



Universidade de Brasília – UnB
Faculdade de Educação – FE
Programa de Pós-graduação em Educação – PPGE

Flaviana Damasceno Alves

**APROPRIAÇÕES DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL PARA A ESCRITA POR
ESTUDANTES COM DEFICIÊNCIA VISUAL NA UNIVERSIDADE: Benefícios,
barreiras e riscos**

Brasília - DF
2025

Flaviana Damasceno Alves

**Apropriações da Inteligência Artificial para a escrita por
estudantes com deficiência visual na Universidade: Benefícios,
barreiras e riscos**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Educação da Universidade de Brasília (PPGE/UnB) como requisito para a obtenção do título de Mestra em Educação. Linha de Pesquisa: Educação, Tecnologias e Comunicação (ETEC).

Orientador: Prof. Dr. Carlos Alberto Lopes de Sousa.

Brasília - DF
2025

**Ficha catalográfica elaborada automaticamente,
com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)**

Da Damasceno Alves, Flaviana
APROPRIAÇÕES DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL PARA A ESCRITA
POR ESTUDANTES COM DEFICIÊNCIA VISUAL NA UNIVERSIDADE:
Benefícios, barreiras e riscos / Flaviana Damasceno Alves;
orientador Carlos Alberto Lopes de Sousa. Brasília, 2025.
108 p.

Dissertação (Mestrado em Educação) Universidade de
Brasília, 2025.

1. Deficiência visual. 2. Inteligência Artificial. 3.
Inclusão. 4. Escrita. 5. Educação Superior. I. Alberto
Lopes de Sousa, Carlos, orient. II. Título.

**Apropriações da Inteligência Artificial para a escrita por
estudantes com deficiência visual na Universidade: Benefícios,
barreiras e riscos**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Educação da Universidade de Brasília (PPGE/UnB) como requisito para a obtenção do título de Mestra em Educação. Linha de Pesquisa: Educação, Tecnologias e Comunicação (ETEC).

Aprovado em: 26 de setembro de 2025.

Prof. Dr. Carlos Alberto Lopes de Sousa - Orientador
Programa de Pós-Graduação em Educação
Universidade de Brasília (UnB)

Prof.^a Dr.^a Márcia Lopes Reis – Examinadora Externa
Programa de Pós-Graduação em Educação Escolar
Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho (Unesp)

Prof.^a Dr.^a Sinara Pollom Zardo – Examinadora Interna Titular
Programa de Pós-Graduação em Educação
Universidade de Brasília (UnB)

Prof.^a Dr.^a Alia Maria Barrios Gonzales – Examinadora Interna Suplente
Programa de Pós-Graduação em Educação
Universidade de Brasília (UnB)

“Nada sobre nós, sem nós”

Lema das Pessoas com deficiência, citado por SASSAKI (2007).

Agradecimentos

Primeiramente, agradeço à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pelo apoio financeiro concedido durante o mestrado. A bolsa foi fundamental para o desenvolvimento da minha formação acadêmica, principalmente quando perdi o emprego.

Ao meu orientador, Carlos Alberto Lopes de Sousa, expresso minha profunda gratidão pela orientação, paciência, incentivo e pelas valiosas contribuições ao longo desta jornada. Seu compromisso com a pesquisa e com o grupo de estudos EducaSOCIOLOGIAS é fundamental para esta universidade e foi essencial para que este trabalho se concretizasse.

Às amigas, Ana Carla, Andressa e Ileidiane, que sempre estiveram comigo nos momentos de dúvida, exaustão, tristeza, mas também das conquistas, meu muito obrigada. Agradeço também às amigas da assessoria de corrida - a prática de exercício físico foi importante para trabalhar o corpo quando a mente estava cansada. As conversas, escuta e companhia dos amigos durante esse processo, tornaram essa caminhada mais leve e significativa.

Por último, mas não menos importante, agradeço à Flaviana do passado, que não sucumbiu aos inúmeros desânimos da trajetória. Não acreditar no “Você não vai conseguir” foi um desafio. Obrigada por não ter desistido de tudo...

RESUMO

Esta dissertação tem por objetivo sistematizar as apropriações da Inteligência Artificial Generativa (IAGen) para escrita por estudantes com deficiência visual na Universidade, com o intuito de compreender criticamente se a IA para a escrita tem sido ou não utilizada por esses sujeitos de modo associado a outras tecnologias. Além do mais, a pesquisa examina o que estudantes com deficiência visual dizem sobre os benefícios, as barreiras e os possíveis riscos no contexto de apropriação da IAGen para a escrita acadêmica. Neste trabalho, será adotada a concepção de apropriação como construção de sentido a partir de uma leitura, ou de uma escuta, conforme defendem Chartier (1995) e Batista (2018). Esta pesquisa adota a perspectiva do Modelo Social da Deficiência, apresentada por Diniz (2007) e França (2013), segundo a qual a deficiência surge quando a sociedade não oferece condições de acessibilidade, igualdade e participação plena. Para o embasamento teórico e conceitos sobre IA, serão utilizadas as ideias dos autores Kaufman (2022); Boa Sorte et al. (2021); Cozman, Plonski e Neri (2021); Medeiros (2018); Luger, (2013); Russell e Norvig (2010); Meira, Neves; Belfort; Calegario; Garcia (2023). Entre os autores que discutem a IA, temos no estudo as ideias de Russel e Norvig (2010), Plonski e Neri (2021), Lopes; Forgas e Cerdà-Navarro (2024). Foram realizadas entrevistas semiestruturadas, junto a oito estudantes com deficiência visual da Universidade de Brasília (UnB), sendo cinco da graduação e três da pós-graduação, dos quais duas Pessoas com cegueira, cinco com baixa visão e uma com visão monocular. Dos resultados, obtidos por meio da análise de conteúdo proposta por Bardin (1977), e discutido por meio da triangulação dos dados de Triviños (1987), destaco a “Otimização de tempo”, “Compreensão da informação” e “Revisão de texto”, como as subcategorias com mais unidades de contexto identificadas como “Benefícios”. Quanto aos “Riscos”, os mais recorrentes foram o “Plágio”, a “Inveracidade das informações” e a “Fragilidade na formação”. As principais subcategorias relacionadas às “Barreiras” foram “Textos inacessíveis”, “Mais tempo PcD” e “Processo cognitivo”. Assim, concluiu-se que os estudantes com deficiência visual, na universidade, são beneficiados com a apropriação da IAGen para escrita acadêmica, no entanto, o uso dessa tecnologia também é cercado de riscos e barreiras, pois essas ferramentas ainda não são totalmente acessíveis no atendimento às necessidades específicas desses usuários.

Palavras-chave: Deficiência visual, Inteligência Artificial, Escrita, Inclusão, Educação Superior.

ABSTRACT

This dissertation aims to systematize the appropriations of Generative Artificial Intelligence (GAI) for writing by visually impaired students at the University, in order to critically understand whether or not AI for writing has been used by these individuals in conjunction with other technologies. Furthermore, the research examines what visually impaired students say about the benefits, barriers, and potential risks in the context of appropriating GAI for academic writing. This work will adopt the conception of appropriation as the construction of meaning from reading or listening, as advocated by Chartier (1995) and Batista (2018). This research adopts the perspective of the Social Model of Disability, presented by Diniz (2007) and França (2013), according to which disability arises when society does not offer conditions of accessibility, equality, and full participation. For the theoretical basis and concepts on AI, the ideas of the authors Kaufman (2022); Boa Sorte et al. (2021); will be used. Cozman, Plonski and Neri (2021); Medeiros (2018); Luger (2013); Russell and Norvig (2010); Meira, Neves; Belfort; Calegario; Garcia (2023). Among the authors who discuss AI, the study includes the ideas of Russell and Norvig (2010), Plonski and Neri (2021), Lopes; Forgas and Cerdà-Navarro (2024). Semi-structured interviews were conducted with eight visually impaired students from the University of Brasília (UnB), five undergraduate and three graduate students, of whom two were blind, five had low vision, and one had monocular vision. From the results obtained through the content analysis proposed by Bardin (1977), and discussed through the triangulation of data by Triviños (1987), I highlight "Time Optimization," "Information Comprehension," and "Text Revision" as the subcategories with the most context units identified as "Benefits." Regarding "Risks," the most recurrent were "Plagiarism," "Intruders," and "Weakness in Training." The main subcategories related to "Barriers" were "Inaccessible Texts," "More Time for People with Disabilities," and "Cognitive Process." Thus, it was concluded that visually impaired students at the university benefit from the appropriation of AI for academic writing; however, the use of this technology is also surrounded by risks and barriers, as these tools are not yet fully accessible in meeting the specific needs of these users.

Keywords: Visual impairment; Artificial Intelligence; Writing; Inclusion; Higher Education.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Números de matrículas em cursos de graduação de alunos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento ou altas habilidades/superdotação – Brasil 2013 – 2023. **p. 30**

Tabela 2 – Estudantes com deficiência na UnB, por tipo de deficiência e nível de curso, 2023. **p. 36**

Tabela 3 – Alunos DV, da **graduação**, separados pelo tipo de deficiência... **p. 38**

Tabela 4 – Alunos DV, da **pós-graduação**, separados pelo tipo de deficiência. **p. 38**

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Quadro de apresentação dos entrevistados da pesquisa. **p. 57**

Quadro 2 – Os benefícios de uso e apropriação da IA generativa por estudantes com deficiência visual. **p. 60**

Quadro 3 – Riscos da IA generativa na percepção dos Estudantes com deficiência visual. **p. 62**

Quadro 4 – Barreiras à apropriação da IA generativa por Estudantes com deficiência visual. **p. 75**

LISTA DE GRÁFICOS

- Gráfico 1** – Número de matrículas em cursos de graduação de alunos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento ou altas habilidades/superdotação, por tipo de deficiência – Brasil 2023.....**p. 31**
- Gráfico 2** – Quantitativo de estudantes com deficiência visual na Graduação e Pós-graduação da UnB. **p. 37**
- Gráfico 3** – Proporção de alunos DV entrevistados para a pesquisa. **p. 50**

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
APA	<i>American Psychological Association</i>
CAFe	Comunidade Acadêmica Federada
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CF	Constituição Federal
CORDE	Coordenadoria Nacional para Integração da Pessoa Portadora de Deficiência
DACES	Diretoria de Acessibilidade
DV	Deficiente visual
ETEC	Educação, Tecnologia e Comunicação
GPT	<i>Generative Pre-trained Transformer</i>
Inep Teixeira	Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IA	Inteligência Artificial
IAGen	Inteligência Artificial Generativa
LDB	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
MEC	Ministério da Educação e da Cultura
OEA	Organização dos Estados Americanos
ONU	Organização das Nações Unidas
PBIA	Plano Brasileiro de Inteligência Artificial
PcD	Pessoa com deficiência
PcDv	Pessoa com deficiência visual
PPGE	Programa de Pós-Graduação em Educação
PLN	Processamento de Linguagem Natural
PNEE	Política Nacional de Educação Especial
PPNE	Programa de Apoio às Pessoas com Necessidades Especiais
PNEEPEI	Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva
PTA	Programa de Tutoria para Acessibilidade
TA	Tecnologia assistiva
TEA	Transtorno do Espectro Autista
TGD	Transaminase Glutâmica Oxalacética
STJ	Superior Tribunal de Justiça
UE	União Europeia
Unesco Cultura	Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura
UnB	Universidade de Brasília
Upias	<i>Union of the Physically Impaired Against Segregation</i>

DECLARAÇÃO DE CONTEÚDO ORIGINAL

Eu, Flaviana Damasceno Alves, parda, brasileira, natural de Brasília-DF, jornalista e artista cênica, mestranda em Educação na Universidade de Brasília (UnB), pertencente ao Programa de Pós-Graduação em Educação (PPGE), na linha de pesquisa Educação, Tecnologias e Comunicação (ETEC) e orientada pelo Prof. Dr. Carlos Alberto Lopes de Sousa, declaro que utilizei ferramenta de IA generativa do ChatGPT de modo tópico. De tal forma, o uso foi em função de tradução de artigos de língua estrangeira, consulta de vocabulário, verificação de sentidos das palavras, principalmente na fase da codificação e inspirações para escolhas de expressões adequadas para um texto acadêmico, com o intuito de melhoramento da escrita. Logo, atesto que o conteúdo apresentado nesta dissertação foi produzido pela autora e é original. Esta declaração individual é integrante e de iniciativa do Grupo EducaSociologias (FE/UnB), sob a coordenação do Prof. Dr. Carlos Lopes.

Brasília, 26 de setembro de 2025.

SUMÁRIO

RESUMO.....	7
ABSTRACT	8
LISTA DE TABELAS	9
LISTA DE QUADROS.....	10
LISTA DE GRÁFICOS	11
LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS	12
DECLARAÇÃO DE CONTEÚDO ORIGINAL	13
INTRODUÇÃO.....	16
1 PRIMEIRA PARTE - MARCOS IMPORTANTES SOBRE O PROCESSO DE INCLUSÃO DAS PESSOAS COM DEFICIÊNCIA	25
1.1. O Caminho para a Inclusão	25
1.2. Tecnologia Assistiva (TA)	32
1.3. O Modelo Social da Deficiência	33
1.4. Inclusão na Universidade de Brasília	35
2 SEGUNDA PARTE: A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL	39
2.1. Conceitos e Definições	40
2.2. A IA Generativa	41
2.3. Regulamentações para IA	43
2.4. A IA na Educação.....	45
2.5. A IA como ferramenta.....	47
3 TERCEIRA PARTE - METODOLOGIA	49
3.1. Sujeitos da Pesquisa e Contexto Educacional.....	49
3.1.1. Perfil Individual dos Entrevistados	51
3.2. Coleta de Dados.....	52
3.3. Procedimento de Pesquisa: Análise de Conteúdo	53
3.4. Triangulação de Dados.....	54
4 QUARTA PARTE - APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS DADOS	56
4.1. Perfil dos Entrevistados, Correlação com os Meios de Acessibilidade Disponíveis e Frequência do Uso da IA Generativa na Escrita de Textos Acadêmicos	56
4.2. Os Benefícios e os Riscos de Apropriação da IA Generativa por Estudantes com Deficiência Visual na Universidade	60
4.3. As Barreiras à Apropriação da IA Generativa por Estudantes com Deficiência Visual	74
5 CONCLUSÃO	78
6 REFERÊNCIAS	81
7 APÊNDICES	89
7.1. Termo de Consentimento e Livre Esclarecido.....	89
7.2. Roteiro de Entrevista.....	90
7.3. Quadros de categorização	96

7.3.1. Benefícios do uso e apropriação da IA generativa por Estudantes com deficiência visual:.....	96
7.3.2. Riscos da IA generativa na percepção dos Estudantes com deficiência visual:	101
7.3.3. Barreiras à apropriação da IA generativa por Estudantes com deficiência visual:	105

INTRODUÇÃO

“Eu costumava achar que eu era a pessoa mais estranha do mundo, mas aí eu pensei: tem que ter alguém como eu, que se sinta bizarra e imperfeita, da mesma maneira como eu me sinto”.
(Frida Kahlo)

Este trabalho pretende investigar o uso da Inteligência Artificial generativa (IAGen) para a escrita acadêmica por estudantes com deficiência visual na Universidade de Brasília (UnB). A pesquisa busca compreender como essas tecnologias estão sendo usadas, as barreiras, os benefícios e os riscos percebidos por esses usuários.

Nos últimos anos, as Inteligências Artificiais (IA) que usam o modelo de linguagem “*Generative Pre-trained Transformer*” (GPT) têm sido bastante difundidas no mundo. Quando os usuários dessa tecnologia são Pessoas com deficiência visual (PcDv), é válido questionar: a) a IAGen para a escrita de textos acadêmicos é utilizada de modo associado a outras Tecnologias Assistivas (TA) por estudantes com deficiência visual em disciplinas da universidade pública? b) o que os estudantes com deficiência visual dizem sobre a IAGen em termos da frequência de uso, benefícios, barreiras e riscos nesse processo de apropriação?

Com o intuito de responder a essas perguntas, para esta pesquisa, temos a perspectiva da “construção de sentido”, utilizando o termo “apropriação”, especificamente descrito por Batista (2018, p. 229), como um processo no qual o sujeito “torna seu” um objeto do mundo, ajustando-o, moldando-o a si, e atuando afirmativamente nos processos de negociação com os signos e com a cultura.

Para Chartier (1995), a apropriação “[...] visa à elaboração de uma história social dos usos e das interpretações, relacionados às suas determinações fundamentais e inscritos nas práticas específicas que os constroem” (Chartier, 1995, p. 184). Nessa perspectiva, Batista (2018) destaca que “a apropriação é um processo dialético que envolve a construção e a expressão de si e do mundo, por meio de ações e interlocuções ativas e afirmativas das partes” (Batista, 2018, p. 230). Nesse contexto, a apropriação não se dá de forma passiva, mas por meio de experiências concretas, em que os sujeitos se posicionam e reelaboram sentidos e produzem conhecimento por meio de suas vivências.

As percepções dos estudantes com deficiência visual desempenham um papel central, pois, neste estudo, adota-se como prioridade o modelo social da deficiência, considerando, assim, as Pessoas com deficiência como sujeitos de direito (ONU, 2006), sem reduzi-las às suas características físicas (Diniz, 2003). É importante estarmos atentos aos desafios enfrentados por esses estudantes e observarmos se essas tecnologias estão ou não criando um ambiente restrito e “capacitista”, termo usado para se referir ao preconceito sofrido por Pessoas com deficiência (PcD) e definido por Mello como:

[...] uma postura preconceituosa que hierarquiza as pessoas em função da adequação dos seus corpos à corponormatividade. É uma categoria que define a forma como as pessoas com deficiência são tratadas de modo generalizado como incapazes [...]. Essa postura advém de um julgamento moral que associa a capacidade unicamente à funcionalidade de estruturas corporais e se mobiliza para avaliar o que as pessoas com deficiência são capazes de ser e fazer para serem consideradas plenamente humanas. (Mello, 2016, p. 3272).

Pensar em um ambiente educacional mais inclusivo, que envolva práticas pedagógicas com recursos tecnológicos, de modo a promover a acessibilidade de acordo com a realidade cultural dos estudantes com deficiência, remete à ideia de “inédito viável”, termo idealizado pelo autor Paulo Freire e assim definido por Ana Freire:

O ‘inédito-viável’ é na realidade, pois, uma coisa que era inédita, ainda não claramente conhecida e vivida, mas quando se torna um ‘percebido destacado’ pelos que pensam utopicamente, o problema não é mais um sonho, ele pode se tornar realidade. (Freire, 2014, p. 225)

Usar a tecnologia como ferramenta para a educação é uma realidade para pessoa que não têm deficiência, ou seja, para quem não precisa de qualquer tipo de acessibilidade. Quando as tecnologias são pensadas para atender, também, um público que tem necessidades específicas, esse cenário se torna inclusivo e viável para quem, até então, não fazia parte desse universo.

Com a premissa de que “a educação pode mudar o mundo”, as tecnologias têm muito a somar em um contexto em que as PcDs sejam incluídas nessas mudanças. A compreensão crítica da utilização da IAGen para a escrita, por estudantes com deficiência visual requer uma abordagem multifacetada, que considere tanto os aspectos técnicos e tecnológicos quanto as perspectivas e experiências dos próprios estudantes.

De modo geral, o objetivo desta pesquisa é compreender criticamente se a IA para a escrita tem sido ou não utilizada por estudantes com deficiência visual de modo associado a outras tecnologias, e o que eles dizem sobre a apropriação da IAGen para a escrita acadêmica.

Portanto, como objetivos específicos, foram definidos: i) identificar o perfil das Pessoas com deficiência visual e sua correlação com os meios de acessibilidade disponíveis, a fim de entender a frequência da apropriação da IAGen na escrita de textos acadêmicos; ii) examinar se os estudantes com deficiência visual têm utilizado, ou não, ferramentas de IA para a escrita de textos, correlacionando com a disponibilidade de acesso às tecnologias e recursos de apoio para tal acessibilidade e frequência na utilização; e iii) identificar e analisar os riscos, os benefícios e as barreiras da apropriação da IAGen para a escrita acadêmica por PcDv na universidade.

Moran (2000), ressalta que “uma das dificuldades atuais é conciliar a extensão da informação, a variedade das fontes de acesso, com o aprofundamento da sua compreensão (...)” (Moran, 2000, p.29). Assim, considerando o avanço significativo no campo tecnológico, com suas implicações para a sociedade contemporânea e, em especial, para a produção do conhecimento acadêmico, despertou em mim o interesse em produzir uma dissertação com a temática da IAGen para escrita acadêmica.

As poucas pesquisas existentes sobre essa tecnologia até o momento instigaram-me a querer estudar mais sobre essa ferramenta capaz de gerar texto, imagens e códigos de maneira autônoma, além de constatar, de forma contextualizada, como ela pode contribuir para a ampliação do acesso à informação, à criatividade e à elaboração de conteúdo para a escrita acadêmica.

No âmbito da escrita, a IAGen pode ser usada como uma ferramenta de apoio na construção de argumentos, organização de ideias e revisão textual, contribuindo para promover uma maior produtividade e refinamento nos textos acadêmicos. No entanto, esse uso exige uma abordagem cercada de críticas e conceitos éticos que ainda estão em processo de entendimento da sociedade como um todo. Questões que envolvem a garantia da autoria, por exemplo, são pontos importantes a serem estudados e analisados, de forma a preservar a integridade acadêmica dos autores.

Além de compreender criticamente as questões relacionadas à IAGen para a escrita acadêmica, este trabalho tem o intuito de contribuir com as pesquisas sobre a promoção da inclusão e igualdade de oportunidades para as PcDv no ensino superior. Esse recorte foi escolhido pelo fato de eu ser uma Pessoa com deficiência visual.

Nasci com catarata congênita no olho esquerdo, que, com o tempo, resultou na perda da visão. Por essa característica, sou classificada como uma PcDv, visão monocular. Aqui, não acho necessário descrever o percurso dramático desses acontecimentos, pois as histórias das Pessoas com deficiência não precisam, necessariamente, ser roteiro de um drama que resulte em uma fala de superação. Esse é um posicionamento anticapacitista que pretendo adotar neste trabalho, pois acredito que essa deficiência me constitui, mas não me define.

De fato, minha história e minhas vivências reverberam nas escolhas que faço enquanto pesquisadora, pois sinto uma necessidade intrínseca de contribuir, de algum modo, para as questões voltadas ao universo das Pessoas com deficiência e da inclusão. Acredito que, desse modo, faço-me valer do lema atribuído às causas das Pessoas com deficiência: “Nada sobre nós, sem nós”, citado por Sasaki, em 2007, o qual trago na abertura deste trabalho.

Cada parte deste estudo será iniciada com uma fala, frase ou poema, cuja autoria é de uma Pessoa com deficiência. Pensando em uma abordagem centrada no respeito à individualidade dos envolvidos na pesquisa, ao longo deste trabalho, sempre que for me referir a uma “Pessoa com deficiência”, a letra “P” será grafada em maiúsculo. Com isso, quero reforçar que, antes de ter uma deficiência, esses sujeitos são Pessoas.

Pensando em posturas inclusivas e viabilizando a acessibilidade deste trabalho, não serão usadas notas de rodapé e todas as imagens e gráficos terão, logo abaixo das fontes, a descrição do conteúdo apresentado. Como tais itens não são acessíveis para os leitores de tela, faço essas escolhas pensando, principalmente, em incluir os sujeitos desta pesquisa, uma vez que essas modificações não interferem em nada para as pessoas sem deficiência visual.

Com essas escolhas, quero reconhecer a importância das Pessoas com deficiência nesse processo e evitar qualquer tipo de redução a uma condição ou característica isolada. Acredito que, ao refletir sobre os usos, benefícios,

barreiras e riscos da IAGen, será possível avançar na construção de um ambiente educacional mais igualitário e menos capacitista para todos os estudantes, independentemente se eles têm, ou não, alguma deficiência.

A Convenção da Organização das Nações Unidas sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência, adotada em 2006 pela ONU, é um tratado internacional de direitos humanos e foi ratificado no Brasil como Emenda Constitucional por meio do Decreto Legislativo nº 186/2008 e do Decreto Executivo nº 6.949/2009. Para a Convenção, a deficiência resulta da interação entre impedimentos e barreiras sociais que limitam a participação plena e efetiva das pessoas na sociedade. O Artigo 2º da Lei Brasileira de Inclusão (Lei nº 13.146/2015), consideram Pessoa com deficiência (PcD):

(...) aquela que tem impedimentos de longo prazo de natureza física, mental, intelectual ou sensorial, os quais, em interação com diversas barreiras, podem obstruir sua participação plena e efetiva na sociedade em igualdade de condições com as demais pessoas. (Brasil, 2015).

Segundo o censo de 2022, realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), existem 14,4 milhões de Pessoas com deficiência no país, o que corresponde a 7,3% da população com 2 anos ou mais. Segundo o IBGE, apenas 7,4% das Pessoas com deficiência com 25 anos ou mais concluíram o ensino superior, contra 19,5% das pessoas sem deficiência.

O Instituto Nacional de Estudos e Pesquisa Educacionais Anísio Teixeira (INEP), responsável pelo Censo Escolar da Educação Básica, identificou, em 2023, a existência de 4.321 estudantes com cegueira e 86.867 com baixa visão. Os dados obtidos pelo IBGE apresentam que a deficiência com mais recorrência é a “dificuldade para enxergar”, com 7,9 milhões de brasileiros.

O Art. 4º do Decreto nº 3.298 de 1999 teve a redação modificada pelo Decreto nº 5.296, de 2004, que regulamenta as Leis nº 10.048 e nº 10.098, considerando que uma PcDv deve se enquadrar nos termos do inciso III, que diz:

III - deficiência visual - cegueira, na qual a acuidade visual é igual ou menor que 0,05 no melhor olho, com a melhor correção óptica; a baixa visão, que significa acuidade visual entre 0,3 e 0,05 no melhor olho, com a melhor correção óptica; os casos nos quais a somatória da medida do campo visual em ambos os olhos for igual ou menor que 60º; ou a ocorrência simultânea de quaisquer das condições anteriores; (Brasil, 2004)

No texto do decreto, não há menção ao conceito e características da visão monocular (visão de apenas um olho) e, por isso, surgiram alguns debates questionando se essa Pessoa poderia ser considerada ou não deficiente. Em 2009, o Superior Tribunal de Justiça (STJ) criou a Súmula 377, que definiu que “o portador de visão monocular tem direito de concorrer, em concurso público, às vagas reservadas aos deficientes” e, ainda de acordo com a súmula supracitada, “os benefícios inerentes à Política Nacional para a Integração da Pessoa Portadora de Deficiência devem ser estendidos ao portador de visão monocular (...)” (STJ, 2009). Para que não existissem mais dúvidas, foi sancionada a Lei nº 14.126, em março de 2021, na qual classificou a visão monocular como “deficiência sensorial, do tipo visual, para todos os efeitos legais” (Brasil, 2021).

Destaco essas informações, pois, em alguns documentos, não estão especificadas as diferenças e variações da deficiência visual. Eu sou uma Pessoa com visão monocular e, por muito tempo, não sabia que não enxergava de um olho. Isso é mais comum do que parece. Na minha escolarização, não foi identificada essa condição. Eu sabia que tinha dificuldade de enxergar, precisava sentar-me na frente, mas achava que era assim para todo mundo que usava óculos. Fui descobrir que eu não enxergava de um olho com quase 15 anos. Nessa época, eu não tinha referências para saber ou para lutar por qualquer direito que eu tivesse.

Com o tempo, e na medida em que fui crescendo e me apropriando da minha deficiência, encontrei métodos e formas de melhorar o meu aprendizado e entender como poderia fazer valer os meus direitos. A tecnologia, sem dúvidas, é um fator fundamental nesse processo.

Por conseguinte, para compreender como o conhecimento científico se desenvolve e para promover discussões sobre os temas abordados nesta dissertação, foi realizada uma busca por literaturas em seis diferentes bases de dados. Porém, devido à ausência de estudos relacionados à temática desta pesquisa, este trabalho não terá uma parte dedicada à “Revisão de Literatura”, como normalmente é encontrado em trabalhos de pós-graduação.

Assim, como método preliminar de trabalho, foi feita uma busca por estudos no período de junho de 2018 a junho de 2025. Esse recorte foi definido

pensando na criação do modelo de linguagem GPT, da empresa norte-americana OpenAI, e finalizado até dois meses antes da entrega desta dissertação.

A pesquisa foi conduzida utilizando fontes eletrônicas, com busca realizada em bancos de dados nacionais e internacionais reconhecidos nessa área de estudo. As bases selecionadas para as buscas foram: *ProQuest ERIC* (<https://eric.ed.gov>), *CAPES Periódicos* (<https://www.periodicos.capes.gov.br>), *Scopus* (<https://www.scopus.com>), catálogo da CAPES de Teses e Dissertações (<https://catalogodeteses.capes.gov.br>), a plataforma *The Lens* (<https://www.lens.org>) e o Google Acadêmico (<https://scholar.google.com.br>).

O Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) foi um dos meios usados por se tratar de um dos maiores acervos científicos virtuais do país. Até o momento da realização desta pesquisa, o site da CAPES informa que:

São mais de 38 mil periódicos com texto completo e 396 bases de dados de conteúdos diversos, como referências, patentes, estatísticas, material audiovisual, normas técnicas, teses, dissertações, livros e obras de referência. (CAPES, 2024)

As pesquisas nas bases de dados foram feitas remotamente, por meio da Comunidade Acadêmica Federada (CAFe), que permite o acesso ao conteúdo assinado do Portal de Periódicos da CAPES, disponível para universidades cadastradas, entre elas, a UnB.

A escolha dos descritores para a realização da busca, foi pensada em uma divisão classificada em três categorias: i) Pessoas com deficiência visual; ii) Inteligência Artificial generativa; iii) Ensino superior e iv) Escrita acadêmica, considerando também os termos em inglês. Após a análise de título e resumo, descritores e palavras-chaves, não encontrei nenhuma pesquisa que contemplasse o universo deste estudo. Existem trabalhos que tratam de adaptações que são feitas, por meio da IA, para promover a acessibilidade de Pessoas com deficiência de modo geral. O artigo encontrado referente a deficientes visuais, está ligado ao uso de uma ferramenta específica, mas não versa sobre a escrita acadêmica.

Assim, foram excluídos estudos que abordavam temas que fugiam da ideia principal do trabalho e que não eram relevantes para esta pesquisa, como educação básica, ensino técnico, pesquisas que se referiam a outras

deficiências que não a visual e pesquisas que não usavam IA para a escrita acadêmica. Essas exclusões foram feitas porque tais estudos não apresentavam exemplos diretos da escrita acadêmica na educação superior.

Em função dessa escassez, a conexão entre os resultados e análise das entrevistas ocorrerá em diálogo com a contextualização sobre o tema da IA na educação, os conceitos de apropriação e a concepção de educação de Paulo Freire. Para esta pesquisa, minhas percepções também vão compor a construção dos resultados, uma vez que faço parte do segmento das Pessoas com deficiência visual.

Esta é uma pesquisa de caráter qualitativo, tendo como referência os conceitos definidos por Godoy (1995) e Creswell (2007). O procedimento de pesquisa será realizado mediante análise de conteúdo, baseado em Bardin (1977) e Franco (2008). O processo de investigação dos dados acontecerá por meio da triangulação, partindo dos conceitos definidos por Triviños (1987).

Esta pesquisa faz parte do grupo de estudo “EDucaSOCIOLOGiAs”, criado para promover pesquisas e debates sobre educação e sociologia. O grupo é organizado e orientado pelo Prof. Dr. Carlos Lopes, integrante do Programa de Pós-graduação em Educação (PPGE), da Faculdade de Educação da Universidade de Brasília, e é composto por estudantes de graduação e pós-graduação da UnB. Atualmente, as pesquisas são dedicadas a explorar as questões da IAGen.

Esse grupo oferece um espaço importante, pois viabiliza a troca de experiências acadêmicas e promove debates por meio de diferentes pontos de vista. As pesquisas versam sobre antropomorfização da IA, a construção de textos híbridos no ensino superior, a relação dos professores da educação básica com essas tecnologias e outras temáticas. Minha pesquisa é a única que tem um viés voltado para a inclusão de Pessoas com deficiência. Desse modo, acredito ser importante fazer parte de um ambiente em que eu possa contribuir e promover reflexões na perspectiva da inclusão e acessibilidade.

Este trabalho está estruturado em quatro partes principais. A primeira será dedicada para situar o leitor quanto ao caminho da inclusão. Considero ser importante iniciar com essa contextualização, falando, de modo geral, sobre os processos históricos, os desafios, as conquistas e a legislação que versa sobre a temática da inclusão no Brasil e, mais especificamente, no âmbito da UnB.

A segunda parte engloba a temática da IA, com destaque para a IAGen. Essa parte do trabalho foi pensada para apresentar ao leitor algumas informações sobre a história e o avanço do tema da IA, que tem sido tão difundido nos últimos anos, mas que existe há mais tempo.

A terceira parte será dedicada à metodologia da pesquisa e à forma como o trabalho foi estruturado. Ali apresento o perfil dos entrevistados e descrevo o processo da coleta de dados. Sendo uma pesquisa qualitativa, utilizei a análise de conteúdo como método e a entrevista semiestruturada como instrumento de pesquisa.

Para este trabalho, ouvir as vozes dos sujeitos da pesquisa é essencial. A apresentação e discussão dos dados serão apresentados na quarta parte, espaço que dedico à exploração dos três eixos temáticos da pesquisa. É por meio deles que faço a análise das entrevistas, usando a triangulação dos dados, descrita na parte anterior.

Com o intuito de entender as experiências vivenciadas com a utilização da IAGen para a escrita, na quarta parte também serão apresentados os quadros de categorização, com categorias, subcategorias e as respectivas frequências. Em seguida, serão apresentadas a discussão dos dados com o que foi dito nas unidades de contexto e a triangulação com a bibliografia selecionada.

Nessa seção, será possível observar se, de fato, existem benefícios, como a melhoria na produtividade e a autonomia na expressão escrita, se os entrevistados identificam riscos e se, para eles, há redução das barreiras para as Pessoas com deficiência visual. Acredito que essa é a parte crucial desta dissertação, pois, por também ser uma Pessoa com deficiência visual, reconheço-me nos entrevistados. Mesmo mantendo meu lugar de pesquisadora, a temática intrinsecamente permeia a minha própria existência.

Dito isto, pretendo contribuir, por meio deste estudo, com a ampliação do conhecimento sobre a utilização da IA por estudantes com deficiência visual para a escrita acadêmica, fornecendo mais informações para o desenvolvimento de estratégias mais eficazes de inclusão e acessibilidade no ambiente acadêmico.

1 PRIMEIRA PARTE - MARCOS IMPORTANTES SOBRE O PROCESSO DE INCLUSÃO DAS PESSOAS COM DEFICIÊNCIA

*“Os bons vi sempre passar
No mundo graves tormentos;
E para mais me espantar
Os maus vi sempre nadar
Em mar de contentamentos.”*
(Luís de Camões)

A inclusão da Pessoa com deficiência tem sido, historicamente, um desafio. Não faz muito tempo, as Pessoas com deficiência eram consideradas incapazes de viver de forma independente e de contribuir para a sociedade. Quem fugia do padrão físico hegemônico, visto como normal, era separado e segregado do convívio social. Essa visão desvalorizava sua autonomia e dignidade, perpetuando estigmas e a marginalização, como ressalta Bergamo:

A partir do século XVII, os deficientes passaram a ser internados em orfanatos, manicômios, prisões e outros tipos de instituições, juntamente com delinquentes, idosos e pedintes, ou seja, eram excluídos do convívio social por causa da discriminação que então vigorava contra pessoas diferentes (Bergamo, 2010, p. 35).

Os tempos foram passando e o pensamento, conceitos e padrões também ganharam outras versões. Em uma trajetória lenta e com algumas contradições, no entanto, um caminho começou a ser trilhado.

1.1. O Caminho para a Inclusão

Em 1972, surge, no Reino Unido, a União das Pessoas com Deficiência contra a Segregação (*Union of the Physically Impaired Against Segregation – Upias*), que foi a primeira organização política sobre deficiência a ser formada e gerenciada por Pessoas com deficiência e que consideravam o modelo social da deficiência.

Como relata a autora Débora Diniz (2007) no seu livro “O que é deficiência?”, a originalidade da Upias consistiu em não somente ser uma entidade “de” e “para” Pessoas com deficiência, mas também ter articulado uma resistência política e intelectual ao modelo médico de compreensão da deficiência. “A estratégia da Upias era provocativa, pois tirava do indivíduo a responsabilidade pela opressão experimentada pelos deficientes e a transferia

para a incapacidade social em prever e incorporar a diversidade”, destaca Diniz (2007, p. 15).

Em 9 de dezembro de 1975, a Organização das Nações Unidas (ONU) criou a Declaração dos Direitos das Pessoas Deficientes, por meio da resolução nº 3.447. Esse foi um marco importante na promoção e proteção dos direitos das Pessoas com deficiência, pois estabeleceu princípios básicos que ajudaram a garantir sua dignidade, igualdade de oportunidades e inclusão na sociedade. Com o objetivo de chamar a atenção para a criação de leis e incentivar movimentos que promovessem a igualdade de oportunidades para as PcDs, a ONU classificou o ano de 1981 como o “Ano Internacional das Pessoas Deficientes”.

Segundo dados do site do plenário, a Coordenadoria Nacional para Integração da Pessoa Portadora de Deficiência (CORDE) foi criada em 1986 e reestruturada pela Lei nº 7.853, de 24 de outubro de 1989. Esse foi um dos primeiros passos do Brasil no caminho da inclusão. De acordo com artigo 2º, do regimento interno da CORDE, a finalidade da coordenação era tratar “dos assuntos, ações governamentais e medidas referentes às pessoas portadoras de deficiência” (Brasil, 1990).

A Carta Magna do Brasil, promulgada em 1988, ficou conhecida como a “Constituição da Cidadania”, conforme é apresentada e descrita pelo site da Câmara dos Deputados. Essa foi a primeira Constituição Federal (CF) do país que continha em seu texto a ideia de “proteção e integração social das pessoas portadoras de deficiência”, conforme descreve o artigo 24, inciso XIV. A partir dessa CF (1988), a educação é reconhecida como dever do Estado e tem como um dos princípios fundamentais a igualdade, como relatam os artigos 205 e 208, do capítulo III:

Art. 205. A educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho. [...]

Art. 208. O dever do Estado com a educação será efetivado mediante a garantia de:

[...] III – atendimento educacional especializado aos portadores de deficiência, preferencialmente na rede regular de ensino; (Brasil, 1988).

A Lei nº 8.213, sancionada em 24 de julho de 1991, conhecida como "Lei de Cotas", estabelece a obrigatoriedade de reserva de vagas para Pessoas com

deficiência no mercado de trabalho brasileiro. Conforme o Artigo 93, empresas com 100 ou mais empregados devem destinar de 2% a 5% de seus cargos para PcDs. A criação dessa Lei teve um papel crucial para promover a inclusão social do profissional PcD, contribuindo para a redução das desigualdades e valorizando a diversidade no ambiente corporativo.

Outro marco muito importante nessa jornada da inclusão foi a Conferência Mundial em Educação Especial, realizada na Espanha, em 1994, em cooperação com a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (Unesco). Também conhecida como “Declaração de Salamanca”, essa conferência estabeleceu diretrizes básicas e princípios fundamentais voltados para as necessidades educacionais específicas das Pessoas com deficiência.

Destaco, aqui, as “Orientações para Ações em Níveis Regionais e Internacionais”, estabelecida pela Unesco e seguidas pelo Brasil, que fala sobre a escola inclusiva:

(...) 7. O princípio fundamental que rege as escolas integradoras é de que todas as crianças, sempre que possível, devem aprender juntas, independentemente de suas dificuldades e diferenças. As escolas integradoras devem reconhecer as diferentes necessidades de seus alunos e a elas atender; adaptar-se aos diferentes estilos e ritmos de aprendizagem das crianças e assegurar um ensino de qualidade por meio de um adequado programa de estudos, de boa organização escolar, criteriosa utilização dos recursos e entrosamento com suas comunidades. Deveria ser, de fato, uma contínua prestação de serviços e de ajuda para atender às contínuas necessidades especiais que surgem na escola (Brasil, 1997, p. 23).

Em 1994, o Brasil criou a primeira Política Nacional de Educação Especial (PNEE), porém, esse é um documento que foi criado com base integracionista, que prevê a organização de espaços segregados de ensino por tipos de deficiência. Essa perspectiva vai de encontro com o conceito de inclusão, pois não incentiva o convívio dos estudantes com deficiência no ambiente escolar diverso. Em 2008, o Ministério da Educação e da Cultura (MEC) publicou a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (PNEEPEI), que visa assegurar aos estudantes, público da educação especial, a escolarização e o atendimento educacional especializado de forma complementar ou suplementar na educação básica, assim como orienta a organização de núcleos de acessibilidade no âmbito da educação superior.

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), nº 9.394, de 1996, veio para agregar no cenário da educação no Brasil, reconhecendo a educação especial como modalidade a ser oferecida na rede regular de ensino. O artigo 58, que foi modificada pela Lei nº 12.796, de 2013, descreve o conceito e as orientações para tal empreendimento:

Art. 58. Entende-se por educação especial, para os efeitos desta Lei, a modalidade de educação escolar oferecida preferencialmente na rede regular de ensino, para educandos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação.

§ 1º Haverá, quando necessário, serviços de apoio especializado, na escola regular, para atender as peculiaridades da clientela de educação especial.

§ 2º O atendimento educacional será feito em classes, escolas ou serviços especializados, sempre que, em função das condições específicas dos alunos, não for possível a sua integração nas classes comuns do ensino regular (Brasil, 1996).

Outro importante marco para as Pessoas com deficiência nas Américas foi a “Convenção da Organização dos Estados Americanos”, estabelecida durante a 29ª Assembleia Geral da Organização dos Estados Americanos (OEA), em 1999, e que ficou conhecida como “Convenção da Guatemala”. Em 2001, o Brasil incorporou os termos da Convenção e promulgou a “Convenção Interamericana para a Eliminação de Todas as Formas de Discriminação contra as Pessoas Portadoras de Deficiência”, na forma do Decreto nº 3.956. O documento declara que:

Reafirmando que as pessoas portadoras de deficiência têm os mesmos direitos humanos e liberdades fundamentais que outras pessoas e que estes direitos, inclusive o direito de não serem submetidas à discriminação com base na deficiência, emanam da dignidade e da igualdade que são inerentes a todo ser humano (Brasil, 2001, p. 2).

Por sua vez, o Decreto nº 5.296, de 2004, foi criado para regulamentar as Leis nº 10.048 e 10.098, ambas de 2000, que versavam sobre acessibilidade. O Artigo 8º do referido decreto apresenta o conceito da seguinte forma:

Art. 8. Para os fins de acessibilidade, considera-se:

I – acessibilidade: condição para utilização, com segurança e autonomia, total ou assistida, dos espaços, mobiliários e equipamentos urbanos, das edificações, dos serviços de transporte e dos dispositivos, sistemas e meios de comunicação e informação, por pessoa portadora de deficiência ou com mobilidade reduzida (Brasil, 2004).

Em sequência, no ano de 2007, a Organização das Nações Unidas (ONU) adotou a “Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência”. No Brasil, o Decreto nº 6.949, de 2009, promulga essa convenção, com o propósito de “promover, proteger e assegurar o exercício pleno e equitativo de todos os

direitos humanos e liberdades fundamentais por todas as pessoas com deficiência e promover o respeito pela sua dignidade inerente” (Brasil, 2009, p. 16). A organização estabelece, nessa convenção, princípios e obrigações a serem seguidas para o cumprimento desses propósitos. O Artigo 24, desse decreto, versa sobre a educação e declara que:

1. Os Estados Partes reconhecem o direito das pessoas com deficiência à educação. Para efetivar esse direito sem discriminação e com base na igualdade de oportunidades, os Estados Partes assegurarão sistema educacional inclusivo em todos os níveis, bem como o aprendizado ao longo de toda a vida, com os seguintes objetivos:
 - a. O pleno desenvolvimento do potencial humano e do senso de dignidade e autoestima, além do fortalecimento do respeito pelos direitos humanos, pelas liberdades fundamentais e pela diversidade humana;
 - b. O máximo desenvolvimento possível da personalidade, dos talentos e da criatividade das pessoas com deficiência, assim como de suas habilidades físicas e intelectuais;
 - c. A participação efetiva das pessoas com deficiência em uma sociedade livre (Brasil, 2009).

A referida Convenção da ONU ajudou a fortalecer a expressão “Pessoa com deficiência”. Dessa forma, termos como “portador de deficiência”, “pessoas com necessidades especiais”, “especiais”, entre outros, se tornaram inadequados, pois não traduzem a realidade de quem possui uma deficiência e ainda o coloca em uma condição vulnerável. A luta PcD versa no campo do empoderamento e da autonomia. A deficiência não é “portada”, nem torna alguém “especial” – ela faz parte de uma condição existencial de alguém e isso não é algo a ser tratado como um problema.

Nessa perspectiva, as legislações atuais estão adotando a nova redação. A Lei nº 15.155, de 30 de junho de 2025, sancionada no período que esta dissertação foi escrita, fez alterações na Lei nº 7.853, de 1989, citada anteriormente. O termo “portador” aparecia 45 vezes nesta legislação, no entanto, foi modificado e agora é descrito como “pessoas com deficiência”. Essa, sem dúvidas, é uma conquista para a comunidade PcD, pois é uma forma de reconhecimento quanto ao nosso lugar de fala.

Em dezembro de 2016, os estudantes com deficiência têm mais uma conquista, agora no âmbito do Ensino Superior. A Lei nº 13.409/2016 é promulgada e inclui as Pessoas com deficiência no grupo de beneficiados pela política de reserva de vagas em instituições federais de educação superior, tanto em cursos de graduação como de pós-graduação.

Os frutos desse sistema podem ser vistos nos números divulgados pelo Censo da Educação Superior, realizado pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). A Tabela 1, a seguir, apresenta os números referente ao período de 2013-2023.

Tabela 1: Número de matrículas em cursos de graduação de alunos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento ou altas habilidades/superdotação - Brasil 2013-2023.

Ano	Número de Matrículas de Alunos com Deficiência, Transtornos Globais do Desenvolvimento ou Altas Habilidades/Superdotação	Percentual em Relação ao Total de Matrículas em Cursos de Graduação
2013	29.034	0,4%
2014	33.377	0,4%
2015	37.927	0,5%
2016	35.891	0,4%
2017	38.272	0,5%
2018	43.633	0,5%
2019	48.520	0,6%
2020	55.829	0,6%
2021	63.404	0,7%
2022	79.262	0,8%
2023	92.756	0,9%

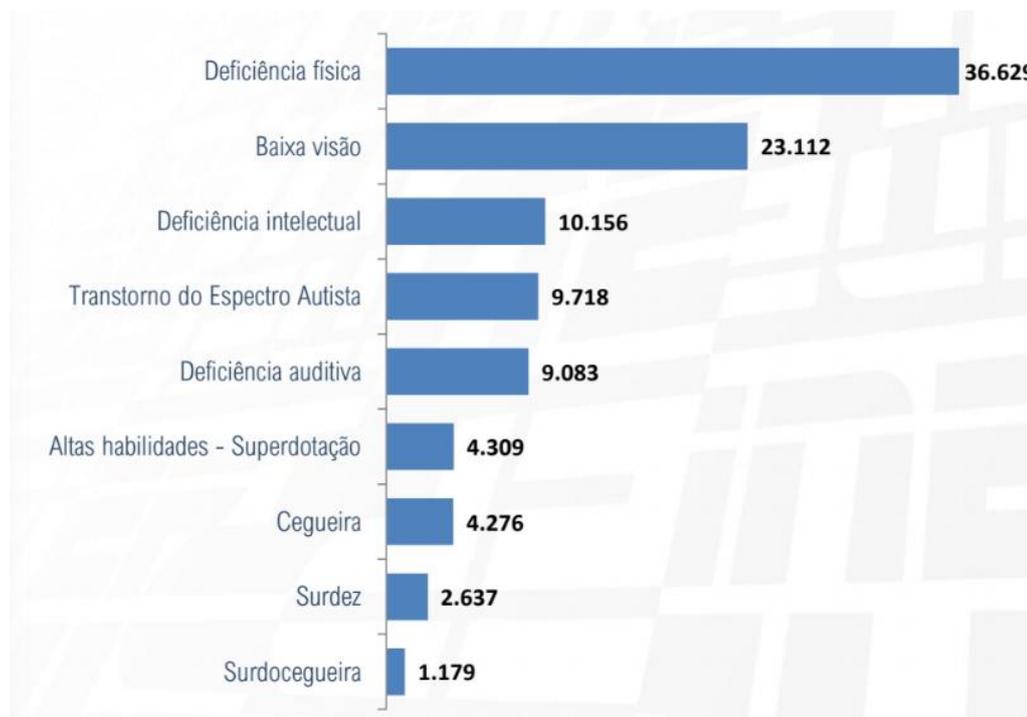
Fonte: MEC/Inep; Censo da Educação Superior, p. 65.

Descrição da tabela: A tabela 1 está em formato de imagem. Localizada no centro da página, em cor azul claro e branco, as cores alternam nas linhas. A tabela apresenta 3 colunas, nomeadas da esquerda para a direita com: “Ano”; “Número de matrícula em cursos de graduação de alunos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento ou altas habilidades/superdotação” e “Percentual em relação ao total de matrículas em cursos de graduação” e 11 linhas. Na coluna “Ano”, cada linha apresenta a estatística de um ano, começando em 2012 até 2022. Tabela com as seguintes informações na seguinte ordem: “Ano”; “Número de Matrículas de Alunos com Deficiência, Transtornos Globais do Desenvolvimento ou Altas Habilidades/Superdotação” e o “Percentual em Relação ao Total de Matrículas em Cursos de Graduação”. 2013 / 29.034 / 0,4%. 2014 / 33.377 / 0,4%. 2015 / 37.927 / 0,5%. 2016 / 35.891 / 0,4%. 2017 / 38.272 / 0,5%. 2018 / 43.633 / 0,5%. 2019 / 48.520 / 0,6%. 2020 / 55.829 / 0,6%. 2021 / 63.404 / 0,7%. 2022 / 79.262 / 0,8%. 2023 / 92.756 / 0,9%. **Fim da descrição da tabela.**

Em uma breve análise dos dados, é possível visualizar um aumento significativo das matrículas desses alunos. No período de dez anos, as matrículas mais que dobraram, com uma sequência de crescimento, tendo somente uma queda em 2016, mas voltando a aumentar nos anos seguintes.

O Censo da Educação Superior de 2023 divulgou o quantitativo de matrículas dos estudantes PcDs nas Instituições de Ensino Superior. A seguir, o Gráfico 1 ilustra o número de matrículas dos estudantes com deficiência em cursos de graduação e segmenta as proporções por tipo de deficiência.

Gráfico 1: Número de matrículas em cursos de graduação de alunos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento ou altas habilidades/superdotação, por tipo de deficiência – Brasil, 2023.



Fonte: MEC/Inep; Censo da Educação Superior, p. 65.

Descrição do gráfico: O gráfico 1 está disposto no centro da página, com os marcadores na cor azul claro. Com a configuração “barras empilhadas”, as barras do gráfico acima estão na horizontal. Ao todo são 9 barras, que estão preenchidas com a cor azul claro. Cada barra representa um tipo de deficiência, dispostas da maior para a menor, de cima para baixo: Deficiência física, com 36.629; Baixa visão, 23.112; Deficiência intelectual, 10.156; Transtorno do espectro autista, 9.718; Deficiência auditiva, 9.083; Altas habilidades – superdotação, 4.309; Cegueira, 4.276; Surdez, 2.637; e Surdocegueira 1.179. **Fim da descrição do gráfico.**

Ao analisar o gráfico supracitado, podemos identificar que os alunos com deficiência física ocupam o primeiro lugar, com 36.629 matrículas, no número de estudantes PcDs em instituições de Ensino Superior, em 2023. Em segundo lugar, estão os alunos com baixa visão, com o quantitativo de 23.112 matrículas e, em 7º lugar, com 4.276, estão os alunos com cegueira.

Depois de uma longa jornada, no caminho trilhado para minimizar os efeitos hegemônicos da exclusão social para a Pessoas com deficiência, foi

sancionada, em 6 de julho de 2015, a Lei nº 13.146. Nomeada como “Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência” (LBI), essa norma é destinada a “(...) assegurar e a promover, em condições de igualdade, o exercício dos direitos e das liberdades fundamentais por pessoa com deficiência, visando à sua inclusão social e cidadania” (Brasil, 2015), nos termos do Artigo 1º da Lei.

O Artigo 28, que está contido no capítulo IV da LBI e que versa sobre o direito à educação, destaca ações importantes, que devem ser promovidas pelo Estado para viabilizar a inclusão dos estudantes com deficiência.

Art. 28. Incumbe ao poder público assegurar, criar, desenvolver, implementar, incentivar, acompanhar e avaliar:

I – sistema educacional inclusivo em todos os níveis e modalidades, bem como o aprendizado ao longo de toda a vida;

II – aprimoramento dos sistemas educacionais, visando a garantir condições de acesso, permanência, participação e aprendizagem, por meio da oferta de serviços e de recursos de acessibilidade que eliminem as barreiras e promovam a inclusão plena (...) (Brasil, 2015).

O cenário da inclusão vem mudando aos poucos. Com o tempo, o Brasil e o mundo estão percebendo a importância de promover essa inclusão das Pessoas com deficiência e avançando, significativamente, nas últimas décadas, em termos de políticas e legislações destinadas a garantir os direitos desses indivíduos. Porém, é importante refletir se as universidades estão preparadas para receber esses estudantes, tanto em estrutura física, com acessibilidade adequada, quanto com o devido suporte de materiais acessíveis. Essas são ações imprescindíveis para viabilizar a permanência desses alunos nas instituições.

1.2. Tecnologia Assistiva (TA)

A LBI apresenta no Artigo 3º, inciso III, a definição de tecnologia assistiva ou ajuda técnica como:

produtos, equipamentos, dispositivos, recursos, metodologias, estratégias, práticas e serviços que objetivem promover a funcionalidade, relacionada à atividade e à participação da pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida, visando à sua autonomia, independência, qualidade de vida e inclusão social (LBI, 2015).

Lauand (2005) considera, no sentido mais amplo, que as TAs são recursos que visam dar suporte às Pessoas com deficiência de modo geral. Segundo a autora: “Esses suportes podem ser, por exemplo, uma cadeira de rodas (...),

uma prótese, uma órtese, e uma série infindável de adaptações, aparelhos e equipamentos nas mais diversas áreas de necessidade pessoal” (2005, p. 30).

Para Galvão Filho e Damasceno (2002), são considerados recursos de TA desde artefatos simples, como uma colher adaptada, uma bengala ou um lápis com um cabo mais grosso, para facilitar o manuseio, até sofisticados sistemas computadorizados. O fator dominante é que esse item seja utilizado com a finalidade de proporcionar uma maior independência e autonomia a uma Pessoa com deficiência.

Para os deficientes visuais, no contexto digital, as TAs mais utilizadas são os Leitores de tela, softwares que leem em voz alta o que está na tela, permitindo assim a navegação por comandos de teclado ou toques; a ampliação de tela, recurso que aumenta o tamanho dos elementos visuais exibidos no monitor, texto, ícones, imagens, ponteiro do mouse, entre outros; e o *Optical Character Recognition* (OCR) reconhecimento óptico de caracteres, tecnologia que reconhece e converte textos impressos ou em imagens em texto acessíveis, possibilitando assim a edição e compatibilidade com o leitor de tela.

Os autores Bersch e Tonolli (2006) entendem que as TAs são recursos e serviços desenvolvidos de modo a promover uma vida mais independente para Pessoas com deficiência. Para os autores, as TAs proporcionam inclusão ao ampliar habilidades funcionais.

A emblemática frase “Para as pessoas sem deficiência, a tecnologia torna as coisas mais fáceis. Para as pessoas com deficiência, a tecnologia torna as coisas possíveis”, dita por Mary Pat Radabaugh (1993), diretora do Suporte Nacional de Pessoas com Deficiência da International Business Machines (IBM), define bem a importância das TAs.

As TAs não apenas ampliam as possibilidades de inclusão, mas também viabilizam, oferecem condições necessárias para uma vida mais autônoma, ativa e produtiva para as Pessoas com deficiência.

1.3. O Modelo Social da Deficiência

Paul Hunt, sociólogo e uma Pessoa com deficiência física, é um dos precursores do conceito de modelo social da deficiência. Na década de 1960, no Reino Unido, Hunt começou a refletir sobre o fenômeno sociológico da

deficiência, mas o debate só começou a ganhar destaque quando, em 1972, ele escreveu uma carta ao jornal inglês “*The Guardian*”. Em seu texto, ele afirmava que as Pessoas com deficiência graves estavam isoladas e, desse modo, suas ideias eram ignoradas e estariam sujeitas a cruéis regimes autoritaristas.

Na carta, o sociólogo também propõe a formação de um grupo, que posteriormente ficaria conhecido como a Upias, citado anteriormente, e que seria responsável por divulgar as ideias das Pessoas com deficiência, que, até então, viviam segregadas em instituições médicas. Hunt propôs um cenário onde o oprimido ganha voz e compartilha suas ideias.

O modelo social da deficiência surge justamente dessa necessidade de desnaturalizar a deficiência como entendida pelo modelo biomédico. Um dos primeiros estudiosos do modelo social, Michel Oliver (1998), destaca que

(...) nós saímos da visão da deficiência como um problema trágico de ocorrência isolada de alguns indivíduos menos afortunados para os quais a única resposta social apropriada era o tratamento médico, para vê-la como uma situação de discriminação institucional coletiva e de opressão social para o qual a única resposta apropriada é a ação política (...) (Oliver, 1998 *apud* Diniz, 2023, p. 2).

Propondo uma abordagem teórica que se opõe ao modelo médico tradicional, o modelo social da deficiência considera a deficiência como uma condição individual a ser corrigida ou tratada. França (2013) fala sobre o modo alternativo de compreensão da deficiência:

O princípio dessa formulação alternativa é a crítica à abordagem individualista, restrita ao corpo, que alega neutralidade científica e preconiza ações normalizadoras, enquanto rotula os indivíduos como inaptos e ignora as estruturas sociais que impedem a participação social, o Modelo Médico (França, 2013, p. 62).

Para Diniz (2003), a diferença entre o modelo médico e o social está na lógica da causalidade: “para o modelo social, a causa da deficiência está na estrutura social, para o modelo médico, no indivíduo” (2003, p. 2). A autora defende que a deficiência não decorre das limitações individuais, mas das formas como a sociedade se organiza, deixando de considerar a pluralidade humana em suas políticas, ambientes e práticas cotidianas.

Desse modo, as limitações enfrentadas por Pessoas com deficiência não são inerentes à sua condição, mas resultam das barreiras sociais que impedem sua plena participação na sociedade.

1.4. Inclusão na Universidade de Brasília

As mudanças nas legislações e o aumento expressivo no acesso de Pessoas com deficiência ao Ensino Superior fizeram com que a Universidade de Brasília (UnB) se adaptasse para acompanhar as demandas específicas dos estudantes.

Segundo informações obtidas no site da UnB, em 1999, foi criado o Programa de Apoio às Pessoas com Necessidades Especiais (PPNE), com o intuito de minimizar as dificuldades dos alunos PcDs. Conforme exposto no site da Universidade, as discussões sobre o ingresso e a permanência desses estudantes faziam parte da realidade do ambiente acadêmico. Em 2017, com a Lei de Cotas em vigor, o Programa foi modificado e se tornou uma Coordenação. Com isso, foi possível estabelecer mais normativas no cenário da inclusão na UnB.

Em sua Política de Acessibilidade, publicada pela Universidade por meio da Resolução nº 0050 e instituída pelo Conselho de Administração (2019), encontra-se a seguinte definição do termo:

Art 2º Considera-se acessibilidade como toda e qualquer possibilidade e condição de alcance para utilização, com segurança e autonomia, de espaços, mobiliário, equipamentos urbanos, edificações, transportes, informação e comunicação, inclusive seus sistemas e tecnologias, bem como de outros serviços e instalações disponíveis para a comunidade universitária (UnB, 2019).

Em 2020, a UnB cria a Diretoria de Acessibilidade (DACES). A diretoria é destinada a atender às necessidades específicas dos estudantes, com o intuito de contribuir com a inclusão dos alunos na vida acadêmica. Conforme destacado no site da diretoria, e visando a eliminar as barreiras existentes, a DACES tem como objetivo:

Garantir e promover a inclusão e a acessibilidade como uma política transversal na UnB, de forma a ampliar condições de acesso, acessibilidade, participação e aprendizagem aos estudantes que possuem deficiência, transtornos do espectro autista, altas habilidades/superdotação ou transtornos funcionais específicos (UnB, DACES).

Um dos serviços oferecidos pela DACES é a produção de materiais acessíveis e imagens acessíveis para deficientes visuais (DV). Os estudantes podem solicitar o material em Braille, formato digital acessível para uso em leitores de tela, ampliação e áudio. Esse é um dos direitos garantidos pela LBI,

Art. 28, XII, que classifica como ação indispensável para instituições de ensino inclusivas a “[...] oferta de aulas e materiais inclusivos (em Libras e em Braille)”, ratificando que “[...] as práticas pedagógicas também precisam ser incorporadas e preferidas pela instituição que possuir alunos com deficiência” (Brasil, 2015).

De acordo com dados obtidos por meio do Anuário Estatístico de 2024 (ano-base 2023), a Universidade tem, em seu quadro de estudantes, 492 alunos declarados como Pessoas com deficiência. Desse total, 431 são da graduação e 61 da pós-graduação, conforme ilustra a Tabela 2.

Tabela 2. Estudantes com deficiência na UnB, por tipo de deficiência e nível de curso, 2023.

TIPO DE DEFICIÊNCIA	GRADUAÇÃO	MESTRADO	DOCTORADO	TOTAL
Cegueira	2	1	0	3
Deficiência Visual - Baixa Visão	18	3	1	22
Deficiência Visual - Visão Monocular	22	2	3	27
Surdez	12	6	1	19
Surdocegueira	1	2	0	3
Deficiência Auditiva	25	5	1	31
Deficiência Física	93	6	4	103
Deficiência Intelectual	6	1	0	7
Transtorno Desintegrativo de Infância	0	0	0	0
Deficiência Múltipla	7	0	0	7
TGD / TEA	197	12	9	218
Síndrome de Rett	0	0	0	0
Superdotação	48	2	2	52
Total	431	40	21	492

Fonte: Dados pertencentes ao cadastro interno da DACES e divulgado no anuário 2023.

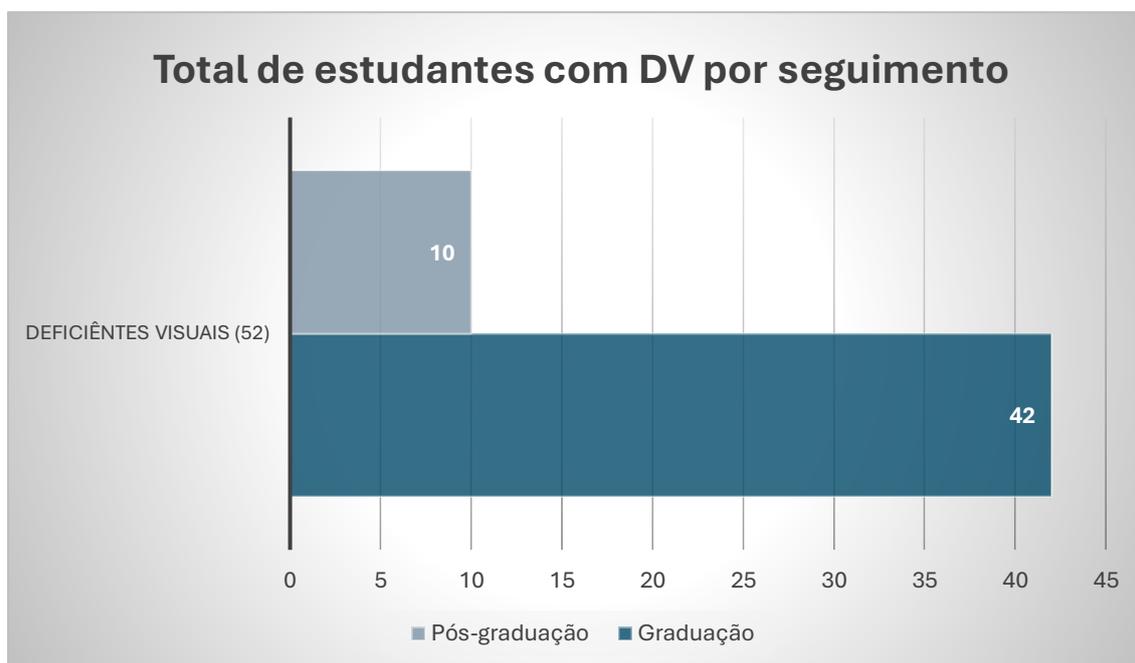
Descrição da tabela 2: A imagem apresenta o quantitativo de estudantes com deficiência na UnB, com base nos dados de 2023. Na tabela, há 15 linhas e 5 colunas. Nas colunas, está descrito: Tipo de deficiência, Graduação, Mestrado, Doutorado e o Total. Em cada linha, contém um tipo de deficiência e os respectivos quantitativos, começando por: Cegueira. Graduação 2; Mestrado 1; Doutorado 0. Total: 3. / Deficiência Visual - Baixa Visão. Graduação 18; Mestrado 3; Doutorado 1. Total: 22. / Deficiência Visual - Visão Monocular. Graduação 22; Mestrado 2; Doutorado 3. Total: 27. / Surdez. Graduação 12; Mestrado 6; Doutorado 1. Total: 19. / Surdocegueira. Graduação 1; Mestrado 2; Doutorado 0. Total: 3. / Deficiência Auditiva. Graduação 25; Mestrado 5; Doutorado 1. Total: 31. / Deficiência Física. Graduação 93; Mestrado 6; Doutorado 4. Total: 103. / Deficiência Intelectual. Graduação 6; Mestrado 1; Doutorado 0. Total: 7. / Transtorno Desintegrativo de Infância. Graduação 0; Mestrado 0; Doutorado 0. Total: 0. / Deficiência Múltipla. Graduação 7; Mestrado 0; Doutorado 0. Total: 7. / TGD / TEA. Graduação

197; Mestrado 12; Doutorado 9. Total: 218. / Síndrome de Rett. Graduação 0; Mestrado 0; Doutorado 0. Total: 0. / Superdotação. Graduação 48; Mestrado 2; Doutorado 2. Total: 52. / Total de Pessoas com deficiência na. Graduação 431; Mestrado 40; Doutorado 21. Total geral: 492.
Fim da descrição da tabela.

Quero ressaltar que os tipos de deficiência apresentados na Tabela 2 seguem a demanda do MEC, na solicitação de dados institucionais. Atualmente, o conceito Transtorno do Espectro Autista (TEA) contempla o “Transaminase Glutâmica Oxalacética” (TGD), “Transtorno Desintegrativo de Infância” e Síndrome de Rett.

Segundo os dados do anuário, atualmente a UnB conta com 52 estudantes com deficiência visual. Sendo 3 Pessoas com cegueira, 22 com baixa visão e 27 com visão monocular. A seguir, o Gráfico 2 ilustra a distribuição dos estudantes DV, cadastrados na DACES, segmentados entre graduação e pós-graduação:

Gráfico 2: Quantitativo de estudantes com deficiência visual na Graduação e Pós-graduação da UnB.



Fonte: Produzido pela autora com base nos dados pertencentes ao cadastro interno da DACES e divulgado no anuário 2023.

Descrição do gráfico: Este é um gráfico no estilo barras agrupadas. A imagem apresenta duas barras em diferentes tons de azul. A primeira barra ilustra o quantitativo de estudantes com deficiência visual na pós-graduação, valor 10. Na segunda barra, o número de alunos com DV na graduação, valor 42. Totalizando 52 estudantes. **Fim da descrição do gráfico.**

O documento base, com as informações do quantitativo das Pessoas com deficiência na UnB, também apresenta a separação quanto ao tipo de deficiências visuais, sendo elas: cegueira, baixa visão e visão monocular. Em seguida, Tabelas 3 e 4, com os números de estudantes com DV, separados pelo tipo da deficiência.

Tabela 3: Alunos DV, da **graduação**, separados pelo tipo de deficiência.

Tipo de deficiência visual	Quantitativo
Cegueira	2
Baixa visão	18
Visão monocular	22

Fonte: Produzido pela autora com base nos dados pertencentes ao cadastro interno da DACES e divulgado no anuário 2023.

Tabela 4: Alunos DV, da **pós-graduação**, separados pelo tipo de deficiência.

Tipo de deficiência visual	Quantitativo:
Cegueira	1
Baixa visão	4
Visão monocular	5

Fonte: Produzido pela autora com base nos dados pertencentes ao cadastro interno da DACES e divulgado no anuário 2023.

Quando um estudante com deficiência ingressa na UnB, ele pode, a qualquer momento, entrar em contato com a DACES e se identificar. Alguns procedimentos de identificação são realizados para controle e registro das atividades oferecidas, como, por exemplo, o laboratório para estudantes PcDs e o Programa de Tutoria para Acessibilidade (PTA), além do controle quantitativo.

É importante ressaltar que esse contato com a Diretoria é voluntário: caso isso possa gerar algum desconforto, ela não precisa se apresentar. Para algumas Pessoas, se reconhecer enquanto PcD pode ser algo difícil, nem sempre as questões relacionadas à deficiência é algo simples. É possível que essa condição venha de um caminho de traumas e sofrimento. Cada um tem o seu tempo e isso precisa ser respeitado.

2 SEGUNDA PARTE: A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

“Não importa quanto a vida possa ser ruim, sempre existe algo que você pode fazer, e triunfar. Enquanto há vida, há esperança”.
(Stephen Hawking)

O mundo contemporâneo tem investido em facilidades e automação para um maior conforto dos usuários. As tecnologias estão cada vez mais presentes em diversos aspectos da sociedade, moldando e transformando os processos de socialização, aprendizagem e desenvolvimento.

Essas são algumas características do que Lévy (2000, p. 17) classificou como cibercultura, que seria um “conjunto de técnicas (materiais e intelectuais), de práticas, de atividades, de modos de pensamento e de valores que se desenvolvem juntamente com o crescimento do ciberespaço”. Na perspectiva da educação superior, Lopes (2023) considera que:

A cibercultura se situa numa realidade sócio-histórica concreta em que as nossas relações se conectam aos sujeitos e/ou apenas a dispositivos específicos das tecnologias da comunicação, que nos mobilizam ao acontecimento – o que nos interessa –, configurando diferentes práticas individuais e coletivas nas culturas do digital, simulações no espaço virtual, em uma gama de processos e produtos no ciberespaço (Lopes, 2023, p. 86).

Dessa forma, o autor considera que vamos interagindo com culturas tecnológicas de tal forma que somos moldados, ora nos desafiando a resistir, ora assumindo um caráter transitório.

Nesse caminho, a Inteligência Artificial (IA) é uma área que vem ganhando espaço e se desenvolvendo constantemente nos últimos anos. Essa tecnologia abrange desde a simulação do pensamento humano até a automação de tarefas específicas, com base em algoritmos complexos. Segundo Boa Sorte *et al* (2021):

A inteligência artificial (IA) foi desenvolvida com a proposta de solucionar problemas que, até então, somente eram resolvidos por humanos. Essa tecnologia diz respeito à reprodução artificial da mente humana, simulando o seu aspecto cognitivo, oferecendo previsões, tomadas de decisões e repetições dela. Essa reprodução acontece com a leitura e análise do cálculo de dados e códigos recebidos (Boa Sorte *et al.*, 2021, p. 5-6).

De fato, a IA tem assumido uma posição de destaque crescente na contemporaneidade, influenciando de forma significativa as dinâmicas de vida, trabalho e interação social. Com a popularização dessa tecnologia, podemos notar o crescimento de “(...) novas ferramentas e técnicas para resolver

problemas complexos e explorar novas oportunidades” (Meira, Neves, Belfort, Calegario e Garcia, 2023, p. 53). Com isso, é possível ampliar, significativamente, possibilidades em várias áreas de atuação.

Na concepção de Kaufman (2022, p. 17-18), “a inteligência artificial é a tecnologia de propósito geral do século XXI”. Desse modo, a autora acredita que a IA vai impactar a vida em sociedade cada vez mais. Russell e Norvig (2010, p. 24), consideram que essa tecnologia “(...) é relevante para qualquer tarefa intelectual; é verdadeiramente um campo universal”.

Porém, é importante pensar criticamente quanto aos avanços e à implementação dessas tecnologias. Para Meira, Neves, Belfort, Calegario e Garcia (2023, p. 68-69), “sistemas automatizados podem perpetuar e agravar desigualdades sociais, mas tecnologia pode ser usada para promover a igualdade, se for projetada e implementada de forma consciente e cuidadosa”. Assim, conforme ressaltam os autores, a tecnologia tem o poder tanto de reduzir, quanto amplificar as desigualdades existentes.

2.1. Conceitos e Definições

Foi em 1956, durante uma conferência em Dartmouth, nos Estados Unidos, que John McCarthy cunhou a expressão “Inteligência Artificial (IA)”. Os autores Cozman, Plonski e Neri (2021, p. 30-31) ressaltam que, no início, a utilização dessa tecnologia se resumia em “resolver problemas matemáticos complexos e criar máquinas ‘pensantes’”.

Medeiros (2018, p. 17) destaca que, nessa época, “havia uma grande expectativa de que, em pouco tempo, com o avanço da tecnologia dos computadores, as máquinas chegariam ao mesmo patamar da inteligência humana”. No cenário atual, quase 70 anos depois, a IA se tornou uma realidade presente em quase todos os aparelhos com os quais os humanos têm contato, como celulares, televisores, assistentes pessoais eletrônicos, entre outros.

No entanto, a IA ainda não superou a inteligência humana, como foi previsto pelos estudiosos da época. Russell (2019, p. 9) destaca que “todas essas outras características da inteligência – perceber, pensar, aprender, inventar e assim por diante – podem ser compreendidas por meio de suas contribuições para nossa capacidade de agir com sucesso”.

A definição de IA é desafiadora. Os autores Cozman e Neri (2021, p. 21-22) classificam como “a área que se ocupa de construir artefatos artificiais que apresentam comportamento inteligente”. O autor Medeiros (2018) apresentou a definição de IA descrita por Luger (2013), que a resumiu como “o ramo da ciência da computação que se ocupa da automação do comportamento inteligente” (Luger, 2013 *apud* Medeiros, 2018, p. 21).

No entanto, na perspectiva de Medeiros (2018), não há uma forma única para conceituar a IA, pois, segundo o autor, “existe uma série de elementos que se manifestam de maneiras diferenciadas e também em razão de interpretações distintas sobre como os processos de IA se correlacionam com os mecanismos do cérebro e da mente humana” (Medeiros, 2018, p. 19).

Para os autores Cozman, Plonski e Neri (2021, p. 23), um agente inteligente deve, de forma geral, “ser capaz de representar conhecimento e incerteza; de raciocinar; de tomar decisões; de aprender com experiências e instruções; de se comunicar e interagir com pares e com o mundo”.

Em um contexto mais atual, o Brasil, por meio do Plano Brasileiro de Inteligência Artificial (PBIA), define IA como “sistemas que produzem resultados a partir de um grande volume de dados, permitindo um processo de aprendizagem, que realiza previsões, classificações, recomendações ou gera decisões que possam influenciar ambientes físicos e virtuais” (Brasil, 2024, p. 6).

2.2. A IA Generativa

A criação da IA data da década de 1950, porém, a temática ganhou força nos últimos anos com a popularização da Inteligência Artificial Generativa (IAGen), que surge no cenário global provocando reflexões quanto ao uso indiscriminado dessa tecnologia.

Na perspectiva da inovação, Meira, Neves, Belfort, Calegario e Garcia (2023, p. 54) entendem que a “inovação é um processo complexo e multifacetado que envolve não só a geração de novas ideias, mas sua implementação e difusão”. Com isso, a IAGen entra nas pautas de debates da sociedade, promovendo reflexões quanto ao uso, acesso, regulamentação e ética, por exemplo.

A IAGen consegue analisar uma quantidade significativa de dados, identificar padrões, tomar decisões e realizar ações de forma autônoma. Esse processo ficou popularmente conhecido como “aprendizado de máquina” (*machine learning*), que Kaufman (2022, p. 12) identificou como um “subcampo da inteligência artificial criado em 1959 e hoje certamente o maior da IA em número de praticantes”.

Esses são recursos que viabilizam a IAGen a gerar conteúdo de forma original, em uma interface com Processamento de Linguagem Natural (PLN), técnica de IA que ajuda as máquinas a analisarem, interpretar e gerarem textos (Kaufman, 2022). Um modelo que ficou popularmente conhecido foi o GPT, que significa “*Transformador Pré-treinado Generativo*” e foi desenvolvido pela empresa norte-americana OpenAI (Unesco, 2023a).

Algumas ações que essa tecnologia é capaz de produzir pode parecer mágica, porém, a autora Beiguelman (2023) explica que não é nada sobrenatural:

O termo “Generativo” refere-se à sua capacidade de gerar texto de forma autônoma, ou seja, sem a necessidade de entrada de um texto de origem para se basear. Você insere uma pergunta e o sistema redige uma resposta. Isso não é mágica, mas resultado de ter sido “Pré-treinado” com milhões de textos para aprender a recompor seus enunciados e palavras em tarefas específicas, como responder suas perguntas. A recombinação e contextualização dos dados é feita pelo “Transformador” (Transformer) (Beiguelman, 2023, p. 76).

Com o princípio do GPT, algumas ferramentas foram elaboradas usando a IAGen, popularizando, assim, essa tecnologia. Por serem gratuitas e de fácil acesso, IAs, como o “*Bard*” (que em março de 2023 mudou para “*Gemini*” e foi desenvolvida pelo Google), o “*Copilot*” (ferramenta da *Microsoft*) e o “*ChatGPT*”, passaram a fazer parte do cotidiano das pessoas. Como definido pela Unesco (2024):

Em vez de simplesmente fazer a curadoria de páginas da web, aproveitando o conteúdo existente, a IAGen na verdade produz novo conteúdo. Esses conteúdos podem aparecer em formatos que compreendem todas as representações simbólicas do pensamento humano: textos escritos em linguagem natural, imagens (incluindo fotografias, pinturas digitais e desenhos animados), vídeos, música e código de software (Unesco, 2024, p. 8).

O ChatGPT é um sistema de IA conversacional desenvolvido pela OpenAI (Chan; Hu, 2023) e foi o grande responsável pela disseminação da IAGen pelo

mundo. Segundo a Unesco (2024, p. 3), o ChatGPT atingiu “100 milhões de usuários apenas dois meses após seu lançamento”. A autora Beiguelman (2023) explica o processo realizado pelo ChatGPT como:

Esse modelo de aprendizado máquina identifica relações de dependência entre as palavras, permitindo que o ChatGPT, com base em 175 bilhões de parâmetros, fale sobre qualquer tema, articulando os dados em um texto coerente (mas não necessariamente correto) (Beiguelman, 2023, p. 76).

Desse modo, essa ferramenta consegue gerar respostas muito parecidas com as que um humano daria, pois tem uma grande variação de textos como base.

Quanto aos acessos do ChatGPT, os números são impressionantes. Entretanto, a Unesco alerta, em seu “Guia para a IA generativa na educação e na pesquisa” de 2024, que “a ausência de regulamentações nacionais sobre a IAGen na maioria dos países deixa desprotegida a privacidade dos dados dos usuários, e as instituições de ensino não estão preparadas para validar essas ferramentas” (Unesco, 2024, p. 3).

A Unesco tem percebido esse avanço da IAGen com um olhar crítico quanto às questões que afetam a sociedade. A organização observa, em seu documento “ChatGPT e Inteligência Artificial na educação superior” de 2023, que “além das mudanças dinâmicas na tecnologia, as implicações éticas do ChatGPT e outras formas de IA também estão avançando rapidamente” (Unesco, 2023a, p. 3).

Em seus documentos relacionados à IA, a Unesco destaca o impacto transformador de tecnologias como o ChatGPT no campo da educação, ao mesmo tempo em que enfatiza a importância de se pensar estratégias para garantir que sua aplicação seja ética, inclusiva e de alta qualidade.

2.3. Regulamentações para IA

Com o avanço latente da IA pelo mundo, surgiram algumas problemáticas ligadas a questões éticas e sociais que essa tecnologia poderia gerar. Com isso, alguns debates entraram em pauta, com o intuito de refletir e regulamentar a IA quanto ao seu desenvolvimento e utilização.

A exemplo disso, a comissão europeia propôs, em abril de 2021, o primeiro quadro regulamentário da União Europeia (UE) para a IA. Segundo o artigo, publicado pelo parlamento europeu, o documento “propõe que os sistemas de IA, que podem ser utilizados em diferentes setores, sejam analisados e classificados de acordo com o risco que representam para os utilizadores” (UE, 2024, p. 2).

Com isso, as regulamentações vão variar de acordo com os níveis de riscos, ou seja, mais riscos, mais regulamentações. O documento ressalta:

A prioridade do Parlamento Europeu consiste em garantir que os sistemas de IA utilizados na UE sejam seguros, transparentes, rastreáveis, não discriminatórios e respeitadores do ambiente. Os sistemas de IA devem ser supervisionados por pessoas, em vez de serem automatizados, para evitar resultados prejudiciais (UE, 2024, p. 2).

Lançado em novembro de 2021, mas publicado em 2022, a Unesco aprovou o primeiro instrumento normativo global. Com o objetivo de assegurar que a IA seja desenvolvida de maneira responsável e em benefício de todos, a organização criou o documento "Recomendação sobre a Ética da Inteligência Artificial", com orientações para a implementação de políticas para IA. As recomendações, propostas pela Unesco, versam sobre questões éticas relacionadas ao campo da IA. Tendo em vista a responsabilidade da organização quanto à temática,

Ela [a recomendação] aborda a ética da IA como uma reflexão normativa sistemática, com base em um marco holístico, abrangente, multicultural e em evolução de valores, princípios e ações interdependentes que podem orientar as sociedades para que lidem de forma responsável com os impactos conhecidos e desconhecidos das tecnologias de IA sobre seres humanos, sociedades, meio ambiente e ecossistemas, oferecendo-lhes uma base para aceitar ou rejeitar essas tecnologias (Unesco, 2022, p. 10).

Aprovado em julho de 2024, o Plano Brasileiro de Inteligência Artificial (PBIA) apresenta 54 ações divididas em “de impacto” e “estruturantes”. O Plano parte da premissa de que “a inteligência artificial representa uma oportunidade única para impulsionar o desenvolvimento tecnológico, econômico e social do Brasil” (Brasil, 2024, p. 82). Pensado para promover e regulamentar a IA no Brasil, o Plano tem como proposta “transformar a vida dos brasileiros por meio de inovações sustentáveis e inclusivas baseadas em Inteligência Artificial” (Brasil, 2024, p. 3) e apresenta como objetivo:

Promover o desenvolvimento, a disponibilização e o uso da inteligência artificial no Brasil, orientada à solução dos grandes desafios nacionais, sociais, econômicos, ambientais e culturais, de forma a garantir a segurança e os direitos individuais e coletivos, a inclusão social, a defesa da democracia, a integridade da informação, a proteção do trabalho e dos trabalhadores, a soberania nacional e o desenvolvimento econômico sustentável da nação (Brasil, 2024, p. 20).

Assim, o intuito do PBIA é “(...) criar capacidades e capacitações nacionais para transformar a vida dos brasileiros por meio de inovações em IA sustentáveis e inclusivas, orientadas à solução dos grandes desafios nacionais” (Brasil, 2024 p. 81).

2.4. A IA na Educação

Uma das áreas que a IA mais causa impacto é na educação. Meira, Neves, Belfort, Calegario e Garcia (2023) defendem que a área da educação pode se beneficiar com o uso da IA, por exemplo, como um recurso para auxiliar a personalização da aprendizagem.

Com a capacidade de analisar grandes volumes de dados, IA pode identificar padrões e tendências de aprendizagem individualizados, permitindo que os professores adaptem o currículo e as estratégias de ensino para atender às necessidades específicas de cada aluno, oferecendo uma experiência de aprendizado mais eficaz e envolvente (Meira, Neves, Belfort, Calegario, Garcia, 2023, p. 21).

A Unesco (2023b) realizou uma pesquisa para saber se escolas e universidades estavam fornecendo orientações formais quanto ao uso da IA. Foram analisadas mais de 450 escolas e universidades pelo mundo, e os resultados foram alarmantes. A pesquisa identificou que menos de 10% das instituições elaboraram algum tipo de política interna ou orientação formal quanto ao uso das IAs generativas pelos estudantes.

Essa pesquisa foi realizada para a “Mesa Redonda Ministerial sobre IA Generativa e Educação”, organizada pela Unesco, em maio de 2023. A notícia publicada no site da Organização informa que, “das centenas de instituições que participaram da pesquisa, apenas duas indicaram que tinham políticas ou orientações que constituem ‘uma proibição’, por meio da qual a instituição proíbe total ou parcialmente o uso de aplicativos de IA generativa, como o ChatGPT” (Unesco, 2023b).

Por conta do avanço e popularização da IA pelo mundo e com as questões éticas relacionadas à educação, a Unesco elaborou, em 2024, o “Guia para a IA Generativa na Educação e na Pesquisa”, pensado para promover “(...) inclusão, equidade, igualdade de gênero, diversidade cultural e linguística, bem como opiniões e expressões plurais” (Unesco, 2024, p. 7). Esta é a primeira orientação global da organização sobre a IAGen na educação, e tem como base a “Recomendação sobre a Ética da Inteligência Artificial” (2022). Em suma:

A publicação oferece recomendações concretas aos legisladores e às instituições de ensino sobre como o uso das ferramentas de IAGen pode ser orientado a proteger a agência humana e a beneficiar genuinamente os estudantes, os aprendizes e os pesquisadores (Unesco, 2024, p. 3).

O uso indiscriminado da IA pode levantar preocupações sobre privacidade, segurança e desigualdade, além de suscitar debates sobre ética e plágio. Com o intuito de respeitar as regras estabelecidas pela academia e evitar desacordos, o guia sugere algumas estratégias educacionais a curto prazo, como, por exemplo, “(...) manter a integridade acadêmica e reforçar a responsabilidade por meio de detecção rigorosa realizada por humanos” (Unesco, 2024, p. 29) e, pensando a longo prazo, o guia sugere que:

(...) as instituições e os educadores precisam repensar a elaboração de tarefas, de modo que não sejam usadas como forma avaliação aquelas que as ferramentas de IAGen podem realizar melhor do que os estudantes. Em vez disso, devem abordar aquilo que os humanos podem fazer e que as ferramentas de IAGen e outras ferramentas de IA não podem, incluindo aplicar valores humanos, como compaixão e criatividade, a desafios complexos do mundo real (Unesco, 2024, p. 29).

Uma pesquisa realizada pela Unesco, em 2023, sobre o uso de IA pelos governos na educação identificou que somente quatro países (Catar, China, Jordânia e Malásia) recomendaram o uso de ferramentas de IA como ferramenta de inclusão para estudantes com deficiência visual. A Unesco (2024) defende que:

Em teoria, os modelos de IAGen têm o potencial de auxiliar os estudantes com deficiências auditivas ou visuais. [...] Os modelos de IAGen também podem converter texto em fala e fala em texto para permitir que pessoas com deficiências visuais, auditivas ou de fala acessem conteúdos, façam perguntas e se comuniquem com seus colegas. No entanto, essa função ainda não foi aproveitada em larga escala (Unesco, 2024, p. 35).

É possível observar, por meio da criação de documentos e com os debates que estão sendo levantados, que existe uma preocupação quanto ao caminho que a IA está tomando no âmbito da educação. Entretanto, por ser tudo muito novo, os desafios são consideráveis, pois estamos acompanhando a criação de novos conceitos e construindo, em tempo real, um formato novo de aprender e ensinar.

2.5. A IA como ferramenta

A premissa de Paulo Freire defende uma educação humanizada e emancipadora, na qual o estudante é protagonista do próprio processo de aprendizagem. As ideias do autor propõem um modelo dialógico, fundamentado na participação ativa e na reflexão crítica dos alunos.

Esse pensamento vai de encontro ao “modelo bancário” de educação, expressão usada por Freire (1987), que trata o processo de ensino como se o conhecimento fosse depositado nos estudantes, de forma passiva, sem questionamentos ou oportunidades para um debate reflexivo. Para o autor,

Na visão “bancária” da educação, o “saber” é uma doação dos que julgam sábios aos que julgam nada saber. Doação que se funda numa das manifestações instrumentais da ideologia da opressão – a absolutização da ignorância, que constitui o que chamamos de alienação da ignorância, segundo a qual esta se encontra sempre no outro (Freire, 1987, p. 38).

No contexto da IAGen, isso pode ocorrer quando os estudantes passam a atribuir à tecnologia o papel central de transmissora do conhecimento, o que tende a gerar um distanciamento crítico e uma postura passiva diante do processo de ensino e aprendizagem.

Em um tempo que a internet não fazia parte do cotidiano dos estudantes, Freire (1987) fez a seguinte reflexão: “Ninguém educa ninguém. Ninguém se educa sozinho: os homens se educam em comunhão, mediados pelo mundo...” (1987, p. 29). A IAGen, ao proporcionar sugestões de escrita, resumo, tradução, estruturas argumentativas, sínteses bibliográficas e mesmo formulações críticas, é apropriada pelos humanos e esses estabelecem as mediações por meio de dispositivos e diferentes tecnologias, no processo de construção do conhecimento.

Nesse sentido, o uso ético e reflexivo dessa tecnologia pode, sob determinadas condições, fortalecer a premissa freiriana. A ideia é reconhecer a IA como um elemento que amplia a comunicação entre os seres humanos, desde que seu uso seja ético, crítico, consciente e voltado à emancipação.

Não se trata, portanto, de delegar à IAGen a tarefa de pensar ou escrever em lugar do sujeito, mas de utilizá-la como suporte em um processo intersubjetivo de aprendizagem e criação.

3 TERCEIRA PARTE - METODOLOGIA

*“Embora haja limites biológicos, são limites, na verdade, de oportunidades de participação.
Essa é a verdadeira deficiência”
(Izabel Maria Loureiro Maior)*

Nesta parte do trabalho, serão apresentados os procedimentos metodológicos utilizados para atingir os objetivos propostos pela pesquisa. Antes, é válido salientar que este estudo se situa na área da Educação, dentro da linha de pesquisa Educação, Tecnologia e Comunicação (ETEC).

Esta é uma pesquisa de natureza qualitativa, que, conforme descreve Godoy (1995, p. 58), “envolve a obtenção de dados descritivos sobre pessoas, lugares e processos interativos pelo contato direto do pesquisador com a situação estudada, procurando compreender os fenômenos segundo a perspectiva dos sujeitos, ou seja, dos participantes da situação em estudo”.

Para Creswell (2007, p. 186), os pesquisadores que se utilizam desse método de abordagem “(...) buscam o envolvimento dos participantes na coleta de dados e tentam estabelecer harmonia e credibilidade com as pessoas no estudo”. Triviños (1987), por sua vez, considera que as pesquisas qualitativas devam buscar

(...) uma espécie de representatividade do grupo maior dos sujeitos que participarão no estudo. Porém, não é, em geral, a preocupação dela a quantificação da amostragem. E, ao invés da aleatoriedade, decide intencionalmente, considerando uma série de condições (sujeitos que sejam essenciais, segundo o ponto de vista do investigador, para o esclarecimento do assunto em foco; facilidade para se encontrar com as pessoas; tempo do indivíduo para as entrevistas)” (Triviños, 1987, p. 132).

Em vista disso, a metodologia adotada para examinar os dados coletados para este estudo é a Análise de Conteúdo, proposta por Bardin (1977) e Franco (2008). Para a interpretação dos dados, provenientes de entrevista semiestruturada, será utilizada a estratégia de triangulação de dados, pensada pelo autor Triviños (1987).

3.1. Sujeitos da Pesquisa e Contexto Educacional

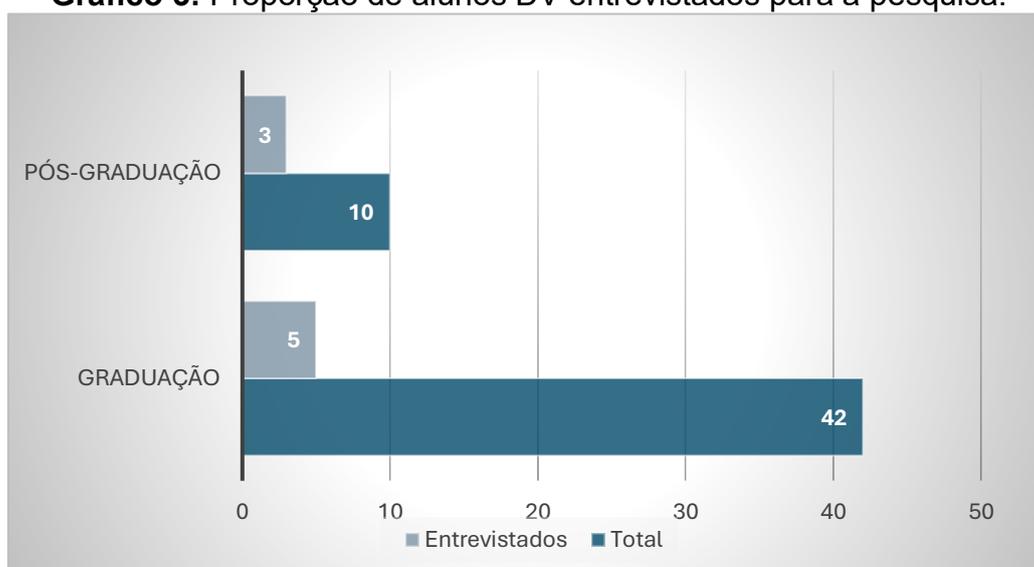
Os sujeitos desta pesquisa são Pessoas com deficiência visual, estudantes de cursos da graduação e da pós-graduação da Universidade de Brasília (UnB), que concordaram em participar da pesquisa de forma anônima.

Para tanto, os entrevistados serão apresentados por meio de pseudônimos, cada um deles sendo denominado conforme um deus ou deusa grega.

Foram entrevistados, entre abril de 2024 e janeiro de 2025, oito alunos, sendo 3 mulheres e 5 homens que se adequaram aos critérios da pesquisa, que eram: I) ser uma PcDv e II) ser estudante da UnB, de cursos da graduação ou da pós-graduação. Os 8 alunos selecionados estão divididos entre 5 da graduação e 3 da pós-graduação, com idades entre 19 e 42 anos. Quanto ao gênero dos entrevistados, 3 são mulheres cisgênero, 4 são homens cisgênero e 1 homem transgênero. Tendo em vista o baixo quantitativo de alunos com DV na UnB, não serão informados os cursos dos entrevistados, pois isso poderá identificá-los. Para esta pesquisa, será informado apenas se o aluno é da graduação ou da pós-graduação, a área ampla do curso (humanas, exatas, saúde), a idade e o tipo de deficiência do entrevistado.

Segundo o Anuário Estatístico de 2024 (ano-base 2023) da Universidade de Brasília, a UnB contabiliza 492 estudantes com deficiência, sendo destes 52 Pessoas com deficiência visual (cegueira, baixa visão ou visão monocular), o que representa 10,5% das PcD na universidade. O gráfico a seguir ilustra a representatividade dos alunos entrevistados, tendo como base a proporção total de estudantes com deficiência visual na UnB, segmentado em graduação e pós-graduação:

Gráfico 3: Proporção de alunos DV entrevistados para a pesquisa.



Fonte: Produzido pela autora com base nos dados pertencentes ao cadastro interno da DACES e divulgado no anuário 2023.

Descrição do gráfico: Este é um gráfico no estilo barra agrupada. A imagem apresenta quatro barras na horizontal, uma embaixo da outra. As duas primeiras representam o quantitativo de alunos da pós-graduação com DV. Ao todo, são 10 estudantes; desses, 3 participaram da pesquisa. Nas duas barras de baixo, o valor é referente aos alunos da graduação, que representam um quantitativo de 42. Desses, 5 estudantes fizeram parte deste trabalho. **Fim da descrição do gráfico.**

3.1.1. Perfil Individual dos Entrevistados

Entrevistado 1:

Nome: Hera

Idade: 26 anos

Área do curso: Graduação na área da saúde

Deficiência: Baixa visão

Entrevistado 2:

Nome: Helena

Idade: 19 anos

Área do curso: Graduação na área de humanas

Deficiência: Cegueira

Entrevistado 3:

Nome: Poseidon

Idade: 26 anos

Área do curso: Pós-graduação na área de humanas

Deficiência: Baixa visão

Entrevistado 4:

Nome: Artemis

Idade: 21 anos

Área do curso: Graduação na área de humanas

Deficiência: Visão monocular

Entrevistado 5:

Nome: Demeter

Idade: 35 anos

Área do curso: Graduação na área de humanas

Deficiência: Baixa visão

Entrevistado 6:

Nome: Hermes

Idade: 24 anos

Área do curso: Graduação na área de humanas

Deficiência: Baixa visão

Entrevistado 7:

Nome: Afrodite

Idade: 28 anos

Área do curso: Pós-graduação na área de tecnologia

Deficiência: Baixa visão

Entrevistado 8:

Nome: Dionísio

Idade: 42 anos

Área do curso: Pós-graduação, na área da saúde

Deficiência: Cegueira

3.2. Coleta de Dados

A etapa da coleta de dados foi iniciada em abril de 2024 e finalizada em janeiro de 2025. Num primeiro momento, entrei em contato com a DACES, e sugeri encaminhar um e-mail para alunos cadastrados na Diretoria que poderiam me responder caso tivessem interesse em participar da pesquisa. No entanto, a Universidade estava em greve naquele momento e, com isso, não obtive resultados na minha busca.

Dessa forma, precisei encontrar outra técnica para captar entrevistados e, assim, seguir com a pesquisa. De modo independente, mandei uma mensagem, via *WhatsApp*, para todos os grupos de que participo voltados para a temática “Pessoas com deficiência”, incluindo o grupo da DACES, que é um canal de comunicação dos alunos. A mensagem enviada foi a seguinte:

Bom dia, me chamo Flaviana, sou estudante de mestrado da UnB. Encontrei seu contato no grupo da DACES, peço desculpas caso seja um incômodo. Eu sou uma Pessoa com deficiência e minha pesquisa versa sobre os PcDs em lugares que queremos ocupar, dentre eles as universidades públicas. Para a pesquisa, preciso entrevistar Pessoas com deficiência visual, pois essa é minha realidade e meu recorte. Você poderia contribuir com minha pesquisa? O pré-requisito é ser uma Pessoa com deficiência visual, baixa visão, visão monocular ou cegueira, e estar cursando graduação ou pós-graduação na UnB. Você se enquadra nesses requisitos e gostaria de colaborar com minha pesquisa? Todas as informações serão mantidas em sigilo. Caso você não se enquadre nesses critérios, sabe de alguém que poderia me ajudar nessa jornada? Aguardo seu retorno. Agradeço desde já! Atenciosamente, Flaviana Alves.

Encaminhei essa mensagem para dezenas de estudantes, um por um, e aguardei resposta para saber quantos se enquadrariam nas exigências da pesquisa e se gostariam, voluntariamente, de participar de forma anônima. O objetivo dessa mensagem era encontrar diretamente entrevistados para a pesquisa, no entanto, aproveitei a oportunidade da comunicação para me utilizar do conceito da amostragem “bola de neve”, descrito por Vinuto (2014):

(...) a amostragem em bola de neve mostra-se como um processo de permanente coleta de informações, que procura tirar proveito das redes sociais dos entrevistados identificados para fornecer ao pesquisador com um conjunto cada vez maior de contatos potenciais, sendo que o processo pode ser finalizado a partir do critério de ponto de saturação (Vinuto, p. 204).

Felizmente, recebi o retorno de muitos estudantes. No entanto, a grande maioria não se enquadrava ao perfil e não conhecia ninguém que poderia me ajudar. Alguns alunos me desejaram sorte e me incentivaram dizendo o quanto é importante pesquisas dessa natureza. Alguns retornaram dizendo que tinham interesse em participar, mas quando entrei em contato percebi que não preenchiam todos os requisitos. Por fim, com essa busca independente, consegui mapear 8 estudantes, sendo 1 deles por indicação de um dos entrevistados.

Nesse ponto, os sujeitos foram definidos e estavam cientes do teor da pesquisa. Assim, segui para o próximo passo, a coleta de dados. Essa etapa se deu por meio de entrevistas semiestruturadas. Para Triviños (1987, p. 152), esse instrumento “(...) favorece não só a descrição dos fenômenos sociais, mas também sua explicação e a compreensão de sua totalidade (...)”.

A produção do roteiro de entrevista foi elaborada com perguntas estratégicas, de modo a construir o caminho para obter insumos para a próxima fase da pesquisa, a análise das informações.

3.3. Procedimento de Pesquisa: Análise de Conteúdo

Para apurar o conteúdo das entrevistas e interpretar os dados obtidos, o procedimento adotado por esta pesquisa foi a Análise de Conteúdo, definida por Bardin (1977) como:

(...) um conjunto de técnicas de análise das comunicações visando obter, por procedimentos, sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) destas mensagens (Bardin, 1977, p. 42).

Toda análise de conteúdo, segundo Franco (2008), implica comparações contextuais. Para a autora, “os tipos de comparações podem ser multivariados.

Mas, devem, obrigatoriamente, ser direcionados a partir da sensibilidade, da intencionalidade e da competência teórica do pesquisador” (Franco, 2008, p. 16).

Para Bardin (1977), a Análise de Conteúdo apresenta três principais fases: i) pré-análise; ii) exploração do material; e iii) tratamento dos resultados, a inferência e a interpretação. A primeira parte consiste na organização do material obtido. Para a autora, a pré-análise “corresponde a um período de intuições, mas tem por objetivo tornar operacionais e sistematizar as ideias iniciais” (Bardin, 1977, p. 125). Franco (2008, p. 48) ainda complementa dizendo que “(...) a pré-análise tem por objetivo a organização, embora ela própria possa se constituir em um momento não estruturado, por oposição à exploração sistemática dos documentos e das mensagens”.

Na primeira fase desta pesquisa, foram selecionados documentos, realizadas transcrições e leitura das entrevistas. Com isso, foi possível ter uma maior dimensão dos fatos. Bardin (1977) nomeia esse primeiro contato com as documentações como “leitura flutuante”. A partir dessas informações, algumas reflexões foram geradas quanto ao que os estudantes disseram nas entrevistas.

Nessa fase, do procedimento da análise do conteúdo, Bardin (1977) prevê que hipóteses podem ser geradas. No entanto, Franco (2008) destaca que as hipóteses nem sempre são estabelecidas na fase da pré-análise. A autora aponta que “algumas análises podem ser efetuadas sem hipóteses preconcebidas. Porém, isso não significa deixar de utilizar técnicas adequadas e sistemáticas para fazer ‘falar’ o material selecionado para análise” (Franco, 2008, p. 52).

Após as etapas de codificação e categorização serem realizadas, os resultados serão trabalhados mediante a técnica de triangulação dos dados.

3.4. Triangulação de Dados

Para o processo de interpretação dos dados desta pesquisa, será utilizado o recurso de triangulação. Para Triviños (1987, p. 138), essa técnica tem como objetivo básico “(...) abranger a máxima amplitude na descrição, explicação e compreensão do objeto da pesquisa”.

As perguntas realizadas na entrevista discorriam sobre o uso, os benefícios, as barreiras e os riscos da IAGen na perspectiva dos estudantes. A análise dos dados será realizada por meio da interpretação das 43 questões, em

que apenas uma das questões, referente à frequência do uso da IA, não é aberta. O roteiro de entrevista foi dividido em 4 seções: i) perfil do entrevistado; ii) frequência, significados e sentido para o uso da IA na escrita; iii) benefícios, riscos e barreiras na apropriação da IA para escrita; e iv) medidas de intervenção quanto ao uso da IAGen para a escrita, na percepção de estudantes DV.

As questões tratavam, essencialmente, sobre o uso da IAGen pelos alunos DV da graduação e pós-graduação da UnB. As perguntas foram realizadas de modo a identificar se existe acessibilidade na referida ferramenta. Os entrevistados também falam sobre as barreiras, os riscos e os benefícios do uso dessa ferramenta para a escrita acadêmica. Ressalto que nem todas as perguntas do roteiro foram exploradas para esta dissertação. Mantive o foco naquelas diretamente relacionadas aos objetivos da pesquisa. Desse modo, as respostas do conteúdo das entrevistas poderão ser exploradas em outros trabalhos investigativos.

Tendo as respostas do roteiro de entrevista como base, foram construídas as categorias, subcategorias e as unidades de contexto, conforme prevê a técnica da Análise de Conteúdo (Bardin, 2011).

4 QUARTA PARTE - APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS DADOS

“As pessoas não podiam entender por que minha mãe teria esse garoto cego lá fora fazendo coisas como cortar lenha para o fogo. Mas a coisa dela foi: Ele pode ser cego, mas ele não é estúpido” (Ray Charles).

Com o intuito de responder ao problema de pesquisa proposto por este trabalho, a saber: no ambiente universitário, a IAGen para a escrita de textos acadêmicos é utilizada, de modo associado a outras tecnologias, por estudantes com deficiência visual em disciplinas da universidade pública? O que os estudantes com deficiência visual dizem sobre a IAGen em termos da frequência de uso, riscos, benefícios e as barreiras nesse processo de apropriação?, foram elaborados três eixos temáticos:

Eixo 1 – Perfil dos entrevistados, correlação com os meios de acessibilidade disponíveis e frequência do uso da IA generativa na escrita de textos acadêmicos;

Eixo 2 – Os benefícios e os riscos de apropriação da IA generativa por estudantes com deficiência visual na universidade;

Eixo 3 – As barreiras à apropriação da IA generativa por estudantes com deficiência visual.

4.1. Perfil dos Entrevistados, Correlação com os Meios de Acessibilidade Disponíveis e Frequência do Uso da IA Generativa na Escrita de Textos Acadêmicos

Para esta pesquisa, compreender o perfil dos participantes é crucial para interpretar os resultados e contextualizar as particularidades relacionadas ao tema em estudo. Ao identificar o perfil dos entrevistados e fazer a correlação com os meios de acessibilidade disponíveis, será possível relacionar com a frequência de uso.

Assumindo meu compromisso com o anonimato dos entrevistados, neste estudo será informado apenas se o curso do aluno é da graduação (GRA) ou da pós-graduação (PG), a área de conhecimento do curso (humanas, exatas, saúde), a idade, o tipo de deficiência visual e a Tecnologia Assistiva (TA), se o entrevistado utilizar, conforme o quadro a seguir:

Quadro 1: Quadro de apresentação dos entrevistados da pesquisa.

Aluno	Idade	Curso	Área	Deficiência	Usa T.A.
Hera	26	Graduação	Saúde	Baixa visão	Sim, ampliação
Helena	19	Graduação	Humanas	Cegueira	Sim, leitor de tela
Poseidon	26	Pós-graduação	Humanas	Baixa visão	Sim, leitor de tela e tela ampliada
Artemis	21	Graduação	Humanas	Visão monocular	Não
Demeter	35	Graduação	Humanas	Baixa visão	Não
Hermes	24	Graduação	Humanas	Baixa visão	Sim, leitor de tela e tela ampliada
Afrodite	28	Pós-graduação	Exatas	Baixa visão	Sim, leitor de tela e tela ampliada
Dionísio	42	Pós-graduação	Saúde	Cegueira	Sim, leitor de tela

Fonte: A autora.

Conforme podemos identificar no quadro acima, a média da idade dos entrevistados é de 27 anos. Ao todo, 6 (75%) dos estudantes declararam precisar de T.A. para a escrita acadêmica. O leitor de tela é o recurso utilizado por 5 (62,5%) dos entrevistados, enquanto 2 (25%) informaram que não usam nenhuma tecnologia assistiva para as atividades acadêmicas.

O estudante com visão monocular está entre os que declararam não precisar de T.A., porém, informou que precisa se posicionar de forma estratégica na sala de aula, de modo que priorize o lado do olho com visão. O outro entrevistado que declarou não usar adaptação informou que a lente corretiva é suficiente, também com uma localização específica.

Observando as entrevistas, é possível perceber que a apropriação da IAGen por Pessoas com deficiência visual é rodeada de benefícios, riscos e barreiras no uso dessas ferramentas. Por meio da análise de conteúdo de Bardin (1977), foram elaborados quadros de categorização que nos permitem identificar os pontos significativos, encontrados nas falas dos sujeitos, para a análise dos dados, segundo os entrevistados.

Tendo como referência a resposta em entrevista à pergunta sobre com qual frequência os estudantes utilizavam a IAGen, a exemplo do ChatGPT ou outra ferramenta com a mesma função para a escrita acadêmica, o indicador de

resposta agregada para “frequentemente” e “ocasionalmente” demonstrou que 6 (75%) dos 8 estudantes admitiram usar a tecnologia em sua produção escrita. Em contrapartida, apenas 2 entrevistados (25%) disseram nunca terem usado a IAGen para atividades da universidade.

Os estudantes que declararam nunca usar a IAGen para a produção acadêmica justificam que não a usam por: “[...] por uma questão ética, eu não sei de que forma que isso se adequaria com a minha proposta ética dentro da pesquisa. Segundo, que eu não sei utilizar de forma que me traria benefício” (Poseidon, baixa visão, 26 anos, PG, 2024) e “(...) eu tenho [...] esse certo bloqueio [...] por estar produzindo um texto e quando eu entregar um trabalho escrito, ter erros similares às ferramentas” (Dionísio, Cegueira, 42 anos, PG., 2025). É possível observar, mediante análise das respostas dos entrevistados que relataram nunca usarem a IAGen na escrita acadêmica, que ambos sentem insegurança quanto ao resultado, além disso, existe uma preocupação quanto às questões éticas do uso da IA. A Unesco (2021), observando esse movimento de avanço tecnológico, defende que “abordar os riscos e as preocupações éticas não deve impedir a inovação e o desenvolvimento, mas proporcionar novas oportunidades e estimular pesquisas conduzidas de forma ética e inovações que fundamentem as tecnologias de IA” (Unesco, 2021, p. 5).

Um dos entrevistados, que alegou usar frequentemente a IAGen, declarou não ter dificuldade de utilizar o recurso da T.A. na ferramenta: “[...] às vezes o chat GPT dá uma resposta muito grande. Eu simplesmente coloco o ledor de tela para ver o que tem escrito” (Hermes, baixa visão, 24 anos, GRA, 2024). A satisfação quanto aos resultados também é um dos fatores que justifica o uso frequente da IAGen no ambiente acadêmico para uma das entrevistadas. Segundo ela, a IA tem “uma boa escrita, embora a escrita dele seja um pouco padronizada, é uma boa escrita” (Hera, baixa visão, 26 anos, GRA., 2024).

O uso frequente dessa ferramenta também se dá com o intuito de economizar tempo para atividades tidas como não prioritárias, conforme descreve um dos entrevistados: “[...] era um trabalhinho meio besta, [...] pedi para ele (ChatGPT) escrever [...] coloquei no meu documento, coloquei os cabeçalhos da UnB, corrigi o texto, dei uma alterada para não ficar muito ‘quadradão’, para dar uma fluidez maior do texto, e foi isso” (Ártemis, visão monocular, 21 anos, GRA, 2024). A lógica da “educação bancária” (Freire, 1987)

pode se manifestar no contexto do uso da IAGen na educação. Nesse cenário, a IA acaba por exercer uma função instrucional, sendo responsável por produzir conteúdos que são absorvidos de forma acrítica, reforçando uma dinâmica de mera transferência de informações.

A entrevistada com cegueira, Helena, respondeu usar a IAGen ocasionalmente. A estudante relatou que, certa vez, utilizou o ChatGPT para ter acesso ao resumo de um texto que não estava em material acessível. Em suas palavras, “(...) o resultado foi satisfatório, uma vez que eu consegui compreender o conteúdo, e no outro dia eu só pedi aos meus colegas que haviam feito a leitura do texto pra poderem resumir pra mim, pra ver se tava de acordo com a IA” (Helena, cegueira, 19 anos, GRA., 2024). Mesmo satisfeita com o resultado, a aluna sentiu necessidade de se certificar com os colegas, que tiveram acesso ao material original, quanto ao conteúdo gerado pela IA.

4.2. Os Benefícios e os Riscos de Apropriação da IA Generativa por Estudantes com Deficiência Visual na Universidade

A seguir, o quadro 2 apresenta a categorização dos benefícios, quanto à apropriação da IAGen, identificados pelos sujeitos da pesquisa. Na análise dos dados, foi possível identificar 21 subcategorias relacionadas aos benefícios dessa tecnologia.

Quadro 2 – Os benefícios de uso e apropriação da IA generativa por estudantes com deficiência visual.

Categoria	Subcategoria
Benefícios [8]	Otimizar tempo [4]
	Compreensão da informação [4]
	Revisão de textos [3]
	Compreensão de conteúdo / Termos técnicos [3]
	Resumo [3]
	Esboço / Estrutura [3]
	Melhoramento de texto [2]
	Formatação de referências bibliográficas [2]
	Busca / Acessibilidade braile [2]
	Corretor de texto [2]
	Tradução [1]
	Explorar semânticas para contexto [1]
	Etapas [1]
	Conversão de linguagem [1]
	Catalogar documentos [1]
	Geração de ideias [1]
	Expansão do conhecimento [1]
	Argumento [1]
	Tirar dúvidas [1]
	Equidade [1]
	Escrever códigos [1]

Fonte: Dado do roteiro de entrevista da pesquisa produzido pela autora.

a) Otimizar tempo: Para os estudantes com deficiência visual, o uso da IAGen aparece como uma estratégia benéfica para compensar a perda de tempo, por falta de acessibilidade, e promove maior fluidez nas demandas de estudo, produção escrita e organização do material acadêmico.

A entrevistada Hera reconhece o potencial da IA nesse sentido, mas faz uma reflexão sobre o uso da ferramenta, que, para ela, deve ocorrer como apoio pontual, não como dependência constante. A possibilidade de recorrer à IA para otimizar o tempo, sem abrir mão da própria autoria, é vista como algo legítimo e útil: “Eu acho que é bom como um auxílio. Agora, se você, por exemplo, se você consegue fazer sem, e você usar de vez em quando, para otimizar tempo, super justo [...]” (Hera, baixa visão, 26 anos, GRA, 2024).

A fala de Hermes reforça essa perspectiva ao destacar que, diante da multiplicidade de tarefas e da sobrecarga comum no ambiente universitário, ferramentas de IAGen se mostram bem-vindas pela capacidade de agilizar processos: “Poupar tempo. [...] as inteligências artificiais têm ajudado muitas pessoas nesse quesito. Então, essa é uma ajuda que é bem-vinda” (Hermes, baixa visão, 24 anos, GRA, 2024).

No mesmo sentido, Deméter menciona o uso de ferramentas de IA para elaboração de slides, uma atividade que, embora comum, pode consumir tempo considerável quando se depende exclusivamente de softwares convencionais e de leitura de tela: “Eu já usei algumas inteligências artificiais para fazer slides, para ganhar tempo. Tem umas que fazem” (Deméter, baixa visão, 35 anos, GRA, 2024).

A fala de Afrodite sintetiza a dimensão prática da IAGen, enfatizando o tempo poupado ao substituir longas buscas em fontes tradicionais por respostas rápidas e direcionadas, proporcionadas pela IA: “(...) economizar tempo de trabalho, ao invés de gastar, sei lá, 5 horas fazendo pesquisa minuciosa em livros ou em outras fontes, revisadas por pares ou já bem estabelecidas, perguntar para o ChatGPT é instantâneo, e meio que já te dá resposta especificamente da resposta do que tu quer” (Afrodite, baixa visão, 29 anos, PG, 2024).

Embora a utilização da IA, para poupar tempo, não substitua processos mais formais ditados pelo rigor acadêmico, ela cumpre um papel importante no processo inicial de organização e compreensão dos conteúdos. O autor Russell (2019, p. 9) defende que “Todas essas outras características da inteligência – perceber, pensar, aprender, inventar e assim por diante – podem ser compreendidas por meio de suas contribuições para nossa capacidade de agir com sucesso”.

Esses relatos evidenciam que, para estudantes com deficiência visual, o tempo de execução das tarefas acadêmicas pode ser significativamente reduzido com o bom uso da IAGen, não apenas pela velocidade com que se obtêm respostas, mas também pela praticidade que essas ferramentas oferecem na organização de conteúdos e apoio à escrita.

b) Compreensão da informação: essa foi uma subcategoria identificada no processo de análise dos dados. Em um cenário em que muitas informações ainda estão formatadas de maneira inacessível, como imagens, gráficos e tabelas, a IAGen surge como um recurso alternativo que pode transformar esses conteúdos em linguagem acessível, contribuindo para a autonomia no aprendizado de Pessoas com deficiência visual.

O estudante Hermes aponta benefícios na contribuição da IAGen para o acesso à informação, destacando que a clareza do conteúdo textual gerado facilita o processo de aprendizado e acessibilidade: “Ele nos ajuda a nos apropriar da informação com mais facilidade e acessibilidade, por conseguinte. Então, é isso, é a facilidade que nos dá. [...] a informação vai chegar mais clara” (Hermes, baixa visão, 24 anos, GRA, 2024). O mesmo participante reforça que, em comparação com mecanismos tradicionais de busca, como o Google, a IAGen oferece uma estrutura textual mais direta e acessível, o que é especialmente relevante quando elementos como tabelas e imagens comprometem a legibilidade com leitores de tela: “[...] às vezes, quando você vai acessar o Google, você vai procurar algum tipo de informação, às vezes tem uma tabela, e a tabela não é muito legível com um leitor de tela. [...] Agora, se você usou o chat GPT, como ele vai escrever só em base de texto [...]” (Hermes, baixa visão, 24 anos, GRA, 2024).

Dionísio, por sua vez, destaca o impacto positivo da IA na conexão com o conhecimento e com as tecnologias, enfatizando a autonomia proporcionada por essa mediação digital: “(...) facilita bastante e faz com que a gente encontre maneiras, né, de estar em contato com a tecnologia, com as literaturas, né, e com a autonomia. Isso faz com que a gente tenha muita mais facilidade e apropriar as ferramentas ao conhecimento” (Dionísio, cegueira, 42 anos, PG, 2025).

A confiança no uso da IA como fonte de informação também se reflete na fala de Afrodite. Para ela, os recursos online, incluindo ferramentas como o

ChatGPT, são tão eficazes no fornecimento de respostas que superam, em muitos casos, a possibilidade de obter as mesmas informações por meio de interlocutores humanos: “(...) eu não acho que ninguém ia conseguir me responder tão bem quanto os recursos online já me respondem.” (Afrodite, baixa visão, 29 anos, PG, 2024). Vale ressaltar que essa entrevistada é da área de extas e tem noções mais apuradas, da IA, que os outros participantes.

Esse movimento de apropriação das ferramentas digitais para fins acadêmicos se articula com a reflexão de Meira, Neves, Belfort, Calegario e Garcia (2023), que destacam o papel da IAGen não apenas como fonte de resposta, mas também como estímulo ao pensamento crítico e à expansão do conhecimento: “Podemos usá-las para gerar ideias, estimular a combinação de diferentes áreas de conhecimento, ou ainda para aprimorar e expandir as ideias já existentes” (Meira, Neves, Belfort, Calegario e Garcia, 2023, p. 19). Ao ajudar na viabilidade do acesso à informação, a IAGen amplia a autonomia dos estudantes com deficiência visual, ajudando a fortalecer, de algum modo, a presença de Pessoas com deficiência no ambiente acadêmico.

c) Revisão de texto: Por meio da análise das entrevistas, as falas dos participantes mostram como a IAGen tem sido incorporada como uma aliada no processo de revisão textual.

O entrevistado Poseidon declarou não utilizar a IAGen na produção de trabalhos acadêmicos. No entanto, reconhece o benefício prático de utilizar essa tecnologia para aprimorar o estilo textual, observando repetições linguísticas e buscando maior variedade no vocabulário: “[...] no âmbito linguístico, isso possa ser proveitoso no seguinte sentido, o chat GPT, eu estou escrevendo com muita palavra repetida, está sempre muita letra, sempre a mesma palavra, utilizando sempre o mesmo termo. Aí você pode se utilizar para melhorar um pouquinho o seu aspecto de estrutura textual [...]” (Poseidon, baixa visão, 26 anos, PG, 2024).

O papel da IAGen como ferramenta de revisão também aparece de forma significativa na fala do entrevistado Deméter, que relata seu uso durante a produção do Trabalho de Conclusão de Curso. “No TCC, para ficar corrigindo o erro de ortografia e essas coisas. [...] E às vezes eu não sabia alguma sintaxe de código para escrever, eu pedia para o ChatGPT me ajudar com como que eu ia codificar para arrumar aquilo. Foi excelente” (Deméter, baixa visão, 35 anos,

GRA, 2024). Nesse contexto, a IA foi empregada tanto para revisão ortográfica quanto para apoio na correção de sintaxes, mostrando que os benefícios do uso da IA pode sim atender às exigências da vida acadêmica.

Dionísio sintetiza, de forma objetiva, o papel da IA como recurso de clareza e organização textual no momento da revisão: “Uma forma clara e objetiva é revisar os textos quando eu uso a inteligência artificial.” (Dionísio, cegueira, 42 anos, PG, 2025).

Esses relatos ilustram a percepção de benefício do uso da IAGen por estudantes com deficiência visual, oferecendo um apoio para a autonomia na produção acadêmica. Desse modo, a revisão mediada pela IA não apenas corrige, mas proporciona uma certa segurança na entrega de produções acadêmicas dentro dos padrões exigidos.

d) Melhoramento de texto: A IAGen pode ser uma ferramenta com potencial no tocante ao apoio para melhorar textos. Os sujeitos da pesquisa, relatam que se beneficiam com o uso da IAGen, além da revisão dos textos, conforme analisado anteriormente, para a melhoria da escrita de partes do texto.

Deméter, por exemplo, relata seu uso prático da ferramenta para reescrever parágrafos que foram produzidos, comparando versões e observando possibilidades de aprimoramento: “Uso o ChatGPT muito pra assim: ‘Melhora esse parágrafo’, eu coloco o parágrafo que eu escrevi e peço pra ele reescrever de outra maneira pra eu ver como que ficaria” (Deméter, baixa visão, 35 anos, GRA, 2024).

De forma semelhante, Afrodite reforça o papel da IA na reestruturação de partes do texto que, a seu ver, não estavam suficientemente bem elaboradas. “(...) a inteligência artificial pode ajudar muito, porque dá pra entrar a partes do texto que você acha que não estão muito bem escritas, aí ela reescreve pra você, ou reorganiza pra você” (Afrodite, baixa visão, 29 anos, PG, 2024).

Para Poseidon, a qualidade de um trabalho acadêmico está diretamente ligada tanto à capacidade de reflexão quanto à honestidade intelectual: “[...]se o estudante pegar, parafrasear o que for possível ou parafrasear algumas referências e a partir disso construir seu próprio raciocínio, pode sair um trabalho legal, desde que todas as referências estejam bem explicitadas no texto final)” (Poseidon, baixa visão, 26 anos, PG, 2024). Ao abordar a prática de parafrasear referências e desenvolver a partir delas um raciocínio autoral, o estudante

destaca a importância da apropriação crítica do conhecimento, desde que acompanhada da devida indicação das fontes utilizadas.

A IA atua como um agente que reorganiza e reescreve, permitindo ao estudante reformular ideias sem perder o conteúdo central. As experiências apresentadas demonstram que, para além da função de correção gramatical ou pontual, a IAGen é acionada como uma aliada na construção textual. Essa ideia é reforçada com o conceito de texto híbrido, desenvolvida por Lopes, Forgas e Cerdà-Navarro (2024, p. 12) que argumentam “[...] por meio da IA, cria-se uma base da escrita para o sujeito ir editando, ajustando o texto, configurando-o ao seu estilo, adicionando outros conteúdos, como algo de criação própria”.

O estudante mantém a autoria, mas tem à disposição uma ferramenta que oferece sugestões de reformulação com base na linguagem formal, favorecendo a melhoria do texto de maneira acessível e prática. Para estudantes com deficiência visual, essa possibilidade representa não apenas um ganho de qualidade na escrita, mas também um avanço em termos de autonomia e protagonismo na produção acadêmica.

e) Formatação de referências bibliográficas: essa subcategoria aponta para o benefício no uso da IAGen por estudantes com deficiência visual como forma de apoio na normalização de referências bibliográficas, especialmente segundo os padrões da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT). As exigências formais da escrita acadêmica, como a organização de autores, títulos, datas e demais elementos das citações, costumam representar uma etapa desafiadora para esses estudantes, sobretudo devido à dificuldade de acesso a itens que o leitor de tela não consegue acessar, como por exemplo, as notas de rodapé.

Nesse contexto, Poseidon indica o uso da IAGen de modo a gerar ou corrigir referências existentes, para que a ferramenta possa fazer essa formatação de acordo com as normas exigidas: “[...] gerar referências ou colocar referência na formatação, formatar as referências de acordo com a ABNT [...]” (Poseidon, baixa visão, 26 anos, PG, 2024).

A mesma estratégia aparece na fala de Dionísio, que reconhece na IA um suporte importante para garantir a correção técnica na aplicação das normas, o que favorece a objetividade e a conformidade do trabalho acadêmico: “(...) em uma base da metodologia ou na referência de catalogar os autores e colocar em

ordem das normas da ABNT, com certeza ajuda de uma forma mais objetiva e correta sobre as técnicas e as normas nesse sentido” (Dionísio, cegueira, 42 anos, PG, 2025).

Os dois entrevistados, citados anteriormente, foram os estudantes que declararam não usar a IAGen no processo de escrita acadêmica. Vale ressaltar que essa posição se refere à geração de conteúdo pela IA, por questões éticas e de insegurança quanto ao material produzido. No entanto, eles são adeptos à utilização da ferramenta para a formatação da estrutura do trabalho, pois isso não interfere na essência da produção acadêmica. Esses relatos mostram como a IA não atua apenas no conteúdo, mas também na forma, colaborando para que estudantes com deficiência visual consigam atender às exigências normativas da academia sem depender exclusivamente de manuais técnicos ou ajuda de terceiros.

f) Busca / Acessibilidade braile: A IAGen vem ao encontro das necessidades específicas dos estudantes com deficiência visual, principalmente em situações em que as versões digitais de textos exigidos nas disciplinas do ensino superior não contemplam recursos de leitura por voz, não estão traduzidas para o braile ou simplesmente não podem ser localizadas com facilidade de forma acessível.

Nesse contexto, Helena reconhece na IA um mecanismo importante, sobretudo quando o material original está indisponível. A possibilidade de usar a ferramenta como um substituto provisório ao conteúdo formal é vista como uma estratégia acessível: “Eu acredito que possa significar uma ferramenta de auxílio [...] caso você não encontre o original, caso você não consiga encontrar a obra completa que você precisa ler. Então, eu acredito que seja isso, um mecanismo de adaptação” (Helena, cegueira, 19 anos, GRA, 2024).

A adaptação da leitura, porém, não se resume à obtenção de obras completas. Em alguns casos, como o de Dionísio, a IA é incorporada ao processo de desenvolvimento de habilidades específicas relacionadas à leitura e à escrita, como a digitação e o uso do braile. A presença da IA, como ferramenta de leitura, é percebida como um recurso de acessibilidade, dando maior fluidez no processo de aprendizagem: “Para que eu possa estar estudando e, conseqüentemente, ela possa estar lendo para eu desenvolver a questão da digitação, da disgrafia, dos textos usados no braile” (Dionísio, cegueira, 42 anos, PG, 2025).

Ressalto, aqui, que os relatos são dos dois entrevistados cegos. Desse modo, podemos observar que a IAGen tem sido apropriada como uma solução criativa para suprir lacunas da falta de acessibilidade. Quando utilizada dessa forma, a IAGen não substitui os materiais originais, mas os complementa, contribuindo para a permanência dos estudantes com deficiência visual no ambiente acadêmico.

Podemos observar que os benefícios da IAGen são muitos, no entanto, conforme ressaltam Meira, Neves, Belfort, Calegario e Garcia (2023, p. 71): “A IA tem um enorme potencial para transformar a sociedade de maneiras positivas, mas também devemos estar atentos aos riscos”. Nas entrevistas realizadas com os alunos selecionados, foram identificadas 11 subcategorias, apresentadas no quadro 3, relacionadas aos riscos. São elas:

Quadro 3 – Riscos da IA generativa na percepção dos Estudantes com deficiência visual

Categoria	Subcategoria
Riscos [8]	Plágio [7]
	Fragilidade na formação [4]
	Inveracidade das informações [4]
	Preguiça [3]
	Desaprender a escrever [2]
	Proteção de dados [1]
	Dependência [1]
	Algoritmo [1]
	Ferramenta ou gambiarra? [1]
	Imediatismo [1]
	Falta de pensamento crítico [1]

Fonte: Dado do roteiro de entrevista da pesquisa produzido pela autora.

a) Plágio: Dentre os riscos identificados pelos participantes da pesquisa, o plágio se destaca como uma das principais preocupações relacionadas ao uso da IAGen no ambiente acadêmico. A recorrência dessa temática nos depoimentos revela não apenas um temor quanto à originalidade dos conteúdos produzidos pela IA, mas também uma inquietação ética sobre os limites da autoria e da criação intelectual mediada por essa tecnologia.

A etimologia do termo “plágio”, oriunda do latim *plagiarius*, referia-se originalmente ao ato de sequestrar um homem livre para reduzi-lo à condição de escravizado (Diniz; Terra, 2014; Krokoscz, 2012). Tal origem metafórica

permanece pertinente, pois ilustra como a utilização indevida de ideias ou textos pode representar uma forma de "sequestro intelectual", sobretudo quando mediada por ferramentas que reorganizam informações preexistentes sem oferecer clareza sobre suas fontes.

Essa problemática se insere em um cenário mais amplo, no qual muitos estudantes do ensino superior enfrentam desafios quanto à construção da autoria acadêmica. Como destaca Krokosczyk (2015), o hábito da reprodução textual tem raízes em lacunas formativas anteriores:

(...) [O] estudante de graduação traz uma formação deficitária na sua habilitação autoral que deveria ter sido desenvolvida na educação básica e acaba mantendo no ensino superior a prática da reprodução textual, a qual habitualmente fazia nas escolas de ensino fundamental e médio (Krokosczyk, 2015, p. 24).

Para Vital e Lopes (2025), a Inteligência Artificial é um elemento, no cenário atual, que emerge e promove mudanças significativas no ambiente acadêmico. Segundo os autores, “A disponibilidade de informações no ciberespaço, necessidade de publicações e problemas com letramento são alguns fatores geradores do plágio acadêmico e ciberplágio pelos alunos das universidades” (Vital; Lopes, 2025 p. 3).

O *ciberplágio*, para Lopes (2023), está relacionado ao processo de socialização ao longo das diferentes fases da escolarização, bem como às práticas que envolvem a maneira como o indivíduo se relaciona com a escrita. Segundo o autor, “A composição textual com ‘doses’ de ciberplágio na hibridização do texto entre o gerado por recursos e linguagens da IA e do que é propriamente criado pelo autor da escrita expandem a compreensão genérica do plágio para além do copiar e colar ou imitar” (Lopes, 2023, p. 88).

Nesse sentido, o uso da IA não cria uma problemática inédita, mas potencializa práticas existentes, porém, com formas mais avançadas e rápidas, dificultando cada vez mais a descoberta dessa prática.

Quando questionados sobre os riscos do uso da IA na produção de trabalhos acadêmicos, os entrevistados apontaram a possibilidade de plágio como uma ameaça concreta. O estudante Hermes, afirmou de forma categórica: “corre risco de ser plágio” (Hermes, baixa visão, 24 anos. GRA, 2024). Na mesma direção, Helena ressaltou: “a gente também corre o risco de ser pego no plágio” (Helena, cegueira, 19 anos. GRA, 2024). Tais declarações evidenciam o

sentimento de insegurança que permeia o uso da IAGen, especialmente no que diz respeito à sua confiabilidade nessas ferramentas. Essa desconfiança é aprofundada na fala de Hera, que atribui à própria natureza do ChatGPT um caráter inerentemente plagiador: “Cair em plágio, porque o ChatGPT é plágio. Tipo, ele não tem um cérebro que cria as coisas por conta própria. Ele tem um banco de dados que analisam um monte de coisa e pegam um pouquinho de cada e te dá” (Hera, baixa visão, 26 anos. GRA, 2024).

Deméter, outro participante da pesquisa, reforça essa preocupação ao destacar a impossibilidade de rastrear a origem das informações fornecidas pela IA, o que comprometeria a segurança dos estudantes quanto à originalidade do material produzido: “[...] corre risco e seria plágio, né? O ChatGPT buscou algum parágrafo em cima de um trabalho de alguém, porque você não sabe de onde ele está pegando, a resposta dele é em segundos, então ele está pegando de tudo quanto é lugar que existe. E aí pode vir um plágio” (Deméter, baixa visão, 35 anos. GRA, 2024).

A fala de Poseidon revela uma preocupação com os limites éticos do uso de ferramentas de IA na produção acadêmica, especialmente quanto à transparência das fontes utilizadas. “Vai sempre ser um plágio disfarçado ou plágio com etapas a mais. [...] um sistema de plágio com etapas a mais. Então, a partir do momento que o chat GPT colocar as referências das suas respostas, colocar direitinho a referência de toda a base de dados que ele utilizou para elaborar o texto. E quando isso acontecer, aí sim, o estudante pode se apropriar de todas aquelas referências [...]” (Poseidon, baixa visão, 26 anos, PG, 2024). Ao afirmar que, sem as devidas referências, o conteúdo gerado por IA pode ser entendido, na fala dele, como um “plágio disfarçado”. O entrevistado evidencia a necessidade de um sistema que atribua claramente os créditos às bases de dados utilizadas. Para ele, a apropriação responsável do conteúdo só será possível quando houver transparência completa sobre as fontes envolvidas na construção do texto.

Para Ártemis, o risco do plágio está ligado à dificuldade em identificar a autoria real de textos produzidos com o auxílio da IA. O entrevistado destaca a importância de avaliar a consistência entre o que é entregue, em atividades acadêmicas, e o perfil de escrita do aluno: “[...] ele (ChatGPT) escreve de jeito que parece que não acha em lugar nenhum, né? E acaba que se a pessoa vai

lá e fala que foi ela que escreveu, não tem como comprovar que não foi [...] nós que trabalhamos com isso de correção e escrita etc., a gente sabe reconhecer. [...] o aluno vai lá e do nada ele entra no trabalho, e não tem nada a ver com o jeito que ele escreve. [...] de algum lugar ele tirou aquele texto" (Ártemis, visão monocular, 21 anos, GRA, 2024). Ao destacar que o ChatGPT escreve de forma que parece inédita, o entrevistado evidencia o desafio de comprovar a origem do conteúdo quando um estudante o apresenta como feito por ele mesmo.

A partir dessas perspectivas, é possível perceber uma compreensão crítica sobre o funcionamento da IA. Essa percepção nos leva entender que o conteúdo gerado pode configurar uma forma de plágio indireto, uma vez que se fundamenta em fragmentos aleatórios de produções alheias, ainda que reconfigurados.

Os relatos evidenciam que os estudantes demonstram uma consciência dos riscos associados ao plágio. As falas demonstram que eles têm um pensamento crítico acerca da natureza da IA e de suas limitações quanto à criação de conteúdo.

b) Fragilidade na formação: Para além das preocupações éticas relacionadas ao plágio, os relatos dos participantes também evidenciam um risco significativo vinculado à formação acadêmica propriamente dita: o enfraquecimento do processo de aprendizagem quando a escrita é realizada de forma acrítica utilizando a IAGen, como o ChatGPT. A percepção compartilhada pelas Pessoas com deficiência visual aponta para a possibilidade de que o uso excessivo ou descontextualizado dessas ferramentas possa comprometer o desenvolvimento de habilidades fundamentais, como o pensamento crítico, a argumentação e a consolidação de conteúdos ao longo da trajetória acadêmica.

Hermes expressa essa preocupação ao afirmar: "[...] corre risco de não conseguir se formar ou não apresentar um trabalho acadêmico com eficiência, corre risco até de não sair da faculdade com conteúdo consolidado, são esses riscos" (Hermes, baixa visão, 24 anos, GRA, 2024). Essa fala evidencia que o uso indiscriminado da IAGen pode não apenas prejudicar a qualidade pontual de produções acadêmicas, mas comprometer toda a formação do estudante, ao gerar uma falsa impressão de domínio sobre o conteúdo e de competência na produção textual.

De modo semelhante, Poseidon reflete sobre a fragilidade na formação quando o estudante delega à IA a responsabilidade de elaborar textos em seu lugar: “[...] fazer um trabalho frágil, academicamente. Frágil porque ele não está sabendo... frágil porque a estrutura daquele pensamento não foi ele que elaborou e isso pode acarretar textos que não têm uma coerência dentro da sua proposta. Mas eu sei que também isso é uma realidade quando as pessoas não utilizam o ChatGPT. Porém é um risco acarretado também com o uso do ChatGPT ou de qualquer outra inteligência artificial” (Poseidon, baixa visão, 26 anos, PG, 2024). Essa observação aponta para um dilema importante: ainda que o problema da superficialidade textual não seja exclusivo da IA, seu uso pode potencializar esse cenário, sobretudo quando substitui o esforço individual de compreensão e elaboração crítica por uma dependência excessiva da ferramenta.

A fala de Afrodite destaca a ilusão de aprendizado que pode ser criada quando o estudante utiliza a IA como substituta do processo cognitivo: “...se a pessoa não consegue escrever porque ela não entende o suficiente do assunto para escrever, é meio que uma forma de se enganar e achar que está produzindo um texto e entendendo o conteúdo que na verdade não está” (Afrodite, baixa visão, 29 anos, PG, 2024). Nesse sentido, a IA pode se tornar um atalho perigoso — ao oferecer textos prontos, retira do sujeito a oportunidade de elaborar o conhecimento, contribuindo para um processo formativo baseado na aparência de competência, e não em sua efetiva construção.

Dionísio complementa essa reflexão ao relatar uma experiência ambígua com o uso da IA: “(...) já usei o ChatGPT e gostei, mas eu fiquei um pouco apreensivo, ansioso (...) inclusive ele me deu algumas respostas divergentes do que eu imaginava, mas ao mesmo tempo eu percebi que ele buscava respostas aleatórias” (Dionísio, cegueira, 42 anos, PG, 2025). Sua apreensão aponta para outro aspecto relevante: a imprevisibilidade das respostas geradas, muitas vezes desalinhadas com o contexto proposto, o que reforça a necessidade de uma leitura crítica por parte do usuário.

Esses relatos, em conjunto, indicam que a utilização da IAGen na escrita acadêmica, quando não mediada por seres humanos, com uma postura crítica e formativa, pode contribuir para uma formação superficial, fragilizando a autonomia intelectual dos estudantes e comprometendo sua capacidade de elaborar conhecimentos de forma autêntica e reflexiva.

c) Inveracidade das informações: A confiabilidade das informações geradas pela IAGen foi um dos fatores de riscos identificado pelos entrevistados. Entre os participantes da pesquisa, há um destaque importante quanto à necessidade de cuidado redobrado com a veracidade do conteúdo gerado, principalmente quando se trata de um estudante com deficiência visual e que tem mais dificuldades no processo de checagem.

A fala do estudante Hermes aponta as dificuldades específicas enfrentadas por pessoas com deficiência visual no momento de verificação das informações: “[...] o problema dessas inteligências artificiais é checar o que elas estão escrevendo, a pessoa que não tem deficiência visual tem maior facilidade de entrar no Google e pesquisar rápido e, em menos tempo, chegar a várias informações. Agora, quando você tem deficiência visual, essa questão de checar que é complicado. Você sempre vai ter que acessar o software, você vai botar ele para ler, às vezes para converter o que está escrito, e gasta tempo” (Hermes, baixa visão, 24 anos, GRA, 2024). Embora a IAGen represente uma tecnologia com muitos benefícios, sua utilização exige habilidades e recursos adicionais que nem sempre são de fácil acesso para estudantes com deficiência. A dificuldade em verificar as informações recebidas pode aumentar o risco de incorporação de dados incorretos, prejudicando a qualidade e a credibilidade dos textos produzidos.

Helena complementa essa análise, enumerando riscos específicos associados à inveracidade dos dados: “Eu acho que corre. Primeiramente, o risco de você estar colocando informações inverídicas no seu texto. Segundo, fazer uso de referências de obras que nunca existiram. E terceiro, utilizar termos inexistentes no vocabulário e no dicionário [...]” (Helena, cegueira, 19 anos, GRA, 2024). Sua fala traz à tona três dimensões distintas do problema: a inserção de informações incorretas, a criação de referências fictícias e o uso de terminologias inexistentes. Esses elementos comprometem diretamente a integridade do trabalho acadêmico e a desconfiança do estudante para o uso.

A entrevistada Afrodite enfatiza a importância de uma postura crítica diante das informações recebidas, chamando atenção para o risco de confiar exclusivamente na IA como fonte de dados: “(...) corre risco de colocar informações que não fazem o menor sentido, se ele não souber fazer o processo

de pesquisa e se só jogar na inteligência artificial e copiar e colar tudo que tá falando lá” (Afrodite, baixa visão, 29 anos, PG, 2024).

Embora a IAGen ofereça agilidade e praticidade na produção textual, apresenta limitações significativas quanto à precisão das informações. Moran (2000) ressalta que “a avidez por respostas rápidas, muitas vezes, leva-nos a conclusões previsíveis, a não aprofundar a significação dos resultados obtidos, a acumular mais quantidade do que qualidade de informação, que não chega a transformar-se em conhecimento efetivo” (Moran, 2000, p. 21).

d) Preguiça: As Pessoas com deficiência visual apontam entre os riscos na apropriação da IA no trabalho intelectual a possibilidade de que esses recursos sejam acionados como mecanismos de economia de esforço, em vez de instrumentos de apoio na aprendizagem. O uso da IA, nesses casos, tende a se voltar para uma lógica da produtividade imediata, em vez de se preocupar com a construção efetiva do conhecimento.

O entrevistado Deméter descreve um comportamento recorrente entre os estudantes, motivado pela falta de disposição para o trabalho intelectual: “A maioria, na verdade, é preguiça. [...] ChatGPT é uma inteligência artificial, mas que não é tão inteligente, ele erra. Então, você vai querer que ele faça o seu trabalho todinho e não vai sair bom” (Deméter, baixa visão, 35 anos, GRA, 2024). A fala do entrevistado sugere uma crítica direta ao uso automatizado e acrítico da IAGen, destacando não apenas a limitação da ferramenta, mas também a fragilidade do resultado produzido quando o estudante não faz sua parte na produção do texto.

Esse fenômeno não é novo na literatura educacional. Conforme analisa Lopes (2020),

A preguiça intelectual é mencionada quando da discussão sobre o tema e até encontrada na literatura, mas essa preguiça só tem sentido quando abarca a falta de disposição e o incentivo cultural do estudante para a leitura e interpretação de textos. Entre a leitura de um livro e artigo em revista em meio impresso ou digital, com fins de produção textual, o estudante encurta o caminho, copiando e colando textos da internet sem se referir às fontes consultadas, reinando assim os efeitos da lei do menor esforço (Lopes, 2020, p. 27).

Nesse contexto, a tecnologia não inaugura uma nova problemática, mas intensifica um padrão que desafia os processos formativos no ensino superior.

Assim, o risco não reside exclusivamente na ferramenta em si, mas no modo como ela é utilizada pelos sujeitos.

Essa dinâmica aparece de forma explícita na fala de Ártemis, que admite utilizar o ChatGPT como estratégia para evitar o esforço intelectual necessário nas tarefas acadêmicas: “[...] eu quero escrever mais rápido [...]. Eu não quero me esforçar muito naquela atividade. [...] Não é uma atividade que vale muito. Então, eu coloco no chat GPT para fazer um resumo [...]” (Ártemis, visão monocular, 21 anos, GRA, 2024). Quando o entrevistado reduz o valor da atividade acadêmica a sua pontuação, ele revela uma compreensão instrumental da produção textual, em que o conteúdo se torna secundário diante da urgência em cumprir demandas de forma rápida e prática.

Desse modo, podemos identificar que a preguiça, como forma de economia de esforço, enquanto risco, não reside exclusivamente na tecnologia em si, mas no modo como o sujeito usa a IAGen como ferramenta no ambiente acadêmico.

4.3. As Barreiras à Apropriação da IA Generativa por Estudantes com Deficiência Visual

A acessibilidade é um direito fundamental assegurado pelas Leis nº 10.098/2000 e nº 13.146/2015. No entanto, foi identificado na análise das entrevistas que a ausência desse direito é a principal barreira no processo de apropriação dessa tecnologia para a escrita acadêmica.

Os autores Meira, Neves, Belfort, Calegario e Garcia (2023) defendem que inclusão é mais que evitar a exclusão, para os autores a inclusão “deve envolver a promoção ativa de oportunidades para que todos possam participar plenamente em todos os aspectos da sociedade” (Meira, Neves, Belfort, Calegario e Garcia, 2023, p. 73).

Quadro 4: Barreiras à apropriação da IA generativa por Estudantes com deficiência visual

Categoria	Subcategoria
Barreiras [8]	Textos inacessíveis [5]
	Mais tempo para PcD [3]
	Processo cognitivo [3]
	Econômico [2]
	IA inacessível [2]
	Medo [2]
	Prompt / Saber perguntar [2]
	Insegurança [1]
	Cultural [1]
	Professores [1]
	Escalada [1]
	Descaso empresas de TI [1]
	Dificuldade de interpretação da IA [1]

Fonte: Dado do roteiro de entrevista da pesquisa produzido pelos autores.

e) Textos inacessíveis: foi a subcategoria que teve mais recorrência quando as questões eram voltadas para as barreiras que os entrevistados encontravam no processo de apropriação da IAGen. A entrevistada Helena considera que a falta de acessibilidade é um fator de exclusão no processo de formação e interação acadêmica. Ela compartilha uma situação recorrente: “[...] caso eu esteja fazendo um trabalho compartilhado [...], eu vou ficar prejudicada porque eu não vou poder dar a minha contribuição no próprio documento, uma vez que o Google Docs, o leitor, ele não reconhece que o aplicativo não consegue ler” (Helena, cegueira, 19 anos, GRA, 2024).

No campo das ciências exatas, as barreiras se intensificam, especialmente no que diz respeito à leitura de conteúdos matemáticos em documentos digitais. Afrodite, que possui baixa visão, relata: “A linguagem matemática não é reconhecida adequadamente por leitores de tela em documentos PDF. (...) Atualmente, do jeito que está se disponibilizando um PDF, mesmo que seja um PDF selecionável, que em teoria o leitor de tela tem acesso, quando chega na parte de linguagem matemática, de gráficos, de tabelas, de equações, enfim, símbolos, ele não é legível” (Afrodite, baixa visão, 29 anos, PG, 2024).

Dionísio reforça essa limitação ao mencionar a dificuldade de acesso a elementos visuais nos materiais acadêmicos: “Eles não leem gráficos, eles não leem figura, então, essa é uma das barreiras que a gente encontra dentro da tecnologia, né? Então, deixa o indivíduo sem uma formação ampla do texto ou de uma figura que está falando, né? Da representatividade desta figura” (Dionísio, cegueira, 42 anos, PG, 2025).

f) Mais tempo PcD: A subcategoria evidencia como a falta de acessibilidade impacta diretamente na gestão do tempo dos estudantes com deficiência visual. Afrodite, por exemplo, relata: “Geralmente, tenho que copiar, colar no Google, copiar e aí acaba não valendo a pena, eu só aumento a letra e leio mesmo” (Afrodite, baixa visão, 29 anos, PG, 2024).

Nesse caso, o recurso de ampliação de tela atende, em parte, à necessidade da estudante. No entanto, para usuários cegos, as limitações são ainda mais significativas. Helena, ao comparar sua experiência com a de estudantes sem deficiência, afirma: “Um estudante sem deficiência, ele demora aproximadamente a metade do tempo que um estudante com deficiência demora para pesquisar e para poder produzir o seu conteúdo. Isso eu falo por experiência pessoal e pronto. Então, o estudante com deficiência, que digamos que se apropria daquela escrita e usa ela no seu trabalho acadêmico, ele vai demorar o dobro de tempo que o estudante sem deficiência teria para pesquisar aquele conteúdo e verificar se ele é verídico ou não. Dependendo do site que ele achar aquele conteúdo, o site não vai ser acessível e ele não vai ver se está condizente com o conteúdo que ele colocou no texto[...]” (Helena, cegueira, 19 anos, GRA, 2024).

Na perspectiva de Hermes, essa barreira vai se associando a uma outra ideia que diz respeito à checagem das informações geradas pela IAGen: “O problema dessas inteligências artificiais é checar o que elas estão escrevendo. A pessoa que não tem deficiência visual tem maior facilidade de entrar no Google e pesquisar rápido e, em menos tempo, chegar a várias informações. Agora, quando você tem deficiência visual, essa questão de checar que é complicado. Você sempre vai ter que acessar o software, você vai botar ele para ler, às vezes para converter o que está escrito, e gasta tempo. Então, um texto, um tempo que se uma pessoa normal conseguiria ler três, a pessoa com deficiência vai ler um. E tendo três, você vai ter muito mais informação para checar o que está escrito,

do que uma pessoa que num tempo só vai ler um, por exemplo (Hermes, baixa visão, 24 anos, GRA, 2024)”.

h) Descaso das empresas de TI: O dado da maior frequência de citação a certas subcategorias representa elemento tendencial para reexame em outras investigações, não podendo significar que se possa minimizar aquelas que obtiveram poucas menções na exploração do conteúdo no presente estudo. Esta subcategoria, por exemplo, teve apenas uma ocorrência, no entanto, promove reflexões críticas trazidas pela entrevistada Helena. Para ela, o uso da tecnologia é imprescindível, mas ainda negligenciado por parte das empresas desenvolvedoras: “As empresas de aplicativos de inteligência artificial e, assim, uns aplicativos cotidianos mesmo, que todas as pessoas utilizam, elas precisam tomar um cuidado maior, porque elas precisam entender que elas vão ter pessoas com deficiência para poder consumir aquele produto, que vão estar pagando para aquele produto o mesmo valor que uma pessoa sem deficiência. [...] Então, isso me mostra um pouco do descaso que as empresas de produção de conteúdos digitais, de aplicativos digitais, têm com as pessoas com deficiência” (Helena, cegueira, 19 anos, GRA, 2024).

As barreiras enfrentadas por Pessoas com deficiência visual na apropriação de tecnologias baseadas em IAGen revelam não apenas limitações técnicas, mas, sobretudo, refletem desigualdades estruturais presentes no próprio desenvolvimento tecnológico.

5 CONCLUSÃO

Me dá um grande e profundo conforto que as coisas vistas são temporais e coisas não vistas são eternas.
(Helen Keller)

Esta pesquisa tem o intuito de contribuir com a produção de conhecimento sobre a utilização da IAGen por estudantes com deficiência visual para a escrita acadêmica, fornecendo reflexões de modo a compreender criticamente o cenário atual do ensino superior. A abordagem metodológica adotada possibilitou uma compreensão abrangente tanto dos fundamentos teóricos quanto dos dados concretos obtidos por meio da análise de conteúdo, conforme Bardin (1977), e na triangulação de dados, segundo Triviños (1987).

Por conta do ineditismo da pesquisa, não foram encontrados, até a data da finalização deste estudo, precedentes sobre a temática que envolvem o uso da IAGen na escrita acadêmica por Pessoas com deficiência visual, no ensino superior.

A pesquisa mostrou que, dos 8 entrevistados, dois afirmaram não utilizar a IA na escrita de seus textos acadêmicos. Esses estudantes são alunos da pós-graduação e, por isso, é possível perceber neles um pensamento crítico mais elaborado quanto às exigências acadêmicas. A outra estudante de pós-graduação é da área de exatas. Com isso, essa entrevistada é mais familiarizada com os recursos disponibilizados pelas IAs.

Dessa forma, é possível entender que os estudantes da pós-graduação, por terem mais familiaridade com as exigências e pormenores da academia, se resguardam mais quanto ao uso da IAgen para a escrita acadêmica. Tendo em vista as necessidades específicas, provenientes da deficiência visual, faz com que o cuidado seja maior.

Quem tem menos habilidade se apropria dessa tecnologia com mais restrições, porém, fazem o uso ao nível mais técnico, como para a formatação de referências bibliográficas no padrão ABNT ou APA, por exemplo. Quem tem mais contato com a temática da IA, consegue se apropriar de uma forma mais elaborada, ainda com os devidos cuidados.

Na análise dos dados, é possível notar que a categoria “Benefícios” foi a que teve mais subcategorias, 21 ao todo. Podemos entender que a IAGen é considerada uma aliada dos estudantes com deficiência visual no processo de escrita acadêmica. Para os sujeitos da pesquisa, a “Otimização do tempo”, “Compreensão da informação”, “Revisão de texto”, “Formatação de referências bibliográficas”, entre outras, são fatores importantes, proporcionados pela IAGen, que beneficiam as Pessoas com deficiência visual no processo de escrita.

Ainda que identificados muitos benefícios, os entrevistados também entendem que esse uso é permeado por alguns riscos. A rapidez com que IAGen entrega respostas, aliada ao fato de desconhecer as fontes utilizadas, gera um ambiente de incerteza e possível exposição a práticas consideradas antiéticas no meio universitário. Para os sujeitos desta pesquisa, o “Plágio”, a “Fragilidade na formação” e a “Preguiça”, como forma de economia de esforço, foram considerados os principais perigos no uso da IAGen para a escrita acadêmica.

O “sequestro intelectual” (Diniz; Terra, 2014; Krokosz, 2012) é uma prática realizada há muito tempo. No entanto, com o advento da tecnologia, uma nova modalidade foi criada, o “*ciberplágio*”, que envolve a dimensão do conteúdo disponibilizado na internet. A larga escala de informações disponíveis na rede mundial de computadores e as exigências da academia quanto a publicações, por exemplo, são fatores que propiciam a prática do *ciberplágio* (Vital; Lopes, 2025).

Os estudantes que se rendem a essas facilidades proporcionadas pela IAGen, ou pelo conteúdo encontrado na internet, sem qualquer postura crítica quanto ao material produzido, acabam sendo atores de uma formação fragilizada e desenvolvendo uma preguiça intelectual (Lopes, 2020).

Ainda que utilizada com uma certa frequência, conforme analisado nos resultados desta pesquisa, foi possível observar que existem empecilhos na apropriação da IAGen pelos sujeitos deste estudo, conseqüentemente, para todos os usuários com deficiência visual. As barreiras identificadas pelos entrevistados estão diretamente relacionadas à falta de acessibilidade para as Pessoas com deficiência visual, sendo essa a maior dificuldade quanto ao uso da IAGen para a escrita acadêmica.

A acessibilidade é um direito garantido por Lei (Brasil, 2015). No entanto, os participantes da pesquisa identificaram que precisam lidar com “Textos inacessíveis”, que necessitam de “Mais tempo PcD” e que enfrentam o “Descaso das empresas de TI”, por exemplo. A análise dos dados mostrou que a insegurança para alguns usuários, principalmente para os que têm cegueira, mesmo com o auxílio das tecnologias assistivas, é um fator que gera receio de confiar plenamente nessa tecnologia para o processo da escrita acadêmica.

Essencialmente, para os entrevistados, o uso da IAGen acaba sendo um recurso muito trabalhoso por não ser pensado para atender as demandas das necessidades específicas deles, com isso é construído um ambiente de insegurança, além de se sentirem perdendo muito tempo na utilização e conferências dos resultados gerados.

A acessibilidade deve ser entendida como um princípio inegociável, e não como um favor que a sociedade presta para as Pessoas com deficiência, de modo universal. Para romper com esse cenário, o ideal seria que fossem adotadas abordagens colaborativas e inclusivas, nas quais esses sujeitos sejam reconhecidos como agentes ativos no processo, a exemplo de contratação de Pessoas com deficiência em empresas que produzem essas tecnologias.

Este trabalho é o resultado do desejo em contribuir com o universo acadêmico, principalmente nos estudos dedicados às Pessoas com deficiência, que, por muito tempo, foram invisibilizadas pela sociedade e que, agora, lutam por respeito, acessibilidade, títulos acadêmicos e muito mais.

Pensando de forma prospectiva e tendo em vista a escassez de pesquisas relacionadas à IAGen e a Pessoas com deficiência visual, esta temática está longe de ser esgotada. Com isso, declaro minha intenção de seguir estudando e, de algum modo, contribuindo para a investigação acadêmica.

6 REFERÊNCIAS

BARDIN, L. Análise de conteúdo. São Paulo: Edições 70, 1977.

BATISTA, Carmem Lúcia. Os conceitos de apropriação: contribuições à ciência da informação. Em *Questão* [Recurso Eletrônico], Porto Alegre, v.24, n.2, maio/ago. 2018. Disponível em: <https://dspace.almg.gov.br/handle/11037/63665>. Acesso em: 24 jul. 2025.

BEIGUELMAN, Giselle. Máquinas companheiras. *Morel.*, n. 7, p. 76-86, 2023. Acesso em: 22 jul. 2025.

BERGAMO, Regiane Banzatto. Educação Especial - Pesquisa e prática. Curitiba, Ibpex, 2010.

BERSCH, R.; TONOLLI, J. C. Introdução ao conceito de Tecnologia Assistiva e modelos de abordagem da deficiência. Porto Alegre: CEDI - Centro Especializado em Desenvolvimento Infantil, 2006. Disponível em: <http://www.bengalalegal.com/tecnologia-assistiva>. Acesso em: 31 de julho de 2025.

BOA SORTE, P .; FARIAS, M. A. F .; SANTOS, A. E .; SANTOS, J. C. A .; DIAS, J. S. S. R. Inteligência artificial e escrita acadêmica: o que nos reserva o algoritmo GPT-3? *Rev. EntreLínguas*, Araraquara, v. 7, n. 00, e021035, 2021. e-ISSN: 2447-3529. DOI: <https://doi.org/10.29051/el.v7i1.15352>

BRASIL. [Constituição (1988)]. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Brasília, DF: Presidência da República., Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 29 de dezembro de 2024.

BRASIL. Censo da Educação Superior, 2023. Brasília: MEC/INEP, 2024. Disponível em: https://download.inep.gov.br/educacao_superior/censo_superior/documentos/2023/apresentacao_censo_da_educacao_superior_2023.pdf Acesso em: 30 de julho de 2025.

BRASIL. Conferência Mundial sobre Necessidades Educativas Especiais: Acesso e Qualidade (1994: Salamanca). Declaração de Salamanca, e linha de ação sobre necessidades educativas especiais. 2. ed. - Brasília: CORDE, 1997.

BRASIL. Decreto nº 6.949 de 25 de agosto de 2009. Promulga a Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/decreto/d6949.htm
Acesso em: 2 de junho de 2024.

BRASIL. Decreto nº 3.956, de 8 de outubro de 2001. Promulga a Convenção Interamericana para Eliminação de Todas as Formas de Discriminação contra as Pessoas Portadoras de Deficiência. 2001. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/guatemala.pdf>. Acesso em: 29 de dezembro de 2024.

BRASIL. Decreto nº 5.296 de 2 de dezembro de 2004. Estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5296.htm. Acesso em: 29 de dezembro de 2024.

BRASIL. Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2015/Lei/L13146.htm>. Acesso em: 29 de dezembro de 2024.

BRASIL. Lei nº 12.711, de 29 de agosto de 2012. Dispõe sobre o ingresso nas universidades federais. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12711.htm. Acesso em: 29 de dezembro de 2024

BRASIL. LEI Nº 14.126, DE 22 DE MARÇO DE 2021. Classifica a visão monocular como deficiência sensorial, do tipo visual. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/lei/L14126.htm. Acesso em: 29 de dezembro de 2024

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Lei de Diretrizes e Bases (LDB). Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 23 dez. 1996.

BRASIL. Lei nº 7.853, de 24 de outubro de 1989. Dispõe sobre o apoio às pessoas portadoras de deficiência, sua integração social, sobre a Coordenadoria Nacional para Integração da Pessoa Portadora de Deficiência - Corde, Brasil, 1990. Disponível em:

https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l7853.htm. Acesso em: 29 de dezembro de 2024

BRASIL. Lei nº 8.213, sancionada em 24 de julho de 1991. Dispõe sobre os Planos de Benefícios da Previdência Social e dá outras providências. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8213cons.htm. Acesso em: 29 de dezembro de 2024

BRASIL. MEC investe em políticas para estudantes cegos e com baixa visão. Ministério da Educação e Cultura, 2025. Disponível em: <https://www.gov.br/mec-homologa-diretrizes-para-o-ensino-durante-a-pandemia/pt-br/assuntos/noticias/2025/abril/mec-investe-em-politicas-para-estudantes-cegos-e-com-baixa-visao> Acesso em: 31 de julho de 2025.

BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI); Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (CGEE). Plano Brasileiro de Inteligência Artificial (PBIA) – IA para o Bem de Todos. Brasília: MCTI; CGEE, 2024. Disponível em: https://www.gov.br/mcti/pt-br/acompanhe-o-mcti/noticias/2024/07/plano-brasileiro-de-ia-tera-supercomputador-e-investimento-de-r-23-bilhoes-em-quatro-anos/ia_para_o_bem_de_todos.pdf/view. Acesso em: 29 de dezembro de 2024.

BRASIL. Plano Nacional de Tecnologia Assistiva. Disponível em: https://www.gov.br/mcti/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes-mcti/plano-nacional-de-tecnologia-assistiva/pnta_documento_web.pdf. Acesso em: 28 de outubro de 2025.

BRASIL. Política Nacional de Educação Especial (PNEE). Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria de Educação Especial. Brasília: MEC/SEESP, 1994.

BRASIL. Política Nacional de Educação Especial PNEE: Equitativa, Inclusiva e com Aprendizado ao Longo da Vida/ Secretaria de Modalidades Especializadas de Educação - Ministério da Educação. Secretaria de Modalidades Especializadas de Educação.: – Brasília; MEC. SEMESP. 2020. 124p. Disponível em: <https://www.gov.br/mec/pt-br/descontinuado/pnee.pdf> Acesso em: 27 de julho de 2025.

CAPES. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Disponível em: <https://www.gov.br/capes/pt-br> Acesso em: 29 de dezembro de 2024.

CHARTIER, R. “Cultura popular”: revisando um conceito historiográfico. *Estudos Históricos*, Rio de Janeiro, v. 8, n. 16, p. 179-192, 1995.

COZMAN, Fabio G.; PLONSKI, Guilherme Ary; NERI, Hugo. Inteligência artificial: avanços e tendências. Universidade de São Paulo. Instituto de Estudos Avançados, 2021.

DOI: <https://doi.org/10.11606/9786587773131> Disponível

em: www.livrosabertos.abcd.usp.br/portaldelivrosUSP/catalog/book/650 .

Acesso em: 9 junho de 2024.

CRESWELL, J. W. Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto. Porto Alegre: Artmed, 2007.

DINIZ, Débora. O que é deficiência. São Paulo: Editora Brasiliense, 2007.

DINIZ, Débora. O modelo social da deficiência: a crítica feminista. *Série Anis* 28, Brasília, Letras Livres; 2003. Disponível em: [http://www.anis.org.br/serie/artigos/sa28\(diniz\)deficienciafeminismo.pdf](http://www.anis.org.br/serie/artigos/sa28(diniz)deficienciafeminismo.pdf).

Acesso em 15 junho de 2025.

FRANÇA, Tiago Henrique. Modelo Social da Deficiência: uma ferramenta sociológica para a emancipação social. Disponível em: <https://www4.pucsp.br/neils/revista/vol%2031/tiago-henrique-franca.pdf>

Acesso em: 02 de junho de 2024.

FRANCO, Maria Laura Puglisi Barbosa. Análise de conteúdo 3. ed. Brasília: Líber Livro, 2008.

FREIRE, Paulo. Pedagogia da autonomia: Saberes Necessários à Prática educativa. 30ª ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996, p.38.

FREIRE, Paulo. Pedagogia do oprimido. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987, p. 29.

FREIRE, Ana M. A. Notas explicativas. In: FREIRE, Paulo (Org.). Pedagogia da esperança: um reencontro com a pedagogia do oprimido. 21. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2014. p. 273-333.

GALVÃO FILHO, Teófilo A. e DAMASCENO, Luciana L. As novas tecnologias e a Tecnologia Assistiva: utilizando os recursos de acessibilidade

na educação especial. Fortaleza, Anais do III Congresso Ibero-americano de Informática na Educação Especial, MEC, 2002.

GODOY, Arilda Schmidt. Introdução à pesquisa qualitativa e suas possibilidades. RAE - Revista de Administração de Empresas, São Paulo, v. 35, n. 2, p. 57-63, 1995.

IBGE. Censo Demográfico: Resultados Preliminares. Rio de Janeiro: IBGE, 2023. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/saude/22827-censo-demografico-2022.html>. Acesso em: 10 de junho de 2025.

KAUFMAN, Dora. Desmistificando a inteligência artificial. Belo Horizonte, Autêntica, 2022.

LÉVY, Pierre. Cibercultura. São Paulo: Ed. 34, 2000.

LOPES, Carlos. Repensando as Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs) nas práticas educacionais. Cadernos RCC#35, volume 10; número 4, novembro 2023.

LOPES, C. O plágio como questão pública. In: NOVO, A.; SIM O, J.; PEREIRA, P. (org.). Plágio e integridade acadêmica na sociedade da informação. Universidade Aberta de Portugal, 2020.

LOPES, C. Ciberplágio. In: ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM EDUCAÇÃO. Ética e pesquisa em Educação: subsídios. Rio de Janeiro: ANPEd, 2023, p. 63-74.

LOPES, Carlos; FORGAS, Rubens Comas; CERDÀ-NAVARRO, Antoni. Tese de doutorado em educação escrita por inteligência artificial? Revista Brasileira de Educação, Rio de Janeiro, v. 28, p. 1-21, 2024. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/rbedu/a/FSDMRXbHQf9GvfT5VGHYRCL/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 10 de junho de 2025.

MEDEIROS, L. F. de. Inteligência artificial aplicada: uma abordagem introdutória. Curitiba: InterSaberes, 2018.

MEIRA, Silvio; NEVES, André; BELFORT, Rui; CALEGARIO, Filipe; GARCIA Vinicius. Inteligências individual, social e artificial [um novo espaço estratégico para criar, colaborar e agir]. 2023, e-book disponível em: <https://biblioteca.tds.company/ebook-inteligencia-individual-social-e-artificial>. Acesso em: 9 junho de 2024.

MELLO, Anahi. G. Deficiência, incapacidade e Vulnerabilidade: do capacitismo ou a preeminência capacitista e biomédica do Comitê de Ética em Pesquisa da UFSC. 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/J959p5hgv5TYZgWbKvspRtF>. Acesso em: 29 de julho de 2025.

MORAN, José Manuel. Ensino e aprendizagem inovadores com tecnologias audiovisuais e telemáticas. In: MORAN, José; MASETTO, Marcos; BEHRENS, Marilda. *Novas Tecnologias e Mediação Pedagógica*. São Paulo: Papyrus, 2000. P. 11-65.

ONU. Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência. Adotada pela Assembleia Geral em 13 de dezembro de 2006. Disponível em: <https://www.un.org/esa/socdev/enable/documents/tccconvs.pdf>. Acesso em: 2 junho 2024.

ONU. Declaração dos Direitos das Pessoas Deficientes. Resolução aprovada pela Assembleia Geral da Organização das Nações Unidas, em 9 de dezembro de 1975. Disponível em: <https://ct.ufpb.br/lacesse/contents/documentos/legislacao-internacional/declaracao-dos-direitos-das-pessoas-deficientes-onu-1975.pdf> Acesso em: 14 de agosto de 2025.

RADABAUGH, Mary Pat. *Study on the Financing of Assistive Technology Devices of Services for Individuals with Disabilities - A report to the president and the congress of the United State, National Council on Disability*, Março 1993. Disponível em: <http://www.ccclivecaption.com>> Acesso em 04 dez. 2024.

RUSSEL, S; NORVIG, P. *Inteligência artificial: uma abordagem moderna*. Nova Jersey: Pearson Education, 2010

RUSSELL, Stuart. *Human Compatible: Artificial Intelligence and the Problem of Control*. New York: Viking; Penguin, 2019.

Sasaki, Romeu Kazumi. Nada sobre nós, sem nós: Da integração à inclusão – Parte 2. *Revista Nacional de Reabilitação*, ano X, n. 58, (2007), p.20-30.

STJ. Súmula n. 377. 2009. Disponível em: https://www.stj.jus.br/docs_internet/revista/eletronica/stj-revista-sumulas-2013_34_capSumula377.pdf Acesso em: 28 jul. 2025.

TRIVIÑOS, Augusto. Introdução à Pesquisa em Ciências Sociais: a pesquisa qualitativa em Educação. Editora Atlas: São Paulo, 1987.

UE, União Europeia. “Lei da UE sobre IA: primeira regulamentação de inteligência artificial flmento Europeu. Disponível em: https://www.europarl.europa.eu/pdfs/news/expert/2023/6/story/20230601STO93804/20230601STO93804_pt.pdf Acesso em: 08 de janeiro de 2025.

UNB. Anuário estatístico 2024, ano-base 2023. Disponível em: <https://anuario2024.netlify.app/> Acesso em: 31 de julho de 2025.

UNB. Diretoria de Acessibilidade (DACES). DISPONIVEL EM: http://www.acessibilidade.unb.br/index.php?option=com_content&view=article&id=22&Itemid=684 Acesso em: 03 de junho de 2024.

UNB. Resolução Número 0050/2019: Política de Acessibilidade da Universidade de Brasília. Conselho de Administração. Brasília. (2019). Disponível em: [http://www.acessibilidade.unb.br/images/PDF/Resoluo CAD 50 2019 Poltica de Acessibilidade.pdf](http://www.acessibilidade.unb.br/images/PDF/Resoluo_CAD_50_2019_Poltica_de_Acessibilidade.pdf). Acesso em: 03 de junho de 2024.

UNESCO. Declaração de Salamanca e linha de ação sobre necessidades educativas especiais. Brasília: CORDE, 1994. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/salamanca.pdf>. Acesso em: 08 de janeiro de 2025.

UNESCO (2022). Recomendação sobre a Ética da Inteligência Artificial. Disponível em: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000381137_por. Acesso em: 09 de janeiro de 2025.

UNESCO (2023a). ChatGPT e inteligência artificial na educação superior: guia de início rápido. Disponível em: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000385146_por. Acesso em: 09 de janeiro de 2025.

UNESCO (2023b). Pesquisa da UNESCO: Menos de 10% das escolas e universidades têm orientação formal sobre IA. Disponível em:

<https://www.unesco.org/en/articles/unesco-survey-less-10-schools-and-universities-have-formal-guidance-ai>. Acesso em: 09 de janeiro de 2025.

UNESCO (2024). Guia para a IA generativa na educação e na pesquisa. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000390241>. Acesso em: 09 de janeiro de 2025.

VINUTO, Juliana. A amostragem em bola de neve na pesquisa qualitativa: um debate em aberto. *Temáticas*, Campinas, 22, (44): 203-220, ago/dez. 2014.

VITAL, Bruna de Oliveira Passos; LOPES, Carlos. A compreensão de graduandos em pedagogia sobre a relação entre plágio e inteligência artificial para escrita de textos acadêmicos. *Debates em Educação*, [S. l.], v. 17, n. 39, p. 1-20, 2025. DOI: 10.28998/2175-6600.2025v17n39pe17526. Acesso em: 23 agosto de 2025.

7 APÊNDICES

7.1. Termo de Consentimento e Livre Esclarecido

TERMO DE CONSENTIMENTO E LIVRE ESCLARECIDO

Eu _____ DECLARO por meio deste termo, que concordei em ser entrevistado(a) para participar da pesquisa sobre a **“Apropriações da Inteligência Artificial para a escrita por Pessoas com deficiência visual na universidade: benefícios, barreiras e riscos”**. Fui informado(a) que a pesquisa é coordenada pelo Prof. Carlos Lopes (orientador) e realizada pela mestrandia do Programa de Pós-Graduação em Educação da FE/UnNB, Flaviana Damasceno Alves, a quem poderei contatar a qualquer momento que julgar necessário pelos e-mails carloslopes@unb.br ou flaviana.unb@hotmail.com.

Aceitei participar por minha própria vontade, sem receber qualquer incentivo financeiro ou ter qualquer ônus e com a finalidade exclusiva de colaborar na pesquisa. Fui informado(a) que o objetivo geral da pesquisa é **compreender criticamente se a inteligência artificial para a escrita tem sido ou não utilizada por estudantes com deficiência visual de modo associado a outras tecnologias, as percepções sobre a utilização, as barreiras e as medidas de intervenção no contexto universitário**.

Minha colaboração se dará por meio de entrevista semiestruturada, gravada a partir desta autorização. Todos os dados da entrevista serão utilizados para o propósito desta pesquisa e do grupo de pesquisa para outros estudos, garantido o tratamento confidencial e anonimato dos meus dados. Fui ainda informado(a) de que posso me retirar desse estudo a qualquer momento, sem quaisquer sanção ou constrangimento.

Em _____ de abril de 2024, concordei em participar da pesquisa.

Assinatura do entrevistado.

Observação: Para promover a acessibilidade e pensando nas necessidades específicas de cada entrevistado, este termo tem o recurso de áudio descrição. Caso precise, acesse o QRcode abaixo e ouça a descrição do termo.

AD)))



AD)))

7.2. Roteiro de Entrevista

PERFIL DOS PARTICIPANTES DA PESQUISA

1. Qual é a sua idade?
2. Qual seu estado civil?
3. Qual o seu curso?
4. Em qual período do curso você está neste momento?
5. Qual a sua deficiência?
6. Você tem emprego ou ocupação profissional? Se sim, trabalha em quê?
7. Você ingressou na universidade pelo sistema de cotas? Se sim, qual? Se não ingressou pelo sistema de cotas, por que não fez tal opção?
8. Você tem pais ou responsáveis legais? Se sim, qual é a maior escolaridade do seu pai e da sua mãe ou dos seus responsáveis?
9. Qual a profissão de cada um dos seus pais (pai e mãe, se tiver) ou responsáveis?
10. Na sua rotina de estudos na universidade, qual ou quais adaptações que você precisa por conta da sua deficiência visual?
11. Você já concorreu a algum Edital de auxílio à tecnologia assistiva, divulgado pela DACES/UnB? Se sim, foi contemplado e o que conseguiu adquirir? Se não, por que não concorreu ou, se concorreu, não conseguiu?
12. Qual é a renda média da sua família?
1 a 2 salários mínimos (entre R\$ 1.412,00 e R\$ 2.824,00);
2 a 3 salários mínimos (entre R\$ 2.824,00 a R\$ 4.236,00);
3 a 4 salários mínimos (entre R\$ 4.236,00 a R\$ 5.648,00);
4 a 5 salários mínimos (entre R\$ 5.648,00 a R\$ 7.060,00);
5 a 6 salários mínimos (entre R\$ 7.060,00 a R\$8.472,00);
6 a 7 salários mínimos (entre R\$ 8.472,00 a R\$ 9.884,00);
Acima de sete salários mínimos (acima de R\$ 9.884,00)
13. Você gosta de explorar e de se apropriar das tecnologias da informação e comunicação, a exemplo de serviços, aplicativos vinculados à Internet? Por que da sua resposta?
14. Como você avalia a SUA assimilação das leituras dos textos universitários e a organização de ideias para produção textual, levando em conta os meios de acessibilidade disponíveis?

SEÇÃO I: FREQUÊNCIA, SIGNIFICADOS E SENTIDOS PARA O USO DA IA NA ESCRITA DE TEXTOS ACADÊMICOS

15. O que vem à sua mente quando se fala em inteligência artificial?
16. Genericamente falando, a inteligência artificial é um campo de desenvolvimento de sistemas e tecnologias para realizar algumas tarefas realizadas por humanos, como aquelas aplicações em que um agente de IA se comunica e interage conosco como se fosse uma pessoa; toma decisões, raciocina, interage com o ambiente, entre outras ações. A Alexa é um exemplo de aplicação da inteligência artificial que toca play list de músicas; apresenta a

previsão do tempo; faz alertas; temos o Google Assistente, que atende a comandos de voz para enviar mensagens por e-mail, contar piadas; resume as notícias do dia; realiza pesquisas no Google e há muitas outras aplicações e ferramentas de IA. Diante disso, você avalia que a IA já foi apropriada por você na sua rotina diária de estudos na graduação/pós-graduação? **Se sim**, como você percebe essa apropriação da IA na sua rotina?

17. Você já possui acesso às tecnologias e recursos de acessibilidade necessários para REALIZAR LEITURAS DOS TEXTOS UNIVERSITÁRIOS E DE FORMA ASSOCIADA SE utilizar a inteligência artificial na geração de conteúdo e textos escritos? Se sim, como você obtém esse suporte e quais são as condições que facilitam esse acesso? Se não, por que você ainda não se apropriou dessas ferramentas?

18. Imagine a seguinte situação: Imagine a oferta de um curso gratuito sobre escrita acadêmica com duração de um mês, totalmente guiado por uma inteligência artificial, sem qualquer mediação de um humano. As orientações de leitura, o envio das tarefas de avaliação, correção e feedback, seriam realizados por inteligência artificial. O ambiente virtual do curso seria adaptado para atender as suas necessidades com tecnologias e recursos de acessibilidade personalizadas para você. Caso precisasse, teria o apoio de um Núcleo de Atendimento Educacional Especializado para Alunos com Deficiência Visual para alguma adaptação dos recursos didáticos. Você se inscreveria nesse curso? Porquê da sua resposta?

19. O ChatGPT é um Chat Bot online de I.A. que foi treinado, programado, especificamente para conversar com você como um humano faria. Ademais, ele pode responder a perguntas, escrever ensaios, resumir textos, traduzir idiomas e até mesmo criar conteúdo original, como poemas, histórias, textos de diversos tipos. Você já ouviu falar do ChatGPT? Ou do Bard, ChatBing ou Gemini, entre outros, que tem a mesma função que o ChatGPT? Se sim, além do que te falei, o que você já leu ou sabe sobre algumas dessas ferramentas de IA?

20. Você tem buscado ajuda interpessoal para compreender algo e se utilizar de ferramenta como o ChatGPT ou similar, quando da realização de algum trabalho acadêmico? Quem geralmente você busca ajuda interpessoal e se não busca, por que não o faz?

21. Você faria a assinatura mensal de uma inteligência artificial com a mesma função do ChatGpt, com mais recursos em termos de respostas ao que necessita, estabilidade no acesso, suporte técnico, acessibilidade e fácil usabilidade, entre outras vantagens, no valor mensal aproximado, digamos, de R\$ 105,00 (cento e cinco reais), durante um ano? Por que da sua resposta?

21a. [Pergunta SOMENTE para os entrevistados cegos] - Com qual frequência você utiliza algum tipo de IA, a exemplo do ChatGPT ou outra ferramenta com a mesma função, para gerar conteúdos escritos a partir dos seus diferentes interesses e produzir textos acadêmicos, acessando e realizando tal utilização por algum suporte de acessibilidade, comando de voz, leitor de tela, **softwares que convertem texto em voz** ou em braille ou outra tecnologia assistiva? Aqui estão algumas opções para você escolher a frequência:

- () Frequentemente utilizo esse tipo de IA.
- () Nunca utilizo esse tipo de IA.
- () Ocasionalmente utilizo esse tipo de IA.

21b. [Pergunta SOMENTE para os entrevistados com baixa visão] - Com qual frequência você utiliza algum tipo de IA, a exemplo do ChatGPT ou outra ferramenta com a mesma função, para gerar conteúdos escritos para os seus diferentes interesses e produzir textos acadêmicos? Aqui estão algumas opções para você escolher a frequência:

- () Frequentemente utilizo esse tipo de IA.
- () Nunca utilizo esse tipo de IA.
- () Ocasionalmente utilizo esse tipo de IA.

Se a resposta for "frequentemente" ou "ocasionalmente", você utiliza alguma tecnologia de suporte de acessibilidade para acessar essa IA? (Sim / Não)

{Na pergunta acima, se a pessoa entrevistada com baixa visão, não responder se utiliza ou não suporte de acessibilidade, lembrar de perguntar novamente}

21b.1{Pergunta a ser feita APENAS se o entrevistado JÁ TEM EXPERIÊNCIA de uso da IA generativa para a escrita de textos acadêmicos} -

Em que situação específica na universidade você usou uma ferramenta de IA, como o ChatGPT, para gerar conteúdo ou produzir trabalho escrito? Por que você a utilizou e qual foi o resultado, considerando se foi excelente, satisfatório ou insatisfatório?

21b.2. {Pergunta a ser feita APENAS para quem respondeu que NUNCA UTILIZOU} - Por que você nunca utilizou ferramentas de inteligência artificial, como o ChatGPT e similares, para produzir textos escritos ou gerar conteúdo?

22. Quais os motivos que levam os estudantes de graduação e pós-graduação, com ou sem deficiência visual, a utilizar o ChatGPT ou ferramentas similares?

23. Por que ALGUNS os alunos de graduação e pós-graduação, com ou sem deficiência visual, podem usar indevidamente o ChatGPT ou ferramentas similares para escrever textos acadêmicos e entregá-los ao professor como sendo de autoria própria, sem informar o uso dessa inteligência artificial na produção escrita?

24. No contexto atual de alguns estudos e pesquisas em educação e com o avanço da IA no campo da escrita, se tem abordado o chamado texto híbrido. O texto híbrido é definido aqui da seguinte maneira: por meio da inteligência artificial, tipo o ChatGPT, a IA cria uma base da escrita para o estudante ir editando, ajustando o texto, configurando-o ao seu estilo, adicionando outros conteúdos, como algo de criação própria. O texto híbrido não retira o autor do contexto em uma produção que seja exclusiva e automaticamente redigida por IA (Lopes; Comas Forgas; Cerda-Navarro, 2024). Diante dessa definição de texto híbrido, para uma tarefa de pesquisa e produção do texto do trabalho de conclusão de curso a ser apresentado a uma banca avaliadora, em quais

aspectos ou partes do seu trabalho você poderia se utilizar da IA para ter essa base inicial para depois você editar e ajustar ao seu estilo, conteúdo de autoria totalmente sua e não tudo da IA garantindo o reconhecimento de sua autoria?

25. Para garantir o reconhecimento da autoria ao utilizar a IA na produção de textos híbridos, conforme a definição que te apresentei anteriormente, como em um trabalho de conclusão de curso você poderia estabelecer um controle adequado sobre o uso da IA? Como você faria esse controle da IA para assegurar que parte do conteúdo seja de autoria própria e parte gerada pela IA evitando o comprometimento e reconhecimento inadequado da autoria?

26. **O que pode significar**, para os estudantes da graduação e especificamente do mestrado, com ou sem deficiência visual, que tem dificuldades com a leitura e a escrita de textos acadêmicos, a existência de ferramentas como o ChatGPT e similares que escrevem parágrafos e textos inteiros, a partir dos comandos dados pelo usuário?

27. Considerando a quantidade de tecnologias de IA capazes de gerar textos - ChatGPT, Bing Chat, Gemini, entre outros -, você confia ou confiaria nas informações geradas por IA para você inserir no conteúdo da sua produção escrita? Por que da sua resposta?

SEÇÃO II: BENEFÍCIOS POSITIVOS, RISCOS E BARREIRAS NA APROPRIAÇÃO DA IA PARA A ESCRITA

28. Considerando a capacidade do ChatGPT e de outras ferramentas de IA semelhantes em auxiliar na geração de conteúdos escritos sobre diversos assuntos e escrever textos, você percebe algum **benefício específico e positivo** na utilização dessas tecnologias por parte das pessoas com deficiência visual, cegos ou com baixa visão? Se sim, quais seriam esses benefícios positivos na apropriação desse tipo de IA?

29. Considerando o apoio das tecnologias assistivas e/ou de outros recursos que você **já utiliza** no processo de **LEITURA de textos acadêmicos**, qual ou quais barreiras **você ainda encontra** ao realizar essas leituras? O porquê dessas barreiras?

30. Considerando o apoio das tecnologias assistivas e/ou de outros recursos que **você já dispõe** para a **PRODUÇÃO DE TEXTOS acadêmicos**, qual ou quais as **barreiras** você ainda tem encontrado nesse processo de escrever textos acadêmicos? O porquê dessas barreiras existirem?

31. Na sua opinião o estudante corre **riscos** ao fazer o uso do conteúdo das informações geradas pelo ChatGPT ou de ferramenta similar para utilizar em um trabalho de conclusão de curso na universidade? Se o estudante corre riscos, quais seriam e o porquê da sua resposta?

32. Na sua opinião, o estudante com deficiência visual diante do uso do ChatGPT ou qualquer outra ferramenta de IA com a mesma função que gera conteúdos escritos e produz diferentes tipos de texto, corre mais **riscos** do que o estudante

sem deficiência visual, ao fazer uso dessa tecnologia em um trabalho de conclusão de curso? Porquê da sua resposta?

SEÇÃO III: MEDIDAS DE INTERVENÇÃO QUANTO AOS USOS DA IA GENERATIVA PARA A ESCRITA NA PERCEPÇÃO DAS PESSOAS COM DEFICIÊNCIA VISUAL

33. Na sua avaliação, o que você destacaria de medidas ou iniciativas institucionais da UnB que vem sendo praticadas e que devem ser **fortalecidas e aperfeiçoadas** em relação à política de inclusão das pessoas com deficiência visual ao envolverem questões sobre acessibilidade e tecnologias?

34. Você tem algo a propor que poderia ser realizado de maneira geral na universidade e que te provocaria, mobilizaria ou motivaria para se envolver de maneira mais sistemática com a inteligência artificial acessível, voltada para a geração de conteúdos e para a produção de textos escritos e em outras linguagens, a exemplo da linguagem oral e diferentes formas de percepção? **Se sim**, qual ou quais ações poderiam ser desenvolvidas na universidade? **Se avalia que isso não** te provocaria em termos de motivação, o porque do seu posicionamento?

35. O que você sugere que poderia ser, na sua percepção, **as medidas ou iniciativas institucionais da UnB e das unidades acadêmicas (Faculdades, Institutos, Centros) PARA EVITAR A APROPRIAÇÃO INDEVIDA DO ChatGPT_ou de ferramenta com a mesma função para a geração de conteúdos, produção de textos escritos em trabalhos acadêmicos, por estudantes com ou sem deficiência?** Você pode sugerir quantas medidas ou iniciativas institucionais quiser.

36. O que você sugere a nível de **medida individual**, do próprio estudante da graduação e da pós-graduação, **com ou sem deficiência** ao longo do seu ciclo de formação, ter como prática na sua prevenção para que não faça a apropriação indevida do ChatGPT ou de ferramenta similar, na elaboração de um trabalho acadêmico?

37. O que você sugere aos **professores da universidade**, como medida que devem tomar em suas práticas docentes em relação aos estudantes, **com ou sem deficiência**, para que esses não façam a apropriação **INDEVIDA** do ChatGPT ou de ferramenta similar, na elaboração de um trabalho acadêmico?

38. O que você sugere para os professores da Universidade, no contexto da IA generativa na Educação que produz áudios, textos e imagens, a partir dos comandos dados pelo usuário, algo que poderia ser incluído nessa direção no planejamento e organização das atividades pedagógicas do docente junto aos estudantes com deficiência visual?

39. Considerando a sua condição específica em termos de deficiência visual, no que a utilização da IA generativa para a escrita, tipo o ChatGPT ou de ferramenta com a mesma função, exigiria de adaptações para você se apropriar e desenvolver as suas tarefas da universidade? Ou as adaptações não seriam necessárias? Por que da sua resposta?

40. Quais outras medidas que você gostaria de sugerir para **governos**, em especial, para Secretarias de Educação/Ministério da Educação, a respeito de medidas a serem tomadas em relação à política de inclusão das pessoas com deficiência visual e a utilização da inteligência artificial no processo de escrita dos estudantes?

41. E para as **empresas** de tecnologia responsáveis por criar esses aplicativos de IA voltadas para a geração de conteúdos, produção de textos, o que teria de sugerir de medidas, providências, em relação ao tema em atenção às pessoas com deficiência visual?

42. De maneira geral, você avalia que as instituições universitárias devem RESISTIR à introdução em sala de aula da IA, para que se ensine e os estudantes aprendam a gerar conteúdos e produzir textos escritos, a partir do uso desses programas que são de propriedade de big techs, isto é, grandes empresas de tecnologias? Por que do seu posicionamento?

43. Você gostaria de acrescentar algo mais sobre o uso de inteligência artificial na geração de conteúdos e na produção da escrita acadêmica ou sobre o ChatGPT, Bing, Bard, entre outros, considerando as questões que mexeram com você durante essa entrevista e/ou de outras que ficou pensando? Os comentários são livres.

7.3. Quadros de categorização

7.3.1. Benefícios do uso e apropriação da IA generativa por Estudantes com deficiência visual:

Categoria	Subcategoria	Unidade de contexto
	Otimizar tempo [4]	<p>“Eu acho que é bom com um auxílio. Agora, se você, por exemplo, se você consegue fazer sem e você <u>usar de vez em quando para otimizar tempo</u>, super justo [...]” (Hera, baixa visão, 26 anos, GRA.,2024).</p> <p>“Poupar tempo. [...] as inteligências artificiais têm ajudado muitas pessoas nesse quesito. Então, essa é uma ajuda que é bem-vinda”. (Hermes, baixa visão, 24 anos, GRA, 2024).</p> <p>“Eu já usei algumas inteligências artificiais para fazer slides, para ganhar tempo. Tem umas que fazem.” (Deméter, baixa visão, 35 anos, GRA, 2024)</p> <p>“(...) economizar tempo de trabalho, ao invés de gastar, sei lá, 5 horas fazendo pesquisa minuciosa em livros ou em outras fontes, revisadas por pares ou já bem estabelecidas, perguntar para o ChatGPT é instantâneo, e meio que já te dá resposta especificamente da resposta do que tu quer.” (Afrodite, baixa visão, 29 anos, PG., 2024)</p>
	Compreensão da informação [4]	<p>“Ele nos ajuda a nos apropriar da informação com mais <u>facilidade e acessibilidade</u>, por conseguinte. Então, é isso, é a facilidade que nos dá. [...] a <u>informação vai chegar mais clara</u>. Então, ajuda nisso.” (Hermes, baixa visão, 24 anos, GRA, 2024).</p> <p>[...] às vezes, quando você vai <u>acessar o Google</u>, você vai procurar algum <u>tipo de informação</u>, as vezes tem uma tabela, e a <u>tabela não é muito legível</u> com um leitor de tela. [...] <u>Agora, se você usou o chat GPT</u>, como ele <u>vai escrever só em base de texto</u>, (Hermes, baixa visão, 24 anos, GRA, 2024).</p> <p>“(...) facilita bastante e faz com que a gente encontre maneiras, né, de estar em contato com a tecnologia, com as literaturas, né, e com a autonomia. Isso faz com que a gente tenha muita mais facilidade e apropriar as ferramentas ao conhecimento.” (Dionísio, Cegueira, 42 anos, PG., 2025)</p> <p>“(...) eu não acho que ninguém ia conseguir me responder tão bem quanto os recursos online já me respondem.” (Afrodite, baixa visão, 29 anos, PG., 2024)</p>

Revisão de textos [3]	<p>“[...] no <u>âmbito linguístico</u>, isso possa ser <u>proveitoso</u> no seguinte sentido, o chat GPT, eu estou escrevendo com muita <u>palavra repetida</u>, <u>está sempre muita letra</u>, sempre ela palavra, utilizando sempre o mesmo termo. Aí você pode se utilizar para <u>melhorar um pouquinho o seu aspecto de estrutura textual</u> [...]”. (Poseidon, baixa visão, 26 anos, PG, 2024).</p> <p>“No TCC, para ficar corrigindo o erro de ortografia e essas coisas. [...] E às vezes eu não sabia alguma sintaxe de código para escrever, eu pedia para o ChatGPT me ajudar com como que eu ia codificar para arrumar aquilo. Foi excelente. (Deméter, baixa visão, 35 anos, GRA, 2024)</p> <p>“Uma forma clara e objetiva é revisar os textos quando eu uso a inteligência artificial.” (Dionísio, Cegueira, 42 anos, PG., 2025)</p>
Compreensão de conteúdo / Termos técnicos [3]	<p>“[...] ter uma <u>leitura mais compreensível</u>, de <u>ideias que acredito que sejam mais complexas</u>, e isso eu tô falando mais de estudantes de graduação que estão advindo de um ensino médio. E ainda não estamos, porque eu me incluo nisso, <u>familiarizados com os termos técnicos dos textos</u> [...]”. (Helena, cegueira, 19 anos, GRA., 2024).</p> <p>“[...] <u>pesquisei alguma coisa</u> que eu não sei, mas a título de <u>entender</u>. (Hermes, baixa visão, 24 anos, GRA, 2024).</p> <p>“(...) para facilitar o conhecimento, isso nos favorece por ter essa ferramenta, (...) conhecimento técnico-científico da língua estrangeira (...)” (Dionísio, Cegueira, 42 anos, PG., 2025)</p>
Resumo [3]	<p>“Eu utilizei o GPT para fazer um <u>resumo de um texto</u> da faculdade que <u>estava inacessível</u> e não chegaria a mim a tempo de uma prova.” (Helena, cegueira, 19 anos, GRA., 2024).</p> <p>“[...] <u>resumir os pontos principais de um vídeo</u> [...]” (Poseidon, baixa visão, 26 anos, PG, 2024).</p> <p>“[...] uma inteligência artificial seria boa pra resumir aquilo pra você não ter que ficar escutando uma hora de conteúdo ali, que é uma coisa que é simples e uma pessoa que não precisa do leitor de tela, pode bater o olho e ter aquela leitura dinâmica.” (Ártemis, visão monocular, 21 anos, GRA, 2024)</p>
Esboço / Estrutura [3]	<p>“[...] seria mais a <u>introdução</u>, porque aí o estudante poderia ter <u>noção mesmo de como iniciar</u> e fazer o seu texto e <u>dar prosseguimento</u> ao seu texto. Muitas pessoas falam que a parte mais difícil de um texto é</p>

		<p>introdução, é o começo. Então acredito que <u>essa estrutura pronta poderia ajudar</u> nesse aspecto. (Helena, cegueira, 19 anos, GRA., 2024).</p> <p>“[...] <u>gerar algum texto que traga inspiração</u> para o estudante começar a escrever”. (Poseidon, baixa visão, 26 anos, PG, 2024).</p> <p>“organização de ideias e geração de resumos. Filtrar informações é uma coisa muito útil.” (Afrodite, baixa visão, 29 anos, PG., 2024)</p>
Melhoramento de texto [3]		<p>“Uso o ChatGPT muito pra assim: “Melhora esse parágrafo”, <u>eu coloco o parágrafo que eu escrevi e peço pra ele reescrever de outra maneira pra eu ver como que ficaria.</u>” (Deméter, baixa visão, 35 anos, GRA, 2024)</p> <p>“(…) a inteligência artificial pode ajudar muito, porque dá pra entrar a partes do texto que você acha que não estão muito bem escritas, aí ela reescreve pra você, ou reorganiza pra você” (Afrodite, baixa visão, 29 anos, PG., 2024)</p> <p>[...]se o estudante pegar, parafrasear o que for possível ou parafrasear algumas referências e a partir disso construir seu próprio raciocínio, pode sair um trabalho legal, desde que todas as referências estejam bem explicitadas no texto final.” (Poseidon, baixa visão, 26 anos, PG, 2024).</p>
Formatação de referências bibliográficas [2]		<p>“[...] gerar referências ou colocar referência na formatação, <u>formatar as referências de acordo com a ABNT</u> [...]”. (Poseidon, baixa visão, 26 anos, PG, 2024).</p> <p>“(…) em uma base da metodologia ou na referência de catalogar os autores e colocar em ordem das normas da ABNT, com certeza ajuda de uma forma mais objetiva e correta sobre as técnicas e as normas nesse sentido.” (Dionísio, Cegueira, 42 anos, PG., 2025)</p>
Busca / Acessibilidade braile [2]		<p>“Eu acredito que possa significar uma ferramenta de auxílio [...] <u>caso você não encontre o original</u>, caso você <u>não consiga encontrar a obra completa</u> que você precisa ler. Então, eu acredito que seja isso, um mecanismo de adaptação”. (Helena, cegueira, 19 anos, GRA., 2024).</p> <p>“Para que eu possa estar estudando e, conseqüentemente, ela possa estar lendo para eu desenvolver a questão da digitação, da (disgrafia)</p>

	[00:11:26], dos textos usados no braile.” (Dionísio, Cegueira, 42 anos, PG., 2025)
Corretor de texto [2]	<p>“ (...) o corretor de texto, corretor de celular, é um tipo de inteligência artificial. Embora ela seja muito restrita e muito primordial (...) eu não enxergo mais direito e então eu uso o corretor todo o tempo porque eu digito mais ou menos o que é a palavra e na maioria das vezes ele já consegue dizer direitinho. (Afrodite, baixa visão, 29 anos, PG., 2024)</p> <p>“[...] eu só uso o chat GPT, então vou falar bem específico. Eu uso ele tipo, nossa, <u>aqui é um ponto de... é uma vírgula, é um ponto vírgula, é um ponto final?</u> Eu não sei. Aí eu vou colocar o texto lá e <u>coloco para ele pontuar corretamente</u>, ele vai pontuar, aí eu <u> tiro a minha dúvida</u>”. (Hera, baixa visão, 26 anos, GRA.,2024).</p>
Tradução [1]	“[...] se for utilizado para <u>tradução, que é o que eu sei que funciona</u> , pode ser uma <u>coisa benéfica</u> , porque há muitos aplicativos de tradução de conteúdo, eles não são tão acessíveis no caso de passar uma informação para texto”. (Helena, cegueira, 19 anos, GRA., 2024).
Explorar semânticas para contexto [1]	“[...] poderia ser também uma ferramenta de <u>produção e busca por sinônimos</u> daquelas palavras que não estão sendo entendidas nos <u>contextos textuais acadêmicos</u> [...]”. (Helena, cegueira, 19 anos, GRA., 2024).
Etapas [1]	“[...] é sempre importante a gente tentar aprender ao máximo. Acho que deveria <u>ser utilizado em última hipótese</u> , quando você já tentou de tudo, <u>você já tentou aprender, foi atrás, mas não conseguiu de forma satisfatória</u> . Eu acho justo usar, mas de preferência, pelo menos aprender um pouco, sabe?” (Hera, baixa visão, 26 anos, GRA.,2024).
Conversão de linguagem [1]	“[...] eu posso falar, fazer uma pergunta pra ele e ele vai me <u>responder em áudio</u> . E vai ser melhor que, por exemplo, a resposta do Google, porque se você perguntar no Google, ele vai mostrar, tipo, ele vai falar, achei isso aqui que você procura. Mas você vai ter que entrar em site. Já no chat GPT, ele vai te <u>responder diretamente o que você perguntou, falado</u> . Então, eu acho que na questão da parte do áudio, dos assistentes, <u>é interessante</u> [...]”. (Hera, baixa visão, 26 anos, GRA.,2024).
Catalogar documentos [1]	“[...] para <u>catalogar</u> alguma coisa [...]” (Poseidon, baixa visão, 26 anos, PG, 2024).

Geração de ideias [1]	“[...] <u>gerar</u> algum texto que traga <u>inspiração</u> para o estudante começar a escrever. Eu acho que pode facilitar bastante o trabalho e <u>que for utilizado de forma adequada</u> , tem toda a legitimidade [...].” (Poseidon, baixa visão, 26 anos, PG, 2024).
Expansão do conhecimento [1]	“[...] pode significar a <u>expansão do conhecimento</u> . [...] Por exemplo, tem exemplos de <u>várias inteligências artificiais</u> . Eles fizeram um <u>teste</u> , eu não lembro qual é essa específica, que eles <u>abasteceram só com tese de doutorado e mestrado</u> . E com base no que ele consumia, ele conseguia <u>fazer novas premissas</u> , fazia <u>novos trabalhos com base nos termos anteriores de coisas que as pessoas ainda não tinham concluído</u> . [...] Eu <u>não vejo uma coisa necessariamente ruim</u> assim, não. (Hermes, baixa visão, 24 anos, GRA, 2024).
Argumento [1]	“Quando você vai <u>desenvolver algum raciocínio</u> , você pode também <u>botar o que eles pensam para você contornar</u> . Eu <u>não vejo isso como uma coisa negativa</u> , porque se você está contornando, se você está adequando, <u>significa que você também tem conhecimento do conteúdo [...]</u> ”. (Hermes, baixa visão, 24 anos, GRA, 2024).
Tirar dúvidas [1]	“[...] pra ele tirar uma dúvida pontual sobre um tema, ele é muito bom.” (Deméter, baixa visão, 35 anos, GRA, 2024)
Equidade [1]	“...é a área em que eu acredito que a inclusão, especialmente de DVs, brilha mais. É um fator equalizador muito importante para a igualdade e equidade de acesso de materiais entre a gente e as pessoas que não têm qualquer impedimento visual.” (Afrodite, baixa visão, 29 anos, PG., 2024)
Escrever códigos [1]	“(...) a utilização que eu faço mais frequentemente de inteligência artificial na minha rotina de estudos é usar o ChatGPT para escrever código. (...) simplificação de basicamente reduzir a quantidade de passos que eu tenho que fazer até achar uma informação bem específica. É uma coisa muito interessante das inteligências artificiais” (Afrodite, baixa visão, 29 anos, PG., 2024)

Fonte: Dado do roteiro de entrevista da pesquisa produzido pelos autores.

7.3.2. Riscos da IA generativa na percepção dos Estudantes com deficiência visual:

Categoria	Subcategoria	Unidade de contexto
Riscos [8]	Plágio [7]	<p>“[...]corre risco de ser plágio[...]” (Hermes, baixa visão, 24 anos, GRA, 2024).</p> <p>“Cair em plágio, porque o chat GPT é plágio. Tipo, ele não tem um cérebro que cria as coisas por conta própria. Ele tem um banco de dados que analisam um monte de coisa e pegam um pouquinho de cada e te dá.” (Hera, baixa visão, 26 anos, GRA.,2024).</p> <p>“[...]a gente também corre o risco de ser pego no plágio.” (Helena, cegueira, 19 anos, GRA., 2024).</p> <p>“[...]corre risco e seria plágio, né? O ChatGPT buscou algum parágrafo em cima de um trabalho de alguém, porque você não sabe de onde ele está pegando, a resposta dele é em segundos, então ele está pegando de tudo quanto a lugar que existe. E aí pode vir um plágio.” (Deméter, baixa visão, 35 anos, GRA, 2024)</p> <p>“(...) utilizar como substituto pra escrita dele próprio, ele corre risco, por exemplo, de ter a dissertação recusada por plágio.” (Afrodite, baixa visão, 29 anos, PG., 2024)</p> <p>“Vai sempre ser um plágio disfarçado ou plágio com etapas a mais. [...] um sistema de plágio com etapas a mais. Então, a partir do momento que o chat GPT colocar as referências das suas respostas, colocar direitinho a referência de toda a base de dados que ele utilizou para elaborar o texto. E quando isso acontecer, aí sim, o estudante pode se apropriar de todas aquelas referências [...]” (Poseidon, baixa visão, 26 anos, PG, 2024).</p> <p>“[...] ele (ChatGPT) escreve de jeito que parece que não acha em lugar nenhum, né? E acaba que se a pessoa vai lá e fala que foi ela que escreveu, não tem como comprovar que não foi [...] nós que trabalhamos com isso de correção e escrita, etc., a gente sabe reconhecer. [...] o aluno vai lá e do nada ele entra no trabalho, e não tem nada a ver com o jeito que ele escreve. [...] de algum lugar ele tirou aquele texto.” (Ártemis, visão monocular, 21 anos, GRA, 2024).</p>
	Inveracidade das informações [4]	<p>“[...] o problema dessas inteligências artificiais é checar o que elas estão escrevendo, a pessoa que não tem deficiência visual tem maior facilidade de</p>

		<p>entrar no Google e pesquisar rápido e, em menos tempo, chegar a várias informações. Agora, quando você tem deficiência visual, essa questão de checar que é complicado. Você sempre vai ter que acessar o software, você vai botar ele para ler, às vezes para converter o que está escrito, e gasta tempo.” (Hermes, baixa visão, 24 anos, GRA, 2024).</p> <p>“Eu acho que corre. Primeiramente, o risco de você estar colocando informações inverídicas no seu texto. Segundo, fazer uso de referências de obras que nunca existiram. E terceiro, utilizar termos inexistentes no vocabulário e no dicionário é português[...].” (Helena, cegueira, 19 anos, GRA., 2024).</p> <p>“...procurar uma informação nova, apenas a partir do ChatGPT, por exemplo, e não fazer nenhuma conexão daquele conteúdo com outras coisas, não verificar se ele está em outras fontes, nunca ter ouvido falar daquilo em nenhum dos seus trabalhos básicos, e colocar aquilo na sua produção escrita, eu acho bem arriscado” (Afrodite, baixa visão, 29 anos, PG., 2024)</p> <p>“(...) corre risco de colocar informações que não fazem o menor sentido, se ele não souber fazer o processo de pesquisa e se só jogar na inteligência artificial e copiar e colar tudo que tá falando lá.” (Afrodite, baixa visão, 29 anos, PG., 2024)</p>
<p>Riscos [8]</p>	<p>Fragilidade na formação [4]</p>	<p>“[...]corre risco de não conseguir se formar ou não apresentar um trabalho acadêmico com eficiência, corre risco até de não sair da faculdade com conteúdo consolidado, são esses riscos.” (Hermes, baixa visão, 24 anos, GRA, 2024).</p> <p>“[...]fazer um trabalho frágil, academicamente. Frágil porque ele não está sabendo... frágil porque a estrutura daquele pensamento não foi ele que elaborou e isso pode acarretar textos que não tem uma coerência dentro da sua proposta. Mas eu sei que também isso é uma realidade quando as pessoas não utilizam o chat GPT. Porém é um risco acarretado também com o uso do chat GPT ou de qualquer outra inteligência artificial.” (Poseidon, baixa visão, 26 anos, PG, 2024).</p> <p>“...se a pessoa não consegue escrever porque ela não entende o suficiente do assunto para escrever, é meio que uma forma de se enganar e achar que está produzindo um texto e entendendo o conteúdo que na verdade não está.” (Afrodite, baixa visão, 29 anos, PG., 2024)</p>

Riscos [8]		“(…) já usei o ChatGPT e gostei, mas eu fiquei um pouco apreensivo, ansioso (…) inclusive ele me deu algumas respostas divergentes do que eu imaginava, mas ao mesmo tempo eu percebi que ele buscava respostas aleatória” (Dionísio, Cegueira, 42 anos, PG., 2025)
	Preguiça [3]	<p>“eu quero escrever mais rápido etc. <u>Eu não quero me esforçar muito naquela atividade.</u>” (Ártemis, visão monocular, 21 anos, GRA, 2024)</p> <p>“Não é uma atividade que vale muito. Então, eu coloco no chat GPT para fazer um resumo[...].” (Ártemis, visão monocular, 21 anos, GRA, 2024)</p> <p>“<u>A maioria, na verdade, é preguiça.</u> [...] ChatGPT é uma inteligência artificial, mas que não é tão inteligente, ele erra. Então, você vai querer que ele faça o seu trabalho todinho e não vai sair bom.” (Deméter, baixa visão, 35 anos, GRA, 2024)</p>
	Desaprender a escrever [2]	<p>“E eu acho que talvez seja o maior risco pra que todo mundo tá correndo, assim, tipo, a super utilização desses recursos de escrita automática e acabar esquecendo que não se aprende a escrever só lendo. Você, de fato, tem que escrever.” (Afrodite, baixa visão, 29 anos, PG., 2024)</p> <p>“(…) fica algo muito robotizado, fica algo que não produz mais o conhecimento (...)” (Dionísio, Cegueira, 42 anos, PG., 2025)</p>
	Proteção de dados [1]	“Corre riscos primeiro pela proteção de dados.” (Poseidon, baixa visão, 26 anos, PG, 2024).
	Dependência [1]	“Eu acho que sim, porque eu acho que você vai acabar ficando muito dependente, porque se você só colocar lá e vir tudo pronto você não vai ter aquele desafio de aprender enquanto vai fazendo.” (Hera, baixa visão, 26 anos, GRA.,2024).
	Algoritmo [1]	“(…) o ChatGPT, ele não te dá a resposta certa, ele te dá a resposta mais comum na internet. Então, se acontecer algum errinho lá de algoritmo, e ele, sei lá, te passar alguma coisa errada, ele não vai falar que talvez seja isso que ele tem alguma dúvida. Ele tem certeza. O algoritmo tem certeza. Então ele vai te dizer que tem certeza que é aquilo. E daí, se tu não fizer realmente o trabalho científico de ir lá procurar, realmente verificar, daí tu repassa isso aí. Repassa isso aí para frente.” (Afrodite, baixa visão, 29 anos, PG., 2024)
	Ferramenta ou gambiarra? [1]	“(…) averiguar se a pessoa usou aquilo [a IA] por uma questão de economia de tempo, e o quanto ela

		poderia ter economizado, aí fica uma questão, (...) uma pessoa disléxica, por exemplo, dificuldade de produzir o texto, e algumas outras neurodiversidades, e quando é uma gambiarra usada para maquiar a falta de conhecimento sobre o tema...” (Afrodite, baixa visão, 29 anos, PG., 2024)
	Imediatismo [1]	“Hoje em dia, o pessoal é muito imediatista. A questão de ser imediatista, de querer produzir algo logo, curto, um curto tempo de espaço. Então, isso facilita muito para as pessoas. E aí eu me preocupo muito com a questão da verbalização, da escrita, a questão do raciocínio, da questão do letramento. Então, tudo isso influencia um pouco para que as pessoas possam desenvolver a questão da dificuldade, mas a questão de perder a essência de estar escrevendo.” (Dionísio, Cegueira, 42 anos, PG., 2025)
	Falta de pensamento crítico [1]	“Então, tem que ter um consenso nos estudos para dizer que o que vale a pena realmente estar utilizando dessas ferramentas e o que está sendo prejudicial para uma população, fazendo com que essa população não tenha um conhecimento crítico de um certo assunto ou de uma fake news, ou de um artigo que está sendo produzido sem conhecimento, sem referência sólida para que possa ser publicado, para que possa ser lido, de que forma esse aluno pode produzir um texto baseado nas ferramentas e baseado, principalmente, nas literaturas que, de fato, a gente acredite no que está sendo escrito.” (Dionísio, Cegueira, 42 anos, PG., 2025)

Fonte: Dado do roteiro de entrevista da pesquisa produzido pelos autores.

7.3.3. Barreiras à apropriação da IA generativa por Estudantes com deficiência visual:

Categoria	Subcategoria	Unidade de contexto
Barreiras [8]	Texto inacessíveis [5]	<p>“[...] conseguir <u>transformar esse texto em alguma coisa legível por leitores.</u>” (Hermes, baixa visão, 24 anos, GRA, 2024).</p> <p>“As barreiras que eu encontro são <u>os textos em formato imagem</u>, que são utilizados pela maioria das pessoas, tanto <u>no meio acadêmico</u> quanto no meio <u>cotidiano</u> mesmo, em <u>redes sociais</u>, em aplicativos de fornecimento de conteúdo digital”. (Helena, cegueira, 19 anos, GRA., 2024).</p> <p>“Caso você esteja fazendo um trabalho, caso eu esteja fazendo um trabalho compartilhado com aquela pessoa, eu vou ficar prejudicada porque eu não vou poder dar a minha contribuição no próprio documento, uma vez que <u>o Google Docs, o leitor, ele não reconhece que o aplicativo não consegue ler.</u>” (Helena, cegueira, 19 anos, GRA., 2024).</p> <p>“A linguagem matemática não é reconhecida adequadamente por leitores de tela em documentos PDF. (...) Atualmente, do jeito que está se disponibilizando um PDF, mesmo que seja um PDF selecionável, que em teoria o leitor de tela tem acesso, quando chega na parte de linguagem matemática, de gráficos, de tabelas, de equações, enfim, símbolos, ele não é legível.” (Afrodite, baixa visão, 29 anos, PG., 2024)</p> <p>“Eles não leem gráficos, eles não leem figura, então, essa é uma das barreiras que a gente encontra dentro da tecnologia, né? Então, deixa o indivíduo sem uma formação ampla do texto ou de uma figura que está falando, né? Da representatividade desta figura.” (Dionísio, Cegueira, 42 anos, PG., 2025)</p>
	Mais tempo para PcD [3]	<p>“[...] o problema dessas inteligências artificiais é checar o que elas estão escrevendo, a pessoa que não tem deficiência visual tem maior facilidade de entrar no Google e pesquisar rápido e, em menos tempo, chegar a várias informações. Agora, <u>quando você tem deficiência visual, essa questão de checar que é complicado.</u> Você sempre vai ter que acessar o software, você vai botar ele para ler, às vezes para converter o que está escrito, e gasta tempo. Então, um texto, <u>um tempo que se uma pessoa normal conseguiria ler três, a pessoa com deficiência vai ler um.</u> E tendo três, você vai ter muito mais informação para checar o que está escrito, do que uma pessoa</p>

		<p>que num tempo só vai ler um, por exemplo.” (Hermes, baixa visão, 24 anos, GRA, 2024).</p> <p>“[...]Um estudante sem deficiência, ele demora aproximadamente a metade do tempo que um estudante com deficiência demora para pesquisar e para poder produzir o seu conteúdo. Isso eu falo por experiência pessoal e pronto, então, <u>o estudante com deficiência, que digamos que se apropria daquela escrita e usa ela no seu trabalho acadêmico, ele vai demorar o dobro de tempo que o estudante sem deficiência teria para pesquisar aquele conteúdo e verificar se ele é verídico ou não. Dependendo do site que ele achar aquele conteúdo, o site não vai ser acessível e ele não vai ver se está condizente com o conteúdo que ele colocou no texto. [...]</u>” (Helena, cegueira, 19 anos, GRA., 2024).</p> <p>“Geralmente tenho que copiar, colar no Google, copiar e aí acaba não valendo a pena, eu só aumento a letra e leio mesmo.” (Afrodite, baixa visão, 29 anos, PG., 2024).</p>
Barreiras [8]	Processo cognitivo [3]	<p>“[...]você encontra inúmeras barreiras estruturais com relação [...] ao <u>entendimento de certos conteúdos.</u>” (Poseidon, baixa visão, 26 anos, PG, 2024).</p> <p>“[...]uma das maiores dificuldades que eu tenho para ler livro é ler artigos, enfim, essas coisas. É o jeito que as pessoas escrevem [...]. A gente lê uma, duas, três vezes o parágrafo e não entende, é complicado. Aí uma pessoa ainda que usa o leitor de tela vai ter que escutar uma, duas, três vezes, aí é complicado mais ainda.” (Ártemis, visão monocular, 21 anos, GRA, 2024).</p> <p>“Bom, cognitivamente eu gosto de produzir através dos livros, das referências bibliográficas, porque eu tenho mais segurança. Então, eu gosto de escrever e reler o que eu estou escrevendo (...)” (Dionísio, Cegueira, 42 anos, PG., 2025).</p>
	Prompt / Saber perguntar [2]	<p>“Você tem que calibrar muito bem quando você vai perguntar uma coisa pra ele. Você tem que praticamente desenhar se você quer que ele responda bem, se não, ele responde errado, com lacunas.” (Deméter, baixa visão, 35 anos, GRA, 2024).</p> <p>“A dificuldade maior, (...), é que para a utilização de linguagem matemática pode ser um problema, porque a gente tem níveis de contexto, a gente tem notações específicas em cada área que a gente precisa ainda ensinar ou fazer um prompt bastante detalhado para a inteligência artificial pegar todas</p>

Barreiras [8]		essas nuances e, de fato, dar o sentido correto do texto.” (Afrodite, baixa visão, 29 anos, PG., 2024).
	Econômico [2]	<p>“Preço é tudo muito, muito caro. Acho que poderia ser mais acessível. <u>Se a ideia for ajudar as pessoas com deficiência, não tinha por que ser tão caro.</u> O problema que eu vejo também é que muitas dessas inteligências artificiais, elas são produzidas fora, porque você também tem que pagar em dólar. [...]” (Hermes, baixa visão, 24 anos, GRA, 2024).</p> <p>“a maioria das <u>pessoas com deficiência visual</u> do Brasil, ou [...] com qualquer tipo de deficiência, <u>elas não têm recursos financeiros suficientes para adquirir os equipamentos de tecnologia,</u> [...] eu acredito que o que mais prejudica a pessoa com deficiência visual na leitura dos textos é isso”. (Helena, cegueira, 19 anos, GRA., 2024).</p>
	IA inacessível [2]	<p>“(…) uma dificuldade pra pessoa com deficiência visual total, quando o leitor de tela lê da maneira correta, você não sabe se tá escrito. Bom, você pode saber, você pode ir letra a letra. Só que você não vai fazer isso com o texto todo. Então, se lê correto, você assume que tá correto e deixa aí.” (Afrodite, baixa visão, 29 anos, PG., 2024)</p> <p>“(…) medo por conta da deficiência. E, às vezes, o leitor não é muito nítido. Não é nítido, na verdade. Então, a segurança que eu tenho é de produzir e pedir outra pessoa, outro ser humano para que possa corrigir os erros, as gramáticas, as concordâncias.” (Dionísio, Cegueira, 42 anos, PG., 2025)</p>
	Medo [2]	<p>“[...] às vezes, eu <u>tenho um pouco de medo</u> de usar também.” (Hermes, baixa visão, 24 anos, GRA, 2024).</p> <p>“(…) eu tenho [...] esse certo bloqueio [...] Por estar produzindo um texto e quando eu entregar um trabalho escrito, ter erros similares às ferramentas.” (Dionísio, Cegueira, 42 anos, PG., 2025)</p>
	Insegurança [1]	“(…) eu tenho essa insegurança (...) com essas novas ferramentas como o ChatGPT. Então, eu tenho um pouco de insegurança nesse sentido (...)” (Dionísio, Cegueira, 42 anos, PG., 2025)
	Cultural [1]	“ <u>não é um hábito [cultural] muito forte a descrição.</u> ” (Helena, cegueira, 19 anos, GRA., 2024).
	Professores [1]	“a gente encontra muita dificuldade com <u>os professores para disponibilizar e ou adaptar aquele conteúdo em redes sociais também, que pode ser em</u>

Barreiras [8]		<u>grupos de trabalho, grupos de estudos</u> ". (Helena, cegueira, 19 anos, GRA., 2024).
	Escalada [1]	"a gente tem <u>que passar por um processo que os outros alunos eles não passam</u> , que chama <u>escalada prévia</u> . A gente precisa passar por um caminho que nos permita <u>chegar até onde eles estão</u> , já. Porque o <u>aluno normal, ele já sabe</u> . <u>Normal, entre aspas</u> , ele recebe aquele texto, ele não precisa ter essa preocupação. Ah, ele vai ficar inacessível pra mim. A gente não, a gente tem que fazer essa conversão se ele não tiver acessível, esperar pra ver se tem, se a gente consegue ainda fazer essa adaptação [...]" (Helena, cegueira, 19 anos, GRA., 2024).
	Descaso empresas de TI [1]	"as <u>empresas de aplicativos de inteligência artificial</u> e, assim, uns aplicativos cotidianos mesmo, que todas as pessoas utilizam, elas precisam tomar um cuidado maior, porque elas <u>precisam entender que elas vão ter pessoas com deficiência para poder consumir aquele produto</u> , que <u>vão estar pagando para aquele produto o mesmo valor que uma pessoa sem deficiência</u> . [...] Então, isso me <u>mostra um pouco do descaso que as empresas de produção de conteúdo digitais, de aplicativos digitais</u> , elas têm pessoas com deficiência". (Helena, cegueira, 19 anos, GRA., 2024).
	Dificuldade de interpretação da IA [1]	"(...) às vezes, o aluno que é deficiente visual quer, ele verbaliza algo, projeta aquilo que ele está querendo, mas o site não devolve aquilo que o próprio aluno está querendo. Então, tem essa divergência de informação e de objetividade do próprio aluno e do site. (Dionísio, Cegueira, 42 anos, PG., 2025)

Fonte: Dado do roteiro de entrevista da pesquisa produzido pelos autores.