstrando que o uso da tecnologia vai além da assistência, e atua como parceira na construção de soluções inovadoras.

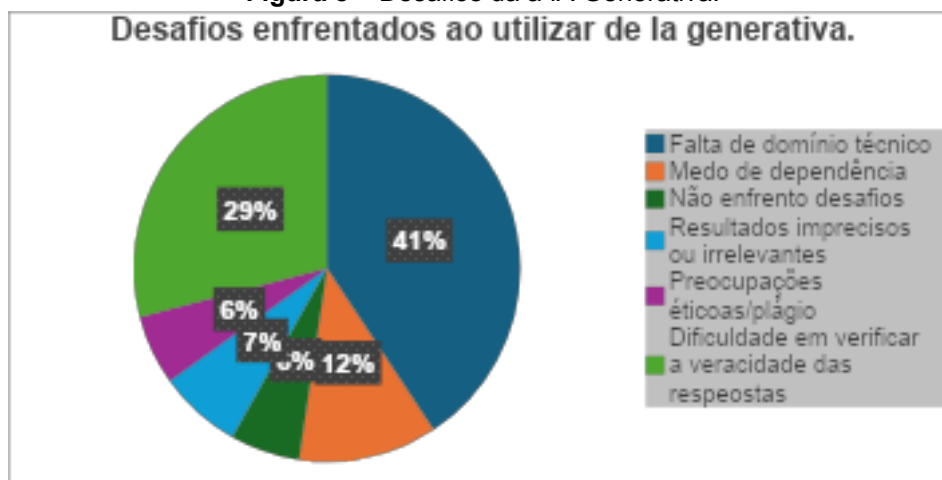
Os dados indicam que a IA generativa já é efetivamente utilizada como ferramenta de solução de problemas complexos, sobretudo no campo da tecnologia

da informação e das ciências exatas. Ela aparece como facilitadora no processo de depuração de códigos, automação de tarefas, compreensão de conteúdos complexos e geração de soluções funcionais.

Essa tendência reforça o que afirmam Costa e Martins (2023), ao destacarem que as ferramentas de IA generativa atuam como “mentores computacionais” para estudantes e profissionais, ajudando a romper barreiras técnicas mesmo entre aqueles com pouca experiência prévia.

Na questão 10, os participantes apontaram diversos desafios ao utilizar ferramentas de IA generativa.

Figura 8 – Desafios da a IA Generativa.



Fonte: Dados da pesquisa (2025).

O principal deles, mencionado por 41% dos entrevistados, foi a falta de domínio técnico, indicando que muitos ainda se sentem inseguros ou pouco capacitados para usar essas tecnologias com eficiência. Além disso, 29% relataram dificuldade em verificar a veracidade das respostas geradas pela IA evidenciando preocupações quanto à confiabilidade das informações. Outros desafios citados incluem o medo de dependência (11%), que reflete o receio de perder autonomia intelectual ou tornar-se excessivamente dependente da tecnologia, resultados imprecisos ou irrelevantes (7%), falta de desafios (6%) e preocupações éticas, como plágio (6%), demonstrando consciência sobre o uso responsável da IA.

Na questão 11, ao serem questionados sobre o nível de confiança nas respostas oferecidas pelas ferramentas de IA generativa, 75% dos participantes classificaram essa confiança como média, o que indica uma postura cautelosa, utilizando a IA como suporte, mas sempre com verificação. Por sua vez, 17%

afirmaram ter confiança alta nas respostas geradas, enquanto 7% indicaram baixa confiança, possivelmente devido a experiências anteriores negativas ou receios relacionados à tecnologia.

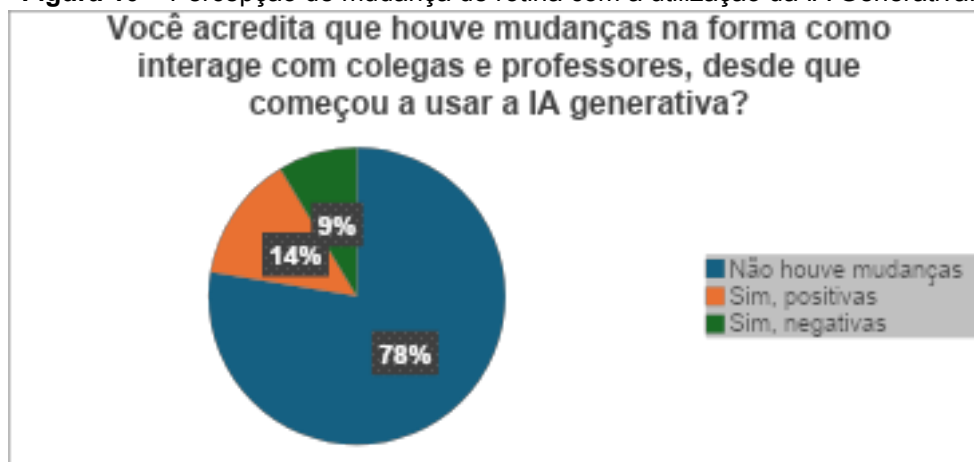
Figura 9 – Confiança na IA Generativa.



Fonte: Dados da pesquisa (2025).

A questão 12 investigou a percepção dos usuários sobre mudanças em suas rotinas desde o início do uso da IA generativa.

Figura 10 – Percepção de mudança de rotina com a utilização da IA Generativa.



Fonte: Dados da pesquisa (2025).

A maioria, 77%, afirmou não ter percebido mudanças significativas, o que pode sugerir que a ferramenta foi incorporada de forma complementar, sem alterar radicalmente seus métodos de estudo ou trabalho. Em contrapartida, 14% relataram mudanças positivas, apontando benefícios claros no desempenho ou organização, enquanto 9% perceberam efeitos negativos, possivelmente ligados a dificuldades ou consequências indesejadas, como dependência excessiva ou perda de habilidades.

Na questão 13, referente à contribuição da IA generativa para o trabalho colaborativo, os participantes apresentaram opiniões variadas.

Figura 11 – Contribuição da IA generativa para o trabalho colaborativo?



Fonte: Dados da pesquisa (2025).

Uma parcela de 37% manteve uma postura neutra, indicando que ainda não perceberam o impacto claro da IA na interação entre colegas e professores. Outro grupo de igual proporção, 37%, concordou parcialmente que a IA contribui para o trabalho colaborativo, reconhecendo alguns efeitos positivos, mas talvez não de forma integral. Já 13% discordaram parcialmente dessa contribuição, demonstrando certa resistência ou dúvidas sobre o papel da IA nesse contexto, enquanto outros 13% concordaram totalmente, afirmando que a tecnologia promove efetivamente a troca de conhecimentos.

Na questão 14, que investigou se os participantes já compartilharam ou receberam ajuda de colegas em atividades utilizando IA generativa, as respostas revelaram uma diversidade de experiências.

Quadro 3 - Auxílio de colegas em atividades utilizando IA generativa.

Respostas dos participantes
Não
Em um trabalho da disciplina de Paradigmas, eu e meu grupo frequentemente tirávamos dúvidas entre nós e perguntávamos à IA.
Sim, quando foi usada de forma certa, teve um bom resultado.
Não.
Não lembro dizer.
Sim. Muitas vezes quando preciso oferecer suporte a algum colega mas não possuo tempo hábil para o desenvolvimento de um conteúdo tão rico e completo quanto gostaria, eu terceirizo a tarefa de exemplificação de conceitos e reunião e explicação escrita do conteúdo pra LLMs dando conta apenas da leitura e verificação da veracidade das respostas.
Não.
Sim, toda semana recebo atividades em grupo que requerem muito texto e pouco tempo de desenvolvimento.
Não.
Dizem vou colocar na IA pra ver o que ela diz ou para melhorar a resposta e até mesmo consegui a resposta do exercício.
Nunca tive essa experiência.
Achei a pergunta meio estranha, mas se for no sentido de compartilhar informação obtida através da IA generativa, então sim.
Não.
Ótima, nos ajuda dando base para desenvolvimento de ideias mais profundas.
Ensinei o colega a gerar cod no gemini e usar no colab, para seguir desenvolver.

Em um trabalho, onde pedimos para o chat criar um código para fazer atividade X, o código não estava 100% funcional e precisei ajudar meu colega a resolver os bugs.
Sim, foi algo muito simples e prático
Estou neste processo neste semestre produzindo um artigo sobre inteligência artificial, positivo no sentido de poupar tempo escrevendo e passar mais tempo avaliando as respostas, além de usar para revisões pontuais.
Sim, enquanto estudava html, css e javascript meus colegas me mostraram que eu podia usar a IA para melhorar meu aprendizado, des de então uso com bastante frequência.
Sim, nos trabalhos de projeto integrador costumamos usar o chatgpt para embasar nossos pensamentos diariamente kkkk
Não.
Não compartilhei.
as pessoas estão ficando muito dependentes, uma aula eu estava fazendo um trabalho com colegas, coloquei um para fazer uma parte do trabalho e ele usou ia generativa para algo básico, deixando claro que era inteligência artificial, nem mesmo lendo o texto e apenas o copiando.
Sim, já recebi ajuda de colegas que vieram com a proposta de usarmos a IA generativa para superar dúvidas que apareciam.
Um exemplo seria durante um trabalho em grupo, em que um dos integrantes utiliza a IA generativa para elaborar rapidamente sua parte, criando textos.
Não.
Sim.
Não.
Não sei descrever.
Sim, grande maioria para a explicação mais técnica e formal de alguma implementação afim de capturar melhor a forma de descrever certos pontos técnicos.
Com analogias de ideias para uma melhor compreensão de temas ou para alinhar uma ideia de código.

Fonte: Dados da pesquisa (2025).

Alguns participantes afirmaram que não tiveram essa vivência, enquanto outros relataram situações positivas de colaboração. Vários destacaram que em trabalhos em grupo, especialmente em disciplinas que exigem produção textual ou programação, houve troca frequente de dúvidas entre colegas, muitas vezes complementada pelo uso da IA para gerar códigos, organizar ideias ou elaborar explicações detalhadas. Essa cooperação auxiliou no desenvolvimento mais rápido e eficiente das tarefas acadêmicas, poupando tempo e facilitando a compreensão dos conteúdos.

Também foi mencionado que a IA serviu como uma ferramenta para terceirizar tarefas mais mecânicas, como a exemplificação de conceitos, permitindo que os participantes focassem na avaliação crítica e verificação das respostas. Houve relatos de auxílio na correção de códigos, na criação de textos para atividades em grupo e no suporte técnico, destacando o papel da IA como facilitadora no trabalho colaborativo.

Entretanto, alguns participantes expressaram preocupação com a dependência excessiva da tecnologia, citando casos em que colegas utilizavam a IA para gerar respostas básicas sem uma leitura crítica ou envolvimento efetivo com o conteúdo, o que pode comprometer o aprendizado.

Na questão 15, os participantes descreveram a IA generativa como uma ferramenta multidisciplinar fundamental em sua trajetória como estudantes de TI.

Quadro 4 - IA generativa como ferramenta multidisciplinar.

Respostas dos participantes
A IA generativa é uma ferramenta multidisciplinar, capaz de auxiliar estudos em diversas áreas técnicas.

Alguém que deixa o conhecimento mastigado para mim.
Uma ferramenta aliada.
Importante.
Eu utilizo muito ela pra estudar, como um “professor”, eu explico o que entendi e pergunto pra ela se tá certo, também gosto de pedir pra ela me fazer perguntas pra mim tentar chegar num raciocínio sozinho pra resolver o problema em questão.
A IA generativa me ajuda a abordar mais campos ao mesmo tempo de forma sistemática, organizada e me poupando de tarefas repetitivas como consultas e mais consultas à mecanismos de busca. Procura manual em PDFs de explicações sobre conceitos específicos. Consigo rapidamente consultar qualquer trecho de interesse em um artigo científico ou livro só com o que possuo de rasa memória em relação ao assunto tratado em determinado trecho dentre outras atividades de baixa complexidade que me sinto seguro em terceirizar.
Muito útil para organizar ideias e linhas do tempo, porém tenho desconfianças com as respostas para perguntas e pesquisas que eu solicito a IA.
Perigosa para o aprendizado genuíno.
Boa de utilizar, porém é necessária uma validação das informações retornadas
Muito boa pra quem precisa estudar sozinho.
De grande ajuda, porém cada vez mais tenho medo de que deixe de ser um apoio e se torne uma muleta, ou pior, um pilar, não só para mim, mas para o mercado.
Produtividade.
Pré-2022 eu era um desenvolvedor, pós chatGPT sou outro. Ganhei muito mais eficiência e velocidade de entrega. Dúvidas básicas e rápidas que antes dependiam de uma busca no Stackoverflow, hoje são respondidas em 1 segundo na própria IDE. Planejamento de estudos e descobrimento de novos campos pra estudar melhoraram muito também.
Essencial, pois é um assistente disponível a todo momento
Meu Pitágoras particular.
Fundamental.
Uma ferramenta completa para auxiliar em qualquer situação.
Uma ferramenta útil para realizar trabalhos repetitivos, aprender certos conteúdos de formas diferentes e mais interativa/prática, basta ser utilizada com responsabilidade.
Prática, rápida e eficiente.
Comecei em 2020 e consigo ver claramente a mudança, pois vivi o começo disso e a época pré chat gpt. positivos: Consegui focar meu tempo em coisas mais importantes como resolução de exercícios, reflexão sobre a tarefa etc. negativos: Percebi que, em cadeiras, que não me cativavam eu buscava o chatgpt muitas vezes sem fazer uma reflexão sobre o tema, apenas reproduzindo. Isso pode ter gerado lacunas na minha formação.
Útil, porém pode deixar o usuário ignorante
Facilidade
Útil, porém se usado certo
Como auxilio para momentos de incerteza.
A IA generativa tem me ajudado principalmente na correção ortográfica e na criação de resumos, facilitando meu aprendizado e otimizando o tempo nos estudos." Então ela é uma ferramenta ótima, mas não é essencial.
essencial
Essencial
acredito que seria uma ferramenta, e nao uma muleta.
Auxilio extra
Um bom local para estudo rápido mas não profundo, resolvendo um pouco a pendência de débitos técnicos no dia a dia
Uma ótima ferramenta se bem usada

Fonte: Dados da pesquisa (2025).

Muitos a consideram uma aliada essencial para os estudos, que auxilia na organização de ideias, na resolução de dúvidas e no acesso rápido a informações técnicas. Alguns destacaram seu papel como um “professor virtual”, que permite validar conhecimentos, promover reflexões e ajudar no desenvolvimento do raciocínio.

Os relatos evidenciam que a IA generativa otimiza o tempo dos estudantes, poupando-os de tarefas repetitivas, como buscas manuais em artigos e códigos, e possibilita maior eficiência e produtividade. Além disso, a ferramenta facilita o aprendizado prático e interativo, auxiliando na correção ortográfica, na elaboração de resumos e na preparação para exercícios.

Por outro lado, alguns participantes manifestaram preocupações sobre o uso excessivo da IA alertando para o risco de dependência, perda de autonomia intelectual e superficialidade no aprendizado, se utilizada de forma indiscriminada. Também foi mencionada a necessidade constante de validar as informações fornecidas pela IA, dada a possibilidade de respostas imprecisas ou incorretas.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa teve como objetivo geral investigar o impacto da Inteligência Artificial generativa na produtividade acadêmica, na inovação e na qualidade do aprendizado dos alunos da área de Tecnologia da Informação. Os dados analisados permitiram não apenas traçar o perfil dos estudantes que utilizam tais ferramentas, mas também compreender de forma qualitativa como a IA está sendo incorporada ao cotidiano acadêmico, revelando tendências, benefícios e desafios associados ao seu uso.

Os resultados demonstraram que a IA generativa já está amplamente integrada à rotina dos alunos de TI, especialmente no apoio à produção textual, à programação e à organização de estudos. O uso frequente dessas ferramentas, aliado a uma percepção positiva quanto à otimização do tempo e à resolução de problemas complexos, confirma a hipótese de que a IA contribui significativamente para a melhoria da produtividade acadêmica e para o desenvolvimento de soluções inovadoras. Também foi possível observar que a IA atua como catalisadora da criatividade, funcionando tanto como assistente técnica quanto como suporte pedagógico em projetos diversos.

Por outro lado, os dados revelaram desafios importantes que ainda limitam a exploração plena do potencial dessas ferramentas. Entre eles, destacam-se a falta de domínio técnico, a necessidade de validação constante das informações geradas e preocupações com o uso acrítico e a possível dependência tecnológica. Essas questões indicam que, embora o uso da IA traga ganhos concretos, é fundamental que estudantes e instituições promovam uma formação crítica, ética e reflexiva quanto ao uso dessas tecnologias no ambiente acadêmico.

Em relação à inovação, observou-se um uso crescente da IA generativa para o desenvolvimento de projetos acadêmicos criativos, como softwares, protótipos e sistemas. Isso sinaliza uma mudança no perfil do estudante, que passa a se posicionar como agente ativo na construção de conhecimento, explorando a IA como parceira no processo de aprendizagem e criação.

Como sugestão para futuras investigações, recomenda-se aprofundar os estudos sobre o impacto da IA generativa em diferentes áreas do conhecimento, além da tecnologia, bem como analisar os efeitos a longo prazo de seu uso na

autonomia intelectual, no desenvolvimento de habilidades críticas e na formação ética dos estudantes. Além disso, destaca-se a importância de políticas educacionais que integrem o ensino responsável da IA nos currículos acadêmicos, promovendo uma relação equilibrada entre tecnologia, aprendizagem e pensamento crítico.

REFERÊNCIAS

ARRUDA, Eucidio Pimenta. Inteligência Artificial Generativa no contexto da transformação do trabalho docente. **EDUR – Educação em Revista**, v. 40, 2024. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/edrevista/article/view/48078/43375>. Acesso em: 20 abr. 2025.

DA SILVA, Aneilson Rocha. **Aprendizagem de Lógica de Programação mediada por ferramentas de Inteligência Artificial Generativa**. 2024. 32 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Sistemas para Internet) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão de Pernambuco, Salgueiro, Pernambuco, Brasil, 2024. Disponível em: https://releia.ifsertaope.edu.br/jspui/bitstream/123456789/1431/1/TCC_Aprendizagem%20de%20L%C3%B3gica%20de%20Programa%C3%A7%C3%A3o%20mediada%20por%20ferramentas%20de%20intelig%C3%Aancia%20artificial%20generativa.pdf. Acesso em: 15 abr. 2025.

DOS SANTOS, Jorge Alberto et al. Governança de tecnologia da informação e comunicação: ITIL4 e LGPD como ferramentas gerenciais para a otimização dos recursos de TIC. **RECIMA21-Revista Científica Multidisciplinar-ISSN 2675-6218**, v. 4, n. 6, p. e463322-e463322, 2023.

FRAGOSO, Maria de Jesus; COUTINHO, Diógenes José Gusmão. Inteligência artificial no apoio à educação personalizada: potencialidades e desafios. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, v. 11, n. 4, p. 2509-2523, 2025.

GOMES, Dennis dos Santos. Inteligência Artificial: Conceitos e Aplicações. **Revista Olhar Científico – Faculdades Associadas de Ariquemes**, v. 1, n. 2, p. 235, ago./dez. 2010. Disponível em: https://www.professores.uff.br/screspo/wp-content/uploads/sites/127/2017/09/ia_intro.pdf. Acesso em: 15 abr. 2025.

GUALTIERI, André. **Entre Promessas e Riscos: ensaios sobre Ética, Direito e Inteligência Artificial**. São Paulo: Editora Dialética, 2024.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. **Metodologia do Trabalho Científico**. 9. Ed. São Paulo: Atlas, 2021.

LIRA, Werney Ayala Luz; DOS SANTOS NETO, Pedro de A.; OSORIO, Luiz Fernando Mendes. Uma análise do uso de ferramentas de geração de código por

alunos de computação. In: **Simpósio Brasileiro de Educação em Computação (EDUCOMP)**. SBC, 2024. p. 63-71.

MEDEIROS, L. F. de; MONTIEL, A.; LÁZARO, E. R.; BARTELLE, L. B. A Inteligência Artificial Generativa na Educação: considerações e aplicações. In: *Educação e Tecnologias*, p. 65-88, jan. 2024. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/387588326_A_INTELIGENCIA_ARTIFICIAL_GENERATIVA_NA_EDUCACAO_CONSIDERACOES_E_APLICACOES. Acesso em: 25 abr. 2025.

MOREIRA, João Padilha; MARMONTEL, Silvia; CHAMORRO, Luis. Software desktop para conversão de arquivos: aplicação do python e uso da inteligência artificial para aprendizado. **Revista Acadêmica da Faculdade Professor Sérgio Silva**, v. 1, n. 1, 2025.

NILSSON, Nils J. **Artificial Intelligence: A New Synthesis**. San Francisco: Morgan Kaufmann Publishers, 1998.

RUSSELL, Stuart; NORVIG, Peter. **Inteligência Artificial**. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

SAMPAIO, Rafael Cardoso; SABBATINI, Marcelo; LIMONGI, Ricardo. Diretrizes para o uso ético e responsável da inteligência artificial generativa: um guia prático para pesquisadores. **Boletim Técnico do PPEC**, v. 10, p. e025003-e025003, 2024.

SAMPAIO, Rafael Cardoso et al. ChatGPT e outras IAs transformarão a pesquisa científica: reflexões sobre seus usos. **Revista de Sociologia e Política**, v. 32, p. e008, 2024.

SEGOVIA, José. **Inteligência Artificial: Fundamentos e Aplicações**. São Paulo: Editora Ciência Moderna, 2019.

SENA, Jefferson et al. Potencialidades e desafios do Github Copilot como ferramenta da inteligência artificial. **P2P E INOVAÇÃO**, v. 10, n. 2, 2024.

SIMÕES, João Márcio Ramos; SIRQUEIRA, Tássio Ferenzini Martins. Chatbot Institucional com IA Generativa: Uma Abordagem Prática com Gemini e GoogleAI Studio. **Caderno de Estudos em Sistemas de Informação**, v. 11, n. 2, 2025.

TRINDADE, Alessandra Stefane Cândido Elias da; DE OLIVEIRA, Henry Poncio Cruz. 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**, v. 29, p. 1-27, 2024. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/pci/a/GVCW7KbcRjGVhLSrmy3PCng/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 16 abr. 2025.

VIEIRA, Jorge. **Generative AI fo Function Block-Oriented Design**. 2024. Disponível em: <https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/162675/2/695235.pdf>. Acesso em: 20 abr. 2025.

