UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE HUMANIDADES
UNIDADE ACADÊMICA DE ARTES
BACHARELADO EM COMUNICAÇÃO SOCIAL - EDUCOMUNICAÇÃO

JUSSARA DE ALCANTARA SANTOS

IMPACTOS DO USO DO CHATGPT NO ENSINO SUPERIOR: UM ESTUDO DE CASO NO CURSO DE EDUCOMUNICAÇÃO DA UFCG

Campina Grande – Paraíba
Setembro 2025

JUSSARA DE ALCANTARA SANTOS

IMPACTOS DO USO DO CHATGPT NO ENSINO SUPERIOR: UM ESTUDO DE CASO NO CURSO DE EDUCOMUNICAÇÃO DA UFCG

Monografia apresentada como *Trabalho de Conclusão de Curso* de graduação no Bacharelado em Comunicação Social - Educomunicação, da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel em Comunicação Social.

Área(s) de intervenção
Mediação Tecnológica e Educação para a Comunicação.

Orientador: Profº Me Claviano Nascimento de Sousa

Campina Grande - Paraíba

Setembro - 2025

Universidade Federal de Campina Grande - UFCG
Sistema de Bibliotecas - SISTEMOTECA
Catalogação de Publicação na Fonte. UFCG - Biblioteca Central

S237i Santos, Jussara de Alcantara.
Impactos do uso do ChatGPT no ensino superior: um estudo de caso no curso de Educomunicação da UFCG / Jussara de Alcantara Santos. – 2025.
87 f. : il. color.

Monografia (bacharelado em Comunicação Social) – Universidade Federal de Campina Grande, Centro de Humanidades, 2025.
"Orientação: Prof. Me. Claviano Nascimento de Sousa".
Referências.

1. Comunicação Social - Educomunicação. 2. ChatGPT. 3. Inteligência Artificial Generativa. 4. Impactos Negativos. 5. Ensino Superior. I. Sousa, Claviano Nascimento de. II. Título.

UFCG/BC CDU 316.77(04)
FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA BIBLIOTECÁRIA ITAPUANA SOARES DIAS GONÇALVES CRB-15/93

JUSSARA DE ALCANTARA SANTOS

IMPACTOS DO USO DO CHATGPT NO ENSINO SUPERIOR: UM ESTUDO DE CASO NO CURSO DE EDUCOMUNICAÇÃO DA UFCG

Monografia apresentada como *Trabalho de Conclusão de Curso* de graduação no Bacharelado em Comunicação Social - Educomunicação, da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), como requisito para obtenção do grau de Bacharel em Comunicação Social.

Apresentado em **30** de setembro de **2025**

BANCA EXAMINADORA

Documento assinado digitalmente
gov.br
CLAVIANO NASCIMENTO DE SOUSA
Data: 10/10/2025 08:48:15-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Claviano Nascimento de Sousa, Mestre

Orientador - PPGEM/DECOM/UFRN

Documento assinado digitalmente
gov.br
BRUNA RAQUEL COUTO DE FARIAS CARNEIRO
Data: 09/10/2025 13:55:44-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Bruna Raquel Couto de Farias Carneiro, Mestra

Membro - UAAM/CH/UFCG

Documento assinado digitalmente
gov.br
EMY PORTO BEZERRA
Data: 09/10/2025 13:44:48-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Emy Porto Bezerra, Doutor

Membro - UAAM/CH/UFCG

Documento assinado digitalmente
gov.br
JUSSARA DE ALCANTARA SANTOS
Data: 14/10/2025 16:45:46-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

DEDICATÓRIA

Este trabalho é dedicado a Deus, o maior e melhor orientador da minha vida.

*À Maria **José**, minha mãe.*

*E a **Salomão**, meu pai afetivo.*

AGRADECIMENTOS

Sem dúvidas, quero agradecer primeiramente a Deus! Foram dias muito desafiadores, mas também cheios de alegrias e realizações. Sem Ele, sei que eu não teria conseguido chegar até aqui!

Segundo, a Maria José, minha querida mãe, que ainda na minha primeira infância, me presenteou com uma coleção de livros, nos quais descobri meu fascínio por literatura, arte e biologia.

Agradeço também, por todo apoio, carinho e afeto a Salomão, meu pai afetivo.

Ao meu orientador, Claviano Nascimento (Kaká), por ter acreditado em mim e ter me dado todo o suporte necessário para que esta pesquisa se tornasse realidade.

A minha gata e ao meu cachorro, Totó e Amora, que sempre me fizeram companhia nas madrugadas e dias de estudo.

Aos meus amigos que sempre formaram comigo a “dupla de três” Emerson e Gabriel, os quais compartilhei as mais ricas e engraçadas experiências, afeto e parceria, desde do primeiro dia de aula.

Bem como, minha amiga Edilania, que posteriormente, se tornou colega de trabalho e que compartilho o dia e confidenciais.

E a Wanderson e Alice, que sempre alegaram nós quatros. estes cincos são partes muito importantes da minha jornada acadêmica.

As minhas amigas de uma vida toda, embora a rotina não permita nos encontrarmos como antes, mas me apoiam e torcem verdadeiramente por mim, Natielly, Nadi e Bruna.

Ao meu amigo José, colega de profissão, o qual tenho grande admiração como profissional e ser humano, por ser escuta, presença e afeto.

Ao Vice-diretor do CEEI e coordenador do projeto que eu faço parte, Professor Karcius, pela compreensão e humanidade.

Também, aos queridos amigos que fiz neste centro e que compartilho não só o ambiente de trabalho, mas alegrias, Graça, Wandinho, Rodrigo e Emanuel.

A todos os professores do curso, que contribuíram positivamente para minha formação, em especial, a Emy e Graça, os quais sempre estiveram prontos a me ajudar.

E por fim, a mim, por nunca ter desistido, mesmo em meio a tantas dificuldades.

RESUMO

Este trabalho tem como objetivo investigar e discutir os desafios do uso do ChatGPT no ensino superior, com ênfase nos aspectos cognitivos, psicológicos e educativos, dos alunos das turmas iniciais do curso de Educomunicação, da Universidade Federal de Campina Grande. Por meio de uma pesquisa qualitativa buscamos responder a seguinte pergunta: O uso ChatGPT está impactando negativamente os estudantes das turmas iniciais do curso Educomunicação da UFCG? Para responder esta pergunta, foi desenvolvido um questionário por meio de um formulário eletrônico, o qual foi encaminhado aos estudantes, possibilitando conhecer como se dá o uso da ferramenta por parte dos discentes do referido curso. Esta pesquisa é de natureza básica com o objetivo exploratório-descritivo. Ao longo do trabalho buscamos fazer um breve resgate histórico sobre o surgimento da técnica, das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) (Rodrigues, 2016), das Tecnologias Educacionais (*Edtechs*) (Mattar, 2013), até o avanço das Inteligências das Artificiais Generativas (IAG) (Brown *et al.* 2020; Zhou e Yu; 2023; Finkel *et al*. 2023), bem como os impactos do uso das ferramentas tecnológicas em ambientes acadêmicos. Esta pesquisa foi desenvolvida sob uma perspectiva educomunicativa, com base nos conceitos de mediação tecnológica na educação e educação para a comunicação, e tem o caráter exploratório-descritivo, com a finalidade de compreender e analisar os impactos do uso do ChatGPT no ensino superior. Com base na, podemos concluir que o ChatGPT, embora tenha um grande potencial de apoio à aprendizagem personalizada, está impactando o desenvolvimento cognitivo, psicológico e educacional dos estudantes do curso de Educomunicação da UFCG, o que aponta para uma demanda institucional no que se refere a prática educomunicativa pautada no letramento midiático e na educação para os meios.

PALAVRAS CHAVES: ChatGPT, Inteligência Artificial Generativa, Educomunicação, Impactos negativos, Ensino Superior

ABSTRACT

This study aims to investigate and discuss the challenges of using ChatGPT in higher education, with an emphasis on the cognitive, psychological, and educational aspects of students in the initial classes of the Educommunication program at the Federal University of Campina Grande. Through qualitative research, we seek to answer the following question: Is the use of ChatGPT negatively impacting students in the initial classes of the Educommunication program at UFCG? To answer this question, we developed an electronic questionnaire and sent it to students, allowing us to understand how students use the tool. This is a basic research study with an exploratory-descriptive objective. Throughout this work, we seek to provide a brief historical overview of the emergence of the technique, Information and Communication Technologies (ICTs) (Rodrigues, 2016), Educational Technologies (Edtechs) (Mattar, 2013), 20 until the advancement of Generative Artificial Intelligence (GAI) (Brown et al. 2020), (Zhou and Yu (2023), (Finkel et al. 2023), as well as the impacts of the use of technological tools in academic environments. This research was developed from an educommunicative perspective, based on the educommunicative concepts of technological mediation in education and education for communication. It has an exploratory-descriptive character, aiming to understand and analyze the impacts of the use of ChatGPT in higher education. of the Educommunication course at UFCG, what points to an institutional demand regarding the educommunicative practice based on media literacy and media education

KEYWORDS: ChatGPT, Generative Artificial Intelligence, Educommunication, Negative Impacts, Higher Education

Índice de Figuras

Gráfico 1 – Período do curso 47
Gráfico 2 - Turno do curso 48
Gráfico 3 - Faixa etária de idade 48
Gráfico 4 - Identidade de gênero 49
Gráfico 5 - Condição socioeconômica 50
Gráfico 6 - Habilidade com tecnologia digitais 50
Gráfico 7 - Dispositivos mais utilizados na rotina de estudo 51
Gráfico 8 - Conexão à internet 52
Gráfico 9 - Principais IAGs utilizadas 53
Gráfico 11 - IAGs mais familiares aos estudantes 56
Gráfico 13 - Uso do ChatGPT no curso de Educomunicação 58
Gráfico 14 - Finalidade acadêmica do uso do ChatGPT 58
Gráfico 15 - Com qual intenção você usa a ferramenta 59
Gráfico 16 - Preocupação com plágio 60
Gráfico 17 - Sobre orientações quanto ao uso de IAGs no curso de Educomunicação 61
Gráfico 18 - efeitos do uso de IAGs ao corpus da pesquisa 62
Gráfico 19 - Impactos psicológicos ou comportamentais do uso do ChatGPT notados pelos estudantes 63
Gráfico 21 - Sobre a confiança nas respostas do ChatGPT 66
Gráfico 22 - Compreensão sobre a ideia de alucinação de IAG 67
Gráfico 23 - Recorrência de alucinações no uso do ChatGPT 68
Gráfico 24 - Ação mediante a compreensão de um erro de IAG 68
Gráfico 25 - Quanto a auto declaração sobre uso do ChatGPT 69
Gráfico 26 - Compreensão sobre a responsabilidade do curso quanto ao uso do ChatGPT 70
Gráfico 27 - Demanda prática entre educomunicação e uso do ChatGPT 71
Gráfico 28 - Quais cuidados a serem abordados sobre quanto uso do ChatGPT 72

Índice de quadros

Quadro 1 - IAGs mais utilizadas pelos estudantes 53
Quadro 2 - Compreensão sobre o conceito de Inteligência Artificial Generativa 54
Quadro 3 - Resumo de compreensão acerca das IAGs 55
Quadro 4 - IAGs utilizadas com mais facilidade 56
Quadro 5 - Outras IAGs utilizadas por estudantes 57
Quadro 6 - Efeitos percebidos na cognição e na aprendizagem 62
Quadro 7 - Impactos psicológicos e comportamentais percebidos do uso do ChatGPT 63
Quadro 8 - Compreensão negativa a partir do uso do ChatGPT no curso 65
Quadro 9 - Resumo da compreensão sobre alucinação de IAG 67
Quadro 10 - Cuidado a serem abordados 72

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO **12**

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICO-CONCEITUAL **17**

2.1 O Ciberespaço e as Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) 18

2.2 Inteligências Artificiais Generativas (IAGs) 20

2.3 Evolução e capacidades atuais das Inteligências Artificiais Generativas (IAGs) 22

3. REVOLUÇÃO DIGITAL E A CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO **24**

3.1 A Universidade na Era da Informação e do Conhecimento 25

3.2 Tecnologias Digitais na Educação Superior 27

4. O USO DO CHATGPT E OS SEUS DESAFIOS NA EDUCAÇÃO SUPERIOR **36**

4.1 Pontos positivos do uso do ChatGPT no ensino superior 42

5. METODOLOGIA **44**

5.1 Pesquisa de Campo 45

5.2 instrumento da coleta 46

5.3 Participantes 46

5.4 Análise dos dados coletados 47

6. CONCLUSÕES **73**

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS / RECOMENDAÇÕES **74**

REFERÊNCIAS **77**

APÊNDICE **81**

1. INTRODUÇÃO

Esta pesquisa surgiu do interesse em ampliar as discussões a respeito da Inteligência Artificial Generativa (IAG)[1], mais especificamente do ChatGPT na educação superior e seus respectivos impactos na construção do conhecimento de estudantes universitários.

Na década de 2020, o aprimoramento e a significativa disseminação dos sistemas IAG, como *ChatGPT* (*OpenAI*), Copilot, (*Microsoft*) Llama, (*Meta*), *Deep Seek* (Hogh-Flyer), entre outros, tem gerado grandes debates a respeito dos impactos destes recursos tecnológicos que estão cada vez mais presentes em nossa realidade.

Apesar de parecerem invenções recentes, as Inteligências Artificiais (IAs) não são, pois o interesse da ciência por este tema é antigo, surgiu há mais de 60 anos e tem como marco inicial o ano de 1950. Naquela década, foram destacados dois nomes, o matemático Turing (1950) e o cientista da computação Carthy (1955).

Com o passar dos anos, essas tecnologias têm ganhado cada vez mais espaço e importância em nossas vidas, mesmo que muitas das vezes isso aconteça de forma não intencional. As pessoas estão frequentemente utilizando estas IAs, como por exemplo em provedores de e-mail, para classificar as correspondências como “principal”, “social” ou “promoção”. Já nos sites de pesquisa, as IAs podem ser utilizadas para personalizar e classificar redes sociais, streaming e celulares para reconhecimento de identidade de seu usuário, o que demonstra que a integração dessas ferramentas no nosso cotidiano é evidente.

Tendo em vista que estamos vivenciando a Era da Informação (Castells 1999), o progresso tecnológico é perceptível em todas as sociedades. E tais avanços, têm transformado a maneira de como os sujeitos se relacionam entre si e com a tecnologia. A IAG é naturalmente uma continuação da *cultura da convergência* Jenkins (2007), elas se interligam através da maneira de como a

[1] Tecnologia capaz de criar textos, imagens ou áudios, com base em um banco de dados da internet.

tecnologia e a participação do público reestruturam a maneira de produzir e consumir mídia.

Esta cultura também tem acelerado a inteligência coletiva e cultural, o que representa uma experiência nunca antes vista. A IAG tem colaborado neste processo de convergência porque é utilizada como ferramenta de apoio na produção de conteúdo, contribuindo na criação de conteúdo para diferentes áreas da sociedade. Isso revela uma nova maneira de produzir conteúdo e isto se estende às universidades, empresas, poder público e outras áreas da sociedade.

A Inteligência Artificial Generativa tem se desenvolvido significativamente rápido no mundo. Segundo (Finkel *et al.* 2024, tradução nossa), o lançamento do ChatGPT, em novembro de 2022, intensificou ainda mais essa expansão massiva tecnológica. Em apenas cinco dias, o ChatGPT (*OpenAI*) atingiu o número de 1 milhão de usuários, superando significativamente plataformas como Netflix (40 meses), Facebook (10 meses) e Instagram (3 meses). Isso mostra como a adesão da massa à ferramenta foi imediata. Outros recursos de inteligência artificial generativa também foram criados e difundidos pelo mundo, como DALL-E (OpenAI), Capilot (Microsoft), Bard – agora, Gemini (Google), Claude (Anthropic), Perplexity e Mistral. Cada um possui características específicas, entretanto, são voltados à geração de textos, imagens e códigos, desenvolvendo uma interação ativa e intuitiva (Piernas e García, 2024).

Todo esse crescimento e a ampla adesão em ambientes acadêmicos e profissionais ao ChatGPT, o tornou a AI generativa mais conhecida mundialmente (Piernas e García, 2024). Isso se deu pelo fato desta tecnologia ser a primeira IAG que se popularizou rapidamente no mundo, por ter sua interface interativa, dinâmica e evolutiva (Finkel *et al.* 2024, tradução nossa).

No contexto acadêmico de ensino superior, recentemente alguns estudos têm examinado como o ChatGPT tem sido avaliado por discentes e docentes. Segundo Finkel *et al. (*2024), uma pesquisa feita na Espanha, com mais de 4.800 estudantes de graduação e pós-graduação, apontou que os universitários que conhecem e já utilizaram a ferramenta, a consideram mais útil e confiável.

Por outro lado, os que não a conhecem, têm uma opinião mais cética, relacionada mais à falta de conhecimento em relação à ferramenta. Somando a este contexto, uma pesquisa feita na cidade de Porto Alegre (RS) com estudantes estrangeiros de cursos de integração cultural, apontou que 12,5% dos participantes

avaliaram a IA como “definitivamente útil” e 62,5% a consideram “provavelmente útil” e 25% dos participantes estão neutros em relação à serventia da ferramenta Araújo *et al.* 2024).

Embora essa última porcentagem indique inicialmente uma aceitação expressiva, ela também aponta nível alto de dúvida dos estudantes em relação à ferramenta. Um outro estudo realizado com professores do ensino superior de duas universidades espanholas – Universidade Católica de Murcia, em Murcia, e Universidad Isabel, em Burgos, segundo Piernas e García (2024), constatou que o ChatGPT foi a IA generativa mais usada pelos docentes entrevistados. Os professores relataram que o recurso tecnológico ajuda na organização dos conteúdos e no apoio pedagógico.

Embora este sistema computacional tenha um grande potencial no cenário educacional, possibilitando aos alunos uma aprendizagem personalizada, seu uso massivo, de maneira inadequada, tem despertado apreensões (Souza *et al.* 2023). Somando a isso, também já há evidências de que seu uso em grande escala, pode contribuir, e muito, para o declínio cognitivo e da formulação de pensamento, especialmente no âmbito acadêmico, conforme explica Regis (2024).

Acrescentamos a estes problemas a pesquisa de Kosmyna (2025), comprovou que o uso exacerbado do ChatGPT pode resultar em dependência tecnológica, diminuição da autonomia intelectual e cognitiva dos estudantes. Existe também uma preocupação a respeito do plágio a outras produções acadêmicas, denominada de má conduta acadêmica (Mendes *et al.* 2024).

Por esta e outras razões, este trabalho tem por finalidade analisar os impactos negativos do uso do ChatGPT no ensino superior, mais especificamente nos estudantes do curso de Comunicação social/Educomunicação da Universidade Federal de Campina Grande,

Por se tratar de um campo amplamente complexo e ainda pouco explorado, o mundo da inteligência artificial está em processo de desenvolvimento e avanços constantes, o que o torna cada vez mais desafiador. Em razão da popularização desta ferramenta tecnológica e seu uso para finalidades educativas, fica sob nossa responsabilidade, como Educomunicadores, buscarmos alternativas estratégicas eficientes para nos adaptar a estas mudanças da cibercultura Lévy (1999).

O objetivo é fazer com o que o processo de utilização da IAG seja mais proveitoso e dinâmico e que gere mínimos impactos negativos possíveis, uma vez

que, embora as universidades públicas disponham de ferramentas tecnológicas e sempre estejam buscando qualificar o seu ensino por meio da mediação tecnológica, o debate sobre o uso de recursos tecnológicos no universo acadêmico ainda levanta muitos questionamentos e receios.

Consequentemente, a problemática que permeia esta pesquisa é formada a partir da realidade presente no cotidiano dos estudantes do curso de bacharelado em Comunicação Social, com linha de pesquisa em Educomunicação, da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), situada em Campina Grande, na Paraíba. A partir da situação-problema apresentada, estrutura-se o questionamento principal desta jornada: O uso do ChatGPT por parte dos alunos do curso de Educomunicação da UFCG está impactando a cognição, o psicológico e a aprendizagem dos estudantes?

Ao longo das discussões, daremos sequência a outros questionamentos como: O uso da IA pode induzir à superficialidade dos pensamentos e dos questionamentos? De que modo a Educomunicação pode colaborar com o uso crítico e otimizado dessa Inteligência Artificial Generativa?

Para que isto aconteça, pretendemos analisar o contexto atual da cibercultura (Lévy, 1997), e de como ela influencia na dinâmica da mediação tecnológica e da educação para a comunicação na educação superior. De modo específico, buscaremos a) identificar e entender os motivos pelos quais os estudantes recorrem ao ChatGPT com frequência para fazer trabalhos acadêmicos; b) Analisar como a ferramenta afeta a aprendizagem dos estudantes; c) identificar os níveis de dependência dos alunos ao ChatGPT.

A escolha deste tema se justifica pelos avanços tecnológicos atuais e pela necessidade de compreensão a respeito da utilização ChatGPT no âmbito acadêmico. Esta pesquisa se torna ainda mais necessária quando levamos em consideração os desafios resultantes dessa evolução tecnológica, onde há inúmeros casos nos quais, os discentes terceirizam o senso crítico, a criatividade e o protagonismo estudantil. A investigação deste trabalho também se torna necessária pelo motivo desse assunto ser recente e um campo ainda pouco explorado em produções acadêmicas.

Para alcançar os objetivos propostos, esta pesquisa se caracteriza como aplicada, pois busca compreender e analisar os impactos do uso do ChatGPT nos estudantes do curso de Educomunicação da UFCG, buscando oferecer alternativas

para atenuar os efeitos adversos do uso desta tecnologia. De acordo com Gil (1994), a pesquisa aplicada busca maneiras de resolver um determinado problema. A abordagem desta pesquisa é quali-quantitativa, na qual une procedimentos de análise numérica e análise descritiva.

Esta pesquisa se baseia inicialmente nos estudos de Lévy (1999), Castells (1999) e Jenkins (2006), por meio dos quais abordamos o contexto histórico do avanço tecnológico. Para falarmos sobre o ChatGPT, recorremos as autoras Finkel *et al.* (2024) que abordam exclusivamente esta ferramenta; Piernas e García (2024) que abordam a IAG de maneira ampla citando o ChatGPT, mas outras IAGs, como DALL-E, Copilot, Bard/Gemini, Llama, Claude, Perplexity e Mistral. Nos aproximamos das reflexões desses autores, entre outros que serão mencionados no capítulo do referencial teórico.

Para abordarmos uma visão educomunicativa, nos respaldamos nos pressupostos e perspectivas de autores consolidados, como Soares (2002) e Almeida (2024) sobre áreas de intervenções educomunicativa de mediação tecnológica e de educação para educação. Também trabalharemos com os autores Méndez *et al.* (2024) que abordam o uso de tecnologias no ensino superior de maneira mais ampla.

Para compreender melhor e discutirmos os desafios resultantes do uso excessivo do ChatGPT na educação superior, nos apoiaremos nos autores Lima e Serrano (2024), Silva *et al.* (2024) Kosmyna (2025), para entendermos melhor como o uso indevido desta IAG em produções acadêmicas, pode ser nocivo aos estudantes.

A divisão deste trabalho segue a seguinte estrutura: introdução, na qual foi apresentado o tema da pesquisa, os objetivos, justificativa e a metodologia geral. A segunda parte traz o referencial teórico, dividido em 4 subseções, que trabalha os conceitos da técnica até o avanço da Inteligência Artificial Generativa atualmente.

A metodologia deste trabalho foi dividida nas seguintes secções: pesquisa de campo, instrumento da pesquisa, participantes, dados da pesquisa e análise dos dados. Estes processos foram de suma importância para obtermos os resultados e a conclusão do quanto o uso do ChatGPT impacta os estudantes das turmas iniciais do curso de Educomunicação da UFCG.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICO-CONCEITUAL

Nesta seção, iremos abordar de forma mais vasta, histórica e conceitual os estudos sobre Inteligência Artificial Generativa. Logo em seguida, trataremos sobre como a ferramenta se tornou tão presente no campo do ensino superior. Seguindo em frente, entenderemos como se dá o uso da IAG ChatGPT e quais são os seus impactos nos alunos do curso de Bacharelado em Educomunicação da Universidade Federal de Campina Grande.

Iniciaremos as discussões, falando sobre a relação do ser humano com a tecnologia, e como seus avanços, com o passar dos anos, a fizeram se tornar amplamente utilizada no nosso cotidiano.

Diante de tantas inovações tecnológicas, é inegável como tais mudanças influenciaram também no comportamento dos seres humanos, chegando ao ponto, de forma inconsciente ou consciente, o indivíduo tornar-se um artefato industrial (Heidegger 2007).

Acrescentamos a esta discussão Weber (1982), segundo o autor, a sociedade contemporânea é formada por dois pilares: a técnica moderna e o pensamento utilitário, na qual boa parte dos indivíduos são orientados por cálculos e pela eficiência. O que antes era explicado pelo mundo misto, hoje, é explicado através da técnica, conforme explica o autor:

> Significa principalmente, portanto, que não há forças misteriosas incalculáveis, mas que podemos, em princípio, dominar todas as coisas pelo cálculo. Isto significa que o mundo foi desencantado. Já não precisamos recorrer aos meios mágicos para dominar ou implorar aos espíritos, como fazia o selvagem, para quem esses poderes misteriosos existiam. Os meios técnicos e os cálculos realizam o serviço (Weber, 1982 p. 33).

Dessa forma, entendemos que o indivíduo moderno é caracterizado pela ascensão da técnica e do pensamento utilitário e que estes conceitos se tornaram um dos principais princípios da organização social contemporânea. Também é importante ressaltar que Heidegger (2007) explana sobre uma ilusão de dominação da técnica, presente no comportamento dos indivíduos da sociedade atual. Entretanto, não é o que de fato ocorre, pois segundo ele, o querer dominá-la só mostra o quanto ela é escapatória, assim sobre ela, Heidegger (2007, p. 376) afirma:

“Pretende-se dominá-la. O querer-dominar se torna tão mais iminente quanto mais a técnica ameaça escapar do domínio dos homens.”

Vale a pena refletirmos que isso também se aplica aos indivíduos que acreditam que dominam a tecnologia (sua própria criação), mas de maneira inconsciente, podem acabar sendo manipulados e dominados por ela. E assim continuará, pois este aspecto será sustentado, até que o seio da técnica moderna seja questionada (Heidegger, 2007).

2.1 O Ciberespaço e as Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs)

No decorrer da história da humanidade surgiram inúmeros recursos tecnológicos, o que influenciou mudanças nas dinâmicas das relações entres os indivíduos da sociedade. Se analisarmos o surgimento e o desenvolvimento da tecnologia, percebemos que, inicialmente, a técnica passou a substituir as explicações mais simbólicas e religiosas por uma lógica calculista, na qual, fosse capaz de explicar e dominar, em princípio, muitas coisas através da racionalidade (Weber, 1982). Um exemplo disto é a substituição de práticas mágicas ancestrais como rituais religiosos pela medicina, para tratar doenças. Essas mudanças históricas serviram de base para a ciência moderna e para as transformações do mundo atual. No presente contexto, o surgimento e posteriormente, o crescimento exponencial das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs).

É importante compreendermos que as TICs não se resumem apenas a utensílios tecnológicos, elas são partes fundamentais de uma dinâmica cultural específica, a *cibercultura,* que surgiu do ciberespaço (Lévy, 1999). O autor define a *cibercultura* como: o “[…] conjunto de técnicas (materiais e intelectuais), de práticas, de atitudes, de modos de pensamento e de valores que se desenvolvem juntamente com o crescimento do ciberespaço” (Lévy, 1999, p. 17).

Hoje, estas ferramentas estão sendo utilizadas desde a indústria até a educação, seja para otimização de tempo, organização das demandas ou apoio pedagógico e ou à aprendizagem.

No cenário educacional, atualmente, a maneira de se buscar conhecimento vem sendo muito vinculada à tecnologia. Segundo Rodrigues (2016): “nessa área, foram inseridas novas tecnologias que proporcionaram o surgimento de meios e fins

na criação, no compartilhamento e na busca por conhecimento.” (Rodrigues 2016, p.16)

Com o passar dos anos, estas TICs atingiram uma grande proporção e se tornaram também um meio de disseminação de conhecimento, isso possibilitou que pessoas dos mais distantes lugares se conhecerem e compartilharem das mais diversas formas de experiências, atualizando as maneiras de interação (Lévy, 1999*).* Considerando este prisma, é importante refletirmos que quando falamos aqui em tecnologia, não estamos nos restringindo às tecnologias atuais, mas sim aos recursos tecnológicos que se desenvolveram juntamente com a evolução humana. Sob esta perspectiva (Rodrigues, 2016, p. 16) complementa: “não devemos confundir as tecnologias com as novidades da última geração de tecnologias, pois a tecnologia se constituiu juntamente com toda a evolução da humanidade”.

Considerando isso, podemos enxergar que o avanço das TICs é entendido como um processo de movimentação social e cultural, no qual, o mais importante é a troca da informação e o fortalecimento do senso de inteligência coletiva (Lévy, 1999). Para Lévy (1999), o aperfeiçoamento das TICs não é pautado apenas na técnica, mas também, no desenvolvimento das relações entre os seres humanos, na expansão da comunicação e na habilidade de transcender as formas de interação. Para ele, estas tecnologias não se resumem em apenas aprimorar os utensílios tecnológicos já existentes, mas se trata de criar um ambiente de socialização e reflexões. Uma vez que a cibercultura não é constituída somente pelo conjunto da técnica, ela corresponde a uma nova forma de comunicação, de pensamento e interação entre os seres humanos de todas partes do mundo (Lévy, 1999).

Lévy (1999) também expõe as razões pelas quais o processo do avanço desses meios tecnológicos estão diretamente ligados à capacidade que os seres humanos possuem de criar uma rede de compartilhamento de conhecimento, isso de maneira horizontal, o que torna o processo ainda mais rápido e transformador.

Complementando esta perspectiva, Lévy (1999) ainda ressalta que as TICs têm a capacidade de estimular e fortalecer o senso de inteligência coletiva, uma vez que possibilita a troca dos mais diversos e dispersos saberes, tudo ao mesmo tempo. O que caracteriza a funcionalidade destas ferramentas como potenciadoras no contexto de transmissão de conhecimentos (Lévy, 1999).

Desse modo, podemos observar que a evolução da cibercultura está diretamente ligada à uma reestruturação de práticas sociais, considerando que, a

digitalização e a comunicação colaborativa transformam as relações sociais, o aprendizado e a própria produção de conhecimento. Para compreendermos o avanço das TICs, é preciso examinarmos sua técnica e sua capacidade de integração com as relações sociais e culturais do mundo contemporâneo.

Nesse contexto, podemos concluir que, as TICs são criações tecnológicas, e são utilizadas para fortalecer a *cultura de rede* (Castells, 1999), que tem como maiores características a interatividade, a troca e a disseminação da informação, bem como, a convergência midiática Jenkins (2007). E que com o passar dos anos, esta cultura de rede se tornou a cultura de dados. Esse processo de evolução tecnológica e cultural, potencializou, anos depois, o surgimento das Inteligências Artificiais Generativas.

2.2 Inteligências Artificiais Generativas (IAGs)

Entraremos agora na fase do surgimento das Inteligências Artificiais Generativas e como ela significa um marco na história da tecnologia. De antemão, é necessário entender que a Inteligência Artificial é um campo da Ciência da Computação que une a engenharia e a ciência, com o objetivo de dotar máquinas de capacidade humanas (Carthy, 2007).

O autor explica que essa integração interdisciplinar permite que a IA não se resuma à simulação dos comportamentos dos seres humanos, mas se trata da utilização de métodos computacionais, com o objetivo de atingir a autonomia e a eficácia, ou seja, uma junção de razão computacional e da eficácia prática. A Inteligência Artificial Generativa, trata-se de um modelo de linguagem, treinado com uma alta capacidade de criar conteúdos novos, baseados em dados que estão na internet, (Lima e Serrano, 2024). Essa ferramenta é capaz de produzir textos, imagens, músicas e vídeos, tudo isso através de um comando gerado pelo usuário.

O conceito de Inteligência Artificial Generativa abrange todas as IAGs. Entretanto, suas aplicações e os seus mecanismos podem variar de uma para outra. Os mecanismos são baseados em modelos de aprendizagem profunda, mais especificamente, redes neurais artificiais, treinadas com bilhões de referências. O processo corresponde em identificar padrões, criando novas combinações, simulando a criatividade e a lógica humana. Floridi (2023) explica que os modelos de

Inteligência Artificial Generativa podem ser entendidos como uma “agência sem inteligência”, porque são capazes de criar conteúdos sem uma consciência do que estão criando, conforme o autor explica como são esses sistemas de computadores:

> Eles não pensam, não raciocinam nem entendem; não são um passo em direção a nenhuma IA de ficção científica; e não têm nada a ver com os processos cognitivos presentes no mundo animal e, sobretudo, no cérebro e na mente humana, para gerenciar conteúdos semânticos com sucesso (Bishop, 2021 *apud* Floridi 2023, p. 1, tradução nossa).

O autor ressalta que os mecanismos da IAGs mudam conforme a mídia: os *Transformrs* (arquiteturas de redes neurais capazes de interpretar através de uma base de dados), são utilizados para produção de textos, como o ChatGPT. Quando se trata de imagens, são mais frequentemente produzidas por *GANs* (duas estruturas neurais que geram uma imagem nova que se assemelha a das suas bases de dados) (Floridi 2023, tradução nossa), Neste viés de pensamento Goodfellow *et al.* (2014) já haviam proposto:

> Propomos uma nova estrutura para estimar modelos generativos por meio de um processo adversarial, no qual treinamos simultaneamente dois modelos: um modelo generativo G que captura a distribuição dos dados e um modelo discriminativo D que estima a probabilidade de que uma amostra tenha vindo dos dados de treinamento em vez de G (Goodfellow *et al*. 2014, p. 1, tradução nossa).

No que diz respeito ao processo de criação de conteúdos realistas, esses materiais são resultados finais de uma interação entre um gerador e classificador. Avanços mais atuais, como o *Stable Diffusion*, que corresponde a um modelo de criação de imagem com base em aprendizagem profunda, ele usa duas redes neurais, o autoencoder, este é responsável por comprimir e descomprimir a imagem, a outra rede é o modelo de difusão latente, que remove, passo a passo, o ruído da imagem com o objetivo de criar uma imagem limpa (Rombach *et al*. 2022). Conforme autores Rombach *et al*. (2022) explicam:

> Para permitir o treinamento de MD em recursos computacionais limitados, mantendo sua qualidade e flexibilidade, aplicamos esses recursos no espaço latente de poderosos autocodificadores pré-treinados. Em contraste com trabalhos anteriores, o treinamento

> de modelos de difusão em tal representação permite, pela primeira vez, atingir um ponto quase ótimo entre a redução da complexidade e a preservação dos detalhes, aumentando significativamente a fidelidade visual (Rombach *et al.* 2022, p. 1, tradução nossa).

Quando se trata de áudio, são utilizados modelos com princípios semelhantes aos LLMs, os LLMs são modelos de linguagem de larga escala, compostos por redes neurais que criam textos novos, prevendo qual será a próxima palavra, como por exemplo, o ChatGPT (Radford *et al.* 2019, tradução nossa).

Os modelos AudioLMs são voltados às aplicações sonoras, o que possibilita criação de vozes artificiais, com base em áudios naturais, como explica Borsos *et al.* (2023): “ao treinar em grandes corpora de formas de onda de áudio bruto, o AudioLM aprende a gerar continuações naturais e coerentes dadas instruções curtas.” (Borsos *et al.* 2023. p.1, tradução nossa).

A partir dessas informações, podemos compreender que, apesar de todas as Inteligências Artificiais Generativas compartilharem o mesmo conceito e produzem conteúdos com base em um gigantesco banco de dados, suas aplicações e modelos se distinguem, conforme o tipo de dado que trabalham, seja ela voltada a geração de textos, imagens ou áudios. Embora sejam ferramentas que têm como base a técnica, o que significa que se baseia na lógica, estatística, previsão e probabilidade, são recursos tecnológicos limitados, pelo fato de criarem novos conteúdos sem uma consciência. Isso possibilita ocorrer erros factuais, também ocorrem inferências lógicas (Floridi, 2023).

2.3 Evolução e capacidades atuais das Inteligências Artificiais Generativas (IAGs)

Na atualidade, a evolução da Inteligência Artificial Generativa é destacada por três principais fatores: os avanços dos modelos de linguagem de grande porte (LLMs) conforme explica Brown *et al.* (2020), uma vez que este modelo é treinado para prever as próximas palavras a partir das palavras anteriores. O segundo fator é o avanço das Redes Adversariais Generativas (GANs) tratado por Goodfellow *et al.* (2014), que sustenta que esses modelos são treinados para a geração de novas imagens realistas, baseadas em bancos de dados. Um exemplo é *Stable Diffusion*, que segundo Rombach *et al.* (2022), permite a criação de imagens fiéis a partir de

textos. O terceiro fator diz respeito à evolução do campo de geração de áudios, os modelos de Áudio Multimodalidade (AudioLM), estes modelos são semelhantes aos modelos LLMs, só que no campo dos sons, (Borsos *et al.* 2022, tradução). Esta IAG é treinada para criar uma continuação de um áudio, a partir de um áudio inicial fornecido.

O avanço das IAGs é um momento decisivo e muito importante no campo da Ciência da Computação. Hoje, elas são utilizadas nas mais diversas áreas. E o que há mais de 60 anos foi concebido através da técnica, com a finalidade de executar tarefas específicas com base no raciocínio lógico e na matemática, hoje, com inúmeros avanços, têm a capacidade de gerar conteúdos novos, em diferentes formatos, sejam eles em texto, áudio ou em imagem, com base em um grande volume de dados. Toda essa evolução só foi possível por conta da aceleração crescente da capacidade computacional, do aperfeiçoamento dos algoritmos e da vasta disponibilidade dos dados na internet (Brown *et a*l. 2020, tradução nossa). Isso significa que o avanço exponencial dessas tecnologias é resultado de incontáveis tentativas de unificação da matemática, da lógica e da aprendizagem computacional.

O ChatGPT, foi a primeira IAG que obteve um destaque massivo, o que possibilitou a abertura de espaço para outros modelos de IAGs. Este recurso de linguagem que prevê a próxima palavra, com 175 bilhões de parâmetros que são treinados para prever qual será a próxima palavra (Brown *et al.* 2020). Este modelo de IAG é pautado na busca de textos coerentes.

Como já falado anteriormente: O CHAT GPT (Generative Pre-trained Transformer), é uma ferramenta de inteligência artificial, que utiliza redes neurais (sistemas de computação inspirados na estrutura do nosso cérebro), para gerar textos e imagens coerentes, por meio de comandos *(prompts)* (Carvalho, 2023). Além de ser utilizado com inúmeras finalidades, como na otimização de tempo, na organização de tempo e no apoio à aprendizagem, este *chatbot* também é capaz de desenvolver diálogos socráticos (estimula a interação através de perguntas no final das respostas).

Este recurso tecnológico também está sendo utilizado para oferecer aconselhamento sobre os mais diferentes assuntos aos seus usuários. Este assunto, do uso massivo desta IAG com tantas finalidades, tem sido objeto de debates em diversos campos do saber e vem suscitando as mais variadas reflexões altamente relevantes sobre ética, privacidade, raciocínio lógico, capacidade cognitiva e a

relação da Inteligência Artificial Generativa (IAG) com a educação, nas quais, nos aprofundaremos mais à frente, nesta pesquisa.

Apesar de grandes avanços, as IAGs apresentam limitações e erros, inventam respostas quando não tem acesso às respostas corretas, também alucinam e interpretam imagens e textos equivocadamente. Dentro desse enfoque (Floridi, 2023, p. 3, tradução nossa) diz:

> Eles inventam textos, respostas ou referências quando não sabem como responder; cometem erros factuais óbvios; às vezes não conseguem fazer as inferências lógicas mais triviais ou têm dificuldade até com matemática simples [...] Um exemplo simples em inglês ilustra bem os limites de um mecanismo que gere textos de forma estatística, sem entender nada de seu conteúdo. Floridi, 2023, p. 3, tradução nossa).

Em somatória a isto, é de suma importância compreendermos que os avanços das IAGs não se resumem a capacidade criativa, no contexto das técnicas computacionais, ainda existem desafios em relação a estrutura, eficiência e interpretação das técnicas estatísticas desses recursos tecnológicos. E que para maiores avanços, é necessário novas arquiteturas neurais (Zhou e Yu, 2023, tradução nossa).

3. REVOLUÇÃO DIGITAL E A CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO

Ingressaremos, agora, no contexto da revolução digital, que foi marcada pelos avanços das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs), evolução que tem redefinido a maneira como as pessoas interagem entre si e também de como estão construindo conhecimento. Com a popularização da TICs, da internet, da Inteligência Artificial e agora, da Inteligência Artificial Generativa, observamos que, ocorreram nas últimas décadas, grandes e rápidas mudanças na maneira de adquirir, processar e disseminar uma informação. Isso porque, a inteligência coletiva consiste na troca de diversos e dispersos saberes (Lévy 1999).

É importante compreendermos que a Revolução Digital não apenas nos trouxe outras formas de ter acesso à informação, mas também, possibilitou outras formas de produzirmos conhecimento, bem como influenciou a forma e o critério de como a informação é disseminada na sociedade. Ao longo das últimas décadas,

todo o mercado midiático tem passado por várias mudanças de padrões, como por exemplo, nos anos 1990, já se acreditava que os meios digitais iriam substituir totalmente os meios tradicionais (Jenkins 2007).

Para Jenkins (2007), toda essa perspectiva refletia inicialmente, uma transformação revolucionária, embora que na prática, tenha sido instaurada uma espécie de integração e convergência das plataformas. Isso fez com que o processo de circulação do saber fosse reorganizado. O que já havia sido percebido por Castells (1999), pois o autor afirma que a Revolução Digital não se resume apenas às evoluções tecnológicas, ela engloba também todo um contexto de estruturas sociais e culturais, nas quais, a aplicação contínua desse conhecimento, passa a ser o recurso mais valioso para o crescimento. Segundo o autor:

> […] o processo atual de transformação tecnológica expande-se exponencialmente em razão de sua capacidade de criar uma interface entre campos tecnológicos mediante uma linguagem digital comum na qual a informação é gerada, armazenada, recuperada, processada e transmitida (Castells, 1999, p. 68).

Na visão de Castells (1999), na sociedade de rede, a criação e a disseminação do conhecimento determinam também a competitividade na nossa sociedade. A nova economia é informacional porque alimenta a competitividade, é dependente da geração e da aplicação da informação advinda do conhecimento (Castells, 1999).

3.1 A Universidade na Era da Informação e do Conhecimento

No campo do ensino superior, percebemos que a universidade é uma das principais instituições no que diz respeito à formação social e cultural dos indivíduos, e que hoje, ela também é influenciada pela Revolução Digital, o que resultou na sua reconfiguração na sociedade. Como já falamos, na perspectiva de Castells (1999), esse movimento é marcado pela busca e pela aplicação do conhecimento adquirido, uma sequência de ações que reestruturam padrões sociais e econômicos.

Neste contexto, podemos compreender que a universidade tem a necessidade de superar a maneira obsoleta de transmitir a informação e que o conhecimento é o recurso principal da sociedade contemporânea. Dentro desse

enfoque, Drucker (1993) afirma: “o recurso econômico básico – os meios de produção – não é mais o capital, nem os recursos naturais, nem o trabalho. É e continuará sendo o conhecimento (Drucker, 1993, p. 7, tradução nossa).

Segundo o pensamento de Drucker (1993), entendemos que o conhecimento é interpretado como uma espécie de motor da economia e que ele também promove a transformação social, uma vez que, a obtenção de certos saberes nos possibilita a fazer determinadas escolhas, pautadas no que foi adquirido no ambiente de centro do saber que é a universidade, no qual integra teoria, prática, criatividade e mercado, o que nos possibilitando também, a nos transformar em agentes ativos de difusão do conhecimento. O autor também afirma que, no mundo moderno, o sucesso econômico é pautado em como fazemos o uso do conhecimento, se ele é usado para aprimorar o que já existe, ele melhora a produtividade, se ele é usado para gerar algo novo, ele se torna inovador (Drucker, 1993). E isso sendo aplicado no contexto universitário, tem como resultado um equilíbrio entre uma formação técnica eficiente e uma pesquisa inovadora. Para Drucker (1993), na sociedade pós-capitalista, o conhecimento não é somente uma questão de soma na vida coletiva, mas sim, um fator crucial quando se trata de inovação. As instituições de ensino superior, como as universidades, são o centro do saber, da pesquisa, e têm um papal essencial na formação dos indivíduos, tornando-os capazes de gerar, aplicar e aperfeiçoar todo o conhecimento adquirido.

O autor Castells (1999) vem complementando esta perspectiva, quando afirma que a revolução tecnológica que estamos presenciando atualmente, é interligada à uma constante prática de geração do conhecimento e aprimoramento de utensílios tecnológicos. Tendo em vista, que para ser considerado seres produtivos, dependemos da informação e do conhecimento (Castells, 1999).

O sociólogo reforça este enfoque de que, na sociedade contemporânea, é necessário que a universidade seja dinâmica, sendo capaz de integrar o ensino, a pesquisa e a tecnologia, com o objetivo de formar profissionais capazes de se adaptarem às mudanças tecnológicas, sem perder a criatividade. Para o autor, o mais importante não é só ter acesso à informação, mas poder converter esse conhecimento em algo útil e aplicável. E para tal feito, é de suma importância que a universidade não se restrinja somente à transmissão do conhecimento, mas sim em um ecossistema de integração de criação do pensamento crítico, da pesquisa, da aprendizagem e da formação coletiva.

Acrescentamos também a este debate Negroponte (1995) que traça um panorama voltado à cultura e tecnologia. O autor compartilha uma visão baseada em que o digital deixou de ser apenas um recurso tecnológico e se tornou uma parte importante e comum na vida das pessoas.

Diante disso, é de grande importância que as universidades reconheçam a relevância das ferramentas tecnológicas, e que não as enxerguem apenas como recursos que apoiam a aprendizagem, elas modificam significativamente a maneira de adquirir o conhecimento, pois a informática não se trata mais de computadores, mas se trata de pessoas (Negroponte, 1995).

Sendo assim, para os autores Drucker (1993) e Castells (1999), quando se trata do campo da educação superior, é fundamental que as universidades assumam um papel fundamental na sociedade da informação (Castells 1999). Para isto, é preciso a união do ensino tradicional e a evolução da tecnologia. Entretanto, o desafio se encontra em preparar os estudantes com o pensamento de que o conhecimento é o principal ativo, e que a tecnologia é uma porta aberta para alcançar tal feito.

3.2 Tecnologias Digitais na Educação Superior

A utilização das tecnologias da informação e comunicação (TICs) no ensino superior está se tornando cada vez mais ampla (Andrade e Silveira, 2016). Isto nos faz regressar às primeiras experiências de Educação a Distância (EAD), que ocorreram ainda no século XX, e que se intensificaram com o avanço da internet, e com a chegada dos MOOCs (*Massives Open Online Courses*) e dos AVA (Ambientes Virtuais de Aprendizagem). O surgimento de todos estes recursos tecnológicos influenciaram a transformação da maneira de ensinar e aprender. Tais sistemas tecnológicos possibilitaram a flexibilidade e a acessibilidade.

Considerando este prisma, Castells (1999) já previa que a *sociedade conectada* não só geraria novos modelos de economia, mas também iria fazer com que a universidade reestruturasse suas práticas pedagógicas, e agora, também, mediadas pelas tecnologias digitais. Sobre isto o autor também afirma que a nova economia é informacional, e que a competitividade e produtividade são pautadas na

capacidade de criar, processar e aplicar o conhecimento de maneira eficiente (Castells, 1999).

No que diz respeito ao avanço do uso da tecnologias na educação (EdTech) no ensino superior, é importante que este acontecimento não seja compreendido somente de maneira lógica e instrumental, mas que seja analisado, também, sob uma perspectiva da educomunicativa, com base nos autores Soares (2002) e Almeida (2024). Esta ciência une a comunicação e a educação, para fomentação de uma cidadania crítica. Assim, uma complementa a outra.

É importante compreendermos que, quando se fala em ambientes de ensino e aprendizagem convencionais, como sala de aula presenciais, é importante entendermos que estes não foram criados, inicialmente, pensando na utilização da tecnologia como ferramenta de apoio pedagógico (Mattar, 2013). E que por consequência disso, estudiosos afirmam que são necessárias novas teorias ou até mesmo uma releitura das teorias convencionais, visto que, é de grande valia se adaptar às novas práticas de aprendizagem, nas quais utilizam recursos tecnológicos, que surgiram nos últimos anos (Mattar, 2013). Assim como explica o autor:

> As teorias de aprendizagem tradicionais, utilizadas como suporte à educação presencial, não foram produzidas tendo em mente ambientes virtuais. Muitos autores, por consequência, defendem que são necessárias novas teorias, ou no mínimo uma revisão dessas teorias tradicionais, para suportar as novas práticas de aprendizagem em educação online, plataformas da web 2.0, redes sociais e dispositivos móveis. Seriam necessárias, portanto, novas estratégias pedagógicas para dar conta da interação, comunicação e produção de conteúdo colaborativo em ambientes virtuais. (Gonçalves, 2004 *apud* Mattar, 2013, p. 4).

Quando se trata dos MOOCs, o autor ainda explica que estes são recursos tecnológicos que são representantes da aplicação prática dos princípios do conectivismo Siemens (2004), quando a aprendizagem ocorre em redes distribuídas, o que possibilita a autonomia e a colaboração entre os estudantes. Essa perspectiva de Mattar (2013) reforça a compreensão de que as tecnologias expandem a acessibilidade e a inovação de ensino e aprendizagem. Sendo assim, para o autor, as *EdTechs*, não são apenas ferramentas, mas sim ecossistemas que provocam a interação entres os sujeitos.

As *EdTechs* têm surgido muitas vezes, como soluções às necessidades técnicas pedagógicas, quando Mattar (2013) fala dos MOOCs, explica que eles são plataformas de aprendizagem em rede, fazendo uma alusão ao conectivismo. No entanto, é a Educomunicação que tem como objetivo garantir que estas práticas tecnológicas somem à uma estimulação de consciência crítica. Se as *EdTechs* podem proporcionar a ampliação e personalização das formas de se aprender, a Educomunicação garante que estas práticas não sejam somente de caráter operante, mas que também fomentem a cidadania do sujeito.

Aprofundaremos agora, a relação entre a Educomunicação e a utilização tecnologia na educação, e observamos que, enquanto as *EdTechs* oferecem soluções sistematizadas, a Educomunicação tem como objetivo, neste contexto, assegurar que o uso destas tecnologias na educação proporcionem, além de capacidade de letramento digital, a construção de um pensamento crítico do indivíduo. Ao definir o conceito de Educomunicação, Soares (2002) diz:

> Definimos, assim, a Educomunicação como o conjunto das ações inerentes ao planejamento, implementação e avaliação de processos, programas e produtos destinados a criar e a fortalecer ecossistemas comunicativos em espaços educativos presenciais ou virtuais, assim como a melhorar o coeficiente comunicativo das ações educativas, incluindo a relacionadas ao uso dos recursos da informação no processo de aprendizagem. Em outras palavras, a Educomunicação trabalha a partir do conceito de gestão da comunicação (Soares, 2002, p. 24).

Este conceito mostra que na visão de Soares (2002), não basta apenas usar os recursos tecnológicos na educação de modo operacional, todavia, é necessário que seja feito um planejamento de como estes ambientes irão oferecer uma comunicação que estimule e ofereça autonomia e senso crítico aos indivíduos.

É essencial compreendermos que, quando se trata de Educomunicação, este campo de estudo não se refere apenas às práticas aplicadas somente à sala de aula, mas para muito além disto, trata-se de ações que buscam promover um ecossistema educomunicativo, no qual a comunicação seja educativa e horizontal, mediada pelos processos de comunicação e suas tecnologias. Trata-se do desenvolvimento e da capacidade de saber se comunicar de forma que o outro entenda, e que este último, também possa contribuir na construção do conhecimento. Dentro desse enfoque, Almeida (2024) explica:

> A educação necessita da comunicação. A educomunicação preocupa-se com a comunicação e com a educação, de forma ampla. Não se trata apenas da educação escolar, mas daquela que ocorre em diversos ambientes, incluindo as comunidades, as empresas e a mídia (Almeida, 2024, p.13).

Em relação aos históricos do uso de tecnologias no ensino (EAD, MOOCs, AVAs) não é um acontecimento recente. Desde as primeiras experiências de educação a distância (EAD), o desenvolvimento da internet, a criação dos ambientes de aprendizagem virtual (AVAs) até o crescimento dos massive open online course (MOOCs), percebemos que é um processo de evolução contínua, no qual a prática pedagógica é mediada pela tecnologia. Esses acontecimentos históricos são de extrema relevância para podermos compreender em qual momento das *EdTechs* no ensino superior estamos vivenciando.

Um dos primeiros movimentos relevantes de implementação das *EdTechs* no ensino superior, sem dúvida, foram as plataformas de aprendizagem, que surgiram com a finalidade de facilitar a educação a distância. O *Moodle* é um desse sistema de aprendizagem, via internet, que possibilita a interação entre alunos e professores, isso favorece o desenvolvimento colaborativo na construção de conhecimentos (Sabbatini 2007). Segundo o autor:

> O Moodle é uma plataforma de aprendizagem a distância baseada em software livre. É um acrônimo de Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment (ambiente modular de aprendizagem dinâmica orientada a objetos). Ele foi e continua sendo desenvolvido continuamente por uma comunidade de centenas de programadores em todo o mundo. que também constituem um grupo de suporte aos usuarios, acréscimo de novas funcionalidades, etc., sob a filosofia GNU de software livre. (Sabbatini, 2007, p. 1).

Com base nesta visão, podemos refletir que desde do início, a criação dos AVAs, já foram pensados em transformar a plataforma em um recurso tecnológico que pudesse promover um ambiente interativo, possibilitando assim, o desenvolvimento de um ecossistema educomunicativo.

Segundo O'Reilly (2005), o avanço da *web 2.0,* trata da *web* enquanto plataforma de conteúdos e serviços atualizados, estruturada com objetivo de evolução com base na participação das pessoas e na educação de rede. Então, surgem os MOOCs, muito ligados ao conectivismo, são exemplos concretos de que

a aprendizagem é resultado das redes distribuídas e, necessita da participação ativa dos alunos (Mattar, 2013).

Sendo assim, enquanto Sabbatini (2007) ressalta a importância da colaboração nos ambientes virtuais de aprendizagem (AVAs), Mattar (2013) complementa esta discussão trazendo uma perspectiva de aprendizagem distribuída em rede, enfatizando que a autonomia e a colaboração são os fatores principais destes ambientes.

Com o advento da pandemia do Covid-19, em 2020, acelerou significativamente esse processo de utilização da tecnologia como ferramenta de mediação de ensino e aprendizagem, e os impactos foram sentidos em todo o mundo. Segundo (Figueiredo, 2023, p. 2): “muitos alunos foram forçados a aprender remotamente, enquanto outros tiveram que interromper completamente seus estudos” .

Esta epidemia intensificou o uso de plataformas digitais e fortaleceu também o ensino híbrido, ainda que a tecnologia oferecesse vantagens, também revelou as limitações (Figueiredo, 2023). Este cenário mostrou o quanto as medidas de emergência sanitária tornaram-se necessárias, e o que ainda estava se começando a ganhar força, a mediação tecnológica na educação, se tornou essencial. Todo este panorama despertou discussões sobre acessibilidade, equidade e preparo dos professores para a utilização dos recursos tecnológicos.

A evolução das tecnologias digitais na educação superior estão possibilitando uma aprendizagem personalizada, flexível e adaptativa. O que contrasta com os modelos convencionais, que têm como base a homogeneização das práticas pedagógicas. Esta mudança ganhou mais força, sobretudo com a chegada da Inteligência Artificial Generativa, que oferece a possibilidade de adaptação dos conteúdos de acordo com a necessidade de cada estudante, ampliando o acesso à informação e automatizando tarefas, otimizando assim o tempo.

Embora a IAG proporcione experiências educacionais e ofereça vários recursos que antes eram impensáveis, como o acesso a um extenso volume de informação de maneira personalizada, também apresenta muitos desafios. Segundo Regis (2024), essas tecnologias também podem apresentar riscos à cognição. O autor explica que:

> Se, por um lado, essas tecnologias oferecem novas oportunidades, como a personalização do ensino e o acesso facilitado a grandes

> volumes de informação, por outro, elas também apresentam riscos que podem comprometer a aprendizagem significativa e o desenvolvimento de competências cognitivas e metacognitivas dos estudantes. (Regis, 2024. p. 47).

Esta reflexão evidencia a dualidade da inclusão da Inteligência Artificial Generativa: de um lado, as novas práticas de apoio ao ensino e aprendizagem personalizada, de outro, os desafios cognitivos e formativos.

Como percebemos, os autores que trabalhamos neste capítulo já previam esse movimento. Para eles, a tecnologia não deve ser considerada apenas um recurso tecnológico, mas algo que constitui o cotidiano das pessoas. Regis (2024) complementa esta perspectiva, quando explica que as ferramentas tecnológicas mediam e personalizam a maneira de como se ensina e se como se aprende, unindo o aprender, a experiência, o existir e a maneira de se relacionar com o conhecimento.

Contudo, autores como Carvalho *et al.* (2023) e Finkel *et al.* (2023) reforçam que mesmo com a capacidade de inovação que as IAGs oferecem, a profundidade do ensino pode ser negligenciada. O ChatGPT pode ajudar na prática de ensino, entretanto, não substitui características de capacidade humana como a empatia, o *feedback* personalizado e até mesmo a mediação tecnológica (Carvalho *et al.* 2023*).*

Em somatória a isto, Finkel *et al. (*2023) traz em questão percepções dos estudantes em relação ao uso do ChatGPT. E diz que, embora os estudantes percebam que a ferramenta oferece vantagem na facilidade do acesso à informação, também se preocupam com a superficialidade e a veracidade da informação (Finkel *et al.* 2023, tradução nossa), Segundo as autoras:

> Os que usam mais frequentemente o ChatGPT consideram que a informação que obtêm tende a ser completa (média de 7,16), mais confiável (6,0), mais isenta (5,8), mais atualizada (6,4) e mais correta (6,2) (Finkel *et al.* 2023. p. 7, tradução nossa).

Essa preocupação com a superficialidade das informações e confiabilidade dialoga com a visão de Castells (1999) ao destacar que o conhecimento é o ponto mais importante na sociedade em rede. Para as autoras, a nova economia gira em torno da informação, da produtividade e da competição. Neste cenário é de suma importância, gerar e aplicar as informações com base no conhecimento (Finkel *et al.*

2023, tradução nossa).

Este caminho que mostra a evolução das *EdTchs*, mais especificamente das IAGs, trouxeram expectativas de uma aprendizagem personalizada. Entretanto, como ressaltam Régis (2024), Carvalho (2023) e Finkel *et al (*2023), esta personalização precisa estar apoiada nos princípios dos seres humanos.

Fundamentando o contexto histórico, a perspectiva de Castells (1999), ajuda na compreensão de que a tecnologia se funde com a vida, impõe que a universidade que é a maior centro do conhecimento, que tenha uma conduta responsável ao fazer uso da tecnologia, não utilizando os recursos tecnológicos apenas de forma operacional, mas como parte do ecossistema educomunicativo.

Discutiremos, agora, os impactos positivos e negativos das ferramentas digitais, *Massive Open Online Courses* (MOOCs), os ambientes virtuais de aprendizagem (AVA) no ensino superior. A adesão desses e outros recursos tecnológicos na universidade, são frequentemente consideradas como práticas que oferecem democratização da informação, flexibilidade e incentivos à autonomia de aprendizagem. Entretanto, também são percebidos alguns desafios, dificuldades estas, que vão desde de fator influente na taxa de evasão, até dificuldades na mediação pedagógica, o que resulta em questionamentos sobre a qualidade da formação.

Diante disto, se faz necessário a investigação dos impactos positivos e negativos do uso dessas ferramentas no campo acadêmico. Este estudo é fundamental para compreendermos as barreiras e as facilidades das *EdTchs*, situando assim, a emergência das Inteligências Artificiais Generativas (IAGs), como o ChatGPT, esses sistemas computacionais representam uma nova fase nas práticas de mediação tecnológica no educação superior.

Os *Massive Open Online Course* (MOOCs) são um dos exemplos mais emblemáticos de quando se fala na tentativa de unir o ensino superior e uma vasta possibilidade de acesso à informação. Como explicam Andrade e Silveira (2016)

> No que se refere à Educação Aberta, destacam-se os MOOC, acrônimo de Massive Open Online Course (Cursos On-line Abertos e Massivos), que são capazes de levar conteúdos e aulas de nível universitário com qualidade a qualquer lugar, além de fomentar uma aprendizagem em rede com o foco em processos colaborativos de aprendizagem (Andrade e Silveira, 2016. p. 102).

Esta visão mostra o potencial de inclusão que estes recursos tecnológicos oferecem, os quais possibilitam que estudantes de diferentes contextos de vida, possam ter acesso ao mesmo tipo de informação. Contudo, os mesmo autores nos alertam que, embora os MOOCs inicialmente representem facilidade de acesso à informação, inovação e democratização, também oferecem desafios como critério de avaliação de aprendizagem e altas taxas de evasão. Como observam os autores:

> Outra grande preocupação está focada nos critérios de qualidade dos MOOCs e na grande evasão dos alunos em relação a esta modalidade de curso.Também não são evidentes as estratégias de aplicação dos MOOCs para servir, por exemplo, aos alunos com necessidade de aprendizagem mais complexas (Andrade e Silveira, 2016, p.110).

A pesquisa também revela que uma parte da análise aborda a respeito da formação dos professores para este tipo de ambiente, considerando que a responsabilidade do docente, em relação às demandas, ainda não estão claras, quando se trata de educação em larga escala. Estudos mais recentes ainda demonstram que isto não teve muitas mudanças, como concluem Nascimento *et al.* (2022*):*

> A priori as principais conclusões apresentaram que a utilização do MOOC já vem sendo amplamente utilizado de forma massiva no Brasil, cujo público majoritário é de universitários e profissionais de nível superior que demonstra apresentar uma formação auto diretiva, além de contribuir na formação continuada de professores (Nascimento et al. 2022, p. 1).

Os autores complementam explicando que os MOCs oferecem uma facilidade de formação rápida, com o foco no aprimoramento, realizada pelas instituições de educação superior, através dos AVAs (Nascimento *et al.* 2022).

Diante disso, é demonstrado que os MOOCs, quando se trata do Brasil, não são utilizados apenas pelos estudantes, mas também pela formação continuada dos professores. Entretanto, os autores alertam que muitos MOOCs têm a tendência de não terem mediação pedagógica. Estas plataformas tendem a ser mais simples e impessoais, comparados às plataformas anteriores (Nascimento *et al*. 2022). Os autores reiteram que a falta de mediação pedagógica compromete a qualidade da aprendizagem.

Para além dos MOOCs, a inserção da tecnologia na educação superior vem ganhando cada vez mais força. Hoje, no âmbito universitário, a tecnologia já faz parte das práticas de ensino e aprendizagem. Assim, Méndez *et al.* (2024) enfatizam:

> A tecnologia faz parte fundamental dos processos de ensino e aprendizagem, independentemente do contexto e da etapa educativa. No ensino superior, sua presença é mais ampla, tanto pelas características do corpo discente quanto pela maior expansão dos processos formativos híbridos ou online. (Méndez *et al.* 2024. 1).

A pesquisa também ressalta que é fácil compreender que o uso da tecnologia no nosso cotidiano atingiu uma importância incontestável, através do uso de diversas mídias, ela vem influenciando o ser humano, seja no trabalho, na educação ou na interação (Gabarda *et al. 2021 apud* Méndez *et al*. 2024, p. 2).

Assim, os autores confirmam que a adesão aos recursos tecnológicos se tornou parte necessária no que diz respeito à estruturação da educação superior. Não sendo mais apenas simples ferramentas periféricas, mas práticas que influenciam o ensino e aprendizagem em várias camadas, incluindo a estrutura da técnica até a metodologia e formação curricular. No entanto, a análise sistemática da literatura e as vantagens da utilização dessas tecnologias não são uniformes, e dependem de fatores como condições das instituições, políticas, infraestrutura e capacitação dos docentes.

Ao analisarmos estes estudos, percebemos que são evidenciados os impactos que estas ferramentas digitais causam no contexto universitário. Isso pode ser observado em duas proporções: os impactos positivos correspondem à democratização do acesso à informação, flexibilidade dos horários dos estados, estimulações à dinâmica de aprendizagem autodirigida e desenvolvimento de habilidades digitais. Por outro lado, os desafios evidenciados incluem altas taxas de evasão, dificuldades nas mediações pedagógicas, falta de originalidade nos métodos e risco de superficialidade (Méndez *et al.* 2024).

Sendo assim, compreendemos que a literatura faz uma construção consensual, no que diz respeito às *EdTechs*, visto que elas ampliam as possibilidades de aprendizagem, mas não conseguem solucionar problemas que

estão presentes no campo superior de maneira estrutural, mas pelo contrário, os trazem à tona.

A compreensão de todo este cenário é essencial para entendermos que o ChatGPT, assim como outras Inteligências Artificiais Generativas, já que elas não são surgiram a partir do nada, mas fazem parte de um ecossistema de tecnologias digitais utilizadas na educação superior, e apresentam um histórico de evolução e insuficiências.

Ao analisarmos os Massives Open Online Courses (MOOCs) e a Inteligência Artificial Generativa (IAG), conseguimos perceber que, atualmente, as pessoas tendem a confundir as funcionalidades destas duas ferramentas. Embora tais recursos tecnológicos estejam sendo inseridos no cenário educacional, é muito importante ressaltarmos suas diferenças fundamentais, pois, estas tecnologias não foram criadas com a mesma finalidade.

Os MOOCs são plataformas on-line voltadas à educação, eles foram criados pensando na prática do apoio pedagógico, desde a estrutura, até os conteúdos, enquanto as IAGs correspondem a ferramentas voltadas à interação, nas quais, oferecem respostas interpretadas, baseadas em uma grande base de dados da internet. Perante o exposto, se faz necessário esclarecer de forma mais crítica, os impactos negativos e positivos do uso da IAG ChatGPT na educação superior. Impactos estes, que serão detalhados no próximo capítulo.

4. O USO DO CHATGPT E OS SEUS DESAFIOS NA EDUCAÇÃO SUPERIOR

No que diz respeito aos impactos do uso do ChatGPT no ensino superior, encontramos uma dualidade: entusiasmo e preocupação. Enquanto alguns estudiosos defendem os benefícios relacionados ao acesso de informações personalizadas, outros alertam sobre os desafios que esta Inteligência Artificial Generativa oferece, como os riscos da perda de senso crítico e o declínio cognitivo. E se tratando de IAG como o ChatGPT, essas discussões se tornam muito mais complexas, em virtude da ampliação dos impactos.

O avanço do uso do ChatGPT, desde do seu lançamento, em Novembro de 2022, vem gerando discussões a respeito de como esta tecnologia pode impactar a vida do ser humano.

Como já falado, o chat GPT (*Generative Pre-trained Transformer*), é uma ferramenta de Inteligência Artificial Generativa (Carvalho *et al.* 2023). Ele é identificado como um modelo de linguagem LLM que utiliza redes neurais (sistemas de computação inspirados na estrutura do nosso cérebro) para criar textos coerentes, com base em um vasto banco de dados, por meio de comandos (Brown *et al.* 2020).

Este *chatbot* também é capaz de desenvolver diálogo socrático (oferecendo sempre uma pergunta no final da sua resposta) e até oferecer aconselhamento sobre os mais diferentes assuntos aos seus usuários. Este sistema computacional é o exemplo mais emblemático de adesão massiva a uma ferramenta de IAG. Pois, em apenas 5 dias, este *Chatbot* atingiu uma marca de 1 Milhão de usuários (Financial Review, Sier, 2022 *apud* Finkel *et al.* 2024, tradução nossa, p. 2).

No contexto da educação superior, a adesão a esta tecnologia transformou rapidamente a maneira de ensinar e aprender. Diversas pesquisas ressaltam as vantagens do uso dessa ferramenta, como apoio à aprendizagem. Entretanto, estudos também evidenciam os desafios que o ChatGPT apresenta, consequências adversas, de grande relevância, quando se trata do campo universitário.

Este trabalho tem como objetivo identificar os impactos negativos do uso do ChatGPT no curso de Educomunição da UFCG. Bem como, compreender os receios advindos dos estudos empíricos, de análises de literaturas e de um estudo prático feito recentemente. Embora as pesquisas sobre as EdTechs já descutam há mais de 10 anos, os desafios da Educação a Distância (EAD), dos Massives Open Online Courses (MOOCs) e dos Ambientes Virtual de Aprendizagem (AVA), a chegada do ChatGPT é um marco no contexto da mediação tecnológica da educação para comunicação.

Nesta nova fase, esta tecnologia é capaz de produzir textos novos, com base em um vasto banco de dados. Logo, oferece também riscos de informações incoerentes, plágio e a *nomofobia* (dependência tecnológica) Bianchessi (2020), entre outros desafios que serão analisados neste capítulo.

Muitos autores têm concentrado esforços em estudar o tema, incluindo Carvalho *et al*. (2023) Finkel *et al*. (2024), Lima e Serrano (2024), Silva *et al.* (2024) e Kosmina (2025), este último se trata de um experimento empírico, feito recentemente. Tais estudos apontam preocupações importantes a respeito dos impactos negativos do uso incorreto dessa ferramenta na educação superior.

Quando se trata dos desafios encontrados na utilização em larga escala do ChatGPT, no contexto educacional, podemos começar abordando o primeiro: o retrocesso cognitivo dos estudantes. Segundo o estudo da pesquisadora Kosmina (2025) do *MIT Media,* no estudo *Your Brain on ChatGPT: Accumulation of Cognitive Debt when Using an AI Assistant for Essay Writing Task* (Seu Cérebro no ChatGPT: Acúmulo de Dívida Cognitiva ao usar um Assistente de IA para Tarefas de Redação de Ensaios), foram fornecidas evidências neurofisiológicas dos danos resultantes do uso do ChatGPT em produções de redação.

Para o experimento, os participantes foram divididos em três grupos: um grupo utilizou o ChatGPT, outro grupo utilizou apenas ferramentas de busca, como Google, e o outro grupo não utilizou nenhuma tecnologia (Kosmina, 2025). A autora explica que foi utilizado um eletroencefalografia (EEG), que é um exame neurológico que registra a atividade elétrica do cérebro, para analisar como ocorreriam as funções cognitivas.

No experimento foi evidenciado uma redução significativa na cognição dos participantes que utilizaram o ChatGPT, comparados aos participantes que usaram parcialmente ferramentas de busca e aos que não fizeram uso de tecnologia (Kosmina, 2025).

Com base nesta experiência, estudo alerta que o uso do ChatGPT pode reduzir o desenvolvimento cognitivo, diminuindo a capacidade das redes dos neurônios que são responsáveis pelo pensamento, raciocínio e concentração.

Complementando esta perspectiva a dos desafios no contexto educacional, Silva *et al.* (2024) pontuam preocupações no contexto educacional, de como a facilidade de informações que o ChatGPT oferece aos estudantes, pode causar dependência tecnológica. Conforme explicam:

> Existe o risco de facilitismo excessivo, pois o uso dessa tecnologia pode causar dependência, limitando os usuários à informação fornecida pelo ChatGPT sem posteriormente verificar sua veracidade. Por essa razão, seu uso pode ter um impacto prejudicial no desenvolvimento de competências dos estudantes, levando à perda de habilidades de pensamento crítico, capacidades de investigação e resolução de problemas de forma independente. (Soares, 2023 *apud* Silva *et al.* 2024, p. 11).

Os autores também alertam sobre outras preocupações, como riscos à segurança: Além disso, existe o risco de violação de privacidade dos usuários pois:

“a IA do ChatGPT pode ser alvo de ataques cibernéticos, algo que eventualmente pode trazer graves consequências para os indivíduos e as organizações”. (Soares *apud* Silva *et al*. 2024, p. 11).

Neste estudo de Silva *et al.* (2024), podemos compreender o enfoque dos autores sobre os riscos do uso do ChatGPT no contexto educacional, uma vez que, a ferramenta oferece uma vasta facilidade de acesso à informação e criação de textos novos. O que pode resultar em uma postura acrítica, diminuindo a capacidade de investigação e reflexão por parte dos estudantes.

Percebemos aqui, uma convergência entre os autores Kosmyna (2025) responsável pelo estudo empírico sobre os impactos do uso do ChatGPT no cérebro, e Silva *et al (*2024) que ressalta que a ferramenta pode influenciar uma postura acrítica. Ambos estudos revelam danos no desenvolvimento cognitivo dos estudantes.

Outro desafio abordado pelos os autores Silva *et al* (2024), é em relação à conduta de plágio, pois esta ferramenta de Inteligência Artificial Generativa é capaz de criar textos nos quais, muitos mecanismos de avaliação tradicionais não detectam, conforme afirmam: “outro ponto desafiador dos *chatbots* de modelo de linguagem natural, como o ChatGPT, é a originalidade de suas respostas e o receio de que se transformem em uma fonte de má conduta acadêmica.” (Silva *et al*. 2024, p. 11).

O estudo reforça que uma possível conduta de plágio nas produções acadêmicas se dá pelo motivo do ChatGPT ser capaz de gerar textos novos e coerentes, isso dificulta mecanismos convencionais de avaliação dos trabalhos universitários.

Lima e Serrano (2024) complementam esta preocupação a respeito de uma má conduta acadêmica. E que para detectar uma possível conduta de plágio, são necessários novos métodos avaliativos, que garantam a aprendizagem verdadeira do aluno (Lima e Serrano, 2024). Sobre isto, os eles explicam que,

> [...] embora o ChatGPT tenha um potencial criativo interessante, limites importantes, como incorreções, desatualização de conhecimentos, riscos éticos, impacto ambiental, moderação de conteúdo com tendências, risco de plágio e a violação de direitos autorais precisam ser considerados para efetivar o uso seguro e eficaz da tecnologia na área educacional (Lima e Serrano, 2024, p. 8).

Outro ponto negativo abordado neste estudo é sobre os riscos da ferramenta possibilitar o fornecimento de respostas incorretas sobre fatos ou informações, e quando não sabe a resposta, ele alucina, este fenômeno ocorre porque este sistema computacional performa com base em uma técnica de probabilidade estatística, por isso não é recomendado confiar totalmente nas respostas desse *Chatbot* e certificar a veracidade da informação em fontes confiáveis (Prado, 2024 *apud* Lima e Serrano, 2024, p. 7). Conforme os autores abordam:

> Outra limitação do ChatGPT é não poder adquirir novos conhecimentos por conta própria por depender do conjunto de dados utilizado em seu treinamento – o que faz com que a ferramenta fique desatualizada, apenas reproduzindo perspectivas já conhecidas. Dessa forma, usuários devem se atentar aos perigos de utilizar o ChatGPT para a elaboração de trabalhos acadêmicos e realização de provas, uma vez que essa atitude pode eventualmente facilitar a prática de plágio e fraudes (Lima e Serrano, 2024, p. 8).

Segundo as evidências dos autores Silva *et al* (2024) e Lima e Serrano (2024), o ChatGPT pode deturpar algumas informações, dados e interpretações. Além de desestimular a fomentação do pensamento crítico, o uso indevido dessa tecnologia se torna totalmente prejudicial no cenário acadêmico. Mesmo que ela apresente um grande potencial nas práticas de apoio à aprendizagem e no auxílio à criatividade, diante disto, é de suma importância que este recurso tecnológico seja usado com responsabilidade e ética, a fim de não cometer nenhuma conduta de plágio e violação de direitos autorais (Lima e Serrano, 2024).

Também se faz necessário discutirmos os desafios do uso do ChatGPT sob uma perspectiva psicológica, fazendo uma alusão ao pensamento de Heidegger (2007), quando, mesmo muito antes do surgimento da Inteligência Artificial Generativa (IAG), afirmava que a técnica tem o poder de condicionar o ser humano a se tornar um objeto, sem que ele nem sequer percebe o processo.

Nesta perspectiva de Heidegger (2007), as autoras Silva e Feitas (2019) explicam como a técnica/tecnologia podem transformar o ser humano em um produto, o que pode resultar na perda da autonomia e liberdade do indivíduo. Sobre isso as autoras enfatizam:

> Heidegger se debruçou sobre a problemática da técnica e de nossa relação com ela. Defende que, ao compreendermos sua essência, há

> uma chance de nos libertarmos das suas demandas e, assim, a possibilidade de construirmos uma relação mais livre com ela. Por estar imersa neste horizonte, é relevante, para a psicologia, questionar como é pela técnica convocada e como ela emerge no contexto psicoterapêutico (Silva e Feitas, 2019, p. 2).

Somando a isto, o uso de ferramentas como o ChatGPT em momento de vulnerabilidade, como solidão ou desabafo, pode gerar efeitos emocionais indesejáveis, uma vez que, estas tecnologias não foram criadas com a finalidade auxiliar estes momentos que correspondem às questões psicológicas e emocionais dos usuários (Amaral, Meireles, 2023 *apud* Lippi *et al.* 2025, p. 7).

Este entendimento é necessário para analisarmos de maneira crítica os danos psicológicos do uso do ChatGPT no ensino superior. Um dos pontos negativos sob uma perspectiva psicológica é o isolamento social, este dano não se restringe apenas ao uso do ChatGPT, mas abrange toda a tecnologia presente na sociedade contemporânea, pois as pessoas estão se tornando cada vez mais individualistas, utilizando a todo momento tecnologia como smartphones, principalmente em espaços públicos.

Reforçando este viés de pensamento, é de grande importância alertar que o uso frequente desse recurso tecnológico gera isolamento social, o que resulta também em problemas psicológicos e físicos (Marques, 2023).

Vale a pena ressaltarmos que além desses desafios citados, o ChatGPT não tem um alcance uniforme e existem alunos que apresentam dificuldades em relação ao acesso, isso acontece pelo motivo de alguns estudantes terem mais habilidades digitais do que outros, conseguindo obter melhores resultados. Estas complicações não são recentes, subsistem desde da inserção das *EdTechs*, aliás, dos MOOCs, que foram introduzidos no ensino superior há mais de uma década e ainda enfrentam desafios institucionais. Logo, percebemos que este cenário também se aplica às IAGs.

Contudo, os impactos dos recursos tecnológicos, como Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVAs), os Massive Open Online Course (MOOCs), até as ferramentas de Inteligência Artificial Generativa (IAGs) no ensino superior, apresentam duas dimensões, como lembra Régis (2024):

> Se, por um lado, essas tecnologias oferecem novas oportunidades, como a personalização do ensino e o acesso facilitado a grandes volumes de informação, por outro, elas também apresentam riscos que podem comprometer a aprendizagem significativa e o desenvolvimento de competências cognitivas e metacognitivas dos estudantes. (Régis, 2024, p. 47).

O estudo de Finkel *et al.* (2024), também notou esse caráter duplo no ChatGPT. Entretanto, a ferramenta tem um grande potencial positivo, se for usada de maneira correta, por este motivo, também iremos destacar, a seguir, os benefícios do uso adequado do ChatGPT no ensino superior.

4.1 Pontos positivos do uso do ChatGPT no ensino superior

É importante salientar que a presente pesquisa não tem como objetivo demonizar esta ferramenta tecnológica. Mas sim, analisar de maneira crítica os seus efeitos adversos. Perante o exposto, abordaremos, agora, os benefícios do uso do ChatGPT na educação superior. Conquanto não seja o foco principal desta pesquisa, é importante reconhecermos os benefícios dessa tecnologia no campo acadêmico.

Alguns dos autores que nos respaldamos para abordar os desafios do uso do ChatGPT na educação superior, ressaltaram também, como esta ferramenta tem um potencial de ser uma grande aliada no mundo universitário. Os autores Carvalho *et al.* (2023), Silva *et al.* (2024), Finkel *et al.* (2024) e Lima e Serrano (2024) destacam também os benefícios desse *Chatbot,* principalmente em relação ao acesso à informação, aprendizagem personalizada e ajuda na construção da escrita.

No estudo dos autores Carvalho *et al.* (2023), é abordado como a ferramenta pode auxiliar em tarefas que demandam mudanças, nas quais precisam de organização e otimização de tempo. Entretanto, mesmo que o ChatGPT tenha uma utilidade para executar tarefas específicas, sua capacidade tecnológica não se compara às capacidades do ser humano, como a de interpretação, de fornecer *feedbacks* e de empatia (Carvalho *et al.* 2023).

Os autores enxergam o ChatGPT como uma ferramenta de grande capacidade de apoio pedagógico aos docentes, o que possibilita que os professores se dediquem a dar mais atenção aos alunos, e que possam executar atividades mais

complexas. Todavia, a ferramenta está longe de substituir o docente e suas habilidades de ser humano.

No que diz respeito à ampliação do acesso à informação, as autoras Finkel *et al*. (2024) evidenciam dados empíricos, de uma pesquisa feita com estudantes, nos quais consideram o ChatGPT uma ferramenta que fornece informação completa. Conforme explicam as autoras: “aqueles que usam o ChatGPT com mais frequência consideram que as informações que obtêm tendem a ser completas (média de 7,16), mais confiáveis (6,0), menos tendenciosas (5,8), mais atualizadas (6,4) e mais precisas (6,2).” (Finkel *et al*. 2024, p. 7, tradução nossa).

Outra vantagem do uso desse recurso tecnológico, é a competência que ele possui em personalizar a aprendizagem, segundo Lima e Serrano (2024), essa prática depende da mediação pedagógica, para que a ferramenta seja usada de maneira responsável. Sobre isso os autores afirmam que:

> Tornou-se evidente que o ChatGPT pode atuar como uma ferramenta pedagógica complementar valiosa. Sua aplicação potencial para auxiliar alunos no processo de redação, por exemplo, sugere que ele pode ser utilizado para superar barreiras de aprendizado e estimular a criatividade. No entanto, essa promissora perspectiva vem acompanhada de ressalvas significativas. Os desafios éticos emergentes, como o risco de plágio e questões de direitos autorais, não podem ser negligenciados. (Lima e Serrano, 2024, p. 10).

Diante disso, é de suma importância a compreensão de que os impactos positivos do uso do ChatGPT na educação superior, que abordamos nesta pesquisa, não são resultados mecânicos, eles dependem de dois fatores significativos: a mediação pedagógica e a fomentação do senso crítico, tanto por parte dos discentes, como por parte dos docentes. Quando analisamos os impactos do uso do ChatGPT no ensino superior sob uma perspectiva educomunicativa, percebemos que, o uso dessa tecnologia tem grande potencial para enriquecer ecossistemas educomunicativos, bem como, trazer à superfície falhas e limitações.

Estudos como o de Almeida (2024) nos oferecem uma base sólida que nos permite compreender como a Inteligência Artificial Generativa impacta o cenário educacional, uma vez que Educomunicação não rejeita a tecnologia, mas afirma que o uso dela precisa ser pautado em uma gestão participativa e no discernimento. Neste viés de pensamento, a autora destaca:

> Preocupa-se com os procedimentos e as reflexões sobre a presença das tecnologias da informação e seus múltiplos usos pela comunidade educativa, garantindo, além da acessibilidade, às formas democráticas de sua gestão […] (Soares, 2014c, p. 12 *apud* Almeida, 2024, p. 29).

Com base nisto, entendemos que ao analisarmos os impactos do ChatGPT sob uma perspectiva educomunicativa, reafirmamos que esta tecnologia não é neutra e apresenta uma dualidade, na qual é capaz de contribuir significativamente na construção de um ecossistema educomunicativo, para isto, precisa ser usada com base nas práticas da Educomunicação, como diálogos, do fomentação do pensamentos crítico e da gestão democrática, pois são fundamentais para transformar uso do ChatGPT em práticas educativas e Inclusivas.

5. METODOLOGIA

O presente estudo característica-se como uma pesquisa aplicada, pois tem como objetivo compreender e analisar os impactos do uso do ChatGPT no ensino superior, mais especificamente, em estudantes do curso de Bacharelado em Educomunicação da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), com a intenção de contribuir positivamente para as práticas educacionais e reflexões a respeito do papel da Inteligência Artificial Generativa na educação superior.

A pesquisa aplicada tem como objetivo gerar conhecimentos direcionados à soluções de problemas que existem, enquanto a pesquisa de natureza básica exploratória tem como objetivo entender de maneira profunda um determinado fenômeno (Gil, 1994).

Quanto à abordagem, a presente pesquisa é caráter quali-quantitativa, por unir a análise numérica com a análise descritiva, com o objetivo de compreender o fenômeno de maneira mais ampla, utilizando simultaneamente dados numéricos e análise de significados.

Este estudo foi dividido em duas etapas: na primeira foi realizado um levantamento e estudo das literaturas desde do surgimento da técnica, até estudos mais recentes sobre Inteligência Artificial Generativa. Também nos baseamos nas pesquisas de autores referências no campo de estudo da Educomunicação, para

trazer nossa perspectiva educomunicativa a este trabalho. Esta etapa servirá para nos respaldar no contexto teórico a respeito de discussões sobre o ChatGPT na educação superior.

A segunda parte corresponde a uma pesquisa de campo, que foi realizada por meio de um formulário online no Google Forms, destinado aos alunos das turmas iniciais, dos turnos diurno e noturno do curso de Comunicação Social/Educomunicação da Universidade Federal de Campina Grande, com a finalidade de identificar quais são os impactos negativos quanto ao uso do ChatGPT no curso.

O objetivo da presente pesquisa foi evidenciar os impactos negativos do uso do Chatgpt no cenário da educação superior, fazendo um estudo de caso no curso de Educomunicação da Universidade Federal de Campina. Este trabalho tem como principal foco ressaltar a importância das práticas de intervenções educomunicativas de mediação tecnológica e de educação para a comunicação, estas são, sem dúvidas, pilares essenciais para a construção de um ecossistema educomunicativo, quanto se trata de educação e tecnologia. Isso irá fomentar a construção de um melhor indivíduo e profissional, que irá contribuir significativamente na sociedade contemporânea.

5.1 Pesquisa de Campo

A pesquisa de campo teve como objetivo tabular dados para podermos ter visão geral a respeito dos impactos negativos do uso do ChatGPT nos estudantes do curso de Educomunicação da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG).

Para interpretarmos os dados da pesquisa de campo, iremos ter como base as referências dos estudos dos pesquisadores que utilizamos no capítulo do referencial teórico, em conjunto com a aplicação do questionário online, aplicado aos estudantes do 2º período, dos turnos diurnos e noturno do curso de Educomunicação da UFCG. É importante destacar que no período letivo, oficialmente não há ingressantes do 1º período. Entretanto, alguns estudantes que ingressaram por outros métodos também participaram da pesquisa de campo.

5.2 Instrumento da coleta

Utilizamos como método da pesquisa a coleta de dados, através do formulário *online* (Google Forms). Para obtermos melhor compreensão sobre os respondentes, estruturamos o formulário em 28 perguntas, divididas em 5 seções: a primeira referente ao perfil dos respondentes; A segunda sobre O uso do ChatGPT e gratificações; a terceira sobre os impactos negativos percebidos; a quarta na investigação dos erros e confiabilidade e a quinta seção tratando sobre a regulação nas universidades. Das 28 questões, 20 foram de múltipla escolha, 3 de caixa de verificação e 5 abertas.

Também apresentamos no formulário, um texto explicativo, no qual explicamos o tema da pesquisa e pontuamos aos respondentes que a participação era anônima, com o propósito de deixá-los mais à vontade para responder de forma genuína.

Embora o questionário tenha sido online, também foi necessário visitar as salas de aulas para convidar os respondentes a participar desta pesquisa. Visitamos duas turmas do 2º período, uma turma do turno diurno e uma turma do turno noturno. O período da coleta durou aproximadamente 3 dias (aberto no digital na terça-feira, 16/09/2025, no início da noite e fechado sexta-feira, 19/09/2025, à tarde).

5.3 Participantes

A pesquisa de campo contou com 24 respondentes. O formulário foi direcionado aos estudantes regularmente matriculados no curso de Educomunicação da Universidade Federal de Campina Grande.

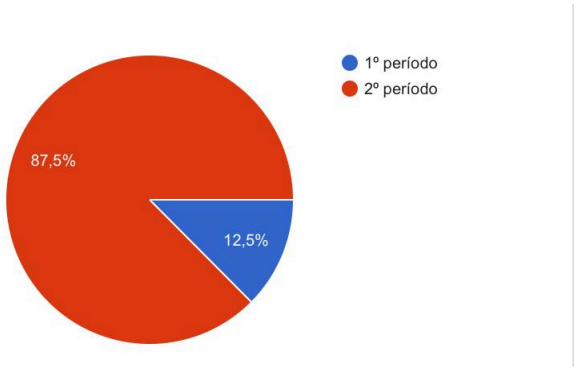
Embora o período letivo vigente 2025.1 do curso não tenha oficialmente turmas do 1º período, 3 dos participantes (12,5%), responderam que estão cursando este período. Essa discrepância pode ser compreendida pelos motivos de existirem alunos do 2º período que ainda estão com dependências em disciplinas do 1º período ou podem ter se equivocado durante o momento do preenchimento da autodeclaração.

Contudo, 21 participantes (87,5%) declararam estar matriculados no 2º período, mostrando maior participação desta parcela do *corpus* no período que representa o recorte temporal da amostra. Portanto, o público-alvo focou-se majoritariamente nos estudantes do 2º período, uma vez que, este grupo se adequa ao nosso objetivo de compreender os impactos negativos do uso do ChatGPT no curso de Educomunicação da UFCG.

5.4 Análise dos dados coletados

Como já dito, o formulário (Google Forms) ficou disponível para os estudantes do curso de Educomunicação da UFCG para responderem a cerca de 3 dias (aberto terça-feira 16/09 e fechado sexta-feira, 19/09). Finalizamos o período da coleta com o total de 24 respostas. Estes dados servirão como base para a nossa análise. Para isto, usaremos representações gráficas e quadros que melhor ilustrem cada resposta.

Gráfico 1 – Período do curso

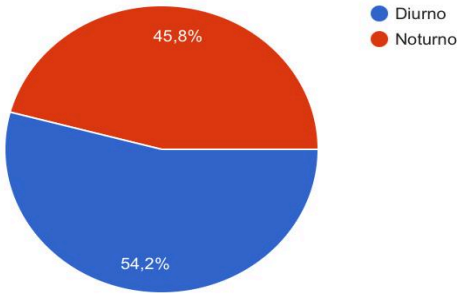


Fonte: da autora (2025)

Conforme já falamos, os participantes majoritários desta pesquisa de campo são alunos do 2º período, o que representa 87,5% (21 participantes) da amostra, demonstrada no gráfico 1. Embora não seja o objetivo desta investigação, percebemos um indício de uma possível incompreensão por parte dos alunos sobre como se representa o avanço formativo de um curso superior, marcado pela

contagem de período letivo e disciplinas que obedecem ao Projeto Pedagógico de Curso (PPC).

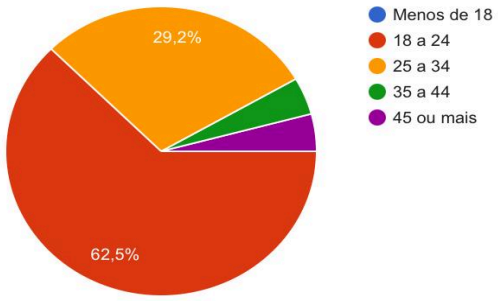
Gráfico 2 - Turno do curso



Fonte: da autora (2025)

A maior parte da amostra coletada refere-se a estudantes regularmente matriculados do expediente diurno (54,2%). Isso pode representar um resultado do esvaziamento das de algumas turmas no final dos períodos letivos, o que se dá pelo fato de muitos estudantes serem de outras cidades e apresentarem limitações de locomoção, sendo dependentes do transporte escolar local que segue regimes distintos de gestão nesses tempos de fim de período.

Gráfico 3 - Faixa etária de idade

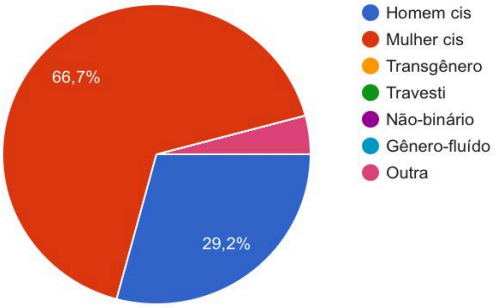


Fonte: da autora (2025)

Percebemos, a partir do gráfico 3, que a maior parte dos respondentes da nossa pesquisa 62,5% (15 participantes) têm de 18 a 24 anos. Constatamos assim,

que estes já nasceram na era digital e que esta geração é mais afetada pelo fenômeno da convergência (Jenkins, 2007) e pela sociedade em rede (Castells, 1999), estudos que trabalhamos no capítulo do referencial teórico. Mas também há uma porcentagem de resposta, embora mínima, de pessoas do período de transição do analógico para o digital, com idade de 45 ou mais. O que representa uma diversidade etária do curso e ao mesmo tempo, uma necessidade de compreensão quanto às limitações no uso e apropriação de tecnologias digitais.

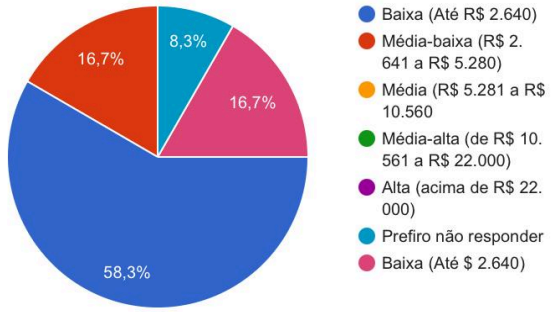
Gráfico 4 - Identidade de gênero



Fonte: da autora (2025)

Conforme mostra o gráfico 4, identificamos a maior parte da amostra composta por mulheres cis, (66,7%), isso equivale a 16 pessoas do total de 24. Já a quantidade de participantes homens cis foi de 29,2% (7 pessoas). Essa predominância feminina no curso não pode ser deslocada da gama de responsabilidades e jornadas de trabalho, as quais o público feminino está atribuído em sociedade. Conciliar os estudos com esta rotina exige, em particular, das mulheres que podem encontrar em recursos tecnológicos a alternativa para encaixar a dinâmica de estudos a seu cotidiano, conforme apresentado mais adiante.

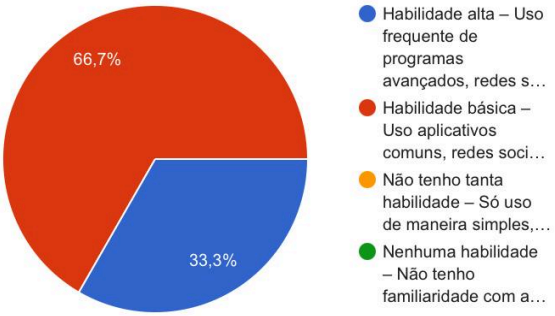
Gráfico 5 - Condição socioeconômica



Fonte: da autora (2025)

Com base nas respostas da pergunta 5, podemos identificar a partir do gráfico 5 que a grande maioria dos estudantes enquadra-se na categoria denominada classe-baixa 58,3% (equivalente a 14 respondentes). Entretanto, assinalamos que houve um erro sistêmico de duplicação na opção “baixa (R$ 2.640)”, representado pelo maior número de escolhas (58,3%) equivalente a 14 participantes, e por uma das porcentagens de 16,7%, contabilizando 4 pessoas. Considerando isto, não invalidamos as respostas coletadas na pergunta 5 do questionário, pois a falha não invalida a questão. Assim, consideramos a soma dos participantes correspondente às duas opções: 58,3% (14 pessoas) e 16,7% (4 pessoas), chegando a um total de 75% (18 pessoas) de um total de 24 participantes.

Gráfico 6 - Habilidade com tecnologia digitais



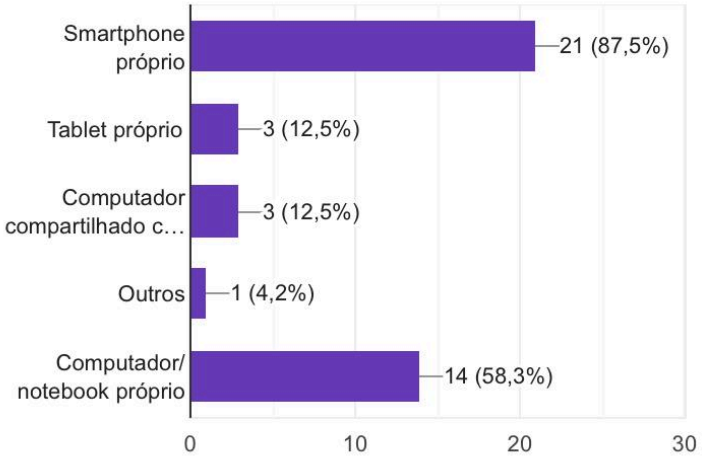
Fonte: da autora (2025)

O gráfico 6 apresenta a distribuição do nível de habilidade dos participantes com tecnologia. Destacam-se as maiores porcentagens que apontam para um nível

de “habilidade básica” 66,7% (16 pessoas) e “habilidade alta” 33,3% (8 pessoas). As escolhas das opções “habilidade básica” e “habilidade alta”, caracterizadas pelo uso de tecnologias comuns (aplicativos e redes sociais, por exemplo) representam os conhecimentos tecnológicos na área de comunicação, e não no contexto de programação relacionada a outras áreas.

A maioria das respostas desta questão revela que os principais recursos técnicos e de conectividade da sociedade em rede, fundamentada nas tecnologias digitais (Castells, 1999), demandam letramento digital e midiático constantes, alinhados à ideia de uma sociedade da informação e de midiatização.

Gráfico 7 - Dispositivos mais utilizados na rotina de estudo



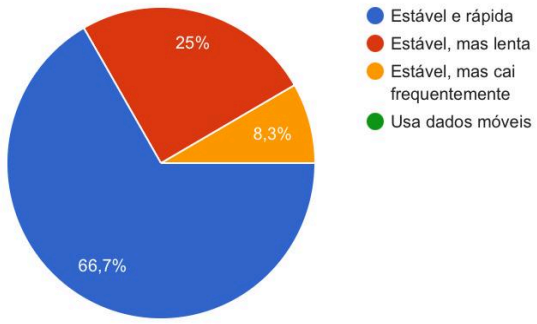
Fonte: da autora (2025)

No gráfico 7 são mostrados os dispositivos que os alunos mais utilizam na sua rotina de estudo. Conforme demonstrado, 87,5% dos estudantes (21 pessoas) usam smartphones nas suas atividades estudos. Sabemos que o uso de *smartphones* para atividades acadêmicas como leituras e escrita é limitante, por um lado pelas limitações de arquitetura que impossibilitam, de acordo com a tecnologia empregada ao aparelho, processamento de dados robustos e construções acadêmicas também robustas. Por outro lado, no campo da rotina e da finalidade do recurso, é comum que se desvirtue a atenção do estudante por seu um dispositivo que concentra, por exemplo, plataformas sociais com alta capacidade de retenção e dispersão da concentração.

O segundo dispositivo mais utilizado é o computador/*notebook* próprio, com a porcentagem de 58,3% (14 pessoas). Contudo, fizemos uma análise mais profunda

dos dados desta pesquisa e ao cruzarmos os dados do gráfico 7 com os dados do gráfico 5, identificamos que dos 8 que utilizam smartphone e computador/notebook, 6 pertencem a condição socioeconômica baixa. A análise deste dado aponta para o que já destacamos no que se refere ao aspecto mais limitado de determinados aparelhos, no que diz respeito ao nível de tecnologia embarcada a dispositivos dessa natureza.

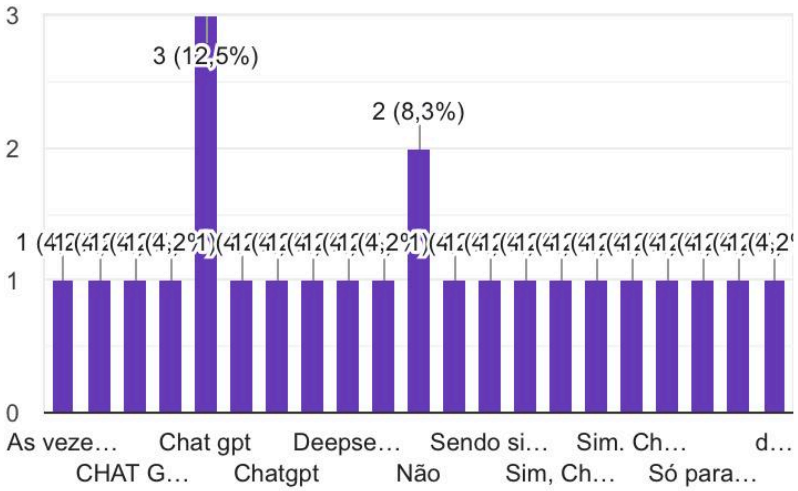
Gráfico 8 - Conexão à internet



Fonte: da autora (2025)

O gráfico 8 demonstra que a maioria dos participantes têm acesso a uma conexão à internet estável e rápida (66,7%) equivalente a 16 pessoas. Entretanto, uma parte considerável dos respondentes têm uma conexão lenta (25%) equivalente a 6 pessoas. Também foi evidenciado que uma pequena parte dos participantes (8,3%) que equivale a 2 pessoas, sofrem com quedas frequentes. Este último dado mostra que apesar dos avanços tecnológicos, ainda existem problemas que podem dificultar a qualidade da aprendizagem quando se refere ao uso de tecnologias. Contudo, a amostra como um todo descreve uma relação direta do uso de *smartphone* como principal/maior recurso tecnológico utilizado para estudo. Aqui, é importante frisar que a construção e recebimento de respostas fornecidas por IAGs, dependem também da qualidade da internet e que a inaptidão de operação desses sistemas computacionais conectados a internet, também pode impactar nos resultados do uso dessa tecnologia.

Gráfico 9 - Principais IAGs utilizadas



Fonte: da autora (2025)

Quadro 1 - IAGs mais utilizadas pelos estudantes

IAG	Usuários
ChatGPT	14
DeepSeek	1
Gemini	3
Copilot	2
Perplexity	1
Adobe IA	1
Não utiliza	4
Usa, mas não informou o nome	2

Fonte: da autora (2025)

Ao analisarmos o gráfico 9, que representa o uso das Inteligências Artificiais Generativas por parte dos estudantes, vemos que 6 alunos (12,5%) do total de 24 respondentes usam o ChatGPT. Entretanto, para obtermos uma análise mais profunda, precisamos verificar cada resposta na planilha gerada pelo Google Forms individualmente e logo identificamos que o total de respondentes que usam só o ChatGPT, ou ele ou outra ferramenta de IAG, é de 14 pessoas (58,3%).

Consolidando o que trabalhamos no referencial teórico sobre a popularidade e o uso massivo do ChatGPT (Finkel *et al*. 2024) desde seu lançamento. Para uma melhor compreensão, agrupamos as IAG mencionadas pelos estudantes conforme mostra no quadro 1 a seguir:

Quadro 2 - Compreensão sobre o conceito de Inteligência Artificial Generativa (questão 10, aberta)

PARTICIPANTE	RESPOSTA	PARTICIPANTE	RESPOSTA
1	Não sei. Acho útil.	13	Acredito que deve ser olhado e abordado de forma consciente, não podemos negar que seja um avanço incrível da universidade, contudo ainda traz medos sobre esse uso como plágio e afins
2	Aprendizagem contínua. A base da dados compõe algo anterior, mas pode ser “alimentada” com outros conteúdos	14	Não sei explicar
3	Não sei	15	Uma ferramenta que consegue seguir qualquer tipo de comando e orientação
4	.	16	Entendo como um campo de ciência da computação que simula inteligência humana
5	Aquela que é capaz de formular gerar respostas a partir do seu banco de dados	17	É um conjunto de informações, que estão em um programa que é mandado para cada indivíduo de acordo com o algoritmo.
6	É alimentada a partir de dados do usuário, e com esses dados gera novas informações.	18	é um subconjunto da Inteligência Artificial (IA) que se destaca por sua capacidade de criar novos conteúdos — textos, imagens, vídeos e até músicas.
7	Um meio de comunicação de inteligência artificial que abrange impactos positivos e negativos para a mentalidade do ser humano.	19	Pode auxiliar nos estudos até determinado ponto.
8	utilizando o sistema de machine learning, a IA tem a capacidade de assimilar dados e consequentemente apresenta esses dados com base na pergunta do usuário	20	É uma ferramenta que pode auxiliar bastante
9	Não sei explicar	21	Para mim é um avanço da tecnologia. Que assim como os demais avanços não possuem um controle, o controle está em quem o utiliza.

10	São ferramentas tecnológicas que simulam o pensamento humano	22	Como algo que pode prejudicar,mas que também pode ajudar bastante, dependendo da maneira que usada
11	lugar que cria qualquer conteúdo rapidamente, como texto, imagens e etc.	23	Não sei, mas eu acredito que mesmo que seja prejudicial ela facilita muito a vida dos estudantes, fazer resumos de algum texto ou material para estudar, por exemplo
12	A Inteligência Artificial Generativa é um ramo da inteligência artificial focado em criar novos conteúdos a partir de padrões aprendidos em grandes conjuntos de dados.	24	Não sei.

Fonte: da autora (2025)

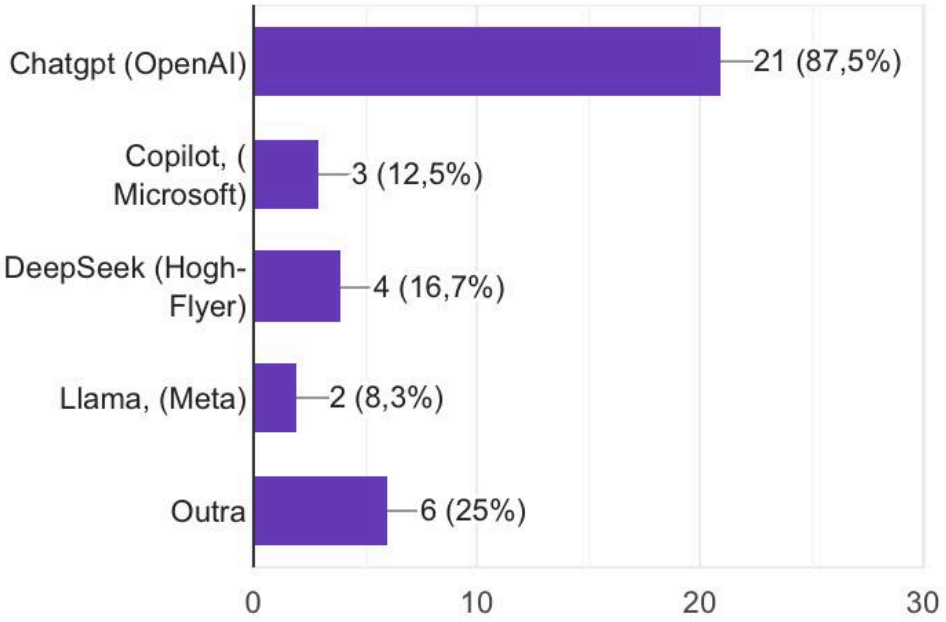
A partir da questão 9 (que trata do uso das IAGs) e do cruzamento com os dados da questão 10 (a qual pedimos em uma questão aberta para os participantes explicassem o conceito de IAG), realizamos a análise qualitativa para identificarmos o nível de compreensão dos respondentes a respeito de IAG e constatamos que dos 20 participantes que usam IAG apenas 8 compreendem bem, 7 compreendem pouco e 5 não compreendem o conceito da ferramenta, conforme mostra o quadro 3. As respostas consolidam a ideia de que, embora as IAGs tenham se popularizado no Brasil e no mundo, a compreensão sobre sua conceituação e finalidade ainda são desconhecidos por usuários. Esse fenômeno corrobora a teoria de que é de fundamental importância formar estudantes e toda sociedade para a compreensão do uso de tais tecnologias, ao mesmo tempo que sinaliza que, na incompreensão de sua funcionalidade, os usuários podem sofrer com limitações na utilização ou realizar este uso indiscriminado de respostas como estímulo de gratificação.

Quadro 3 - Resumo de compreensão acerca das IAGs

NÍVEL DE COMPREENSÃO	**USAM IAG**	**NÃO USAM IAG**
Compreendem	8 participantes	2 participante
Compreendem pouco	7 participantes	
Não compreendem	5 participantes	2 participantes
Total	20 participantes	

Fonte: da autora (2025)

Gráfico 11 - IAGs mais familiares aos estudantes



Fonte: da autora (2025)

Conforme mostrado no gráfico 11, a IAG utilizada com mais facilidade é o ChatGPT (87,5%). Isso se dá pelo fato da ferramenta ter sido a primeira a se popularizar com mais intensidade e possuir uma interface dinâmica e interativa, conforme pontuamos no referencial teórico (Finkel *et al.* 2024). Agrupamos as ferramentas utilizadas pelos estudantes com mais facilidade, conforme mostra o quadro 4:

Quadro 4 - IAGs utilizadas com mais facilidade

IAG	**NÚMERO DE USUÁRIOS**
Chatgpt (OpenAI)	21
Copilot (Microsoft)	2
DeepSeek (Hogh-Flyer)	3
Llama (Meta)	**2**
Outra	5
TOTAL DE PARTICIPANTES	24

Fonte: da autora (2025)

O gráfico 11 e o quadro 4 também demonstram o uso de outras IAGs, como Copilot (Microsoft) com (12,5%) equivalente a 3 respondentes, e DeepSeek (Hogh-Flyer) com (16,7%) que corresponde a 4 participantes. Na questão 12, pedimos para quem marcou a opção “outra” citar o nome da ferramenta. Conforme mostra no quadro 5 abaixo:

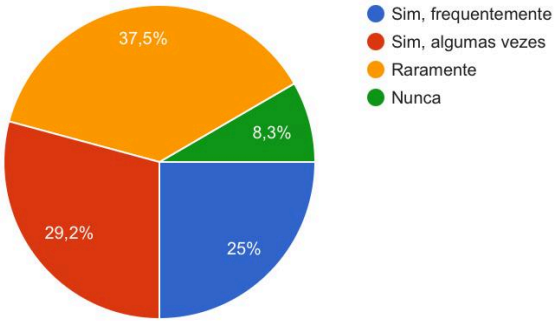
Quadro 5 - Outras IAGs utilizadas por estudantes

PARTICIPANTE	RESPOSTA	PARTICIPANTE	RESPOSTA
1	Gemini	13	Chatgpt
2	Perplexity	14	Não marquei outra!
3	Não tenho	15	Não
4	.	16	chat gpt
8	Eu não marquei outra.	17	Não marquei.
6	Não marquei.	18	Não
7	Não marquei	19	.
8	Gemini	20	Gemini
9	Não marquei	21	Não marquei outra.
10	Gemini	22	.
11	gemini (google)	23	Não uso outra
12	.	24	Não utilizo nenhuma.

Fonte: da autora (2025)

Conforme mostrado no quadro 5, dos 24 respondentes cinco usam a IAG Gemini (Google), esta ferramenta é disponibilizada como recurso de um pacote de ferramentas de uma das maiores empresas do mercado de tecnologias: o *Google*. Isso pode indicar uma inclinação para um uso crítico da IAG caracterizado pela escolha dos estudantes que optam por uma ou outra. O fato de alguns dos estudantes escolherem uma do *Google Workspace* e não outra plataforma, reforça que, embora diante de um cenário de concorrência tecnológica acirrada, o Google ainda opera com alguma hegemonia sobre parcela do público.

Gráfico 13 - Uso do ChatGPT no curso de Educomunicação

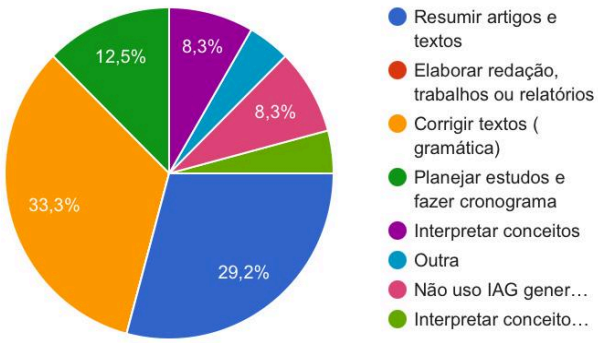


Fonte: da autora (2025)

Para analisarmos o uso do ChatGPT no curso de Educomunicação, cruzamos os dados da questão 13 com os dados da questão 9 (na qual questionamos o uso de alguma IAG), com o objetivo de verificarmos se as respostas do uso de IAG das duas questões coincidiam.

Ainda ao cruzarmos os dados das questões 9 e 13, identificamos outra diferença: Quando perguntamos se os participantes usam alguma IAG, 4 afirmaram que não (questão 9), e quando perguntamos se os participantes usam o ChatGPT nas atividades acadêmicas (questão 13), 2 participantes afirmaram que não usam a IAG. Isso pode indicar uma omissão de informação. Essa divergência, para além de confirmar o uso de ferramentas de IAG por parte dos estudantes, revela uma certa sensibilidade quanto ao tema deste trabalho.

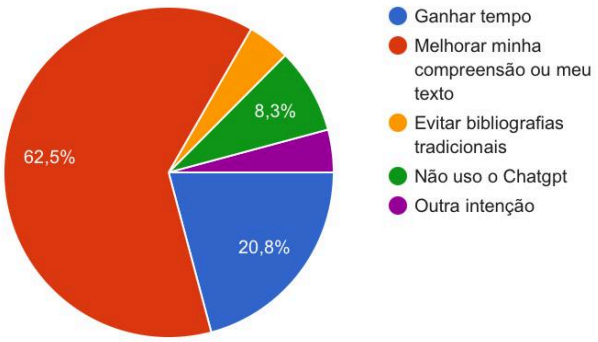
Gráfico 14 - Finalidade acadêmica do uso do ChatGPT



Fonte: da autora (2025)

Com base no gráfico 14, notamos que 29,2% (7 dos respondentes) usam o ChatGPT para resumo de artigos e artigos, indicando uma possível dificuldade de sintetizar a informação. Isto aponta uma necessidade de urgência por compilados de respostas que são característicos do uso de IAG e tem sido imputada culturalmente sob a perspectiva da otimização do tempo. Abordamos no nosso referencial teórico que os riscos do facilitismo de informação que as IAGs oferecem, causa dependência tecnológica (Silva *et al*. 2024). Não ler um artigo completo e recorrer ao uso da IAG pode apontar essa dependência pelo imediato resumido. Aqui, vale também questionar a qualidade das sínteses feitas pelas IAGs, pois esses sistemas computacionais geram respostas padronizadas a questões provocadas durante as disciplinas ao longo do curso, o que representa a formação de uma cognição mediana, acrítica e padronizada que se distancia da prática educomunicativa.

Gráfico 15 - Com qual intenção você usa a ferramenta



Fonte: da autora (2025)

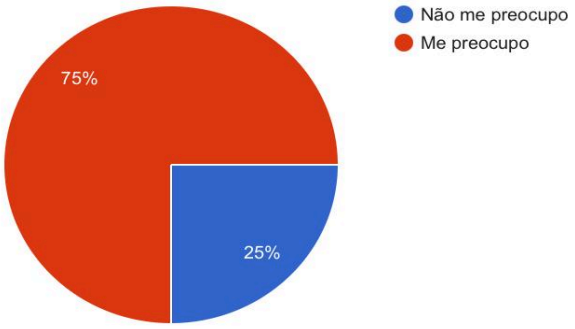
Esta questão 15 também valida a questão 14 pois, ao somarmos as maiores porcentagens do gráfico 14 (33,3% + 29,2%) totalizam 62,5% (15 respondentes), esta porcentagem de 62,5% também aparece no gráfico 15, correspondendo às intenções pelas quais os estudantes mais usam o ChatGPT. Isto não acontece por acaso, pois no gráfico 15, a maior parte dos estudantes (62,5%, 15 respondentes) afirmam que usam o ChatGPT com a intenção melhorar a compreensão ou o texto. Aqui, podemos perceber um declínio cognitivo de interpretação, uma vez que, o uso da tecnologia como recurso para compreensão resulta da incompreensão de conceitos, teorias e práticas trabalhadas no campo acadêmico. Em somatória a isto, se analisarmos o gráfico 14, oito estudantes (33,3%) afirmam que usam o ChatGPT para corrigir textos, isso aponta para um declínio cognitivo na parte da

escrita/semântica, pois recorrem à IAG para superar uma escrita que os próprios usuários e respondentes deste estudo julgam necessária de ajustes e coerções.

Convém alertar sobre como se dá a correção desses textos e a manutenção de sua essência e originalidade, uma vez que as plataformas de IAGs são alimentadas por bancos de dados construídos com conteúdos diversos publicizados via *web,* mas também a partir das interações realizadas com as próprias plataformas. Numa pesquisa científica, a título de exemplo, a originalidade e o ineditismo podem ser comprometidos na medida que um documento construído por um estudantes para uma pesquisa passa a ser um dado público indexado numa plataforma de IAG, podendo ser acessado como um conhecimento popular ou não autoral.

A segunda maior porcentagem (20,8%) equivalente a 5 participantes, é referente à intenção de ganhar tempo, isso reflete a necessidade de aceleração de tempo presente nas gerações mais jovens desta década e o desejo de ganhar tempo é convertido em desejo de se livrar das atividades acadêmicas.

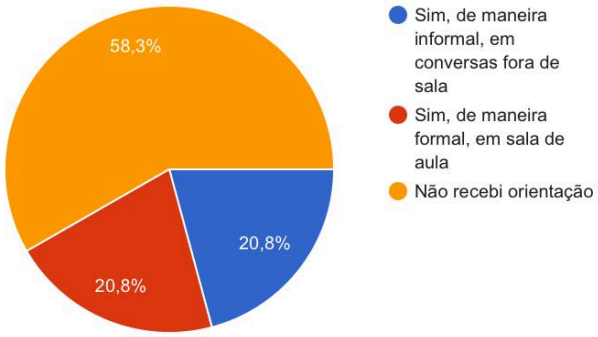
Gráfico 16 - Preocupação com plágio



Fonte: da autora (2025)

No gráfico 16, identificamos que 25% (6 dos respondentes) não se preocupam com a conduta de plágio. Isso é preocupante do ponto de vista cognitivo e moral. Os autores Silva *et al.* (2024) alertam que a má conduta (conduta de plágio) pode reduzir a habilidade de autoria dos estudantes universitários, além de apontar para uma prática criminosa, que pode acontecer em decorrência do desconhecimento de padrões éticos para escritas acadêmicas e científicas, por exemplo.

Gráfico 17 - Sobre orientações quanto ao uso de IAGs no curso de Educomunicação

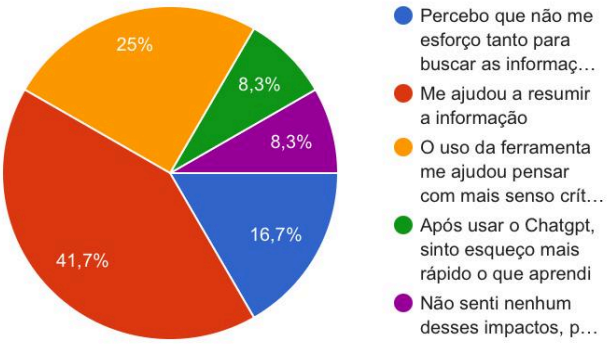


Fonte: da autora (2025)

Com base na análise do gráfico 17, percebemos que 58,3% (14 respondentes) não receberam orientação dos docentes sobre o uso correto do ChatGPT, contudo, também identificamos que 5 participantes (20,8%) já receberam orientação sobre o uso correto da ferramenta, de maneira formal, outros 5 alunos (20,8%) receberam orientações de maneira informal.

É importante ressaltarmos que os 58,3% dos alunos que responderam a esta pesquisa que não receberam orientação sobre o uso correto desta tecnologia, são alunos do 2º período, e que o curso ministra disciplinas que trabalham esta temática, como a disciplina de educação a distância, práticas educomunicativas em *web* e mediação tecnológica na educação. Contudo, estas disciplinas, geralmente são disciplinadas cursadas por alunos a partir do 4º período do curso e não por alunos das turmas iniciais. Logo, com base nos dados, percebemos que é de suma importância a abordagem sobre o uso de recursos tecnológicos como as IAGs desde as primeiras aulas do curso, e de modo particular em disciplinas que melhor ancoram a relação entre tecnologias e mídias ao uso crítico por parte dos estudantes.

Gráfico 18 - efeitos do uso de IAGs ao *corpus* da pesquisa



Fonte: da autora (2025)

Quadro 6 - Efeitos percebidos na cognição e na aprendizagem

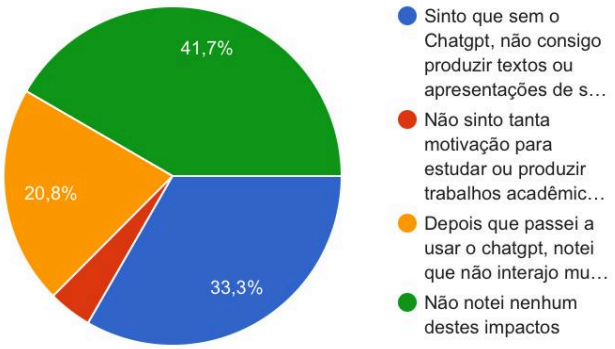
EFEITO NA COGNIÇÃO	**NÚMERO DE PARTICIPANTES AFETADOS**
Percebo que não me esforço tanto para buscar as informações	4
Me ajudou a resumir a informação	10
O uso da ferramenta me ajudou pensar com mais senso crítico;	6
Após usar o Chatgpt, sinto esqueço mais rápido o que aprendi	2
Não senti nenhum desses impactos, pois não uso o Chatgpt	2
TOTAL DE PARTICIPANTES	24

Fonte: da autora (2025)

O gráfico 18 revela as percepções dos participantes sobre os efeitos do uso do ChatGPT na cognição e na aprendizagem. De 24 participantes, 41,7% (10 respondentes) responderam que o ChatGPT os ajuda a resumir a informação, o que pode revelar baixa capacidade de sintetizar informação e dificuldade com leituras densas comuns no curso e possivelmente impactantes para estudantes recém concluintes da formação média.

Outro dado importante é que 25% (6 pessoas) afirmam que o uso do ChatGPT os ajuda a pensar com mais senso crítico, é importante ressaltarmos que para o senso crítico ser evocado, no contexto o qual estamos tratando, é necessário que sejamos consumidores passivos das respostas fornecidas por estas ferramentas.

Gráfico 19 - Impactos psicológicos ou comportamentais do uso do ChatGPT notados pelos estudantes



Fonte: da autora (2025)

Expandimos a análise dos dados representados no gráfico 19 para o quadro a seguir:

Quadro 7 - Impactos psicológicos e comportamentais percebidos do uso do ChatGPT

IMPACTOS	PARTICIPANTES IMPACTADOS
Sinto que sem o Chatgpt, não consigo produzir textos ou apresentações de seminários	8
Não sinto tanta motivação para estudar ou produzir trabalhos acadêmicos quando uso o chatgpt, porque ele pode me explicar e escrever por mim;	1
Depois que passei a usar o chatgpt, notei que não interajo muito com os colegas e professores;	5
Não notei nenhum destes impactos.	9

TOTAL DE PARTICIPANTES	**24**

Fonte: da autora (2025)

Ao analisarmos o gráfico 19 e o quadro 7 de modo combinado, que correspondem aos possíveis impactos negativos do uso do ChatGPT nos estudantes do 2º período de Educomunicação da UFCG, identificamos um dado muito importante: de 24 participantes, oito (33,3%) não conseguem produzir textos ou apresentações de seminários sem o uso ChatGPT, evidenciando que estes estudantes sofrem de dependência tecnológica (Nomofobia), falamos melhor sobre essa dependência nosso referencial teórico, com base no autor Bianchessi (2020). Isso é resultado de um uso exacerbado de ferramentas tecnológicas conforme também explicam Silva *et al.* (2024). Outro dado importante: de 24 alunos, cinco (20,8%) responderam que depois que passaram a usar o ChatGPT notaram que não interagem muito com os colegas e professores, apontando evidências de isolamento social, como destaca Marques (2023), que o uso do ChatGPT pode causar isolamento social, que também trouxemos no nosso referencial teórico,. Ainda conseguimos identificar que 1 pessoa (4,17%) não sente tão motivada para estudar ou produzir trabalhos acadêmicos, quando usa o ChatGPT, porque a ferramenta pode fazer isso por ela, o que denota uma total alienação do uso da plataforma.

Na pergunta de número 20, questionamos aos estudantes qual o ponto negativo, segundo eles, do uso do ChatGPT no curso. De acordo com as respostas apresentadas no quadro 8, percebemos que alguns dos estudantes citaram alguns dos pontos negativos do uso do ChatGPT, tais quais tratamos no nosso referencial teórico. Selecionamos 3 respostas dos respondentes que consolidam o nosso aporte teórico. Podemos citar a resposta do participante 9, conforme mostrado no quadro 8: o 9º participante respondeu “respostas confusas” como um ponto negativo da plataforma. O participante 13, por sua vez, respondeu: “acredito que talvez o ponto de plágio seja como ponto negativo". Destacamos estes dois desafios no nosso referencial teórico e nos respaldando nos autores Lima e Serrano (2024). Outra resposta que também nos chamou atenção foi a do participante 15º que se sente dependente da ferramenta em alguns casos: “em alguns casos me sinto dependente da ferramenta”. Também alertamos sobre o risco de dependência tecnológica como

resultado do uso exacerbado da ferramenta, com base nas perspectivas dos autores Bianchessi (2020) e Silva *et al.* (2024) no nosso referencial teórico.

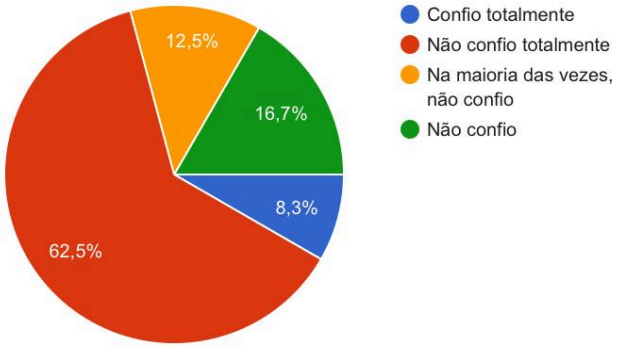
Quadro 8 - Compreensão negativa a partir do uso do ChatGPT no curso

PARTICIPANTE	RESPOSTA	PARTICIPANTE	RESPOSTA
1	Sim muitos. textos produzidos sem qualquer qualidade	13	Acredito que talvez o ponto de plágios
2	A IA é uma ferramenta. Deve ser avaliada como tal.	14	Acabamos nos acomodando aos resumos prontos para facilitar a leitura.
3	Não apenas como apoio, mas sempre revisando tudo. Na pergunta 19 a resposta é não, mas não tem essa opção.	15	Em alguns casos me sinto dependente da ferramenta
4	Relatos de colegas: facilmente se resumem textos, filmes e etc, não de lê mais, não se busca mais, dificilmente o estudante que uso com alta frequência estuda de fato pra ter mais letramento e etc.	16	Definitivamente a facilidade de usar o site contribui para que a preguiça de pensar por si só seja maior. Vejo que muitas pessoas realmente usam a IA para todos os fins acadêmicos. Porém, me esforço a usar apenas para fins de ajuda, e não de fazer por mim
5	Ainda não	17	Acredito que gera um certo conformismo.
6	Não. Raramente uso chatgpt.	18	Não
7	Sinto me precioso a para raciocinar sobre uma redação	19	Não
8	o ponto negativo é que ao invés dos usuários utilizar a IA como um facilitador na hora da aprendizagem, já que ele pode explicar conceitos de uma forma mais simples, as pessoas utilizam para pegar respostas já prontas, oq gera um problema na aprendizagem	20	Ele não é 100% correto
9	Respostas confusas	21	Não
10	Os resumos dos textos ou artigos são parecidos.	22	Creio que usando da forma correta não há ponto negativo.

11	não	23	O citado acima
12	Não	24	Não utilizo, pois tenho receio.

Fonte: da autora (2025)

Gráfico 21 - Sobre a confiança nas respostas do ChatGPT

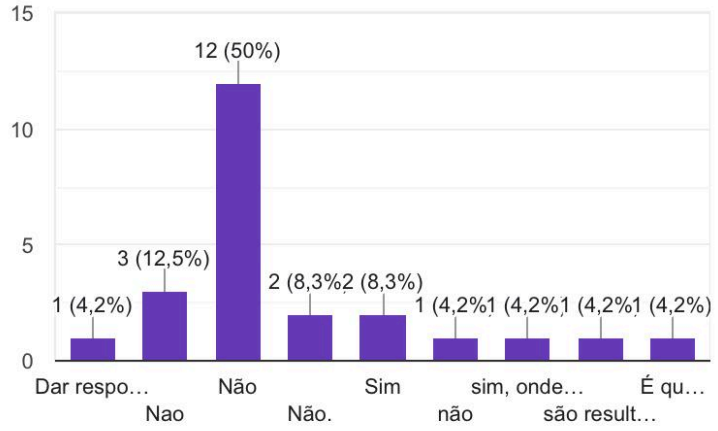


Fonte: da autora (2025)

Embora a grande maioria dos participantes não confiem ou confiem pouco nas respostas fornecidas pelo ChatGPT, 8,3% (2 participantes) confiam totalmente nas respostas da ferramenta. Isto indica que estas pessoas não têm exercitado o senso crítico a fazer uso da IAG, o que sinaliza uma problemática significativa para alunos de Educomunicação, pois conforme sustentam os principais teóricos da Educomunicação, Soares (2002) e Almeida (2024), o senso crítico é um ativo substancialmente importante para a formação dos profissionais dessa área.

Conforme o referencial teórico, as tecnologias educacionais devem promover autonomia e senso crítico, não se limitando ao uso operacional. Contudo, há o risco de terceirizar a capacidade crítica a algoritmos, em vez de considerar fatores sociais como hegemonia e poder.

Gráfico 22 - Compreensão sobre a ideia de alucinação de IAG



Fonte: da autora (2025)

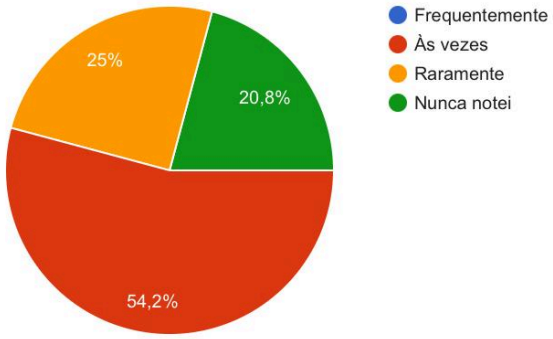
Com base nas respostas do gráfico 22, percebemos que grande parte dos alunos não sabem o que é uma alucinação de IAG. Entretanto, fazem uso da ferramenta, o que denota a importância das áreas de intervenção educomunicativas de mediação tecnológica e educação para a comunicação, abordadas neste trabalho. É de suma importância compreendermos que estas duas áreas de intervenções são pilares para para a construção de um ecossistema educomunicativo. A tabela a seguir ilustra melhor as respostas dos participantes.

Quadro 9 - Resumo da compreensão sobre alucinação de IAG

Nível de conhecimento	**Número de participantes**
Sabem o que é uma alucinação de IAG	6 participantes
Não sabem o que é uma alucinação de IAG	18 participantes
Total de respondentes	24 participantes

Fonte: da autora (2025)

Gráfico 23 - Recorrência de alucinações no uso do ChatGPT



Fonte: da autora (2025)

Ao analisar as porcentagens do gráfico 23, percebemos que grande parte dos alunos afirmam que reconhecem uma resposta errada ou uma alucinação, de 24 respondentes, 13 (54,2%) reconhece às vezes, e 6 pessoas (25%) reconhecem raramente. Entretanto, ao cruzarmos os dados do gráfico 23 com os dados do gráfico 22, levantamos o seguinte questionamento: como conseguem identificar uma alucinação de IAG sem conhecê-la (Gráfico 23)? Quase 80% diz não saber o que é (gráfico 22), ao mesmo tempo que quase 80% diz que acontecem alucinações às vezes ou raramente (gráfico 23). Também podemos compreender que ainda há uma falta de letramento, do ponto de vista educomunicativo, como a prática de intervenção de educação para a comunicação.

Gráfico 24 - Ação mediante a compreensão de um erro de IAG

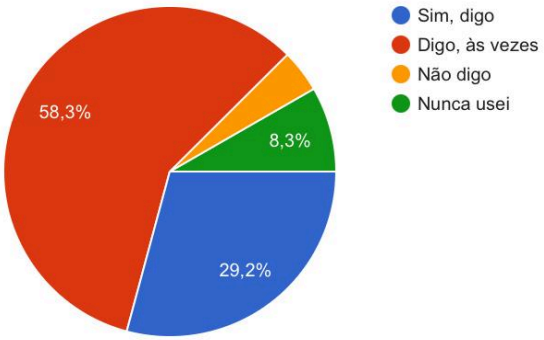


Fonte: da autora (2025)

O gráfico 24 apresenta dados mais positivos em relação à forma como os estudantes procedem quando percebem respostas erradas ou desconexas. Embora,

a maneira mais correta de certificar a veracidade de um conteúdo acadêmico seja pesquisar em outras fontes confiáveis, como livros e artigos científicos, apenas 37,5% (9 respondentes) assumem esta prática. A maior percentagem é das respostas dos estudantes que afirmam fazer outra pergunta para a ferramenta quando percebem respostas erradas ou desconexas, representando 50% (13 respondentes) da amostra. Reforçamos aqui, a tendência que existe risco da IAG responder atendendo ao desejo do usuário, o que leva a tecnologia a se apropriar de equívocos e respostas inventadas, desinformação ou outras práticas nocivas a comunicação social para aproximar-se daquilo que os usuários desejam como resposta. Ora, é possível que tal popularidade desses recursos esteja intimamente ligada a este fenômeno? O que seria da IAG se a grande maioria de suas respostas não agradassem ou validassem os usuários?

Gráfico 25 - Quanto a auto declaração sobre uso do ChatGPT

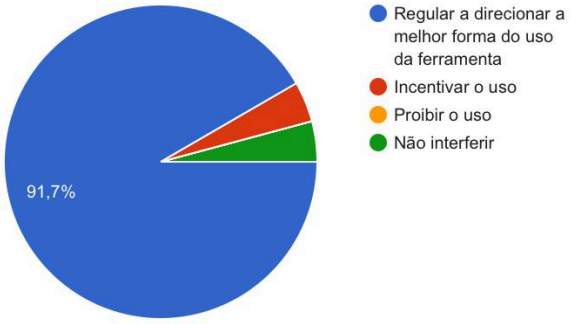


Fonte: da autora (2025)

A questão do gráfico 25 corresponde ao nível de transparência dos respondentes em relação a admitirem quando usam a ferramenta. De acordo com os dados do gráfico, 29,2% (7 pessoas) assumem o uso e 58,3% (14 pessoas) responderam que às vezes dizem quando usam o ChatGPT. Uma vez que a discussão sobre o uso desse recurso no que se refere a menção em referenciais teóricos ou bases de pesquisas acadêmicas, por exemplo, não tem sido institucionalizada, é provável que a omissão da menção ao seu uso figure como uma demonstração de clandestinidade da prática de pesquisas e estudos acadêmicos.

Neste ponto reforçamos como a transparência é um pressuposto da prática acadêmica e de pesquisa que precisa ser considerada desde os primeiros momentos de formação dos cursos superiores.

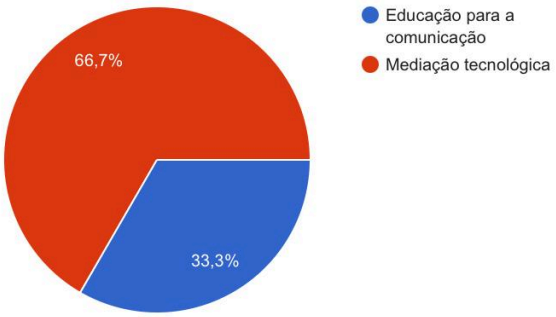
Gráfico 26 - Compreensão sobre a responsabilidade do curso quanto ao uso do ChatGPT



Fonte: da autora (2025)

A questão 26 foi formulada com interesse de saber quais medidas os estudantes do 2º período de Educomunicação da UFCG acham importantes o curso adotar, quanto ao uso do ChatGPT. Dos 24 participantes, 91,7% (22) responderam que regular e direcionar a melhor forma do uso da ferramenta é a melhor maneira do curso lidar com esta IAG. Isso nos mostra que grande parte dos respondentes desta pesquisa de campo, não querem que o uso da ferramenta seja ignorado ou proibido, todavia, reconhecem que precisam do direcionamento para um uso correto e ético desta tecnologia. Neste cenário, a educomunicação pode ser exercida, através das áreas de intervenções de meditação tecnológica e da educação para a comunicação, já que estas práticas possibilitam a redução dos efeitos nocivos do uso do ChatGPT, aumentando a possibilidade de uma aprendizagem personalizada e formando estes estudantes com capacidade de leitura crítica não só a respeito das IAGs, mas qualquer tecnologia que possa ser utilizada como ferramenta de apoio à aprendizagem.

Gráfico 27 - Demanda prática entre educomunicação e uso do ChatGPT

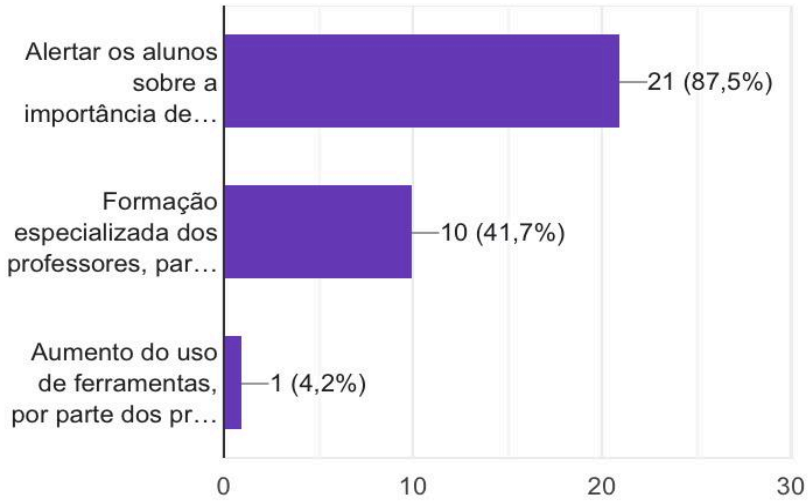


Fonte: da autora (2025)

Os dados da questão 27, mostram que 66,7% (16 dos do participantes), consideram a mediação tecnológica a área de intervenção educomunicativa mais importante para o melhor uso da ChatGPT no ensino superior. Enquanto 33,3% (8 participantes) acreditam que a educação para a comunicação é a melhor prática para orientar estudantes a fazerem uso da ferramenta de maneira correta.

Entretanto, talvez os estudantes ainda não compreendam o objetivo de cada intervenção educomunicativa. A educação para a comunicação tem como objetivo formar cidadãos alfabetizados, fomentando a capacidade de entender a mídia, bem como, se comunicar usando as mais diversas linguagens presentes na sociedade (Almeida, 2024). A mediação tecnológica na educação tem como foco incluir tecnologias nos espaços educativos, para aumentar as possibilidades de aprendizagem (Soares, 2014c *apud* Almeida 2024, p. 57).

Gráfico 28 - Quais cuidados a serem abordados sobre quanto uso do ChatGPT



Fonte: da autora (2025)

Quadro 10 - Cuidado a serem abordados

CUIDADOS NECESSÁRIOS	NÚMERO DE PARTICIPANTES
Alertar os alunos sobre a importância de não deixar de buscar informações em artigos, livros e periódicos;	21
Formação especializada dos professores, para poder mediar a tecnologia da melhor maneira;	10
Aumento do uso de ferramentas, por parte dos professores, para detectar textos feitos por Inteligências Artificiais Generativas (IAGs).	1
TOTAL DE PARTICIPANTES	

Fonte: da autora (2025)

Nesta última questão identificamos que 87,5% (21 dos participantes) consideram a 1ª alternativa “alertar os alunos sobre a importância de não deixar de buscar informações em artigos, livros e periódicos” como o cuidado mais importante.

Os dados do gráfico 28 mostram que os alunos desejam um espaço que não impeça o uso da Inteligência Artificial Generativa ChatGPT, mas que necessitam de direcionamento e orientação acadêmica para a melhor maneira mais eficiente e eficaz.

6. CONCLUSÕES

O uso massivo de chats baseados em inteligência artificial, e de modo particular do ChatGPT, por estudantes do curso de educomunicação tem produzido efeitos diretos sobre a dinâmica de aprendizagem.

Ao transferirem parte significativa de suas atividades para esses recursos, os estudantes acabam reduzindo as trocas interpessoais e os processos colaborativos que historicamente constituem a essência da prática educomunicativa. Nesse contexto, a autonomia crítica pode ser comprometida, uma vez que a dependência excessiva de respostas automatizadas tende a substituir o esforço interpretativo e criativo, deslocando o foco do aprender junto para um consumo individual e acelerado de informações.

Além disso, o impacto do uso dessas ferramentas não pode ser analisado de forma isolada, já que se soma a fatores estruturais mais amplos, como a massificação do acesso a *smartphones* e as condições socioeconômicas desiguais. Essas disparidades afetam tanto o ritmo quanto a qualidade da aprendizagem, pois enquanto alguns estudantes dispõem de dispositivos modernos e conexão estável, outros enfrentam limitações que restringem sua participação plena.

No caso do público feminino, a sobrecarga é ainda mais evidente: a acumulação de jornadas de trabalho, estudo e responsabilidades domésticas intensifica o desafio de acompanhar o curso, tornando o recurso às inteligências artificiais, muitas vezes, uma saída pragmática diante da falta de tempo e energia.

Diante desse cenário, é possível perceber que o uso indiscriminado da IAG segue um movimento antagônico ao horizonte formativo da educomunicação, que prioriza diálogo, reflexão crítica e produção coletiva de sentidos. No entanto, essa contradição pode ser revertida a partir da própria prática educomunicativa, que deve assumir como parte de sua missão a educação midiática dos estudantes para o uso consciente e criativo de tais plataformas.

Assim, em vez de constituírem uma ameaça à essência do campo, as inteligências artificiais generativas podem ser ressignificadas como instrumentos de mediação crítica, capazes de ampliar as possibilidades comunicativas e pedagógicas quando apropriadas com consciência e responsabilidade.

A pesquisa de campo nos revelou que o uso do ChatGPT por parte dos estudantes das turmas iniciais do curso de Educomunicação da UFCG está impactando os aspectos cognitivos, psicológicos e de aprendizagem dos alunos.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A concepção deste estudo teve como objetivo identificar e entender os desafios do uso da Inteligência Artificial Generativa (IAG) ChatGPT (OpenIA) na educação superior, concebendo um estudo de caso no curso de bacharelado em Comunicação Social/Educomunicação da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG). Inicialmente fizemos um levantamento e estudos de materiais já publicados, como livros, artigos e outras fontes sobre o assunto.

A problemática desta pesquisa centralizou-se na seguinte questão: O uso do ChatGPT por parte dos estudantes do curso de Educomunicação da UFCG, está impactando negativamente os aspectos cognitivos, psicológicos e educacionais dessas pessoas?

Para respondermos ao problema proposto, com o objetivo de identificar e analisarmos sob uma perspectiva educomunicativa. Durante a construção desta pesquisa, podemos compreender que embora o avanço da Inteligência Artificial Generativa represente um marco positivo na história da técnica/tecnologia, no que diz respeito ao cenário da educação superior, o seu uso oferece desafios e benefícios.

Embora a sociedade contemporânea esteja mergulhada no mundo da tecnologia e ainda que a IAG esteja em alta, quando se trata do uso destes sistemas computacionais no campo da educação superior, desperta receios, dúvidas e inseguranças. Logo, compreendemos a necessidade de discussões a respeito deste tema de modo mais profundo pelo curso de modo geral.

Neste cenário, a educomunicação pode colaborar, atenuando significativamente os efeitos adversos do uso do ChatGPT no ensino superior, por

meio das intervenções educomunicativas da educação para a comunicação e da mediação tecnológica na educação. A educação para a comunicação, formará o estudante capaz compreender o papel de mídia/tecnologia presente na sociedade contemporânea, isso se aplica às Inteligências Artificiais Generativas. A mediação tecnológica contribuirá incluindo não só o ChatGPT, mais as outras IAGs de uso massivo. Ambas práticas de intervenções contribuirão para uma melhor direcionamento do uso desta ferramenta. Contudo como contribuição, esta pesquisa sugere que estas práticas de intervenções educomunicativas sejam adotadas logo no início do curso, no primeiro período.

No contexto geral, também podemos perceber uma dualidade presente na sociedade atual: as pessoas se sentem inseguras, com medo de serem substituídas no seus trabalhos pelas IAGs, que tem uma vasta capacidade computacional para executar inúmeras atividades que antes só os seres humanos executavam, em contrapartida, alimentam estas ferramentas diariamente, com os mais diversos tipos de conteúdos, esta “alimentação” na verdade é um treinamento, no qual a ferramenta aprende e melhora cada vez mais a sua capacidade computacional.

Também podemos perceber que grande parte das pessoas da sociedade atual confundem a Inteligência Artificial Generativa com o ser humano, isto pode ser resultado de uma alimentação advinda das redes sociais as quais pessoas com certo nível de influência, induzem a massa a enxergar as IAGs como uma “amiga”, que pode aconselhar sobres os mais diversos assuntos da sociedade, isso revela o quão o indivíduo da sociedade atual está se tornando cada vez mais solidário.

Reforçamos que a Inteligência Artificial Generativa não deve ser resumida às imitações dos comportamentos dos seres humanos, pois estas tecnologias são resultados da utilização de métodos computacionais. Ao longo da construção da pesquisa, no referencial teórico, foram examinados estudos sobre Inteligência Artificial Generativa, nos quais apontaram que embora o ChatGPT seja uma ferramenta tecnológica acessível, prática e tenha um grande potencial de apoio à uma aprendizagem personalizada, o seu uso também tem efeitos indesejados, na cognição, no psicológico e na aprendizagem. Assim como nos estudos que trabalhamos nos referencial teórico, com base nos dados da pesquisa de campo feita neste trabalho com os estudantes das turmas iniciais do curso de Educomunicação da UFCG, fica evidenciado que o uso do ChatGPT tem

impactando negativamente o psicológico, a cognição e a aprendizagem dos estudantes.

Durante a pesquisa foi destacada a importância das áreas de intervenções educomunicativos mediação tecnológica na educação e educação para comunicação. Também foram destacadas a importância das orientações por parte dos docentes a de todas as disciplinas a respeito do uso adequado do ChatGPT. Percebemos que o uso do ChatGPT na educação superior pode levar a caminhos que comprometem o desenvolvimento humano, caso não seja usado de maneira correta.

Para além disso, nos cabe sugerir que futuras pesquisas explorem o efeito que as estruturas de refrigeração dos *data centers* que hospedam sistema do ChatGPT e outras IAGs, causam no meio ambiente.

Por fim, outra sugestão seria a investigação dos efeitos adversos do uso do ChatGPT nas relações sociais, pois como tratamos neste trabalho, esta ferramenta impacta também nas relações entre os indivíduos da sociedade atual.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, L. **Projetos de intervenção educomunicativa no contexto escolar: desafios e perspectivas.** Campina Grande. Edufcg, 2024. Disponível em: https://dspace.sti.ufcg.edu.br/bitstream/riufcg/35804/1/PROJETOS%20DE%20INTERVEN%C3%87%C3%83O%20EM%20EDUCOMUNICA%C3%87%C3%83O%20-%20E-BOOK%20EDUFCG%202024.pdf. Acessado em:12 de set. 2025

ANDRADE, M. V. M.; SILVEIRA, I. F. Panorama da aplicação de Massive Open Online Course (MOOC) no Ensino Superior: desafios e possibilidades. **EaD em Foco**, Rio de Janeiro, v. 6, n. 3, p. 101-114, 27 dez. 2016.

ARAÚJO, A. *et al.* Conectando culturas com Inteligência Artificial Generativa. **Revista Intersaberes,** [S. l.], v. 19, p. e24do3001, 2024. DOI: 10.22169/revint.v19.e24do3001. Disponível em: https://www.revistasuninter.com/intersaberes/index.php/revista/article/view/2574. Acesso em: 12 set. 2025.

BIANCHESSI, C. **Nomofobia e a dependência tecnológica do estudante**. 1. ed. Curitiba: Bagai, 2020. 136 p.

BORSOS, Z.; SCHRÖDER, J.; BAIN, M. et al. **AudioLM: a language modeling approach to audio generation**. arXiv preprint arXiv:2209.03143, 2023. Disponível em: https://arxiv.org/abs/2209.03143. Acesso: 12 set. 2025

BROWN, Tom; *et al*. **Language Models are Few-Shot Learners (GPT-3)**. arXiv:2005.14165, 2020. Disponível em: https://arxiv.org/abs/2005.14165 Acesso em: 22 set. 2025.

CARVALHO, A. *et al.* The impact of Chat GPT on higher education practices. **Caderno de ANAIS HOME**. 2023. Disponível em: https://homepublishing.com.br/index.php/cadernodeanais/article/view/1076 . Acesso em: 12 set. 2025.

CASTELLS, M. **A sociedade em rede**. 7. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

DRUCKER, P. F. **Post-capitalist society**. New York: HarperBusiness, 1993.

FINKEL, L.; PARRA, C. P.; MARTíNEZ, S. Y.; & MATOS, M. C. (2024). ChatGPT como fuente de información en la Educación Superior: valoración de los resultados que proporciona la IA generativa. **Profesional De La información**, 33(6). 2024.

FLORIDI, L. AI as Agency Without Intelligence: on ChatGPT, Large Language Models, and Other Generative Models. **Philosophy & Technology**, v. 36, art. 15, 2023. DOI: 10.1007/s13347-023-00621-y.

GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GOODFELLOW, I.; POUGET-ABADIE, J.; MIRZA, Me.; XU, B.; WARDE-FARLEY, D.; OZAIR, S.; COURVILLE, A.; BENGIO, Y. **Generative adversarial nets**. arXiv preprint arXiv:1406.2661, 2014. Disponível em: https://arxiv.org/abs/1406.2661 Acesso em: 12 set. 2025.

HEIDEGGER, M. **A questão da técnica**. Scientiæ Zudia, São Paulo, v. 5, n. 3, p. 375-98,2007. Disponível em: https://www.academia.edu/44295889/HEIDEGGER_A_QUEST%C3%83O_DA_T%C3%89CNICA_TRADU%C3%87%C3%83O_DE_MARCO_AUR%C3%89LIO_WERLLE . Acesso em: 10 de set. de 2025

JENKINS, H. **Cultura da convergência**. 2. ed. São Paulo: Aleph, 2009.

KOSMYNA, N. Your Brain on ChatGPT: Accumulation of Cognitive Debt when Using an AI Assistant for Essay Writing Task. **MIT Media Lab**, 2025.Disponível em: https://www.brainonllm.com/ . Acesso em: 20 set. 2025

LÉVY, P. **Cibercultura**. 2. ed. São Paulo: Editora 34, 1999.

LIMA, C. B.; SERRANO, A. Inteligência Artificial Generativa e ChatGPT: uma investigação sobre seu potencial na Educação. Transinformação, Campinas, v. 36, e2410839, 2024. Disponível em: https://doi.org/10.1590/2318-0889202436e2410839 Acesso em: 18 set. 2025

LIPPI, F. *et al*. **Impactos Emocionais e Afetivos do Uso da Inteligência Artificial**. *Lumen et Virtus*, São Paulo, v. 16, n. 44, e026, 2025. DOI: 10.56238/levv16n44-026.

MARQUES, J. R. **Inteligência artificial: vantagens e desvantagens quanto ao seu uso. Ibc Coaching**. 2017. Disponível em: <https://www.ibccoaching.com.br/portal/artigos/inteligencia-artificial-vantagens-desvantagen-quanto-seu-uso/ Acesso em: 12 set. 2023

MATTAR, J. Aprendizagem em ambientes virtuais: teorias, conectivismo e MOOCs. **Teccogs: Revista digital de tecnologias cognitivas**, n. 07, 2013.

MCCARTHY, J. **What is Artificial Intelligence?** Stanford, CA: Stanford University, 24 nov. 2004 (rev.). Disponível em: http://www-formal.stanford.edu/jmc/whatisai/whatisai.html . Acesso em: 12 set. 2025

MCCARTHY, John. *et al.* **A Proposal for the Dartmouth Summer Research Project on Artificial Intelligence** (31 de Agosto, 1955). AI Magazine, [S. l.], v. 27, n. 4, p. 12-14, 2006. Disponível em: https://ojs.aaai.org/aimagazine/index.php/aimagazine/article/view/1904. Acesso em: 17 set. 2025

MÉNDEZ, V. G.; MONZONÍS, N. C ; ARIZA, A. C. Impacto de la tecnología en el aprendizaje en la educación superior: una revisión sistemática de literatura. Texto Livre - **Linguagem e Tecnologia**, v. 18, e51463, 2025. DOI: 10.1590/1983-3652.2025.51463.

NASCIMENTO, R. *et al.* Uma revisão integrativa de literatura sobre o MOOC no ensino de Ciências. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 11, n. 16, e321111638600, 2022. DOI: 10.33448/rsd-v11i16.38600.

NEGROPONTE, N. **A vida digital**. Tradução de Sérgio Tellaroli; supervisão técnica de Ricardo Rangel. São Paulo: Companhia das Letras, 1995.

O'REILLY, T. **O que é Web 2.0: Padrões de design e modelos de negócios para a nova geração de software**. [S. l.: s. n.], 30 set. 2005.

PIERNAS, J. GARCÍA, M. **Impacto y Perspectivas de la Inteligencia Artificial Generativa en la Educación Superior: Un Estudio sobre la Percepción y Adopción Docente usando el modelo AETGE/GATE.** European Public & Social Innovation Review, v. 9, p. 1-21, 30 ago. 2024. DOI: 10.31637/epsir-2024-595. Disponível em: https://epsir.net/index.php/epsir/article/view/595. Acesso em: 18 set. 2025

RADFORD, A.; *et al.* **Language Models are Unsupervised Multitask Learners.** OpenAI, 2019. Disponível em: https://cdn.openai.com/research-covers/language-unsupervised-multitask/language_models_are_unsupervised_multitask_learners.pdf . Acesso em: 20 set. 2025.

REGIS, A. L. Inteligência Artificial Generativa e a influência nos processos cognitivos de estudantes de graduação da Geração Z e Alpha. 2024. 78 p. **Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Sistemas de Informação)** – Universidade Estadual de Goiás, Câmpus Central, Anápolis, 2024.

RODRIGUES, J. **Novas tecnologias da informação e da comunicação**. São Paulo: Atlas, 2016.

ROMBACH, R; *et al.* **High-Resolution Image Synthesis with Latent Diffusion Models**. arXiv preprint, 2022.

SABBATINI, R. M. E. **Ambiente de Ensino e Aprendizagem via Internet: A Plataforma Moodle**. São Paulo: Instituto EduMed, 2007.

SIEMENS, G. **Conectivismo: una teoría del aprendizaje para la era digital**. Publicado bajo Licencia Creative Commons 2.5. 2004. Disponível em: http://edublogki.wikispaces.com/file/view/Conectivismo.pdf . Acessado em: 21 set. 2025

SILVA, N. A. C.; FREITAS, J L. A questão da técnica em Heidegger: considerações sobre a clínica psicológica. **Revista NUFEN: Fenomenologia Interdisciplinar**, Belém, v. 11, n. 1, p. 137-156, jan./abr. 2019. DOI: 10.26823/RevistadoNUFEN.vol11.nº01ensaio46.

SILVA, W. et al. Conhecendo o ChatGPT e seus impactos na educação. **Revista Foco - Interdisciplinary Studies**, v. 17, n. 9, e5794, p. 1-17, 2024. DOI: 10.54751/revistafoco.v17n9-141.

SOARES, I. de O. Gestão comunicativa e educação: caminhos da educomunicação. **Revista Comunicação & Educação**: São Paulo, n. 23, p. 16–25, jan./abr. 2002.

SOUZA, J. *et al*. **O avanço da inteligência artificial e os desafios da educação superior**. [S. l.: s. n.], 2023.

TURING, A. Computing Machinery and Intelligence. **Mind**, [S. l.], v. 59, n. 236, p. 433-460, out. 1950.

WEBER, M. **Ensaios de sociologia**. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1982.

ZHOU, T.; YU, R. A**utomatic integration for spatiotemporal neural point processes.** arXiv preprint arXiv: 2303.01308, 2023. Disponível em: https://arxiv.org/abs/2303.01308 Acesso em: 23 set. 2025.

APÊNDICE

QUESTIONÁRIO

IMPACTOS DO USO DO CHATGPT NO ENSINO SUPERIOR: UM ESTUDO DE CASO NO CURSO DE EDUCOMUNICAÇÃO DA UFCG

Olá a todos! Me chamo Jussara de Alcantara Santos, sou estudante do 10° período do curso de Comunicação Social/Educomunicação na UFCG. E você está sendo convidado a participar de uma pesquisa acadêmica, a fim de contribuir para o meio científico e para o meu TCC!

Nosso objetivo não é apenas compreender os desafios do uso do Chatgpt no curso nosso, mas também ressaltar a importância da mediação tecnológica e da educação para a comunicação no cenário educacional.

Sua participação é voluntária e anônima. Não serão coletados nomes ou e-mails e levará de 5–10 minutos. Fique à vontade para compartilhar suas experiências, conhecimentos e percepções sobre este tema, isto contribuirá com uma visão mais abrangente sobre o assunto.

De antemão, agradeço pela participação e colaboração de todos!

1- Qual período você está cursando?

- 1º período
- 2º período

2- De qual turno você é?

- Diurno
- Noturno

3- Qual a sua faixa etária?

- Menos de 18
- 18 a 24
- 25 a 34
- 35 a 44
- 45 ou mais

4- Qual a sua identidade de gênero?

- Homem cis
- Mulher cis
- Transgênero
- Travesti
- Não-binário
- Gênero-fluído
- Outra

5- Qual a sua condição socioeconômica?

- Baixa (Até R$ 2.640)
- Média-baixa (R$ 2.641 a R$ 5.280)
- Média (R$ 5.281 a R$ 10.560
- Média-alta (de R$ 10.561 a R$ 22.000)
- Alta (acima de R$ 22.000)
- Prefiro não responder

6- De modo geral, qual o seu nível de habilidade com tecnologias de digitais?

☐ Habilidade alta – Uso frequente de programas avançados, redes sociais, aplicativos profissionais

☐ Habilidade básica – Uso aplicativos comuns, redes sociais, e-mails

☐ Não tenho tanta habilidade – Só uso de maneira simples, WhatsApp para navegar

☐ Nenhuma habilidade – Não tenho familiaridade com a tecnologia

7- Quais destes dispositivos eletrônicos você tem acesso e faz uso na rotina de estudos?

- ☐ Smartphone próprio
- ☐ Tablet próprio
- ☐ Computador compartilhado com familiares
- ☐ Outros
- ☐ Computador/notebook própio

8- A sua conexão à internet durante os estudos costuma ser:

- Estável e rápida
- Estável, mas lenta
- Estável, mas cai frequentemente
- Usa dados móveis

9- Você usa alguma Inteligência Artificial Generativa (IAG)? Se sim, qual?_____

10- Como você explica o conceito de Inteligência Artificial Generativa (IAG)?_____

11- Quais dessas Inteligências Artificiais Generativas (IAG) você utiliza/utilizou com mais facilidade?

- ☐ Chatgpt (OpenAI)
- ☐ Copilot, (Microsoft)
- ☐ DeepSeek (Hogh-Flyer)
- ☐ Llama, (Meta)
- ☐ Outra

12- Caso tenha marcado "outra" cite qual._____

13- Você usou/usa o Chatgpt para atividades acadêmicas do nosso curso?

- Sim, frequentemente
- Sim, algumas vezes

- Raramente
- Nunca

14- Para qual finalidade acadêmica você utilizou esta Inteligência Artificial Generativa (IAG) no curso?

- Resumir artigos e textos
- Elaborar redação, trabalhos ou relatórios
- Corrigir textos (gramática)
- Planejar estudos e fazer cronograma
- Interpretar conceitos
- Outra
- Não uso IAG generativa na rotina acadêmica

15- Com qual intenção você usa a ferramenta?

- Ganhar tempo
- Melhorar minha compreensão ou meu texto
- Evitar bibliografias tradicionais
- Não uso o Chatgpt
- Outra intenção

16- Você costuma se preocupar com plágio ou com a originalidade do conteúdo ao utilizar a ferramenta para ajudar nas suas produções de textos acadêmicos?

- Não me preocupo
- Me preocupo

17- Você já recebeu orientação dos professores do curso, de como se deve usar o Chatgpt?

- Sim, de maneira informal, em conversas fora de sala
- Sim, de maneira formal, em sala de aula
- Não recebi orientação

18- Você já sentiu algum desses efeitos na sua cognição ou na sua aprendizagem?

- Percebo que não me esforço tanto para buscar as informações
- Me ajudou a resumir a informação
- O uso da ferramenta me ajudou pensar com mais senso crítico
- Após usar o Chatgpt, sinto esqueço mais rápido o que aprendi
- Não senti nenhum desses impactos, pois não uso o Chatgpt

19- Notou algum impacto no seu psicológico ou no seu comportamento depois que começou a usar o Chatgpt?

- Sinto que sem o Chatgpt, não consigo produzir textos ou apresentações de seminários
- Não sinto tanta motivação para estudar ou produzir trabalhos acadêmicos quando uso o chatgpt, porque ele pode me explicar e escrever por mim
- Depois que passei a usar o chatgpt, notei que não interajo muito com os colegas e professores
- Não notei nenhum destes impactos

20- Percebeu algum ponto negativo ao usar o Chatgpt no nosso curso? Cite um_____

21- Você confia em todas as respostas do Chatgpt?

- Confio totalmente
- Não confio totalmente
- Na maioria das vezes, não confio
- Não confio

22- Você sabe o que é uma alucinação de IAG?

23- Nas suas interações com a ferramenta, frequentemente você percebe respostas erradas ou alucinações?

- Frequentemente
- Às vezes
- Raramente
- Nunca notei

24- E quando você percebe que o Chatgpt forneceu uma resposta errada ou desconexa, o que você faz?

- Nada, uso a resposta mesmo assim
- Vou pesquisar em outras fontes como artigos, livros
- Faço outra pergunta, explicando melhor o que quero e peço para ele corrigir a resposta
- Tento tirar dúvidas com os professores ou colegas
- Não tenho ideia do que fazer

25- Quando você usa o Chatgpt, costuma dizer que usou?

- Sim, digo
- Digo, às vezes
- Não digo
- Nunca usei

26- Quais medidas você acha que o nosso curso deveria tomar quanto ao uso do Chatgpt?

Regular a direcionar a melhor forma do uso da ferramenta

- Incentivar o uso
- Proibir o uso
- Não interferir

27- Quais as práticas de intervenção educomunicativas você acha importante para um melhor uso do Chatgpt?

- Educação para a comunicação
- Mediação tecnológica

28- Na sua opinião, quais cuidados ajudariam a diminuir os problemas do uso do Chatgpt?

☐ Alertar os alunos sobre a importância de não deixar de buscar informações em artigos, livros e periódicos

☐ Formação especializada dos professores, para poder mediar a tecnologia da melhor maneira

☐ Aumento do uso de ferramentas, por parte dos professores, para detectar textos feitos por Inteligências Artificiais Generativas (IAGs)