

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL
E TECNOLÓGICA

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO -
CÂMPUS CERES

SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

O USO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL GENERATIVA COMO APOIO PEDAGÓGICO
POR DOCENTES DO IF GOIANO - CAMPUS CERES.

Orientadora: Prof. Dra. Maryele Lázara Rezende

Discente: Tulio Eloi Cardoso e Silva

CERES — GO
NOVEMBRO DE 2025

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL
E TECNOLÓGICA

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO -
CÂMPUS CERES

SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

O USO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL GENERATIVA COMO APOIO PEDAGÓGICO
POR DOCENTES DO IF GOIANO - CAMPUS CERES.

Trabalho de conclusão de curso apresentado
ao Curso de Sistemas de Informação,
Instituto Federal Goiano - Campus Ceres,
para obtenção do Certificado de Bacharelado

Orientadora: Prof. Dra. Maryele Lázara
Rezende

CERES — GO
NOVEMBRO DE 2025

**Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor, através do
Programa de Geração Automática do Sistema Integrado de Bibliotecas do IF Goiano - SIBi**

S586u Silva, Tului Eloi Cardoso e
O USO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL GENERATIVA
COMO APOIO PEDAGÓGICO POR DOCENTES DO IF
GOIANO - CAMPUS CERES / Tului Eloi Cardoso e Silva.
Ceres 2025.

54f. il.

Orientadora: Prof^a. Dra. Maryele Lázara Rezende.
Tcc (Bacharel) - Instituto Federal Goiano, curso de 0320203 -
Bacharelado em Sistemas de Informação - Ceres (Campus

1. Inteligência artificial (IA). 2. Docentes. 3. IF Goiano. 4.
Tecnologia. 5. Educação. I. Título.

TERMO DE CIÊNCIA E DE AUTORIZAÇÃO PARA DISPONIBILIZAR PRODUÇÕES TÉCNICO-CIENTÍFICAS NO REPOSITÓRIO INSTITUCIONAL DO IF GOIANO

Com base no disposto na Lei Federal nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998, AUTORIZO o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano a disponibilizar gratuitamente o documento em formato digital no Repositório Institucional do IF Goiano (RIIF Goiano), sem resarcimento de direitos autorais, conforme permissão assinada abaixo, para fins de leitura, download e impressão, a título de divulgação da produção técnico-científica no IF Goiano.

IDENTIFICAÇÃO DA PRODUÇÃO TÉCNICO-CIENTÍFICA

- Tese (doutorado) Artigo científico
 Dissertação (mestrado) Capítulo de livro
 Monografia (especialização) Livro
 TCC (graduação) Trabalho apresentado em evento

Produto técnico e educacional - Tipo:

Nome completo do autor:

TULIO ELOI CARDOSO E SILVA

Matrícula:

2022103202030306

Título do trabalho:

O USO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL GENERATIVA COMO APOIO PEDAGÓGICO POR DOCENTES DO IF GOIANO - CAMPUS CERES

RESTRIÇÕES DE ACESSO AO DOCUMENTO

Documento confidencial: Não Sim, justifique:

Informe a data que poderá ser disponibilizado no RIIF Goiano: 11 /12 /2025

O documento está sujeito a registro de patente? Sim Não

O documento pode vir a ser publicado como livro? Sim Não

DECLARAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO NÃO-EXCLUSIVA

O(a) referido(a) autor(a) declara:

- Que o documento é seu trabalho original, detém os direitos autorais da produção técnico-científica e não infringe os direitos de qualquer outra pessoa ou entidade;
- Que obteve autorização de quaisquer materiais inclusos no documento do qual não detém os direitos de autoria, para conceder ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano os direitos requeridos e que este material cujos direitos autorais são de terceiros, estão claramente identificados e reconhecidos no texto ou conteúdo do documento entregue;
- Que cumpriu quaisquer obrigações exigidas por contrato ou acordo, caso o documento entregue seja baseado em trabalho financiado ou apoiado por outra instituição que não o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano.

CERES

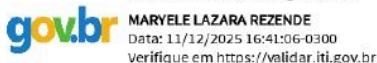
11 /12 /2025

Local

Data



Assinatura do autor(a) ou detentor dos direitos autorais
Documento assinado digitalmente



Ciente e de acordo:

Assinatura da orientadora(a)



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO

ATA DE DEFESA DE TRABALHO DE CURSO

Aos 26 dias do mês de novembro do ano de dois mil e vinte e cinco, realizou-se a defesa de Trabalho de Curso do acadêmico Túlio Eloi Cardoso e Silva, do Curso Bacharelado em Sistemas de Informações, matrícula **2022103202030306**, cujo título é "O uso da inteligência artificial generativa como apoio pedagógico por docentes do IF Goiano Campus Ceres". A defesa iniciou-se às 19 horas e 44 minutos, finalizando-se às 20 horas e 07 minutos. A banca examinadora considerou o trabalho **APROVADO** com média 9,2 no trabalho escrito, média 9,3 no trabalho oral, apresentando assim média aritmética final de 9,25 pontos, estando o(a) estudante **APTO** para fins de conclusão do Trabalho de Curso.

Após atender às considerações da banca e respeitando o prazo disposto em calendário acadêmico, o estudante deverá fazer a submissão da versão corrigida em formato digital (.pdf) no Repositório Institucional do IF Goiano – RIIF, acompanhado do Termo Ciência e Autorização Eletrônico (TCAE), devidamente assinado pelo autor e orientador.

Os integrantes da banca examinadora assinam a presente.

(Assinado Eletronicamente)
Maryele Lázara Rezende

(Assinado Eletronicamente)
Vilson Soares de Siqueira

(Assinado Eletronicamente)

Rangel Rigo

Documento assinado eletronicamente por:

- **Maryele Lazara Rezende, PROFESSOR ENS BÁSICO TECN TECNOLÓGICO**, em 26/11/2025 20:39:12.
- **Vilson Soares de Siqueira, PROFESSOR ENS BÁSICO TECN TECNOLÓGICO**, em 26/11/2025 21:53:49.
- **Rangel Rigo, PROFESSOR ENS BÁSICO TECN TECNOLÓGICO**, em 28/11/2025 18:48:18.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 26/11/2025. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifgoiano.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 767081
Código de Autenticação: 5f1b91f2eb



INSTITUTO FEDERAL GOIANO
Campus Ceres
Rodovia GO-154, Km 03, SN, Zona Rural, CERES / GO, CEP 76300-000
(62) 3307-7100

AGRADECIMENTOS

Agradeço, em primeiro lugar, à minha orientadora, Prof. Dra. Maryele Lázara Rezende, pela orientação dedicada, pelas contribuições acadêmicas e pela paciência ao longo do desenvolvimento deste Trabalho de Conclusão de Curso. Sua confiança e seus conselhos foram fundamentais para que este estudo se concretizasse.

À minha família, registro minha profunda gratidão pelo apoio incondicional desde o início da minha trajetória no Instituto Federal Goiano, em 2018. Obrigado pela compreensão nos momentos de ausência, pelo incentivo constante e por acreditarem em mim mesmo quando eu duvidava.

À minha namorada, Giovanna Eduarda, agradeço pelo carinho, pela paciência e pela presença ao meu lado durante todo esse percurso, especialmente nos períodos de maior pressão e cansaço. Sua parceria foi essencial para que eu chegasse até aqui.

Aos professores e professoras que fizeram parte da minha formação no IF Goiano – Campus Ceres, deixo meu sincero agradecimento pelos ensinamentos, pelas reflexões provocadas em sala de aula e pelo compromisso com a educação, que contribuíram de forma decisiva para minha formação pessoal e profissional.

Aos colegas de curso, agradeço pela amizade, pelas conversas nos corredores, pelos trabalhos em grupo, pelas risadas e pelo apoio mútuo ao longo desses anos. Compartilhar essa caminhada com vocês tornou a experiência acadêmica mais leve e significativa.

Por fim, agradeço ao Instituto Federal Goiano – Campus Ceres, instituição em que estudei desde 2018, pela oportunidade de formação, pela infraestrutura disponibilizada e por ter sido o espaço onde cresci acadêmica e humanamente. Este trabalho é também fruto de tudo o que vivi e aprendi nesse ambiente.

RESUMO

A Inteligência Artificial Generativa (IAGen) na atividade docente, têm mostrado eficiência no processo de ensino-aprendizagem e tarefas administrativas, permitindo que os professores possam focar em atividades mais estratégicas e humanizadas. Este estudo investigou o uso da IAGen por docentes do Instituto Federal Goiano - Campus Ceres, por meio de questionários semiestruturados. O objetivo principal é compreender as práticas atuais de uso, as barreiras encontradas e as dificuldades relatadas pelos docentes durante o processo de integração da IAGen em suas atividades pedagógicas e administrativas. A pesquisa adotou uma abordagem qualitativa de natureza exploratória, configurando-se como um estudo de caso. Para a coleta de dados, foram aplicados questionários semiestruturados. Foi possível verificar os padrões de utilização da tecnologia e os desafios predominantes, avaliando a percepção docente sobre a eficiência da IAGen na otimização de seus processos. Observou-se que o uso da IAGen pelos docentes do IF Goiano - Campus Ceres ocorre semanalmente, principalmente em atividades de planejamento, embora a maioria nunca tenha recebido formação específica para a utilização da IAGen.

Palavras-chave: Inteligência artificial (IA); Docentes; IF Goiano; Tecnologia; Educação.

ABSTRACT

Generative Artificial Intelligence (GenAI) in teaching practice has shown efficiency in the teaching-learning process and administrative tasks, allowing professors to focus on more strategic and humanized activities. This study investigated the use of GenAI by faculty members at the Instituto Federal Goiano - Campus Ceres, through semi-structured questionnaires. The main objective is to understand current usage practices, barriers encountered, and difficulties reported by professors during the integration of GenAI into their pedagogical and administrative activities. The research adopted a qualitative, exploratory approach, designed as a case study. Semi-structured questionnaires were applied for data collection. This allowed for the identification of technology usage patterns and predominant challenges, assessing faculty perception regarding the efficiency of GenAI in optimizing their processes. It was observed that GenAI usage by professors at IF Goiano - Campus Ceres occurs on a weekly basis, mainly in planning activities, even though the majority has never received specific training for GenAI usage.

Keywords: Artificial intelligence (AI); Professors; IF Goiano; Technology; Education.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1: Exemplo de e-mail enviado aos participantes.....	10
Gráfico 1 - Uso de IA.....	14
Gráfico 2 - Ferramentas Utilizadas.....	15
Gráfico 3 - Ferramentas utilizadas.....	16
Gráfico 4 - Processo Relevante.....	17
Gráfico 5 - Frequência utilizada.....	18
Gráfico 6 - Otimização de tempo.....	19
Gráfico 7 - Prejuízos na prática pedagógica.....	20

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

IA - Inteligência Artificial

ABRH - Associação Brasileira de Recursos Humanos

RSE - Responsabilidade Social Empresarial

BPC - Benefício de Prestação Continuada

GO - Goiás

APAE - Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais

TCLE - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

IF Goiano - Instituto Federal Goiano

TCC - Trabalho de Conclusão de Curso

UNESCO - Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura

IAGen - Inteligência Artificial Generativa

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	7
1.1. OBJETIVOS	8
1.1.1. Objetivo Geral	8
1.1.2. Objetivos Específicos	8
1.2 JUSTIFICATIVA	8
2. REFERENCIAL TEÓRICO	9
3. METODOLOGIA	10
3.1 Critérios de Inclusão e Exclusão	12
3.2 Forma de Abordagem	12
4. ANÁLISE RESULTADOS	14
4.1 Caracterização da amostra	14
4.2 Mapeamento de uso de IA	16
4.3 Análise otimização de tempo	20
4.3.1 Análise da Frequência de utilização	20
4.4 Análise Qualitativa	24
4.4.1 Apoio ao planejamento pedagógico	24
4.4.2 Falta de formação específica	24
4.4.4 Atrofia de Habilidade Aluno/Professores	25
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	27
6. LIMITAÇÕES E AGENDA FUTURA.	27
6.1 Agenda de pesquisa futura	28
7. REFERÊNCIAS	29

1. INTRODUÇÃO

Inicialmente, a Inteligência Artificial (IA), formulada com o propósito inicial de executar tarefas que requerem cognição humana e para as quais não havia soluções algorítmicas viáveis (Giraffa; Khols-Santos, 2023), transcende suas aplicações técnicas originais em decorrência dos recentes progressos tecnológicos. Em seguida, o setor educacional emergiu como um campo proeminente para essa expansão, apresentando novas perspectivas para a otimização de processos pedagógicos e administrativos. No cenário atual, os instrumentos baseados em IAGen têm sido progressivamente incorporados à rotina laboral de docentes em diversas instituições de ensino (Picão et al., 2023). Além disso, este movimento é observado inclusive no contexto do ensino público federal, o qual constitui o escopo desta investigação no Instituto Federal Goiano – Campus Ceres. Contudo, a despeito do crescente interesse por essas tecnologias, sua adoção efetiva permanece, em muitos casos, em um estágio incipiente e exploratório. Em outras palavras, a utilização parece restringir-se à experimentação inicial, motivada pela curiosidade, sem, todavia, alcançar uma integração pedagógica plena (Machuza Matenga; Merlotti Rodas, 2024).

Conforme salientado, o potencial da Inteligência Artificial Generativa (IAGen) no âmbito educacional é vasto, manifestando-se no suporte à elaboração de planos de aula, na estruturação de conteúdos, na correção de avaliações e na automatização de atividades burocráticas (Sousa; Cruz, 2024). Dessa forma, este apoio tecnológico viabiliza que os docentes direcionam seus esforços para a interação direta com os estudantes e para o aprimoramento didático-pedagógico (Brito; Paniago, 2023). Não obstante, a incorporação efetiva de tais ferramentas ainda se depara com obstáculos consideráveis. Com efeito, a insuficiência de familiaridade com os recursos disponíveis, a carência de formação continuada específica e o ceticismo quanto à confiabilidade e à acurácia das tecnologias emergentes, configuram-se como fatores que contribuem para a resistência de parte do corpo docente à sua plena utilização (Ricieri et al., 2024).

Frente ao exposto, torna-se pertinente investigar as formas pelas quais a IAGen está sendo empregada pelos docentes no IF Goiano - Campus Ceres. Adicionalmente, é crucial compreender se essas tecnologias estão sendo aplicadas de maneira estratégica e funcional, ou se sua utilização persiste em um nível superficial e exploratório, sem gerar impacto substancial na otimização do ensino. Por conseguinte, ao analisar a aplicação da IAGen por este corpo docente, o presente trabalho promove uma reflexão sobre o papel da tecnologia na

mediação pedagógica. Por fim, esse estudo subsidia o desenvolvimento de práticas docentes mais eficientes, conscientes e alinhadas às exigências contemporâneas da educação.

1.1. OBJETIVOS

1.1.1. OBJETIVO GERAL

Analisar o uso da Inteligência Artificial Generativa (IAGen) pelo corpo docente do Instituto Federal Goiano – Campus Ceres.

1.1.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- a) Mapear as ferramentas de Inteligência Artificial Generativa utilizadas pelos docentes em atividades como correção de avaliações, elaboração de materiais didáticos e planejamento de aulas.
- b) Analisar o modo pelo qual os professores utilizam a IAGen para otimizar a organização e execução de tarefas administrativas e pedagógicas.

1.2 JUSTIFICATIVA

A princípio, a evolução tecnológica contemporânea tem impulsionado a automação de um conjunto de tarefas, um procedimento que visa a otimização do tempo e o incremento da produtividade em múltiplos setores. Nesse sentido, no âmbito educacional, essa eficiência se revela especialmente fundamental. O corpo docente enfrenta desafios significativos na gestão do tempo, dada a multiplicidade de incumbências administrativas e pedagógicas que lhes são inerentes. Com efeito, atividades como o registro de avaliações, a preparação de conteúdos programáticos, a prospecção de materiais didáticos, a concepção de planos de aula, a seleção de metodologias e correção de instrumentos de verificação da aprendizagem demandam um período significativo (Brito; Paniago, 2023; Picão et al., 2023; Souza et al., 2025).

A adoção de ferramentas integradas à Inteligência Artificial surge como uma solução viável para mitigar essa sobrecarga. A automação de processos, como a elaboração de esboços de conteúdo e a estruturação de atividades, pode reduzir significativamente o tempo despendido em tarefas de planejamento. Consequentemente, o docente é liberado para se dedicar a atividades que exigem maior interação humana — como a conexão, o engajamento e a proximidade com os estudantes.

No contexto específico do IF Goiano - Campus Ceres, a presente pesquisa se justifica pela necessidade de diagnosticar o cenário de utilização da IAGen. O estudo propõe investigar as ferramentas adotadas e as metodologias de aplicação empregadas pelo corpo docente. Uma vez mapeadas essas práticas, o trabalho fornecerá subsídios para a estruturação futura de formações, orientações e oficinas, visando fomentar o uso consciente e estratégico da Inteligência Artificial Generativa na prática pedagógica da instituição.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

A Inteligência Artificial (IA) configurou um avanço significativo para a sociedade, repercutindo na comunidade acadêmica ao fomentar a convergência entre distintas áreas do conhecimento. Essas áreas passam a ter por objetivo o desenvolvimento de novos métodos e meios de ensino-aprendizagem, em um movimento que direciona o papel do docente (Giraffa; Khols-Santos, 2023) e promove mudanças na organização de tarefas. Recentemente, inúmeros serviços de IAGen surgiram disponibilizados de forma gratuita. Embora, alguns possuam versões pagas, as próprias funcionalidades gratuitas já oferecem ferramentas que podem auxiliar na realização de tarefas e no aumento da produtividade humanas.

Essa capacidade de otimização da produtividade é particularmente relevante no segmento educacional. Para os docentes, a tecnologia oferece recursos que automatizam processos avaliativos, possibilitando o acompanhamento das dificuldades discentes de forma individualizada e personalizada (Baltar; Baltar, 2023). Tal otimização permite que os educadores dirijam seu foco para aspectos mais estratégicos do ensino, como a interação com os estudantes e a adaptação curricular.

A capacitação docente emerge como um elemento determinante para a integração das práticas pedagógicas com a IAGen. Com efeito, muitos professores demonstram falta de familiaridade com o potencial e as limitações das ferramentas disponíveis, o que exige uma formação continuada. No entanto, essa capacitação não se deve restringir apenas ao domínio técnico — o simples "modo de uso" da ferramenta —, mas deve abranger as dimensões pedagógica e ética. Para isso, é imprescindível que o corpo docente seja instrumentalizado para avaliar criticamente *“quando e como”* aplicar a IAGen para aprimorar a aprendizagem, bem como para lidar com os desafios inerentes ao seu uso, como a integridade acadêmica

(plágio) e os vieses algorítmicos¹ (Lira et al., 2024). Trata-se, portanto, de um processo de adaptação contínua às novas tecnologias emergentes (Ribeiro, 2024; UNESCO, 2023).

Ademais, é fundamental enfatizar que a IAGen deve ser empregada como um instrumento suplementar, e não como substituta da figura do professor (Souza et al., 2025). Dito isso, o professor constitui-se como o elemento validador dos conhecimentos gerados pela IAGen, assegurando a qualidade e a adequação desses conteúdos ao contexto educativo. A interação humana e o desenvolvimento de competências socioemocionais permanecem imprescindíveis ao processo de aprendizagem. Por conseguinte, a implementação da IAGen deve ser conduzida de maneira reflexiva, ponderada e crítica, assegurando que o processo educativo não seja negativamente afetado pela desinformação (Bandeira; Aquino, 2025).

3. METODOLOGIA

A presente pesquisa caracteriza-se como um estudo de natureza aplicada e qualitativa. Seu propósito reside na averiguação do emprego da IAGen pelo corpo docente, bem como na compreensão dos benefícios e desafios vivenciados por eles no processo de incorporação dessas ferramentas à sua prática pedagógica.

O método de investigação selecionado foi estudo de caso, focalizando os professores vinculados ao Instituto Federal Goiano – Campus Ceres. Ademais, a justificativa para essa opção metodológica assenta-se na possibilidade de analisar uma realidade específica, de maneira aprofundada, considerando as especificidades do contexto institucional em questão.

Para a coleta de dados, foi utilizado um formulário digital, elaborado com o auxílio da ferramenta Google Forms, o qual engloba questões fechadas (de múltipla escolha e escalas de concordância) e questões abertas, a fim de captar tanto dados de caráter objetivos quanto informações de natureza subjetiva sobre a utilização da IAGen (Anexo I). Em termos de organização, o questionário foi estruturado em blocos temáticos, contemplando:

¹Ruback; Carvalho; Avila, 2022, p. 23:5: Vieses algorítmicos referem-se a distorções sistemáticas presentes em sistemas de inteligência artificial, decorrentes de escolhas de modelagem, dados de treinamento ou formas de interpretação, que podem produzir resultados discriminatórios ou injustos para determinados grupos.

Tabela 01 - Blocos temáticos

Bloco temático analisado	Descrição	Nº da questão no formulário
Perfil dos respondentes	Descrever área de atuação, tempo de docência, familiaridade com tecnologia	1 , 2, 3 e 4
Ferramentas de IAGen utilizadas e frequência de uso	Investigou as principais utilizadas pelos docentes do IF Goiano Campus Ceres	5 e 6
Finalidades do uso	Investigou as atividades que são empregadas a IA, exemplo: elaboração de aula, correção de provas, comunicação com alunos, entre outros	7 e 8
Percepções sobre os benefícios e desafios da IAGen no contexto educacional	Avaliação sobre como os docentes enxergam o uso e benefício das IA's	9, 10, 11, 12 e 13

Fonte: Elaborada pelo próprio autor (2025).

A população desta pesquisa é composta por 85 (oitenta e cinco) docentes em pleno exercício de suas funções no IF Goiano - Campus Ceres. Não obstante, a amostra foi selecionada por um processo não probabilístico por conveniência, sendo 24 (vinte e quatro) professores da instituição que manifestaram aceitação voluntária em participar e responder à investigação. Precedendo a etapa de coleta de dados, todos os participantes receberam um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), assegurando a conformidade ética da pesquisa e o sigilo da identidade dos respondentes.

Uma vez concluída a compilação dos dados, as informações foram submetidas à análise estatística descritiva (envolvendo frequência, porcentagem e média). Paralelamente, os dados oriundos das questões abertas, foram utilizados como subsídio para aprofundar a interpretação dos achados.

Por fim, cumpre mencionar que esse projeto de pesquisa foi submetido a avaliação e aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) do IF Goiano conforme o parecer de nº 7.769.445 (Anexo II).

3.1 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO

Para participar da pesquisa, o respondente deveria:

- ser docente (efetivo/temporário) em efetivo exercício no IF Goiano Campus Ceres e ministrar aulas no semestre letivo vigente, indiferente do curso ou nível.
- aceitar participar da pesquisa e assinar o TCLE.

Não participaram da pesquisa:

- docentes afastados por qualquer motivo no período da coleta de dados;
- docentes cedidos/emprestado ou em mandato eletivo;
- docentes que não mantém atividades em sala de aula (exemplo os que se dedicam ao cargo de gestão exclusivamente);
- docentes que na abordagem não aceitarem participar da pesquisa.

3.2 FORMA DE ABORDAGEM

A abordagem dos participantes foi realizada por e-mail individual (sem possibilidade de identificação de outros convidados) à docente do IF Goiano Campus Ceres. No corpo do e-mail havia pequena apresentação sobre o projeto (Figura 1), seguido do link com acesso ao formulário.

Figura 1: Exemplo de e-mail enviado aos participantes

Pesquisa sobre uso de Inteligência Artificial Generativa no IF Goiano – Parti... – ↗ X

tulioeloi29@gmail.com (gmail.com)

Pesquisa sobre uso de Inteligência Artificial Generativa no IF Goiano – Participe

Prezado(a) professor(a),

Espero que esta mensagem o(a) encontre bem.

Meu nome é Túlio Eloi Cardoso e Silva, estudante do curso de Sistemas de Informação no IF Goiano – Campus Ceres, e estou conduzindo um Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) que investiga o uso da Inteligência Artificial Generativa como apoio pedagógico por docentes do IF Goiano – Campus Ceres.

Gostaria de contar com a sua colaboração para responder a um breve questionário online, que leva cerca de 5 minutos para ser preenchido. O objetivo da pesquisa é compreender quais ferramentas de IA estão sendo utilizadas, de que forma são aplicadas nas práticas docentes e quais benefícios e desafios são percebidos pelos professores.

Ressalto que a pesquisa não é anônima, pois associamos as respostas ao e-mail institucional para garantir a integridade dos dados, porém todas as informações serão tratadas com total sigilo e utilizadas exclusivamente para fins acadêmicos.

Para participar, acesse o formulário pelo link abaixo:
<https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScf9weCYE3HWL2uFcmAjycz8qfe15vADMROHkkF8zzl6GBw/viewform?usp=dialog>

Sua contribuição é muito importante para o desenvolvimento deste estudo e para o aprimoramento das práticas pedagógicas no IF Goiano.

Desde já, agradeço pela atenção e colaboração. Caso tenha dúvidas ou precise de mais informações, fico à disposição para ajudar.

Atenciosamente,
Túlio Eloi Cardoso e Silva
Estudante de Sistemas de Informação – IF Goiano Campus Ceres
E-mail: tulio.eloi@estudante.ifgoiano.edu.br
Whatsapp: (62) 98591-5916

Enviar ▾ A U ↲ ☺ 🔍 🔒 📝 📅 ⏱

Fonte: elaborado pelo próprio autor (2025).

4. ANÁLISE RESULTADOS

A coleta de dados desta investigação foi conduzida junto ao corpo docente do IF Goiano - Campus Ceres, empregando-se um questionário misto. A aplicação do questionário foi realizada de forma remota, utilizando-se a plataforma Google Forms e Gmail institucional. Ademais, a análise posterior dos dados foi estruturada com base nos eixos temáticos centrais da pesquisa: Caracterização da Amostra; Mapeamento de uso e frequência; Finalidade de uso; e, por fim, percepções acerca dos benefícios e desafios da Inteligência Artificial Generativa no contexto educacional.

4.1 CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA

Os resultados obtidos, apresentados nos gráficos e tabelas que se seguem, fundamentam-se nas respostas fornecidas por um contingente de 23 participantes. Entretanto, cumpre mencionar que, embora 24 docentes tenham inicialmente respondido ao questionário, houve a desistência de um dos respondentes antes do processamento dos dados, portanto, seus dados não estão inclusos nos resultados.

Assim, para a caracterização do perfil deste grupo amostral, foram utilizadas as questões iniciais do formulário, que contemplaram os seguintes eixos: Usa IA, Área de Atuação, Tempo de Docência, Familiaridade com tecnologias e Busca por formação em IA.

Tabela 02 - Perfil dos Docentes respondentes.

Característica	Subcategoria	% (Relativo)
Usa IA	Sim	77,3%
	Não	22,7%
Área de Atuação	Ciências Exatas	39,1%
	Ciências Humanas	21,7%
	Ciências Biológicas	17,4%
	Ciências Agrárias	13,0%
	Sociais Aplicadas	8,7%
Tempo de Docência	Menos de 1 ano	9,1%
	1 a 5 anos	9,1%
	6 a 10 anos	9,1%
	11 a 15 anos	22,7%
	15 a 20 anos	18,2%
	21 a 25 anos	22,7%

	Mais de 30 anos	9,1%
Familiaridade com Tecnologias	Totalmente Iniciante	4,5%
	Iniciante	13,6%
	Intermediário	31,8%
	Avançado	27,3%
	Totalmente avançado	22,7%
Busca por Formação em IAGen	Sim	31,8%
	Não	68,2%

Fonte: *Elaborado pelo Autor (2025).*

O cruzamento dos dados referentes à experiência docente com a utilização de ferramentas de IAGen demonstra uma adesão mais significativa por parte dos professores com tempo de carreira intermediário (entre 11 e 20 anos de serviço). Esse fenômeno pode ser atribuído a uma maior flexibilidade e capacidade de adaptação dessa amostra de professores à inovações tecnológicas (Lôbo et al., 2024). Em contrapartida, os extremos da trajetória profissional – tanto docentes iniciantes quanto aqueles em fase final de carreira – evidenciam os menores índices de adoção. Tal disparidade sugere uma possível resistência ao emprego de novas tecnologias, a insuficiência de conhecimento específico ou, ainda, a preferência pela manutenção do ensino sem a utilização da IAGen.

A pesquisa indicou que a autopercepção dos docentes quanto à sua familiaridade com ferramentas de IAGen é classificada como "Intermediária" (31,8%) dos participantes. Contudo, este dado, quando cruzado com a busca por capacitação, revela uma contradição: uma parcela expressiva dos professores (68,2%) declara não buscar formação específica sobre a temática. Este panorama aponta para uma prática de uso que é majoritariamente intuitiva e não sistematizada. O Sales (2023) a partir de um estudo pode evidenciar que essa situação não acontece somente no IF Goiano - Campus Ceres, mas também em outras instituições.

A reação inicial de muitas instituições, conforme destaca a Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura (UNESCO), concentrou-se no receio do uso inadequado da IAGen por parte dos docentes a fim de realizarem práticas indevidas com ferramentas em processos educacionais, comprometendo sua aprendizagem, frequentemente resultando em políticas de proibição (UNESCO, 2023). Entretanto, os resultados desta

pesquisa – em que 68,2% do corpo docente não possui formação – sugerem que os próprios educadores a operam de maneira "não sistematizada".

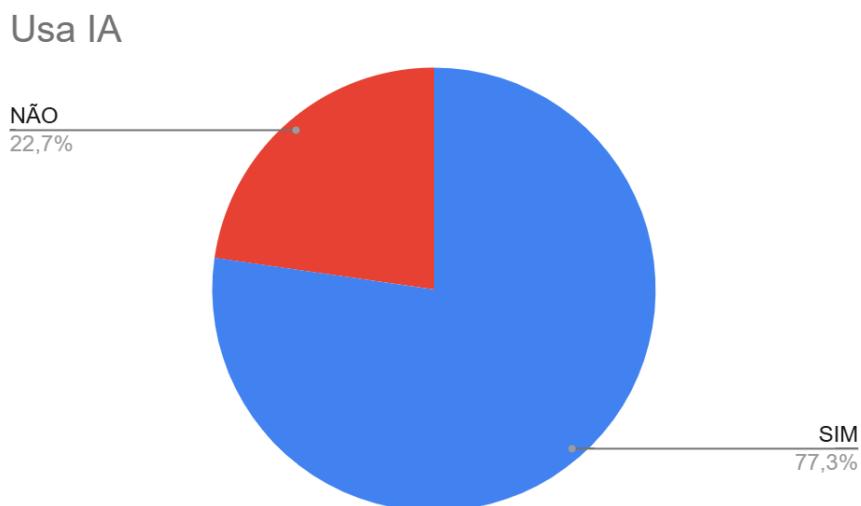
Isto posto, emerge um dilema central: como pode um corpo docente, que admite a ausência de busca por capacitação, ser incumbido da tarefa de julgar e "reforçar a responsabilidade" sobre a integridade acadêmica do uso discente? Assim, a UNESCO estabelece que estudantes bem como seus professores necessitam de apoio na utilização eficaz, reflexiva e transparente das ferramentas (UNESCO, 2023).

Portanto, a carência de formação específica para o corpo docente transcende a mera barreira à produtividade; constitui uma falha estrutural que impede a formulação de políticas justas e equitativas para o uso da IAGen pelos docentes e discentes. Para Ribeiro (2024), a implementação de tecnologias emergentes na educação exige formação continuada, visando o uso consciente, crítico e pedagógico.

4.2 MAPEAMENTO DE USO DE IA

Uma vez analisado o perfil dos respondentes, passa-se à discussão do primeiro objetivo específico proposto: mapear o uso de ferramentas de IA.

Gráfico 1 - Uso de IA



Fonte: Elaborado pelo Autor (2025)

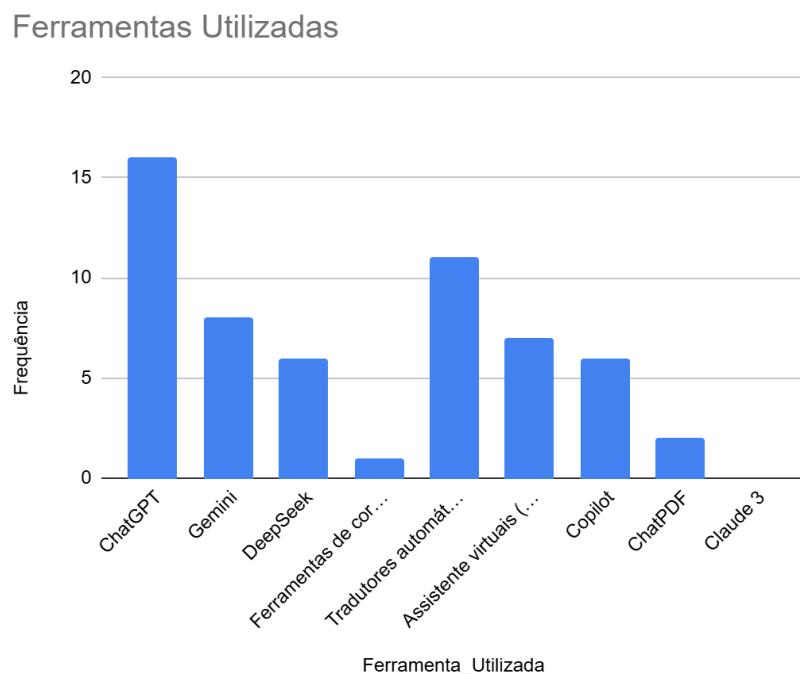
O Gráfico 1 indica que 77,3% dos professores já fizeram uso de alguma ferramenta de Inteligência Artificial, ao passo que 22,7% declaram nunca ter utilizado essa tecnologia. A

princípio, este resultado revela uma elevada adesão inicial ou, no mínimo, um significativo grau de experimentação por parte da maioria do corpo docente.

Este dado representa um filtro metodológico. Nesse sentido, antes de prosseguir, é importante analisar o perfil dos cinco docentes (22,7%) que optaram pela resposta negativa. Ao se realizar o cruzamento desses dados com a variável "Área de Atuação" (conforme evidenciado na Tabela 02), observa-se que os menores índices de adoção concentram-se entre os docentes das áreas de Ciências Agrárias e Ciências Sociais Aplicadas. Com efeito, tal concentração pode refletir particularidades culturais, formativas ou metodológicas inerentes a estes campos específicos do saber, que precisam ser melhor investigados.

Uma vez compreendido o perfil da não-adesão, que pode se concentrar em áreas específicas, a investigação subsequente é direcionada ao grupo majoritário de docentes que reportou a utilização de ferramentas de IA. Para este subgrupo, torna-se imprescindível mapear quais ferramentas são mais empregadas e em quais contextos pedagógicos específicos. Com o propósito de identificar os padrões de preferência. O questionário solicitou a estes participantes que indicassem quais instrumentos de IAGen integram sua prática profissional.

Gráfico 2 - Ferramentas Utilizadas.

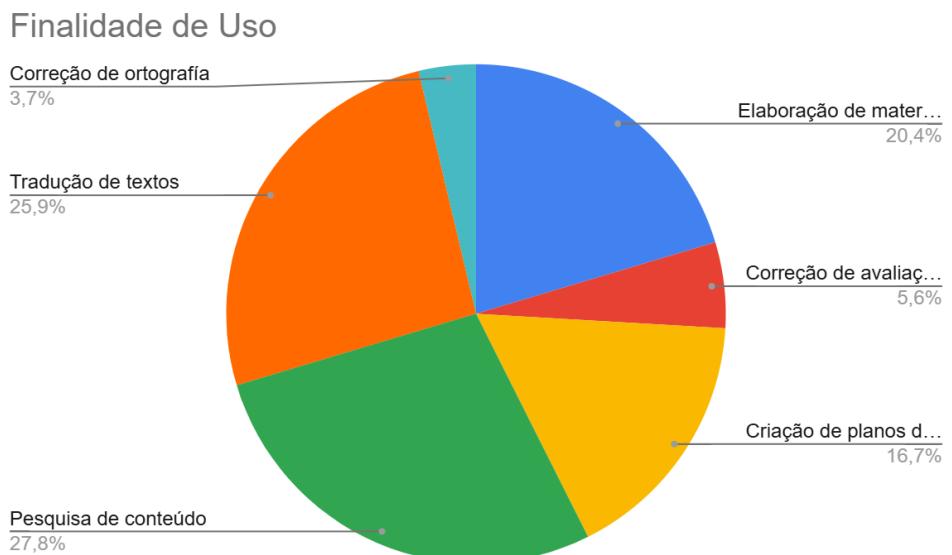


Fonte: Elaborado pelo Autor (2025)

Ao analisar as tecnologias priorizadas por este grupo, o primeiro padrão que emerge é a dominância da IAGen ChatGPT. Esta ferramenta é utilizada por 88,2% dos educadores (Gráfico 2). Esse dado corrobora com os estudos desenvolvidos pela UNESCO ao considerar que o ChatGpt alcançou em Janeiro de 2023 o marco de 100 milhões de usuários, configurando como principal IAGen utilizada pela população. Em seguida, sobressai o uso de tradutores de texto automáticos com uma adesão de 58,8%. Este padrão sugere que a aplicação da IAGen no campus está fundamentalmente concentrada em duas frentes principais: planejamento de aulas e otimização da produtividade acadêmica, como a superação da barreira linguística para a ampliação do repertório de estudo, conforme já apontado por (Baltar; Baltar, 2023).-

Outra análise importante de se fazer é que todas essas ferramentas são generativas, ou seja, elas vão conceber uma respostas a partir do *prompt* de comando que é enviado a ela, dessa forma, respostas são dados erradas ou controvérsias, devido ao fato do docente, talvez, não saber aplicar o prompt de forma coerente, como é evidenciado no relato de (Brito; Paniago, 2023). Isso pode ser relacionado com a Tabela 01 em que 15 pessoas não buscam nenhum tipo de informação ou estudo sobre como utilizar essa tecnologia.

Gráfico 3 - Finalidade de Uso.

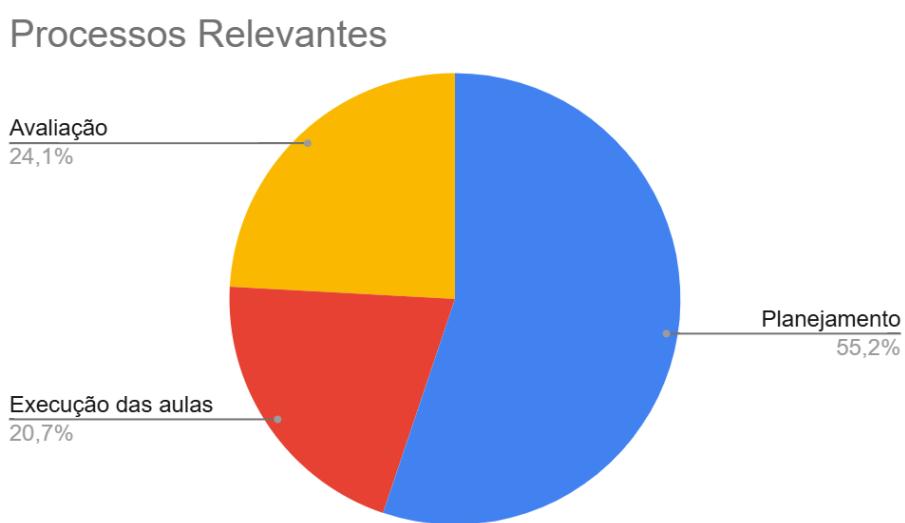


Fonte: Elaborado pelo Autor (2025).

A análise da finalidade (Gráfico 3) elucida a variedade de tarefas para as quais essas ferramentas estão sendo aplicadas. O uso é diversificado, com destaque para as atividades "Pesquisa de conteúdo" (27,8%), "Tradução de textos" (25,9%), "Elaboração de materiais didáticos" (20,4%) e "Criação de planos de aula" (16,7%).

É crucial salientar que todas essas atividades – incluindo "Pesquisa", "Tradução", "Elaboração" e "Planejamento" – são componentes da fase de "pré-aula". Esta concentração em tarefas de planejamento e preparação constitui um achado de grande relevância. Isso sugere que a IAGen está sendo majoritariamente empregada como um instrumento de produtividade docente, visando à otimização do tempo do professor, e em uma proporção menor como um recurso pedagógico diretamente integrado à experiência de aprendizagem do aluno (como em atividades interativas em sala de aula ou na correção automatizada de avaliações). Desse modo, esse padrão de uso corrobora a tese defendida por Baltar; Baltar, (2023), que destaca o potencial da IAGen em automatizar processos burocráticos, permitindo, assim, que os educadores direcionam seu foco para a interação com os estudantes e o aprimoramento didático.

Gráfico 4 - Processo Relevantes.



Fonte: Elaborado pelo Autor (2025).

Embora o Gráfico 3 indique a variedade de finalidades no uso das ferramentas, os dados do Gráfico 4 revelam o foco principal dos docentes. Ao serem questionados sobre o

processo de maior relevância facilitado pela Inteligência Artificial Generativa, 55,2% dos participantes indicaram o "Planejamento de Aulas" (Gráfico 4). Com esses dados sugerem que a IAGen deve ser voltada para tarefas que podem ser automatizadas, as quais demanda tempo, assim professores têm a disponibilidade de focar na comunicação e atividades que exigem habilidades de linguagem natural (Silva; Kampff, 2023).

O cruzamento entre estes dois conjuntos de dados permite inferir que, embora os docentes usem a IAGen para diversas tarefas operacionais (Gráfico 3), o impacto estratégico percebido por eles está fortemente concentrado no "Planejamento". Torna-se evidente, portanto, que a IAGen é predominantemente utilizada como um instrumento de produtividade pessoal na preparação da aula, e não como um recurso pedagógico integrado à execução ou avaliação do processo de ensino-aprendizagem.

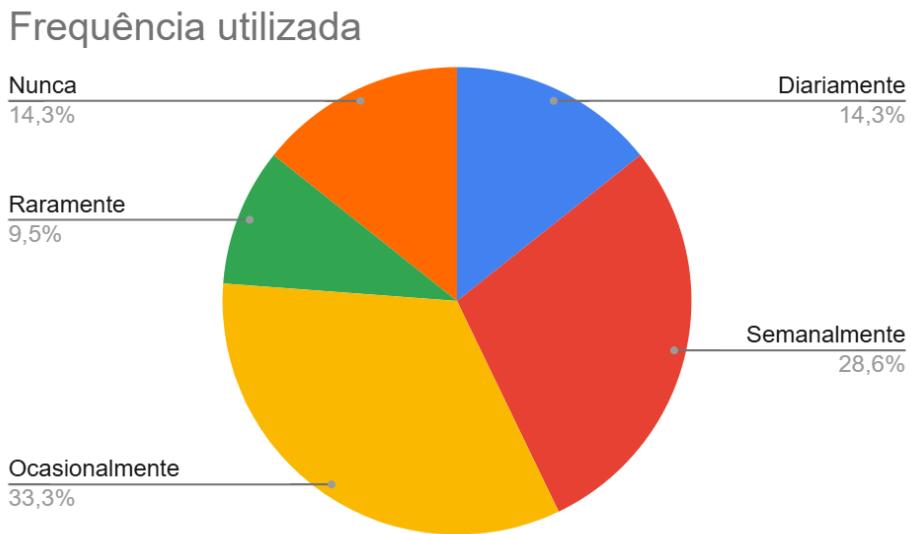
4.3 ANÁLISE OTIMIZAÇÃO DE TEMPO

O segundo objetivo específico da pesquisa consiste em analisar como os professores utilizam a IAGen para otimizar a organização e execução de tarefas. Para tanto, a investigação aprofunda-se em aspectos centrais: a frequência de uso, a percepção de otimização de tempo, a relevância atribuída à ferramenta em processos-chave e os receios quanto ao seu impacto. Neste sentido, os dados coletados são empregados para identificar e fundamentar os padrões de uso observados.

4.3.1 ANÁLISE DA FREQUÊNCIA DE UTILIZAÇÃO

Uma vez que as ferramentas e as finalidades de uso foram mapeadas, a compreensão aprofundada acerca da otimização de tarefas exige a identificação da regularidade com que os docentes utilizam essas tecnologias.

Gráfico 5 - Frequência utilizada.



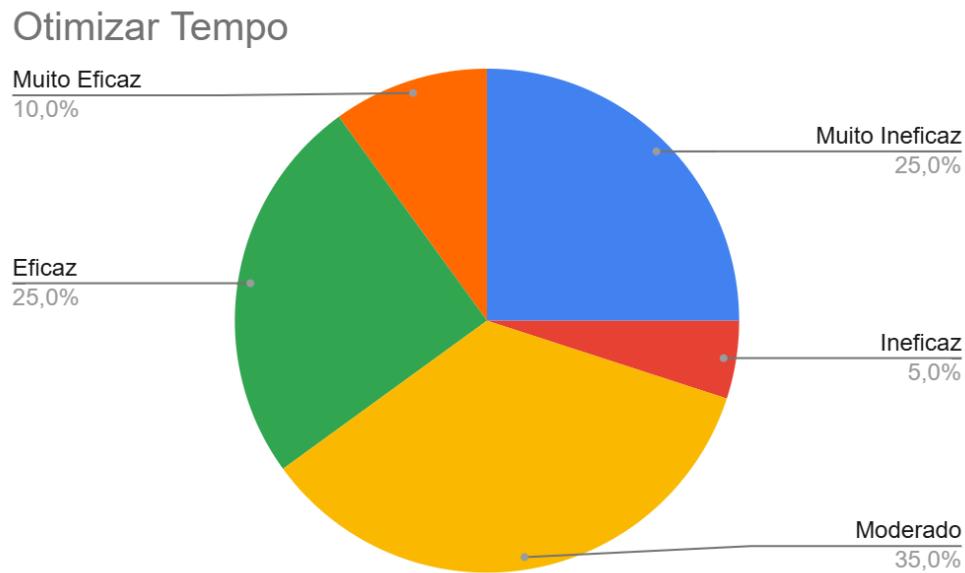
Fonte: Elaborado pelo Autor (2025).

O Gráfico 5 demonstra que a utilização da Inteligência Artificial Generativa ainda não se estabeleceu como uma prática diária consolidada, dado que apenas 14,3% dos respondentes a empregam em seu cotidiano profissional. A frequência predominante identificada é "Ocasionalmente" (33,3%), seguida por "Semanalmente" (28,6%).

Este resultado sugere que embora a maioria dos docentes utilizem a IAGen, sua incorporação na rotina pedagógica e administrativa ainda se mantém moderada e cautelosa. Por conseguinte, tal moderação pode significar um reflexo de determinado grau de receio em relação à essa tecnologia. Ademais, a prevalência do uso "Semanalmente" corrobora a análise extraída do Gráfico 4, alinhando-se de maneira coesa à atividade de "Planejamento de Aulas", uma tarefa que é executada com periodicidade semanal.

A percepção docente sobre a otimização de tempo está diretamente ligada à frequência de uso (Gráfico 5). Afinal, a regularidade com que qualquer ferramenta é adotada e mantida em um fluxo de trabalho está intrinsecamente associada ao impacto positivo que ela é capaz de gerar na produtividade e na agilidade da execução de tarefas.

Gráfico 6 - Otimização de tempo.

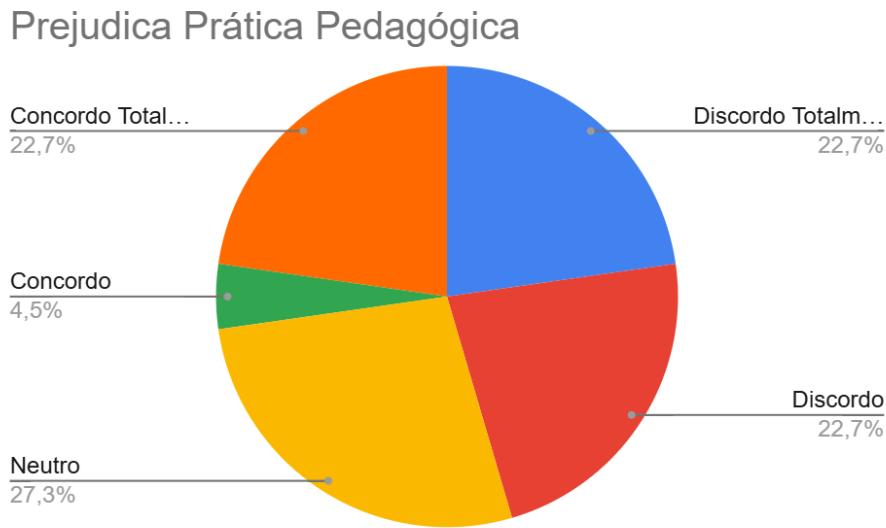


Fonte: Elaborado pelo Autor (2025).

O Gráfico 6 expõe um cenário de acentuada divisão e ausência de consenso entre os docentes. Os dados indicam uma polarização na percepção sobre a eficácia da IA: por um lado, 35% dos professores consideram a tecnologia “Eficaz” ou “Muito Eficaz” para otimização do tempo, por outro, um grupo de dimensão similar (30%) a considera “Muito Ineficaz” ou “Ineficaz”.

Não obstante, o dado de maior destaque é a grande concentração de docentes que se posicionaram como “Moderado” (35%), constituindo o maior grupo individual da amostra. Isso demonstra que, embora uma parte considerável dos professores reconheça o potencial da tecnologia para proporcionar ganhos de produtividade, outra parcela significativa manifesta resistência ou simplesmente não a percebe como um benefício substancial na economia de tempo.

Gráfico 7 - Prejuízos na prática pedagógica.



Fonte: Elaborado pelo Autor (2025).

O Gráfico 7, que direciona a investigação para o receio de que a Inteligência Artificial possa comprometer a prática pedagógica, configura-se como um elemento-chave para a compreensão da cautela geral observada no corpo docente. Os dados revelados no gráfico expõem um cenário de tensão e uma forte divisão entre os educadores.

Agregando as categorias da escala Likert utilizada no questionário, os padrões de percepção que se manifestam são os seguintes:

- O maior grupo, representando 45,4% dos docentes, DISCORDA da ideia de prejuízo (soma de "Discordo", 22,7%, e "Discordo Totalmente", 22,7%).
- Um grupo expressivo de 27,2% ativamente CONCORDA que há prejuízo (soma de "Concordo", 4,5%, e "Concordo Totalmente", 22,7%).
- O grupo "Neutro" representa 27,3% dos entrevistados.

Esta divisão na percepção constitui uma importante descoberta desta seção. Embora o grupo que não percebe riscos (45,4%) seja o maior, ele não representa a maioria absoluta. De fato, mais da metade do corpo docente, ou seja, 54,5%, ainda se situa no campo do receio ou da indecisão (somatório as categorias de "Concordo", com 27,2%, e "Neutro", com 27,3%).

Este achado elucida a razão pela qual a percepção de otimização é classificada como "Moderada" (Gráfico 6) e a frequência de uso indicada é "Ocasional" (Gráfico 5). Verifica-se que os docentes não são ativamente resistentes, mas que uma maioria significativa não está plenamente convencida da segurança pedagógica da ferramenta como também é abordado no estudo de Ribeiro (2024). Essa tensão, por sua vez, pode ser um resultado da falta de formação (Tabela 02), o que estabelece um ciclo: a ausência de conhecimento aprofundado gera divisão de opiniões sobre o impacto da ferramenta, induzindo um uso apenas ocasional e, consequentemente, impedindo o ganho da experiência necessária para a formação de uma opinião clara e definitiva (Bandeira; Aquino, 2025).

4.4 ANÁLISE QUALITATIVA

A presente seção dedica-se a aprofundar os resultados por meio das perguntas abertas do instrumento de pesquisa, categorizadas em dois eixos centrais: os benefícios percebidos e os desafios enfrentados.

4.4.1 APOIO AO PLANEJAMENTO PEDAGÓGICO

A análise qualitativa sugere que os benefícios da IAGen estão sendo percebidos quase que exclusivamente na fase de "pré-aula":

"Para mim, ela facilita a tradução de artigos, ajuda a buscar novos contextos dentro da área de educação e assim, ajuda ao planejamento da minha aula" Docente A

Retomando ao Gráfico 4 e 6 é possível observar que a fala do Docente A está condizente com o uso e aplicação da IAGen apontados na primeira parte desta pesquisa, ou seja, a IAGen é utilizada como estratégia de preparação de aula, com recorrência de uso semanal.

4.4.2 FALTA DE FORMAÇÃO ESPECÍFICA

Quando questionados "Quais os principais desafios que você percebe no uso da IA?", existem algumas citações que podem ajudar a dimensionar o problema da formação em IA pelos docentes do IF Goiano Campus Ceres.

"Conhecimento das ferramentas e do que elas oferecem." Docente B

"Respostas superficiais ou errôneas" Docente C

"Dar o comando certo." Docente D

“Descrever detalhadamente o que você precisa, porque se não for assim, há incoerência de informações” Docente E

“Saber usar de forma precisa” Docente F

“Falta de qualificação para utilização eficiente.” Docente G

“Saber como perguntar e usar o material como apoio, não como substituto.” Docente H

“Conhecimento das ferramentas e do que elas oferecem.” Docente I

Essas citações corroboram com o dado da Tabela 02, na qual 68,2% dos docentes admitiram não ter buscado formação. A partir desses dados, os participantes demonstram preocupações ao inserirem informações na ferramenta por meio dos prompts, os quais muitas vezes, são formulados de maneira enxuta e falha, o que acaba por gerar informações incoerentes.

4.4.3 Confiabilidade da informação

Um desafio apontado foi a falta de confiança nas respostas geradas pela IA. Apesar de utilizar essa ferramenta para ganho de tempo, alguns docentes relatam que o processo pode se converter em perda de tempo, visto que algumas das respostas oferecidas pela IA, não condizem com a realidade após a checagem das informações.

“O maior desafio para mim é a confiabilidade nos dados, percebo que ela sugere referências e/ou sites e revistas científicas que não existem. Então, tudo proposto pela IAGen precisa ser muito bem avaliada. “Docente J

Essa citação corrobora com achados do item 4.4.2, evidenciando o problema da formação do uso da IAGen pelos docentes, como a construção de prompts, entre outros. No entanto, vale destacar a importância do processo de indagar os resultados gerados pela IAGen, como aponta o estudo feito por Silva e Kampff (2023).

4.4.4 ATROFIA DE HABILIDADE ALUNO/PROFESSORES

Esta categoria corrobora para o alto índice de receio indicado no Gráfico 6. Os docentes manifestam apreensão não apenas por si mesmos, mas também pelos discentes, que estariam se tornando excessivamente dependentes dessas ferramentas. Tal dependência levaria à perda do pensamento crítico e da criatividade, culminando em um consumo passivo do conteúdo gerado, sem questionamento ou reflexão sobre a resposta fornecida.

“Em específico na educação, os desafios estão relacionados à necessidade premente de que muitos usuários tem de respostas emergenciais e assim, acreditarem em tudo que é retornado pelo agente inteligente, sem questionar ou refletir sobre -- tornando-se apenas um consumidor passivo de conteúdo e absorvendo até mesmo as alucinações dos chats (esse termo de "alucinar" é muito usado por profissionais da área, quando justamente ele inventa uma resposta, sem trazer resultados fidedignos com a realidade) ” Docente K

Essas alucinações conforme apontado na citação trata-se da geração de conteúdo que não se baseia em informações factuais ou precisas, podem ocorrer quando o modelo produz texto que inclui detalhes, fatos ou afirmações que são ficcionais, enganosas ou totalmente inventadas, isso ocorrem porque a maioria da IAGen são treinadas para prever a próxima palavra com base em padrões estatísticos, inventando palavras plausíveis (Rawte; Sheth; Das, 2023). Essas alucinações podem ocorrer em função de treinamento inadequado da IA, problemas na construção do prompt, existência de vieses e a necessidade da IA apresentar-se como útil e convincente. Portanto, a IAGen configura-se como uma importante ferramenta de produtividade facilitando atividades operacionais dos docentes, mas demanda a constante validação dos conhecimentos que foram criados pelas IAGen's.

Outro exemplo, reside na utilização dessas ferramentas na correção de trabalhos extensos, permitindo que a IAGen forneça devolutivas *feedbacks* sobre as produções dos alunos (Kasneci et al., 2023). Ademais, a tecnologia pode auxiliar na correção de avaliações objetivas (baseadas em gabaritos). Essa otimização concede ao docente um ganho de tempo significativo, o qual pode ser redirecionado para práticas pedagógicas e atividades que demandem pensamento crítico (Silva; Kampff, 2023).

Contudo, o mero conhecimento dos benefícios que a IAGen pode oferecer é insuficiente se não for acompanhado da devida capacitação docente para o uso adequado dessas tecnologias. Esta busca por formação pode ser realizada em plataformas de cursos online, como Udemy e Nova Escola; esta última, inclusive, já disponibiliza uma formação específica em Inteligência Artificial para professores, que é certificada e alinhada à BNCC (Base Nacional Comum Curricular). O IF Goiano também pode ser o protagonista no processo de formação dos docentes em IAGen, com a criação de minicursos e oficinas em eventos realizados pela instituição.

Outra forma alternativa para a aquisição desse conhecimento especializado é a participação em bootcamps e eventos de tecnologia, a exemplo da Campus Party. Nesses

ambientes, o docente pode não apenas se inteirar sobre as novas tecnologias, mas também obter experiências práticas sobre a aplicação da Inteligência Artificial Generativa no contexto da docência.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise dos dados coletados nesta pesquisa possibilitou o traçado de um panorama acerca do uso da Inteligência Artificial Generativa pelo corpo docente do IF Goiano - Campus Ceres. A caracterização inicial da amostra, demonstrou um perfil de elevada familiaridade tecnológica, embora ainda incipiente na busca por formação específica em IAGen, o que permitiu o avanço em direção aos objetivos desta pesquisa.

Em resposta ao primeiro objetivo específico, observou-se que a maioria dos docentes utiliza ferramentas de IAGen (como o ChatGPT e o Gemini), concentrando sua aplicação na elaboração de planejamentos pedagógicos e materiais didáticos.

Em resposta ao segundo objetivo específico, a pesquisa revelou uma ambivalência. Ao mesmo tempo em que os docentes percebem a IAGen como uma ferramenta de otimização de tempo, o uso prático ainda é moderado, com predominância da frequência "Semanalmente". Essa hesitação é explicada pelos desafios e receios apontados, como a falta de confiabilidade das informações, a ausência de formação específica e a forte preocupação com a atrofia de habilidades pedagógicas e cognitivas, conforme relatado nos dados.

Conclui-se, portanto, que os educadores, como peças-chave no desenvolvimento discente, requerem um investimento contínuo em desenvolvimento profissional e na aquisição de habilidades emergentes, como a IAGen. É de suma importância que essa tecnologia não seja vista como uma substituta do professor, mas sim como uma ferramenta de auxílio ao processo de ensino-aprendizagem (Sousa; Cruz, 2024). Sendo assim, fica explícito a necessidade de usar essa tecnologia, porém de forma equilibrada e consciente (Lima; Serrano, 2024).

Em síntese, a inteligência artificial apresenta benefícios e desafios em sua implementação. Quando implementada de forma equilibrada e crítica, pode agregar um potencial significativo à educação.

6. LIMITAÇÕES E AGENDA FUTURA.

Este estudo apresenta algumas limitações que precisam ser consideradas na interpretação dos resultados. Por se tratar de um estudo de caso realizado em um único campus do IF Goiano e com amostra reduzida e não probabilística, os resultados obtidos não permitem replicação nem generalização para outros contextos educacionais. Ademais, os dados coletados baseiam-se na autopercepção dos docentes, o que pode gerar discrepâncias entre o uso declarado e as práticas efetivas de integração da inteligência artificial.

6.1 AGENDA DE PESQUISA FUTURA

Considerando os limites identificados, recomenda-se que pesquisas futuras abordem:

1. Amostras maiores e diversificadas, envolvendo diferentes áreas de conhecimentos e níveis de ensino.
2. Investigações qualitativas, como entrevistas e grupos focais, sobre à formação de docentes em IAGen.
3. Estudos de avaliação do impacto da IAGen na aprendizagem dos estudantes, incluindo possíveis efeitos sobre a criatividade e autonomia.
4. Análises comparativas em diferentes redes e culturas institucionais, fortalecendo o entendimento sobre a aceitação e o uso da IAGen em diversos ambientes educacionais.
5. Mapeamento de novas ferramentas de IA para uso educacional.

7.REFERÊNCIAS

- BALTAR, Ronaldo; BALTAR, Claudia Siqueira. **Professores serão substituídos pela inteligência artificial?** Preprints, , 1 fev. 2023. Disponível em: <<https://www.authorea.com/users/6000/articles/620516-professores-ser%C3%A3o-substitu%C3%A7%C3%ADos-pela-intelig%C3%A3Ancia-artificial?commit=f9da5193814eb0439d733f04b9061ee4aab17241>>. Acesso em: 5 jun. 2025
- BANDEIRA, Yris Araújo; AQUINO, Francisco José Alves de. FUTURO DA EDUCAÇÃO COM INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL: euforia ou revolução? **Revista Nova Paideia - Revista Interdisciplinar em Educação e Pesquisa**, v. 7, n. 1, p. 315–331, 9 jan. 2025.
- BRITO, Luciana Helena da Silva; PANIAGO, Maria Cristina Lima. INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL (IA) NO TRABALHO DOCENTE: CHATGPT, ALIADO OU VILÃO? **ESUD**, 2023.
- GIRAFFA, Lucia; KHOLS-SANTOS, Pricila. Inteligência Artificial e Educação: conceitos, aplicações e implicações no fazer docente. **Educação em Análise**, v. 8, n. 1, p. 116–134, 31 jul. 2023.
- KASNECI, Enkelejda *et al.* ChatGPT for good? On opportunities and challenges of large language models for education. **Learning and Individual Differences**, v. 103, p. 102274, abr. 2023.
- LIMA, Cleosanice Barbosa; SERRANO, Agostinho. Inteligência Artificial Generativa e ChatGPT: uma investigação sobre seu potencial na Educação. **Transinformação**, v. 36, p. e2410839, 2024.
- LIRA, Eder *et al.* DESAFIOS ÉTICOS NA IMPLEMENTAÇÃO DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO CURRÍCULO: LIMITES E POTENCIALIDADES DA TECNOLOGIA. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, v. 10, n. 10, p. 4564–4579, 25 out. 2024.
- LÔBO, Ítalo Martins *et al.* EDUCAÇÃO DIANTE DOS AVANÇOS DA MODERNIDADE TECNOLÓGICA. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, v. 10, n. 5, p. 3842–3849, 21 maio 2024.
- MACHUZA MATENGA, Joana André; MERLOTTI RODAS, Cecílio. **Inteligência artificial e tecnologias: desafios para o desenvolvimento das competências docentes na educação em Moçambique**. | EBSCOhost. Disponível em: <<https://openurl.ebsco.com/contentitem/doi:10.5965%2F19847246252024e0504?sid=ebsco:link:crawler&id=ebsco:doi:10.5965%2F19847246252024e0504>>. Acesso em: 5 jun. 2025.
- PICÃO, Fábio Fornazieri *et al.* INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E EDUCAÇÃO: COMO A IA ESTÁ MUDANDO A MANEIRA COMO APRENDEMOS E ENSINAMOS. **Revista Amor Mundi**, v. 4, n. 5, p. 197–201, 17 set. 2023.
- RAWTE, Vipula; SHETH, Amit; DAS, Amitava. **A Survey of Hallucination in Large Foundation Models**. arXiv, , 12 set. 2023. Disponível em: <<http://arxiv.org/abs/2309.05922>>. Acesso em: 20 nov. 2025

RIBEIRO, Márcio Vinicius Machado. O impacto da inteligência artificial na educação: oportunidades e desafios nas escolas. **REVISTA DELOS**, v. 17, n. 61, p. e2309–e2309, 22 nov. 2024.

RICIERI, Denise Da Vinha *et al.* Erros comuns de docentes sem letramento em Inteligência Artificial: uma revisão integrativa para o ensino superior. **Peer Review**, v. 6, n. 7, p. 284–300, 30 mar. 2024.

RUBACK, Lívia; CARVALHO, Denise; AVILA, Sandra. Mitigando Vieses no Aprendizado de Máquina: Uma Análise Sociotécnica. **iSys - Brazilian Journal of Information Systems**, v. 15, n. 1, 30 dez. 2022.

SALES, Cleiceewer Gomes Da Costa *et al.* TECNOLOGIAS DIGITAIS: A FORMAÇÃO DOS EDUCADORES PARA O ENSINO FUNDAMENTAL I, SOB UMA PERSPECTIVA CRÍTICA. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, v. 9, n. 10, p. 5518–5538, 27 nov. 2023.

SILVA, Diego Scherer Da; KAMPFF, Adriana Justin Cerveira. A inteligência artificial generativa como ferramenta educativa: perspectivas futuras e lições de um relato de experiência. **Tecnologias, Sociedade e Conhecimento**, v. 10, n. 2, p. 102–123, 22 dez. 2023.

SOUSA, Helan De; CRUZ, Dulce Márcia. Capacitando Educadores com IA Generativa: Implicações na Educação. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO. **Anais do XXXV Simpósio Brasileiro de Informática na Educação (SBIE 2024)**. Brasil: Sociedade Brasileira de Computação - SBC, 4 nov. 2024. Disponível em: <<https://sol.sbc.org.br/index.php/sbie/article/view/31368>>. Acesso em: 7 nov. 2025

SOUZA, Adriano José Sorbile De *et al.* IA na Educação: Tendências e Desafios Recentes. **Cuadernos de Educación y Desarrollo**, v. 17, n. 5, p. e8447, 28 maio 2025.

UNESCO. **Guia para a IA generativa na educação e na pesquisa - UNESCO Digital Library**. PARIS: UNESCO, 2023. Disponível em: <<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000390241>>. Acesso em: 11 nov. 2025.

ANEXO I - MODELO DE EMAIL ENVIADO NO GOOGLE FORMS

16/11/2025, 01:48 PESQUISA: O USO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL GENERATIVA COMO APOIO PEDAGÓGICO PARA DOCENTES DO IF ...

PESQUISA: O USO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL GENERATIVA COMO APOIO PEDAGÓGICO PARA DOCENTES DO IF GOIANO - CAMPUS CERES.

Sou estudante do curso de Sistemas de Informação e este questionário faz parte da pesquisa para o meu Trabalho de Conclusão de Curso (TCC). O objetivo é coletar dados para analisar a percepção e o uso da inteligência artificial no contexto educacional.

Sua participação é voluntária e muito importante para o desenvolvimento deste estudo. Embora a pesquisa não seja anônima, todas as informações fornecidas serão tratadas com total sigilo e utilizadas exclusivamente para fins acadêmicos.

Agradeço desde já pela sua colaboração!

* Indica uma pergunta obrigatória

1. E-mail *

2.

Se possuir interesse, por favor, leia e caso esteja de acordo, consinta o Termo de Consentimento livre e esclarecido a seguir:

Marcar apenas uma oval.

Abrir o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Pular para a seção 2 (Termo de Consentimento Livre e Esclarecido)

Não tenho interesse em participar

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Esclarecimento

Você está sendo convidado(a) como voluntário(a) a participar da pesquisa "O uso da inteligência artificial generativa como apoio pedagógico por docentes do IF Goiano - Campus Ceres."

Sua participação é voluntária e você poderá se recusar a participar sem qualquer prejuízo. Este questionário é anônimo, portanto, caso decida desistir após o envio, não será possível retirar suas respostas do banco de dados.

Em caso de dúvidas, você pode entrar em contato com a pesquisadora responsável, Maryele Lázara Rezende, pelo telefone (64) 9 9343-5959 (inclusive a cobrar) ou e-mail maryele.rezende@ifgoiano.edu.br.

Para dúvidas éticas, entre em contato com o Comitê de Ética em

Pesquisa do IF Goiano: Telefone: (62) 9 9226-3661

E-mail: cep@ifgoiano.edu.br

1. Justificativa, objetivo e procedimento

A presente pesquisa justifica-se pela necessidade de compreender o uso da Inteligência Artificial (IA) por docentes do IF Goiano – Campus Ceres, diante do avanço tecnológico e do potencial dessas ferramentas para otimizar práticas pedagógicas e administrativas. O objetivo é analisar como os professores utilizam a IA, identificando as ferramentas mais empregadas, suas finalidades e os principais desafios enfrentados. Para isso, será aplicado um questionário semiestruturado via Google Forms, com perguntas fechadas e abertas que abordam o perfil dos docentes, o uso da IA no contexto

educacional e suas percepções sobre benefícios e limitações. A participação será voluntária, com garantia de anonimato e tratamento ético das informações. A análise dos dados será realizada de forma quantitativa e qualitativa, com o intuito de contribuir para a compreensão do papel da IA no ensino e para possíveis ações de formação e suporte aos docentes.

1. Desconfortos, riscos e benefícios

A participação nesta pesquisa é voluntária e pode envolver riscos mínimos, como desconfortos emocionais leves (ansiedade, insegurança, receio de julgamento ou constrangimento) ao relatar experiências com o uso de Inteligência Artificial na prática docente.

Todas as informações serão mantidas em sigilo. As respostas serão associadas ao e-mail institucional apenas para garantir a integridade dos dados, e **não serão divulgadas nem compartilhadas com terceiros**. Os dados serão criptografados, armazenados com segurança por 5 anos e, após esse período, eliminados definitivamente.

O participante poderá recusar-se a responder qualquer pergunta ou desistir da pesquisa a qualquer momento, sem prejuízo. Em caso de dúvidas, os pesquisadores estão disponíveis para esclarecimentos. Qualquer dano decorrente da participação será tratado conforme a Resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde.

Os benefícios incluem a contribuição para a melhoria das práticas pedagógicas e possíveis ações de formação docente no IF Goiano.

Forma de acompanhamento e assistência:

Será assegurada a garantia de assistência integral em qualquer etapa do estudo. Você terá acesso aos profissionais responsáveis pela pesquisa para esclarecimento de eventuais dúvidas (RESOLUÇÃO Nº 466, DE 12 DE DEZEMBRO DE 2012).

1. Garantia de esclarecimento, liberdade de recusa e garantia de sigilo

Você será esclarecido(a) sobre a pesquisa em qualquer tempo e aspecto que desejar, através dos meios citados acima. Você é livre para recusar-se a participar, retirar seu consentimento ou interromper a participação a qualquer momento, sendo sua participação voluntária e a recusa em participar não acarretará qualquer penalidade.

O(s) pesquisador(es) irá(ão) tratar a sua identidade com padrões profissionais de sigilo e todos os dados coletados servirão apenas para fins de pesquisa. Seu nome ou o material que indique a sua participação não será liberado sem a sua permissão. Você não será identificado(a) em nenhuma publicação que possa resultar deste estudo.

1. Custos da participação, ressarcimento e indenização por eventuais danos

Para participar deste estudo o(a) participante não terá nenhum custo, nem receberá qualquer vantagem financeira. Mesmo sendo clara a ausência de custo em participar da pesquisa, se em algum momento ou outro, por algum fortuito o(a) participante venha a ter algum gasto decorrente da pesquisa, o pesquisador arcará com o seu ressarcimento. E caso sofra qualquer tipo de dano decorrente dessa pesquisa, previsto ou não no TCLE, o pesquisador garante indenizá-lo por todo e qualquer dano. Vale ressaltar, que será disponibilizada uma via do TCLE para cada participante, pois esse termo tem como objetivo esclarecer e proteger os participantes da pesquisa, assegurando o seu bem-estar

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Consentimento, após esclarecimento

Ciente e de acordo com o que foi anteriormente exposto, eu estou de acordo em participar da pesquisa intitulada “O uso da inteligência artificial como apoio pedagógico por docentes do IF Goiano - Campus Ceres” de forma livre e espontânea, podendo retirar a qualquer meu consentimento a qualquer momento.

3.

Você consente participar da pesquisa? *

Marcar apenas uma oval.

Eu consinto participar da pesquisa Pular

para a pergunta 4 Não concordo

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

4.

Você é docente efetivo ou temporário, em efetivo serviço no IF Goiano - *

Campus Ceres e ministra aula e pesquisa em diferentes níveis (Ensino médio, Superior, Pós graduação ou Mestrado)?

Marcar apenas uma oval.

Sim *Pular para a pergunta 5*

Não

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Qual seu endereço de e-mail?

Seu endereço de e-mail é importante para validarmos o seu consentimento e para enviar os resultados da pesquisa após o término do estudo.

QUESTIONÁRIO

1 - Qual sua área de atuação no IF Goiano - Campus Ceres? *Marcar apenas uma oval.*

Ciências Exatas

Ciências Humanas

Ciências Biológicas

Ciências Agrárias

Outro:

2 - Há quanto tempo você atua como docente?

Marcar apenas uma oval.

Menos de 1 ano

1 a 5 anos

6 a 10 anos

- 11 a 15 anos
- 15 a 20 anos
- 21 a 25 anos
- mais de 30 anos

3 - Como você avalia seu nível de familiaridade com o uso de tecnologia digitais? *Marcar apenas uma oval.*

Nada familiarizado 1 2 3 4 5 Muito familiarizado

4 - Você já utilizou alguma ferramenta de Inteligência Artificial em sua prática docente?

Marcar apenas uma oval.

Sim

Não

5 - Quais ferramentas de IA você já utilizou nas suas atividades como docente? (Marque todas que se aplicam)

Marque todas que se aplicam.

ChatGPT

Gemini

DeepSeek

Ferramentas de correção automática de provas

Tradutores automáticos

Assistente virtuais (Siri, Alexa, Google Assistente, Bing)

Copilot

ChatPDF

Claude 3

6 - Com que frequência você utiliza essas ferramentas?

Marcar apenas uma oval.

Diariamente

Semanalmente

Ocasionalmente

Raramente

Nunca

7 - Finalidade do uso?

Marque todas que se aplicam.

Elaboração de materiais didáticos

Correção de avaliações

Criação de planos de aula

Pesquisa de conteúdo

Tradução de textos

Outro:

8 - Em qual processo o uso de IA tem sido mais relevante para você?

Marque todas que se aplicam.

Planejamento

Execução das aulas

Avaliação

Todas as anteriores

9 - Em sua opinião, quais os principais benefícios do uso de IA na educação? (resposta descriptiva)

10 - Quais os principais desafios que você percebe no uso da IA? (resposta descriptiva)

11 - Você considera que a IA tem contribuído para otimizar seu tempo?

Marcar apenas uma oval.

Não 1 2 3 4 5 Sim, Significativamente

12 - Você acredita que a IA pode prejudicar o desenvolvimento de habilidades pedagógicas e cognitivas?

Marcar apenas uma oval.

Sim 1 2 3 4 5 Não

13 - Você buscou alguma formação para aprimorar seus conhecimentos sobre o uso de Inteligência Artificial em contextos educacionais?

Marcar apenas uma oval.

Sim

Não

ANEXO II - PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa:

O USO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

Pesquisador: Maryele Lazara
Rezende

Área Temática:

Versão 1

:

CAAE: 00.0036

90391025.1.00

Instituição Proponente:

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

GENERATIVA COMO APOIO PEDAGÓGICO POR
DOCENTES DO IF GOIANO - CAMPUS CERES.

E TECNOLOGIA GOIANO

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 7.769.445

Apresentação do Projeto:

Relata-se nas Informações Básicas do Projeto:

Resumo:

A Inteligência Artificial (IA) na atividade docentes, têm mostrado eficiência no processo de ensino aprendizagem e tarefas administrativas, permitindo que os professores possam focar em atividades mais estratégicas. Este estudo investiga o uso da IA por docentes do Instituto Federal Goiano - Campus Ceres, por meio de questionários semiestruturados. O objetivo principal é compreender as práticas atuais de uso, as barreiras encontradas e as dificuldades relatadas pelos docentes durante o processo de integração da IA em suas atividades pedagógicas e administrativas. A pesquisa adota uma abordagem qualitativa de caráter exploratório, utilizando a metodologia de estudo de caso e realizada por meio de questionários. Os dados coletados visam identificar padrões de utilização da IA, bem como os desafios enfrentados, com o intuito de avaliar a eficiência da IA no processo de ensino-aprendizagem e em tarefas administrativas, e como ela permite que os professores se concentrem em atividades mais estratégicas.

Desenho:

Esta pesquisa caracteriza-se como um estudo de natureza aplicada, com abordagem

Endereço:

Rua 88, nº280, Prédio SIASS, andar térreo

Bairro: CEP:

Setor Sul

74.085-010

UF: GO Município: GOIANIA

Telefone:

Fax: (62)3605-3661
(62)99226-3661 **E-mail:** cep@ifgoiano.edu.br

Continuação do Parecer: 7.769.445

quantitativa e qualitativa, que busca compreender o uso da Inteligência Artificial (IA) pelos docentes e também experiências e desafios vivenciados no processo de integração dessas ferramentas em sua prática pedagógica.

O método de investigação adotado será o estudo de caso, tendo como foco os docentes do Instituto Federal Goiano - Campus Ceres. A escolha por essa abordagem se justifica pelo interesse em analisar uma realidade específica, de maneira aprofundada, considerando as particularidades do contexto institucional. Para a coleta de dados, será utilizado um formulário digital, elaborado com o auxílio da ferramenta Google Forms, contendo perguntas fechadas (de múltipla escolha e escalas de concordância) e abertas, a fim de captar tanto dados objetivos quanto subjetivos sobre o uso da IA. O questionário será dividido em blocos temáticos, contemplando:

Bloco temático analisado

Descrição

Nº da questão no formulário

1 - Perfil dos respondentes

Descrever área de atuação, tempo de docência, familiaridade com tecnologia

1, 2, 3 e 4

2 - Ferramentas de IA utilizadas e frequência de uso

Investigar as principais utilizadas pelos docentes do IF Goiano Campus Ceres

5 e 6

3 - Finalidades do uso

Elaboração de aula, correção de provas, comunicação com alunos, entre outros

7 e 8

4 - Percepções sobre os benefícios e desafios da IA no contexto educacional

Avaliação sobre como os docentes enxergam o uso e benefício das IA's

9, 10, 11, 12 e 13

A amostra será não probabilística por conveniência, composta por professores que atuam no

Endereço:

Rua 88, nº280, Prédio SIASS, andar térreo

Bairro: CEP:

Setor Sul

74.085-010

UF: GO Município: GOIANIA

Telefone:

Fax: (62)3605-3661

Continuação do Parecer: 7.769.445

Campus Ceres e que aceitarem participar da pesquisa de forma voluntária. Antes do envio dos formulários, os participantes receberão um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), garantindo a ética da pesquisa e o anonimato dos respondentes.

Após a coleta, os dados quantitativos serão analisados por meio de estatísticas descritivas simples (frequência, porcentagem, média). As questões subjetivas auxiliaram na interpretação dos dados. Esta abordagem metodológica busca assegurar que os dados obtidos sejam suficientes para responder aos objetivos propostos, oferecendo uma visão concreta e crítica sobre a forma como a IA está sendo utilizada no ambiente escolar. ↴

Objetivo da Pesquisa:

Relata-se nas Informações Básicas e no Projeto Detalhado:

Objetivo Primário:

O presente trabalho tem como objetivo analisar o uso da Inteligência Artificial (IA) por docentes vinculados ao Instituto Federal Goiano ↴ Campus Ceres.

Objetivo Secundário:

Mapear as ferramentas de Inteligência Artificial utilizadas pelos docentes em atividades como correção de avaliações, elaboração de materiais didáticos e planejamento de aulas.

Analizar como os professores utilizam a IA para otimizar a organização e execução de tarefas administrativas e pedagógicas.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Relata-se no Projeto Detalhado e nas Informações Básicas:

RISCOS:

A participação nesta pesquisa pode causar desconfortos emocionais leves, como ansiedade, insegurança, receio de julgamento, constrangimento ou vergonha ao relatar experiências pessoais com o uso de Inteligência Artificial na prática docente. Os pesquisadores tomaram os cuidados éticos na elaboração da pesquisa, visando minimizar os possíveis danos e desconfortos. Ressalta-se que, as respostas dos questionários serão mantidas em sigilo.

Endereço:

Rua 88, nº280, Prédio SIASS, andar térreo

Bairro: CEP:

Setor Sul

74.085-010

UF: GO Município: GOIANIA

Telefone:

Fax: (62)3605-3661

(62)99226-3661 **E-mail:** cep@ifgoiano.edu.br

Página 03 de 09

Continuação do Parecer: 7.769.445

Possíveis riscos decorrentes da participação na pesquisa e estratégias de minimização são apontados a seguir:

Riscos e Estratégias de minimização de riscos:

1 - Violação da confidencialidade e privacidade dos respondentes

As respostas serão associadas ao e-mail institucional do participante, porém todos os dados serão tratados com rigoroso sigilo e confidencialidade. O acesso às informações será restrito exclusivamente aos pesquisadores autorizados, com seus e-mails institucionais. Os arquivos contendo os dados serão armazenados em dispositivos físicos protegidos por criptografia, garantindo a máxima segurança e integridade das informações.

2 -Compartilhamento de dados pessoais:

Os dados pessoais não serão divulgados publicamente nem compartilhados com terceiros. Após a coleta, os arquivos serão baixados, criptografados e armazenados em um pen-drive protegido, guardado em local seguro por 5 anos. Após esse período, os dados serão eliminados de forma definitiva.

3 - Falta de clareza ou compreensão do consentimento

Disponibilização de dados do contato dos pesquisadores no corpo do e-mail para esclarecimento de dúvidas a qualquer tempo. Bem como possibilidade de recusa na participação.

4 - Riscos relacionados a infraestrutura tecnológica, como problemas técnicos e falhas de conexão

Possibilidade de preenchimento do formulário no horário e local que o participante se sentir confortável e tiver recursos de infraestrutura suficientes.

5 -Exposição de dados em nuvem

Ao término da pesquisa será realizada o download dos arquivos digitais para um pen-drive e estes arquivados fisicamente por 5 anos, depois desse período excluídos definitivamente.

6 - Identificação dos participantes em convites A abordagem será realizada por meio do e-mail-convite individual.

Endereço:

Rua 88, nº280, Prédio SIASS, andar térreo

Bairro: CEP:

Setor Sul

74.085-010

UF: GO Município: GOIANIA

Telefone:

Fax: (62)3605-3661

(62)99226-3661 **E-mail:** cep@ifgoiano.edu.br

Continuação do Parecer: 7.769.445

Além dos instrumentos acima listados, os pesquisadores se comprometem com a manutenção do sigilo dos participantes e dados individuais coletados, mesmo que seja possível identificar os respondentes em qualquer etapa da pesquisa. Será assegurada a garantia de esclarecimento e de assistência nas diferentes fases da pesquisa, bem como o direito de deixar de responder a perguntas específicas do questionário. Caso ocorra algum dano comprovadamente decorrente da participação nesta pesquisa, o participante poderá ser indenizado, conforme determina a Resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde (CNS).

BENEFÍCIOS:

Os benefícios desta pesquisa para os convidados destacam-se as contribuições da temática para a comunidade na qual o indivíduo está inserido, uma vez que o desenvolvimento da pesquisa pode fomentar a organização de cursos e/ou projetos de formação de docentes, tanto quanto a aspectos éticos e técnicos.

PARECER: ATENDEM A LEGISLAÇÃO

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Trata-se de projeto de pesquisa proposto pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano (IFGoiano) - Campus Ceres, através de um Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), de estudante do Curso de Sistemas de Informação, e diante das informações contidas nos documentos inseridos, apresenta viabilidade de execução.

A etapa de coleta de dados está prevista para o período de 01/09/2025 a 30/09/2025, e o envio do relatório final ao CEP de 03/11/2025 a 28/11/2025.

A população desta pesquisa é composta por 85 docentes em efetivo exercício no IF Goiano Campus Ceres, não podendo participar os docentes afastados por qualquer motivo no período da coleta de dados; cedidos/emprestado ou em mandato eletivo; que não mantém atividades em sala de aula (exemplo os que se dedicam ao cargo de gestão exclusivamente). Poderão participar da pesquisa, os docentes (efetivo/temporário) em efetivo exercício no IF Goiano Campus Ceres e que ministrarem aulas no semestre letivo vigente, indiferente do curso ou nível e aceitar participar da pesquisa e assinar o TCLE, os quais que serão abordados

Endereço:

Rua 88, nº280, Prédio SIASS, andar térreo

Bairro: CEP:

Setor Sul

74.085-010

UF: GO Município: GOIANIA

Telefone:

Fax: (62)3605-3661
(62)99226-3661 E-mail: cep@ifgoiano.edu.br

Página 05 de 09

Continuação do Parecer: 7.769.445

inicialmente pelo e-mail institucional, no qual haverá uma pequena apresentação sobre o projeto (incluído em forma de figura o modelo do convite, em que consta o link para acesso ao formulário),, havendo interesse em participar e anteriormente ao acesso ao formulário, será necessário assinalar que concorda em participar:

Abrir o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Pular para a seção 2 (Termo de Consentimento Livre e Esclarecido)

Não tenho interesse em participar.

Para a coleta de dados, será utilizado um formulário digital, elaborado com o auxílio da ferramenta Google Forms, contendo perguntas fechadas (de múltipla escolha e escalas de concordância) e abertas, a fim de captar tanto dados objetivos quanto subjetivos sobre o uso da IA. O questionário será dividido em blocos temáticos, totalizando 13 questões.

Bloco temático analisado

Descrição

Nº da questão no formulário

1 - Perfil dos respondentes

Descrever área de atuação, tempo de docência, familiaridade com tecnologia

1 , 2, 3 e 4;

2 - Ferramentas de IA utilizadas e frequência de uso

Investigar as principais utilizadas pelos docentes do IF Goiano Campus Ceres

5 e 6;

3 - Finalidades do uso

Elaboração de aula, correção de provas, comunicação com alunos, entre outros

7 e 8;

4 - Percepções sobre os benefícios e desafios da IA no contexto educacional

Avaliação sobre como os docentes enxergam o uso e benefício das IA's

9, 10, 11, 12 e 13.

Orçamento no valor estimado de R\$250,00 (duzentos e cinquenta reais), distribuídos na forma de deslocamentos e impressões e custeados pela própria equipe de pesquisa.

Endereço: Rua 88, nº280, Prédio SIASS, andar térreo

Bairro: CEP:
Setor Sul

74.085-010

UF: GO Município: GOIANIA

Telefone:

Fax: (62)3605-3661
(62)99226-3661 **E-mail:** cep@ifgoiano.edu.br

Página 06 de 09

Continuação do Parecer: 7.769.445

Os resultados do trabalho serão devolvidos e divulgados aos docentes do IF Goiano Campus Ceres por e-mail. O trabalho será publicado no repositório do IF Goiano na forma de TCC. E será articulado junto a gestão a apresentação dos resultados em reuniões pedagógicas.

Em relação aos documentos (termos, questionários, anotações, etc), será realizado o download dos dados coletados para um dispositivo eletrônico local e apagados todo e qualquer registro de qualquer plataforma virtual, ambiente compartilhado ou nuvem. Os mesmos serão armazenados em local seguro, pelo pesquisador, por cinco anos. Encerrado esse tempo, os materiais impressos serão triturados em máquina trituradora e destinados à reciclagem. Os materiais digitais serão deletados permanentemente.

PARECER: ATENDEM A LEGISLAÇÃO

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Foram apresentados e avaliados os seguintes documentos:

Folha de Rosto; Informações Básicas do Projeto; Projeto Detalhado; TCLE; Modelo do Questionário; Termo de Compromisso; Orçamento; Cronograma e Currículos (pesquisadora e orientado).

PARECER: TODOS OS DOCUMENTOS AVALIADOS E ATENDEM A LEGISLAÇÃO VIGENTE.

Recomendações:

1 - Informar no convite inicial ou no TCLE, o tempo estimado para responder ao questionário/formulário, bem como o número de questões do mesmo;

2 - Detalhar no convite inicial os procedimentos a serem adotados para assinatura do TCLE e/ou anuência concedida (como será assinado e/ou dado anuência tanto por parte do pesquisador, como pelo participante?), esclarecendo como será a devolutiva do TCLE e do Questionário ao participante, visto que está descrito no TCLE que uma via será do participante e outra do pesquisador;

3 - Numerar as páginas do TCLE, no formato, por exemplo: 1 de X; 2 de X, ..., até X de X.

Endereço: Rua 88, nº280, Prédio SIASS, andar térreo
Bairro: CEP: Setor Sul 74.085-010
UF: GO Município: GOIANIA
Telefone:
Fax: (62)3605-3661
E-mail: cep@ifgoiano.edu.br

Página 07 de 09

Continuação do Parecer: 7.769.445

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Prezado(a) Pesquisador(a),

O CEP IF Goiano aprova seu protocolo de pesquisa. Caso haja alguma modificação, solicitamos que seja inserida uma emenda para avaliação. Ao final da pesquisa, insira uma notificação na plataforma, anexando o relatório final. O prazo para envio de relatório final será de no máximo 60 dias após o término da pesquisa.

Considerações Finais a critério do CEP:

Prezado(a) pesquisador(a),

Após aprovação da pesquisa, segundo as normativas vigentes, a condução da pesquisa deve estar de acordo com o protocolo aprovado pelo colegiado. Caso ocorra a necessidade de fazer qualquer alteração, deve ser submetida uma emenda com as alterações para nova avaliação ética. Exemplos: alterações metodológicas de coleta de dados, público participante e inserção de pesquisadores entre outras.

A saber:

"O que é uma emenda?

Emenda é toda proposta de modificação ao projeto original, encaminhada ao Sistema CEP/CONEP pela Plataforma Brasil, com a descrição e a justificativa das alterações. As emendas devem ser apresentadas de forma clara e sucinta, destacando nos documentos enviados os trechos modificados. A emenda será analisada pelas instâncias de sua aprovação final (CEP e/ou CONEP). As modificações propostas pelo pesquisador responsável não podem descharacterizar o estudo originalmente proposto e aprovado pelo Sistema CEP-CONEP. Em geral, modificações substanciais no desenho do estudo, nas hipóteses, na metodologia e nos objetivos primários não podem ser consideradas emendas, devendo o pesquisador responsável submeter novo protocolo de pesquisa para ser analisado pelo Sistema CEP-CONEP." (Manual do usuário - Plataforma Brasil - versão 3.2)

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
----------------	---------	----------	-------	----------

Endereço: Rua 88, nº280, Prédio SIASS, andar térreo	
Bairro: CEP: Setor Sul	74.085-010
UF: GO Município: GOIANIA	
Telefone:	
Fax: (62)3605-3661 E-mail: cep@ifgoiano.edu.br	

Página 08 de 09

Continuação do Parecer: 7.769.445

Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2587326.pdf	08/07/2025 22:17:05		Aceit o
Outros	questionario.pdf	08/07/2025 22:16:35	Maryele Lazara Rezende	Aceit o
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_tulio.pdf	08/07/2025 22:07:09	Maryele Lazara Rezende	Aceit o
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projeto.pdf	08/07/2025 22:06:21	Maryele Lazara Rezende	Aceit o
Folha de Rosto	folha_de_rosto.pdf	07/07/2025 13:56:23	Maryele Lazara Rezende	Aceit o
Declaração de Instituição e Infraestrutura	anuencia.pdf	07/07/2025 13:55:14	Maryele Lazara Rezende	Aceit o
Outros	Lattes_Tulio.pdf	27/06/2025 14:04:39	Maryele Lazara Rezende	Aceit o
Outros	Lattes_Maryele.pdf	27/06/2025 14:04:20	Maryele Lazara Rezende	Aceit o
Outros	Carta.pdf	27/06/2025 14:00:06	Maryele Lazara Rezende	Aceit o
Declaração de Pesquisadores	termo_de_compromisso_assinado.pdf	27/06/2025 13:58:39	Maryele Lazara Rezende	Aceit o

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

GOIANIA, 15 de Agosto de 2025

Assinado por:
Mariana Buranelo Egea
(Coordenador(a))

Endereço:

Rua 88, nº280, Prédio SIASS, andar térreo

Bairro: CEP:

Setor Sul

74.085-010

UF: GO Município: GOIANIA

Telefone:

Fax: (62)3605-3661

(62)99226-3661 **E-mail:** cep@ifgoiano.edu.br

Página 09 de 09