

UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA
FACULDADE DE EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO
DOUTORADO EM EDUCAÇÃO

Livia Fabiana Saço

**Ecossistema inclusivo, acessível e colaborativo para acadêmicos com
deficiência visual no ensino superior**

Juiz de Fora
2025

Livia Fabiana Saço

**Ecossistema inclusivo, acessível e colaborativo para acadêmicos com
deficiência visual no ensino superior**

Tese apresentada ao Programa de Pós-graduação em Educação da Universidade Federal de Juiz de Fora, como requisito parcial à obtenção do título de Doutora em Educação. Área de concentração: "Educação brasileira: gestão e práticas pedagógicas"

Orientadora: Dr.^a Eliana Lúcia Ferreira

Coorientadora: Dr.^a Elisa Tomoe Moriya Schlünzen

Juiz de Fora

2025

Ficha catalográfica elaborada através do programa de geração automática da Biblioteca Universitária da UFJF, com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

saço, Livia Fabiana .

Ecosistema inclusivo, acessível e colaborativo para acadêmicos com deficiência visual no ensino superior / Livia Fabiana saço. -- 2025.

241 f. : il.

Orientadora: Eliana Lúcia Ferreira

Coorientadora: ElisaTomoe Moriya Schlünzen

Tese (doutorado) - Universidade Federal de Juiz de Fora, Faculdade de Educação. Programa de Pós-Graduação em Educação, 2025.

1. Teoria Bioecológica do Desenvolvimento Humano de Urie Bronfenbrenner. 2. Educação Inclusiva. 3. Deficiência visual. 4. Ensino superior. 5. Ecosistema colaborativo. I. Ferreira, Eliana Lúcia, orient. II. Schlünzen , ElisaTomoe Moriya , coorient. III. Título.

Lívia Fabiana Saço

Ecossistema inclusivo, acessível e colaborativo para acadêmicos com deficiência visual no ensino superior

Tese apresentada ao Programa de Pós-graduação em Educação da Universidade Federal de Juiz de Fora, como requisito parcial à obtenção do título de Doutora em Educação. Área de concentração: "Educação brasileira: gestão e práticas pedagógicas".

Aprovada em 26 de novembro de 2025.

BANCA EXAMINADORA

Dr(a). Eliana Lucia Ferreira - Orientador(a) e Presidente da Banca
Universidade Federal de Juiz de Fora

Dr(a). Elisa Tomoe Moriya Schlünzen - Coorientador(a)
Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho"

Dr(a). Eduardo Magrone
Universidade Federal de Juiz de Fora

Dr(a). Selva Maria Guimarães Barreto
Universidade Federal de Juiz de Fora

Dr(a). Cicera Aparecida Lima Malheiro
Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho"

Dr(a). Maria Beatriz Rocha Ferreira
Universidade do Texas em Austin

Dr(a). Otávio Rodrigues de Paula
Universidade do Estado de Minas Gerais

Juiz de Fora, 06/11/2025.



Documento assinado eletronicamente por **Eliana Lucia Ferreira, Professor(a)**, em 27/11/2025, às 09:23, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Otávio Rodrigues de Paula, Usuário Externo**, em 27/11/2025, às 11:48, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Maria Beatriz Rocha Ferreira, Usuário Externo**, em 27/11/2025, às 19:59, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Selva Maria Guimaraes Barreto, Professor(a)**, em 27/11/2025, às 23:48, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Eduardo Magrone, Professor(a)**, em 28/11/2025, às 12:04, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Elisa Tomoe Moriya Schlünzen, Usuário Externo**, em 28/11/2025, às 13:56, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Cícera Aparecida Lima Malheiro, Usuário Externo**, em 02/12/2025, às 10:57, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no Portal do SEI-Ufjf (www2.ufjf.br/SEI) através do ícone Conferência de Documentos, informando o código verificador **2727938** e o código CRC **05EDD90D**.

AGRADECIMENTOS

Concluir esta tese é, para mim, atravessar um processo de (trans)formação que entrelaçou saberes, afetos e propósitos. Cada etapa deste percurso foi marcada por desafios, aprendizagens e amigos que, de diferentes modos, contribuíram para essa concretização.

Agradeço inicialmente a Deus, por iluminar meus caminhos e conceder-me força para seguir, mesmo quando o percurso parecia árduo demais.

Ao Programa de Pós-Graduação em Educação (PPGE) da Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF).

À minha querida orientadora Eliana, minha profunda gratidão pelo acolhimento, confiança, dedicação e ensinamento, a cada ano de convívio aumenta minha expressiva admiração.

À minha coorientadora, Professora Dra. Elisa Tomoe, por me integrar ao seu grupo de pesquisa CPIDES, fortalecendo esse aprendizado com pessoas especiais. Vocês me ensinaram que a pesquisa nasce também do cuidado e da sensibilidade, e que educar é, antes de tudo, um ato de humanização.

Aos estimados membros da banca de qualificação e defesa: Prof.^a Dra. Maria Beatriz Rocha Ferreira, Prof. Dr. ^a Cícera Aparecida Lima Malheiro, Prof.^a Dra. Selva Maria Guimarães Barreto e Prof. Dr. Eduardo Magrone, expresso minha profunda gratidão pelo aceite em avaliar este trabalho, pela leitura atenta e pelas valiosas contribuições que tanto enriqueceram esta pesquisa.

Estendo meu sincero agradecimento aos queridos Dr. Otávio Rodrigues de Paula e Dra. Janine Lopes Carvalho, que gentilmente aceitaram integrar a banca como suplentes, a minha admiração, respeito, orgulho e reconhecimento pelo auxílio atento e partilha de saberes.

Aos participantes desta pesquisa, minha eterna gratidão pela confiança depositada a minha pessoa em partilhar experiências pessoais e por contribuírem para que esta investigação se tornasse viva e significativa.

Aos amigos do NGIME – Núcleo de Pesquisa em Inclusão, Movimento e Ensino a Distância, companheiros de estudo e de vida acadêmica, pelas trocas, pelas risadas e pelos momentos de cumplicidade que tornaram a caminhada mais leve e, a tantos outros que acompanharam essa jornada, de Juiz de Fora e Governador Valadares, deixo meu agradecimento.

Aos amigos de alma, “Rosemary, Mariana e Luis” - família do coração que, com palavras, silêncios e cafés compartilhados, ajudaram-me a seguir, acolhendo, consolando e vibrando a cada vitória.

À minha família, meu chão e fortaleza. À minha mãe, pelo amor incondicional e pela fé que me sustentou nos momentos mais desafiadores. Aos meus irmãos, cunhados e sobrinhos, em cada gesto de carinho e apoio, encontrei o estímulo necessário para prosseguir. À minha irmã Luana, minha eterna gratidão pela presença vibrante, pelo apoio incondicional e por estar sempre pronta a me amparar em cada passo da caminhada.

À minha pequena-grande Pietra, luz suave que ilumina meus dias com pureza e bondade, inspiração viva para que eu acredite em um mundo mais justo e humano; e ao meu grande amor, Jean, obrigada por acolher meus silêncios, compreender minhas ausências e incertezas, e acreditar em mim em todos os momentos.

Por fim, agradeço a mim mesma, por não desistir, por acreditar na potência da pesquisa como ferramenta de justiça social e ao direito de todos em aprender e se desenvolver plenamente. Que ela inspire olhares mais humanos, políticas mais justas e práticas mais acolhedoras.

RESUMO

Esta tese investiga e propõe, à luz da Teoria Bioecológica do Desenvolvimento Humano de Urie Bronfenbrenner, um modelo de ecossistema educacional inclusivo, acessível, colaborativo e tecnologicamente mediado, destinado a potencializar o acesso, a permanência e o sucesso de estudantes com deficiência visual no ensino superior. A pesquisa, de natureza qualitativa, descritiva e analítica, foi desenvolvida em três etapas articuladas. A primeira consistiu na captação dos participantes por amostragem em cadeia (bola de neve), envolvendo acadêmicos e graduados com deficiência visual de diferentes regiões brasileiras. A segunda etapa compreendeu a elaboração, validação e aplicação de questionário semiestruturado e entrevistas, organizados segundo o modelo PPCT (Pessoa, Processo, Contexto e Tempo). A terceira, envolveu o tratamento e interpretação do corpus empírico, articulando a Análise do Discurso proposta por Eni Orlandi aos referenciais da Avaliação Biopsicossocial da Deficiência e os princípios do Ensino 5.0. Os resultados revelaram sentidos de resistência, agência e deslocamento, indicando que a inclusão de estudantes com deficiência visual se constrói na interação dinâmica entre características individuais, práticas pedagógicas, redes de apoio e políticas institucionais. Emergiram barreiras e facilitadores distribuídos nos níveis micro, meso, exo, macro e cronossistema, com destaque para a importância da acessibilidade pedagógica, da formação docente, da corresponsabilidade institucional e da mediação tecnológica. A análise permitiu construir uma matriz interpretativa que sistematiza dimensões essenciais de um ecossistema universitário inclusivo, sustentado por práticas colaborativas, cultura de acessibilidade e transversalidade das ações acadêmicas. A partir dessa matriz, foi delineado o aplicativo Count On Me, concebido como ferramenta de apoio ao protagonismo discente, ao acompanhamento longitudinal das trajetórias educacionais e à integração de recursos, serviços e ações institucionais. A tese demonstra que a inclusão é um processo coletivo e contínuo, que exige articulação entre políticas, práticas e tecnologias, reafirmando o ensino superior como espaço democrático, equitativo e plural.

Palavras-chave: Teoria Bioecológica do Desenvolvimento Humano de Urie Bronfenbrenner. Educação Inclusiva. Deficiência visual. Ensino superior. Ecossistema colaborativo.

ABSTRACT

This thesis investigates and proposes, in light of Urie Bronfenbrenner's Bioecological Theory of Human Development, a model of an inclusive, accessible, collaborative, and technologically mediated educational ecosystem, designed to enhance access, retention, and success of visually impaired students in higher education. The research, qualitative, descriptive, and analytical in nature, was developed in three interconnected stages. The first consisted of recruiting participants through snowball sampling, involving academics and graduates with visual impairments from different regions of Brazil. The second stage comprised the development, validation, and application of a semi-structured questionnaire and interviews, organized according to the PPCT model (Person, Process, Context, and Time). The third involved the treatment and interpretation of the empirical corpus, articulating the Discourse Analysis proposed by Eni Orlandi with the references of the Biopsychosocial Assessment of Disability and the principles of Education 5.0. The results revealed senses of resistance, agency, and displacement, indicating that the inclusion of visually impaired students is built upon the dynamic interaction between individual characteristics, pedagogical practices, support networks, and institutional policies. Barriers and facilitators emerged, distributed across micro, meso, exo, macro, and chronosystem levels, highlighting the importance of pedagogical accessibility, teacher training, institutional co-responsibility, and technological mediation. The analysis allowed for the construction of an interpretative matrix that systematizes essential dimensions of an inclusive university ecosystem, supported by collaborative practices, a culture of accessibility, and the transversality of academic actions. Based on this matrix, the Count On Me application was designed, conceived as a tool to support student protagonism, longitudinal monitoring of educational trajectories, and the integration of institutional resources, services, and actions. The thesis demonstrates that inclusion is a collective and continuous process that requires articulation between policies, practices, and technologies, reaffirming higher education as a democratic, equitable, and plural space.

Keywords: Urie Bronfenbrenner's Bioecological Theory of Human Development. Inclusive Education. Visual Impairment. Higher Education. Collaborative Ecosystem.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 –	Constructo da variável Contexto da Teoria de Bronfenbrenner	31
Figura 2 –	Intersecção entre Teoria, Política e Prática Educacional	42
Figura 3 –	Dimensões visíveis e invisíveis em um ecossistema inclusivo.....	49
Figura 4–	Distribuição dos termos, com base na frequência de sua ocorrência, nos relatos depreendidos do componente Pessoa	117
Figura 5 –	Distribuição dos termos, com base na frequência de sua ocorrência, nos relatos depreendidos do componente Processo.....	125
Figura 6 –	Distribuição dos termos com base na frequência de sua ocorrência nos relatos depreendidos do componente Contexto	132
Figura 7 –	Distribuição dos termos, com base na frequência de sua ocorrência, nos relatos depreendidos do componente Tempo	139
Figura 8 –	Grafo: relações lexicais	171
Figura 9 –	Arranjo em rede	197
Figura 10 –	Organograma do Ecossistema.....	207
Figura 11 –	<i>Wireframe</i> do aplicativo Count On Me.....	210
Gráfico 1 –	Matrículas de EPEE em cursos de graduação	21
Gráfico 2 –	Fluxograma Prisma–ScR para revisão de escopo.....	59
Gráfico 3 –	Evolução temporal das publicações da pesquisa de escopo.....	60
Gráfico 4 –	Perfil etário conforme década de nascimento dos participantes.....	93
Gráfico 5 –	Raça/cor dos participantes da pesquisa.....	93
Gráfico 6 –	Estado civil dos participantes da entrevista.....	94
Gráfico 7 –	Arranjo escolar na educação especial.....	95
Gráfico 8 –	Entrada pelo sistema de cotas.....	95
Gráfico 9 –	Apoio durante o curso.....	96
Gráfico 10 –	Adaptações arquitetônicas oferecidas pela IES.....	97
Gráfico 11 –	Recursos tecnológicos de acessibilidade oferecidos pela IES.....	97
Gráfico 12 –	Apoio humano oferecido pela IES.....	98
Gráfico 13 –	Preferência por modalidade de ensino.....	999
Quadro 1 –	Número de matrículas em cursos de graduação de EPEE por ano.....	21
Quadro 2 –	Conceitos/ dimensões da teoria PPCT de Bronfenbrenner.....	33

Quadro 3 –	Resultado das publicações recuperadas da RE.....	54
Quadro 4 –	Dados extraídos dos estudos relevantes da RE.....	61
Quadro 5 –	Enunciados dos sujeitos sobre sua percepção como pessoa com deficiência visual no ensino superior.....	100
Quadro 6 -	Interações acadêmicas e seus impactos na trajetória dos participantes.....	104
Quadro 7 –	Aspectos contextuais que influenciaram a inclusão e permanência no ensino superior.....	106
Quadro 8 –	Momentos marcantes da trajetória acadêmica em termos de acessibilidade, inclusão e aprendizagem.....	107
Quadro 9 –	Análise dos efeitos de sentido e posições discursivas de S1- variável Pessoa.....	113
Quadro 10 –	Análise dos efeitos de sentido e posições discursivas de S2- variável Pessoa.....	114
Quadro 11 –	Análise dos efeitos de sentido e posições discursivas de S3 -- variável Pessoa.....	115
Quadro 12 –	Análise dos efeitos de sentido e posição discursiva de S1 - variável Processo.....	121
Quadro 13 –	Análise dos efeitos de sentido e posições discursivas de S2 - variável Processo.....	122
Quadro 14 –	Análise dos efeitos de sentido e posição discursiva de S3- variável Processo.....	124
Quadro 15 –	Análise dos efeitos de sentido e posição discursiva de S1 - variável Contexto.....	128
Quadro 16 –	Análise dos efeitos de sentido e posição discursiva de S2 - variável Contexto.....	129
Quadro 17 –	Análise dos efeitos de sentido e da posição discursiva de S3 - variável Contexto.....	130
Quadro 18 –	Análise dos efeitos de sentido e da posição discursiva de S1 - variável Tempo.....	135
Quadro 19 –	Análise dos efeitos de sentido e posição discursiva de S2 - variável Tempo.....	136
Quadro 20 –	Análise dos efeitos de sentido e posição discursiva de S3 - variável Tempo.....	138

Quadro 21 – Caracterização dos participantes da pesquisa.....	149
Quadro 22 – Correlação entre macrossistema e exossistema brasileiro para a inclusão no ensino superior.....	154
Quadro 23 – Matriz interpretativa aplicada à vivência universitária de pessoas com deficiência visual.....	193
Quadro 24 – Articulação dos achados da pesquisa com diretrizes práticas e funcionalidades do aplicativo Count On Me.....	203

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
AEE	Atendimento Educacional Especializado
BDH	Bioecologia do Desenvolvimento Humano
BNCC	Base Nacional Comum Curricular
CAAE	Certificado de Apresentação para Apreciação Ética
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CAEFI	Coordenação de Acessibilidade Educacional, Física e Informacional
CNE	Conselho Nacional de Educação
CPIDES	Centro de Promoção da Inclusão Digital, Educacional e Social
EDS	Educação para o Desenvolvimento Sustentável
EPEE	Estudantes público da educação especial
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IFBrM	Instrumento de Funcionalidade Brasileiro Modificado
INEP	Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira
JAWS	Job Access With Speech
LBB	Lego Braille Bricks
LDBEN	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
LBI	Lei Brasileira de Inclusão
MEC	Ministério da Educação
MS	Ministério da Saúde
NBR	Norma Brasileira Registrada
NAPNE	Núcleos de Apoio às Pessoas com Necessidades Específicas
NGIME	Núcleo de Pesquisa em Inclusão, Movimento e Ensino a Distância
NVDA	NonVisual Desktop Access
ODS	Objetivos de Desenvolvimento Sustentável
ONG	Organização Não Governamental
ONU	Organização das Nações Unidas
PBB	Programa Braille Bricks
PCC	População, conceito e contexto
PCD	Pessoa com Deficiência
PNE	Plano Nacional de Educação
PPCT	Pessoa, processo, contexto e tempo

PRISMA-	<i>Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-</i>
SCR	<i>Analyses extension for Scoping Reviews.</i>
QP	Questões de pesquisa
RE	Revisão de escopo
SISNADEF	Sistema Nacional de Avaliação Unificada da Deficiência
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TDIC	Tecnologia digital de informação e comunicação
TI	Tecnologia da Informação
UEMG	Universidade estadual de Minas Gerais
UFJF	Universidade Federal de Juiz de Fora
WHO	<i>World Health Organization</i> (Organização Mundial da Saúde)

SUMÁRIO

	A PESQUISA E O PESQUISADOR	15
1	INTRODUÇÃO	18
2	REFERENCIAL TEÓRICO	27
2.1	A ECOLOGIA/BIOECOLOGIA DO DESENVOLVIMENTO HUMANO E SUA INTERFACE COM A EDUCAÇÃO INCLUSIVA	28
2.1.1	Integração entre a Teoria de Bronfenbrenner, a Avaliação Biopsicossocial e o Ensino 5.0	41
2.1.2	O campo educacional – a Educação 5.0 em pauta	45
2.2	REVISÃO DE ESCOPO ESTRUTURADA: LEVANTAMENTO SISTEMÁTICO SOB AS RECOMENDAÇÕES DO INSTITUTO JOANNA BRIGGS	51
2.2.1	Inclusão de universitários com deficiência visual: uma revisão de escopo internacional	51
2.3	MATERIAIS E MÉTODOS DA REVISÃO DE ESCOPO	53
2.3.1	Protocolo de revisão de escopo	53
2.3.2	Fontes de informação da RE	54
2.3.3	Critérios de elegibilidade da RE	56
2.3.4	Critérios de exclusão da RE	57
2.3.5	Seleção das fontes de evidência da RE	57
2.3.6	Extração e mapeamento dos dados da RE	57
2.4	RESULTADO E DISCUSSÃO DA RE	61
2.4.1	Resumo descritivo dos estudos da RE	61
2.4.2	Síntese descritiva dos estudos da RE	70
3	METODOLOGIA	77
3.1	SUJEITOS E CRITÉRIOS DE INCLUSÃO	77
3.2	PROCEDIMENTO METODOLÓGICO	78
3.2.1	Caminhos metodológicos para captação da amostragem	79
3.2.2	Elaboração e aplicação do instrumento para produção de dados	82
3.2.2.1	<i>Construção e aplicação do questionário semiestruturado da pesquisa</i>	83
3.2.2.2	Realização da etapa para a construção do questionário “prova de juízes	88
3.2.2.3	Elaboração e aplicação das questões pertencentes à entrevista	88
3.3	PROCEDIMENTOS DE ANÁLISE DOS DADOS	90

4	RESULTADO DOS CORPUS DE ANÁLISE	91
4.1	DADOS GERADOS A PARTIR DO QUESTIONÁRIO.....	91
4.2	O CORPUS DISCURSIVO: A ENTREVISTA COMO MATERIALIDADE SIMBÓLICA.....	100
5	DISCUSSÃO	109
5.1	O CORPUS DISCURSIVO EM ANÁLISE.....	109
5.1.1	Análise dos efeitos de sentido e posições discursivas - Variável Pessoa	112
5.1.1.1	<i>Pessoa A1- Análise dos efeitos de sentido e posições discursivas de S1</i>	112
5.1.1.2	<i>Pessoa A2- Análise dos efeitos de sentido e posições discursivas de S2</i>	114
5.1.1.3	<i>Pessoa A3 - Análise dos efeitos de sentido e posições discursivas de S3</i>	115
5.1.2	Análise dos efeitos de sentido e posições discursivas – variável Processo	120
5.1.2.1	<i>Processo B1- Análise dos efeitos de sentido e posição discursiva de S1</i>	121
5.1.2.2	<i>Processo B2- Análise dos efeitos de sentido e posição discursiva de S2</i>	122
5.1.2.3	<i>Processo B3- Análise dos efeitos de sentido e posição discursiva de S3</i>	123
5.1.3	Análise dos efeitos de sentido e das posições discursivas – variável Contexto	127
5.1.3.1	<i>Contexto C1 – Análise dos efeitos de sentido e posição discursiva de S1</i>	128
5.1.3.2	<i>Contexto C2- Análise dos efeitos de sentido e posição discursiva de S2</i>	129
5.1.3.3	<i>Contexto C3 – Análise dos efeitos de sentido e posição discursiva de S3</i>	130
5.1.4	Análise dos efeitos de sentido e posições discursivas – variável Tempo	134
5.1.4.1	<i>Tempo D1- Análise dos efeitos de sentido e posição discursiva de S1</i> ...	135
5.1.4.2	<i>Tempo D2 - Análise dos efeitos de sentido e posição discursiva de S2</i> ...	136

5.1.4.3	<i>Tempo D3- Análise dos efeitos de sentido e posição discursiva de S3...</i>	137
5.2	SÍNTESE DISCURSIVA DESTA SEÇÃO: TENSÕES E POSSIBILIDADES DA INCLUSÃO	141
6	INTERSECÇÕES ANALÍTICAS ENTRE EVIDÊNCIAS DOS DADOS DA PESQUISA	143
7	MATRIZ INTERPRETATIVA PARA A CONSTRUÇÃO DO ECOSSISTEMA	170
7.1	MATRIZ INTERPRETATIVA DOS DADOS DA PESQUISA	170
7.2	DIMENSÃO DO MICROSSISTEMA	176
7.2.1	Potencialidades e condições de transformação no Microssistema	179
7.3	DIMENSÃO MESOSSISTEMA	181
7.3.1	Estratégia interinstitucional para a inclusão no Mesossistema	184
7.4	DIMENSÃO EXOSSISTEMA	185
7.4.1	Potencialidades e condições de transformação do Exossistema	187
7.5	DIMENSÃO MACROSSISTEMA	187
7.5.1	Políticas institucionais e culturais como vetores de inclusão	188
7.6	DIMENSÃO CRONOSSISTEMA	190
7.6.1	Potencialidades e condições de transformações ao longo da trajetória acadêmica	195
8	PROPOSIÇÃO PARA O ECOSSISTEMA COUNT ON ME	195
9	CONSIDERAÇÕES FINAIS	216
	REFERÊNCIAS	219
	APÊNDICE 1: QUESTIONÁRIO	234
	ANEXO A: APROVAÇÃO CEP	240

A PESQUISA E O PESQUISADOR

Há vinte anos, comecei a semear as ideias que, hoje, se consolidam nesta tese¹, quando a proposta de atuação social surgiu no meu cotidiano, época em que, recém-graduada em Fisioterapia pela Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), pude expandir os meus conhecimentos por meio dos projetos voltados para as pessoas com deficiência.

Após a formação, em 2006, iniciei tanto o desenvolvimento de ações profissionais quanto como pesquisadora, em uma perspectiva inclusiva, no ensino superior, junto à Coordenação de Acessibilidade Educacional, Física e Informacional da Universidade Federal de Juiz de Fora (CAEFI) – núcleo de acessibilidade fomentado pelo Programa Incluir. A partir das experiências vivenciadas, desenvolvi atividades com foco na pesquisa, no ensino e na extensão, envolvendo as dimensões de acessibilidade e de inclusão do acadêmico no ensino superior.

Com base nos estudos realizados ao longo deste período, constatei que o processo de inclusão impulsiona a valorização da diferença humana como um fator de qualidade na educação para todos os estudantes, independentemente de suas condições físicas, intelectuais e sensoriais. Com estes pressupostos, materializou-se um dos trabalhos que mais me traz satisfação: o compilado das histórias de vida dos estudantes com deficiência da Universidade Federal de Juiz de Fora.

O livro intitulado *Eu faço parte dessa História*, lançado em 2014, possibilitou a visibilidade de seus autores, ampliando estratégias nas mudanças educacionais visando à diversidade, ao respeito e à valorização do outro. Essa obra repensou não mais a formação *para* os diferentes, mas a formação *com* os diferentes, pois trouxe à tona a importância da convivência e da escuta entre sujeitos diversos no espaço acadêmico.

Para minha pessoa, essa obra representou um marco de reflexão e sensibilidade, fortalecendo a compreensão de que a inclusão se constrói na troca cotidiana e no reconhecimento do valor de cada trajetória.

Desde 2014, sendo servidora da UFJF, pude coordenar o Grupo de Trabalho sobre a Acessibilidade do Campus de Governador Valadares. O propósito dessa ação

¹ Tomo a liberdade de, neste momento da tese, apresentar-me em 1ª pessoa do singular, devido à pessoalidade e do que é tratado.

é a organização e a execução de ações que visem assegurar os requisitos legais para a inclusão do estudante com deficiência em âmbito acadêmico, sempre em busca da eliminação de barreiras — sejam elas pedagógicas, arquitetônicas, atitudinais, comunicacionais ou informacionais.

A realidade vivenciada em um *campus* universitário (em que os institutos se encontram em diversos locais da cidade, e, conseqüentemente, com aulas ministradas em locais diferentes, faz com que o estudante necessite de um deslocamento maior, o que amplia a barreira e segrega ações.

Isso também fomenta a formação de “guetos” acadêmicos e evidencia a invisibilidade do outro. Quando digo “outro”, refiro-me não só ao acadêmico com deficiência como também a uma diversificada porcentagem da sociedade acadêmica. Para esse grupo, ainda há uma necessidade de mais oportunidades equitativas nos mais variados contextos educacionais, iniciando-se no acesso ao ensino, durante a permanência nele e em seu egresso acadêmico.

Como muitos, vivenciei o momento, decretado pelos órgãos governamentais de calamidade pública no *campus*, o que ocorreu por conta do isolamento social durante a pandemia de covid-19, entre 2019 e 2022, e toda a adequação metodológica imposta na ocasião.

Os estudantes públicos da educação especial (EPEE),² experimentaram a ampliação da exclusão, uma vez que, apesar dos muitos esforços dos atores da academia, sobressaiu-se o despreparo, o que, infelizmente, ampliou a desigualdade e o abandono.

Advindo das pesquisas desenvolvidas na área, observa-se o baixo investimento destinado às necessidades das pessoas com deficiência no ensino superior, bem como o despreparo dos profissionais para a educação inclusiva, a insuficiência de profissionais especializados nos grupos e núcleos de acessibilidade, a carência de equipamentos e de recursos de tecnologia assistiva e, ainda, a ausência de uma efetiva sensibilização da comunidade acadêmica frente às demandas da inclusão.

Diante desse cenário, tais lacunas instigaram-me a investigar, explorar e elaborar mecanismos de acessibilidade, autonomia, pertencimento e inclusão, compreendendo que essas ações não se destinam apenas às pessoas com

² Epee, segundo a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (2008), são estudantes com deficiência (auditiva, física, intelectual e visual), transtornos globais de desenvolvimento e altas habilidades/superdotação.

deficiência, mas à sociedade acadêmica como um todo, como condição fundamental para a construção de um espaço verdadeiramente inclusivo.

Além dos estudos desenvolvidos nos grupos vinculados ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), também sou membro pesquisadora e atuo diretamente como tutora: a) no grupo de pesquisa em inclusão e movimento a distância na UFJF; b) no grupo de pesquisa em inclusão e atividade física adaptada na Universidade estadual de Minas Gerais (UEMG); c) no Programa Braille Bricks (PBB) para o uso do Kit Lego Braille Bricks (LBB).

Tendo isso em vista, depreende-se que, para uma efetiva educação inclusiva, é necessário que os projetos compreendam as demandas sociais e apresentem propostas fundamentadas com o intuito de construir cidadania e buscar o direito à equidade educacional, isso deve ser feito em comunhão com a expressiva ampliação comunicacional do século XXI.

Com o desejo de melhorar o processo de inclusão e desejar ampliar a compreensão sobre sistemas, deparei-me com a teoria de Bronfenbrenner (2002, 2011) a qual serviu de alicerce teórico para esta tese, por fazer pensar a construção de um ecossistema acessível e inclusivo no ensino superior. A partir dele, busca-se materializar o acesso equitativo às oportunidades dos acadêmicos, em especial o estudante com deficiência visual, podendo ser cegos e baixa visão.

Essa abordagem é consubstanciada em um “Ecossistema educacional inclusivo, acessível, colaborativo e tecnologicamente mediado”, que, ao integrar a perspectiva dos próprios estudantes e a delicada metodologia do ouvir, oferece elementos relevantes para ações de implementação e efetivação das políticas inclusivas no campo educacional.

A investigação aqui desenvolvida está intrinsecamente ligada à minha vivência, marcada por sua imersão contínua na produção de conhecimento sobre educação inclusiva, minhas experiências profissionais no campo e meu compromisso ético e social com práticas voltadas para a acessibilidade no ensino superior.

Esse percurso formativo e prático não apenas fomentou percepções críticas, mas também gerou inquietudes fundamentais que orientaram a formulação do problema de pesquisa e a definição dos objetivos que norteiam esta tese, fortalecendo seu caráter cooperativo e a busca por contribuições efetivas para a construção de ambientes acadêmicos inclusivos, os quais serão descritos na próxima seção desta tese.

1 INTRODUÇÃO

No contexto contemporâneo, a educação emerge como uma força motriz para a transformação social, orientando ações humanas e consolidando valores compartilhados que estão presentes nas legislações educacionais. Promover uma cidadania consciente e colaborativa exige atitudes e práticas que priorizem soluções inclusivas, acessíveis e sustentáveis (Unesco, 2022).

Nessa perspectiva, o ensino superior assume um papel fundamental na Educação para o Desenvolvimento Sustentável (EDS), ao promover a inclusão e a acessibilidade, formando cidadãos críticos e engajados, preparados para contribuir ativamente na construção de uma sociedade pautada na dignidade humana, no desenvolvimento sustentável, na justiça social, na equidade e no respeito à diversidade (Fanfa Sarmiento; Menegat; Mocarzel, 2025).

A atuação do ensino superior é essencial para promover uma educação inclusiva e de qualidade, em alinhamento com o Objetivo de Desenvolvimento Sustentável (ODS) -meta 4 da Agenda 2030, que busca garantir educação inclusiva, equitativa e de qualidade e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos (Unesco, 2016).

Essas diretrizes globais, situadas no macrossistema, influenciam diretamente a formulação de políticas educacionais brasileiras, as quais estão expressas no Plano Nacional de Educação (PNE) 2014-2024 — prorrogado até 2025 —, o qual estabelece metas para ampliar o acesso ao ensino superior, considerando a diversidade, a acessibilidade e a inclusão como princípios estruturantes (Brasil, 2014). A proposta para o PNE 2024-2034 reafirma esse compromisso, enfatizando o desenvolvimento contínuo de competências ao longo da vida.

Sua efetivação representa um passo estratégico para a construção de uma sociedade sustentável, alinhada aos princípios da Educação 5.0 em uma abordagem que integra inovação tecnológica, desenvolvimento humano, ética e cidadania (Andrade Filho *et al.*, 2025). Essa concepção, centrada no ser humanos e inclusivo, valoriza as competências socioemocionais, a personalização da aprendizagem e o uso ético, crítico e inclusivo das tecnologias (Possato *et al.*, 2024).

A inclusão no ensino superior - outro ponto alinhado à Agenda 2030 da Organização das Nações Unidas (ONU), especialmente ao ODS 4 - diz respeito à

implementação da Avaliação Biopsicossocial Unificada da Deficiência. Prevista no Decreto n.º 11.487/2023 (Brasil, 2023) e fundamentada no Relatório final do Grupo de Trabalho sobre a Avaliação Biopsicossocial Unificada da Deficiência (Brasil, 2024), essa proposta adota o modelo biopsicossocial, ao incorporar as dimensões biológicas, psicológicas e sociais contribui para uma compreensão das necessidades e das potencialidades das pessoas com deficiência ao superar o modelo médico tradicional, possibilita uma avaliação nacional que assegura o acesso equitativo a diferentes estratégias inclusivas.

A adoção do Sistema Nacional de Avaliação Unificada da Deficiência (Sisnade) e do Instrumento de Funcionalidade Brasileiro Modificado (IFBrM) propõe eliminar a exigência de múltiplas avaliações, permitindo a emissão de uma certificação única e válida em todo o território nacional. Essa medida reduz entraves burocráticos, amplia a equidade e fortalece o alinhamento entre os marcos legais e as práticas institucionais, consolidando um caminho acessível e coerente com os compromissos do ODS 4 (Brasil, 2023).

Ao repensar o Ensino Superior nesse contexto vigente, nos leva a reconhecer a importância do desenvolvimento contínuo de capacidades, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências ao longo da vida, garantindo que os indivíduos possam participar ativamente dos processos de formação e aprendizagem — preceitos que estão diretamente conectados aos desafios contemporâneos da Educação 5.0 e a marcos globais como a Agenda 2030 da ONU (Unesco, 2016).

Tal abordagem, centrada no processo da inclusão, encontra respaldo nos princípios fundamentais consagrados desde a Constituição Federal de 1988, especialmente no que tange à dignidade do indivíduo, à igualdade e à proibição de discriminação (art. 1º, III; art. 5º; art. 205). Também se alinha à Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência da ONU, incorporada ao ordenamento jurídico brasileiro pelo Decreto n.º 6.949/2009, que reconhece o direito à educação inclusiva em todos os níveis de ensino (art. 24), e à Lei Brasileira de Inclusão (LBI) da Pessoa com Deficiência (Lei n.º 13.146/2015), que assegura a obrigatoriedade da acessibilidade e da participação plena nos ambientes educacionais (art. 27).

Desse modo, busca-se construir ambientes acadêmicos que atendam as necessidades dos estudantes, capazes de acolher a diversidade e de promover práticas pedagógicas inclusivas, alinhadas a um movimento global que valoriza múltiplas formas de interação, colaboração e aprendizagem. Trata-se de um

compromisso que visa não apenas atender às exigências legais, mas também transformar a cultura educacional, beneficiando todos os envolvidos no processo formativo (Zaduski; Lima; Schlünzen Junior, 2018; Meepung; Pratsri; Nilsook, 2021).

O conceito de educação inclusiva, segundo a ONU para a Educação, a Ciência e a Cultura (Unesco, 2022), engloba todas as etapas da vida do indivíduo, assegurando acesso e participação plena em ambientes que respeitem e acolham a diversidade, promovendo o aprendizado contínuo para todos, sem qualquer tipo de discriminação.

Nessa interlocução, Sassaki (2010) e Mantoan (2003) defendem, de forma articulada, que a educação inclusiva, em todos os níveis, vai além das adaptações estruturais, exigindo a criação de ambientes acessíveis que favoreçam a autonomia, a participação ativa e o reconhecimento das singularidades dos estudantes com deficiência. Para os autores, a inclusão efetiva implica um compromisso pedagógico pautado na equidade, na diversidade e na garantia do acesso e da permanência no ensino.

A partir das políticas educacionais sobre a inclusão no ensino superior, os dados do Censo da Educação Superior de 2023, realizado pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep), uma autarquia federal vinculada ao Ministério da Educação, cujo foco principal é a avaliação e o desenvolvimento de pesquisas sobre a educação no Brasil, evidenciam avanços significativos na matrícula de EPEE (Inep, 2023). Por meio do Censo da Educação Superior de 2023, o Instituto apresenta dados de uma pesquisa estatística realizada anualmente em colaboração com as Instituições de Educação Superior (IES) que oferecem cursos de graduação no país.

Conforme apresentado no Quadro 1, o número de matrículas de EPEE passou de 29.034, em 2013, para 92.756, em 2023 (Inep, 2023), o que corresponde a um aumento de 300%. Isso evidencia um avanço significativo nas políticas públicas de inclusão, impulsionado por medidas, a exemplo da reserva de vagas estabelecida pela Lei n.º 12.711/2012 e ampliada pela Lei n.º 13.409/2016.

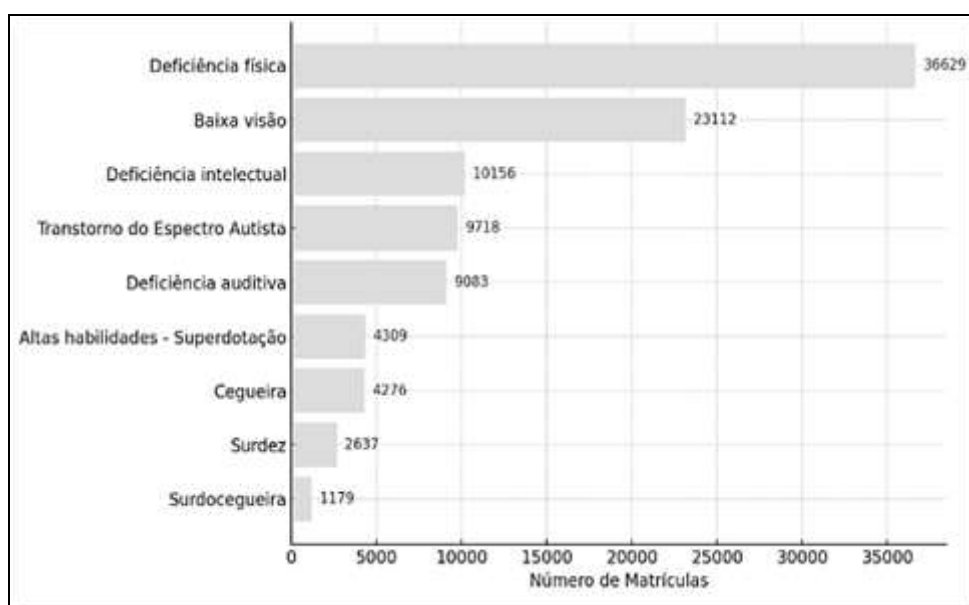
Quadro 1 – Número de matrículas em cursos de graduação de EPEE por ano

Ano	Quantidade de matrículas
2013	29.035
2014	33.377
2015	37.991
2016	35.881
2017	41.363
2018	44.853
2019	51.067
2020	58.629
2021	63.404
2022	79.262
2023	92.756

Fonte: Censo Superior – Inep, Brasil (2023).

A partir da constatação dos dados, observados no Quadro 1, é possível inferir que entre os estudantes com deficiência matriculados no ensino superior, destaca-se o grupo com deficiência visual (cegos e pessoas com baixa visão) — como o segundo maior em número de matrículas, representando 27,09% do total, conforme apresentado no Gráfico 1.

Gráfico 1 – Matrículas de EPEE em cursos de graduação



Fonte: Censo Superior – Inep, Brasil (2023).

Esse crescimento expressivo, principalmente das pessoas com deficiência visual, evidencia importantes conquistas em termos de inclusão, mas, ao mesmo tempo impõe novos desafios. Freitas (2023) destaca que a democratização do acesso, embora fundamental, não pode ser encarada como etapa final do processo de inclusão, pois é imprescindível garantir a permanência, a participação e o sucesso acadêmico desses estudantes. Nesse sentido, a mera ampliação das matrículas, se for realizada sem o fortalecimento de políticas de apoio permanentes, corre o risco de transformar o ingresso em uma experiência frustrante, a qual se torna marcada pela exclusão velada no cotidiano acadêmico.

Como reforçam Freitas (2023) e Schlunzen et al (2020), a inclusão exige uma revisão crítica dos processos institucionais, rompendo com práticas excludentes e promovendo ambientes educacionais acessíveis e equitativos. Esses desafios tornam-se ainda mais evidentes nos estudos de Khan, A. (2023), Hardini, Tarigan e Trang (2022) e Silva e Pimentel (2022), os quais apontam a persistência de barreiras que comprometem a experiência acadêmica dos estudantes com deficiência visual no ensino superior. Embora aspectos como acessibilidade arquitetônica, infraestrutura física, metodologias de ensino adaptadas e recursos acadêmicos sejam, de fato, centrais, limitar a análise apenas a esses fatores seria reduzir a complexidade do problema.

Os autores supracitados destacam que, para ocorrer uma inclusão no ensino superior, é necessário um olhar ampliado sobre o acadêmico com deficiência. A construção de um ecossistema acessível emana que consideremos relevantes as barreiras físicas, programáticas, comunicacionais, atitudinais e tecnológicas, entre outras, as quais permeiam diferentes níveis das relações educacionais.

Diante desses apontamentos, foi realizada uma revisão de escopo pela autora desta pesquisa, com base no protocolo *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses extension for Scoping Reviews* (PRISMA-ScR) e em buscas nas bases Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), Scientific Electronic Library Online (SciELO), Education Resources Information Center (ERIC), Elsevier Scopus (Scopus), Web of Science (Web of Science) e Cochrane Library (Cochrane Library). — Com o objetivo de mapear, na literatura nacional e internacional, as barreiras e os facilitadores para uma educação inclusiva de universitários com deficiência visual, identificado 294 artigos, dos quais 28 foram analisados integralmente. O resultado dessa análise foi que a inclusão

desses acadêmicos se encontra em formação, porém, realizada de forma fragmentada e unidimensional, o que evidencia a ausência de uma abordagem holística.

Ao complementar essa discussão, em que a educação inclusiva é um direito inalienável e um compromisso ético, torna-se necessário avançar para uma perspectiva teórica capaz de proporcionar densidade a essa análise. Nesse movimento, a Teoria Bioecológica de Urie Bronfenbrenner (2002, 2011) emerge como referência central, justamente por romper com visões fragmentadas acerca do desenvolvimento humano e por reconhecer a complexidade das interações que o constituem.

Bronfenbrenner (2002) demonstra que qualquer proposta de desenvolvimento, se forem desconsiderados os vínculos históricos, contextuais e relacionais, corre o risco de se tornar superficial e insuficiente para compreender os desafios da equidade e da sustentabilidade. Sua formulação, sintetizada no modelo Pessoa, Processo, Contexto e Tempo (PPCT), oferece instrumentos para examinar de que modo trajetórias individuais e coletivas são moldadas por interações contínuas entre dimensões pessoais, institucionais e socioculturais.

A partir desse enquadramento, o desenvolvimento humano não se restringe a mudanças pontuais ou a etapas lineares; em vez disso, é concebido como um fenômeno duradouro, marcado tanto por permanências quanto por transformações na forma como os sujeitos percebem o ambiente e respondem a ele. Nesse ponto, Bronfenbrenner (2002) enfatiza que compreender o desenvolvimento humano significa olhar para sistemas múltiplos e interdependentes de interação, ultrapassando a ideia de que a pessoa se forma apenas em um espaço isolado. A ecologia do desenvolvimento humano, portanto,

envolve o estudo científico da acomodação progressiva, mútua, entre um ser humano ativo, em desenvolvimento, e as propriedades mutantes dos ambientes imediatos em que a pessoa em desenvolvimento vive, conforme esse processo é afetado pelas relações entre esses ambientes, e pelos contextos mais amplos em que os ambientes estão inseridos (Bronfenbrenner, 2002, p.18).

Essa perspectiva multissistêmica mostra-se especialmente relevante para compreender os desafios e as potencialidades da inclusão no ensino superior, em consonância com o ODS 4 da Agenda 2030, que busca assegurar educação de

qualidade, equitativa e inclusiva em todos os níveis (ONU, 2015). Nessa direção, consideramos que a aplicação desse referencial teórico pode possibilitar a identificação de barreiras e a orientação de estratégias voltadas a promover equidade no acesso e na permanência de acadêmicos com deficiência visual, aspecto que buscamos aprofundar neste estudo (Ainscow, 2020).

É nesse cenário que a Teoria Bioecológica do Desenvolvimento Humano, formulada por Urie Bronfenbrenner, emerge como base teórica fundamental desta tese. Compreender como características pessoais, trajetórias de vida, relações interpessoais, contextos socioculturais e econômicos se entrelaçam no percurso acadêmico desses sujeitos é essencial para revelar as estruturas que promovem ou dificultam o acesso, a permanência e a conclusão do ensino superior para acadêmicos com deficiência visual (Bronfenbrenner, 2002).

Embora a Teoria Bioecológica de Bronfenbrenner não tenha sido originalmente concebida para orientar processos de educação inclusiva, o autor afirma que seu modelo está em “evolução para o estudo científico do desenvolvimento humano ao longo do tempo” (Bronfenbrenner, 2002). Nesse sentido, ao ser adotada como eixo central desta investigação, a teoria configura-se como um fundamento capaz de sustentar a reconfiguração das práticas de inclusão no ensino superior, articulando-se aos princípios do Ensino 5.0 e possibilitando uma compreensão sistêmica e interdependente da realidade vivida por estudantes com deficiência visual.

Apesar dos avanços nas políticas públicas e da ampliação do acesso de pessoas com deficiência visual ao ensino superior no Brasil, os estudos desenvolvidos ao longo deste doutorado, aliados à revisão de escopo realizada, apontam que o processo de educação inclusiva no ensino superior ainda se configura de forma fragmentada e unidimensional (Resende; Saço; Ferreira, 2021; Malheiro; Schlunzen; Saço, 2022; Saço *et al.*, 2023; Carvalho; Ferreira; Saço, 2023; Saço; Vianna; Ferreira, 2024). Constatam-se lacunas na adoção de uma perspectiva holística que considere as múltiplas barreiras e suas inter-relações nos planos contextual e temporal, conforme delineado pela Teoria Bioecológica do Desenvolvimento Humano de Bronfenbrenner (2002).

Nesse contexto emerge a questão central desta pesquisa: De que maneira a Teoria Bioecológica do Desenvolvimento Humano pode fundamentar a construção de um ecossistema educacional inclusivo, acessível, colaborativo e tecnologicamente mediado que potencialize o desenvolvimento acadêmico e o protagonismo de

estudantes com deficiência visual, favorecendo seu acesso, permanência e sucesso no ensino superior?

Para responder a essa questão, esta tese tem, como objetivo principal, investigar e propor, à luz da Teoria Bioecológica do Desenvolvimento Humano de Urie Bronfenbrenner, um modelo de ecossistema colaborativo, acessível, inclusivo e tecnologicamente mediado que potencialize a inclusão de pessoas com deficiência visual no ensino superior.

À luz do objetivo principal, foram delineados os seguintes objetivos específicos:

- (a) Analisar a articulação entre a Teoria Bioecológica, a Avaliação Biopsicossocial da Deficiência e os princípios do Ensino 5.0 na construção de um ecossistema educacional inclusivo, acessível, colaborativo e tecnologicamente mediado para a inclusão de pessoas com deficiência visual no ensino superior.
- (b) Identificar os elementos considerados essenciais para garantir a acessibilidade e a educação inclusiva no ensino superior, a partir das experiências de acadêmicos e graduados com deficiência visual.
- (c) Identificar os elementos considerados essenciais a fim de garantir a acessibilidade e a educação inclusiva no ensino superior. É importante destacar que esses elementos foram apontados por acadêmicos e graduados com deficiência visual.
- (d) Analisar as dimensões construídas a partir desses elementos, com o intuito de elaborar uma matriz interpretativa que subsidie a construção de um ecossistema educacional inclusivo, acessível, colaborativo e tecnologicamente mediado no ensino superior.
- (e) Definir e propor diretrizes para o desenvolvimento de um aplicativo, o qual é voltado à criação de um ambiente educacional inclusivo, acessível e colaborativo, alinhado aos princípios do Ensino 5.0 e às políticas de inclusão para acadêmicos com deficiência visual.
- (f) Realizar uma apreciação qualitativa inicial das diretrizes propostas para o aplicativo a partir da avaliação de um participante da pesquisa.

A Teoria Ecológica/Bioecológica do Desenvolvimento Humano, formulada por Urie Bronfenbrenner, fundamenta esta tese ao oferecer uma compreensão aprofundada acerca das interações entre fatores individuais, contextuais e sociais, analisando como esses elementos impactam a inclusão e acessibilidade de acadêmicos com deficiência visual no ensino superior.

Ao propor a construção de um “Ecossistema educacional inclusivo, acessível, colaborativo e tecnologicamente mediado” integrando a perspectiva dos próprios estudantes com deficiência visual para identificar barreiras e oportunidades, essa proposta insere-se, de forma coerente, na linha de pesquisa Linguagens, Culturas e Saberes, do Programa de Pós-Graduação em Educação da UFJF, a qual investiga as relações entre linguagem, cultura, currículo e práticas educativas em diferentes territórios.

Essa construção oferece subsídios relevantes para a implementação e a efetivação de políticas inclusivas, contribuindo para um avanço teórico e prático no campo da educação inclusiva e acessível.

Defende-se, nesta tese, que a Teoria Bioecológica do Desenvolvimento Humano, ao articular pessoa, processos, contextos e tempo, oferece um referencial consistente para fundamentar a construção de ecossistemas educacionais inclusivos, acessíveis, colaborativos e tecnologicamente mediados, capazes de potencializar o desenvolvimento acadêmico e o protagonismo de estudantes com deficiência visual no ensino superior.

Diante de tal compreensão, nos próximos tópicos, será exposta a fundamentação teórica que dá suporte a este estudo, seguida da descrição do percurso metodológico adotado, análise dos dados obtidos e, por fim, as considerações finais que sintetizam os principais achados e contribuições da pesquisa.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Esta primeira etapa da pesquisa, orientando o “**Objetivo Específico A**” da pesquisa, desenvolvida por meio de uma revisão de literatura, oferece a base teórica necessária para uma análise integral e articulada da inclusão no ensino superior, considerando as evidências internacionais e as perspectivas nacionais sobre a educação de pessoas com deficiência visual. Essa etapa se organiza em três eixos centrais:

1) a Teoria Bioecológica do Desenvolvimento Humano, que oferece a base teórica para compreender as interações dinâmicas entre o indivíduo e os múltiplos contextos ambientais;

2) os princípios do Ensino 5.0, que promovem uma abordagem educacional inclusiva, tecnológica e centrada no ser humano; e

3) a concepção biopsicossocial da deficiência, a qual se encontra ancorada em uma avaliação nacional que contribui para uma compreensão precisa das necessidades e das potencialidades dos estudantes com deficiência.

Esses três eixos se articulam para valorizar práticas vigentes que reconhecem a singularidade dos sujeitos e favorecem o desenvolvimento integral em contextos inclusivos. Integrando abordagens tradicionais e inovações contemporâneas na circulação dos saberes, é proporcionada uma integração sólida, na qual as práticas inclusivas podem ser aprimoradas e adaptadas para atender às necessidades dos estudantes, em especial aqueles com deficiência visual (Minayo, 2014).

Com base nas perspectivas teóricas apresentadas, o estado da arte desta pesquisa é fortalecido pela metodologia da “Revisão de Escopo”, o qual orienta a organização e a delimitação do “**Objetivo Específico B**” da pesquisa. Para isso, foram consideradas produções científicas nacionais e internacionais, indexadas em bases de dados reconhecidas, com o objetivo de mapear abordagens recorrentes, categorias analíticas predominantes e lacunas emergentes sobre a inclusão de pessoas com deficiência visual no ensino superior.

Ao reunir essas abordagens, trazendo os fundamentos teóricos de pesquisadores renomados e fazendo um levantamento do estado da arte nos últimos 10 anos, esta pesquisa visa construir uma base teórica estruturante para um modelo de ecossistema educacional que seja não apenas inclusivo, mas também dinâmico e capaz de responder às exigências de um mundo em constante transformação,

viabilizando participação e desenvolvimento dos acadêmicos com deficiência visual, respeitando suas individualidades.

2.1 A ECOLOGIA/BIOECOLOGIA DO DESENVOLVIMENTO HUMANO E SUA INTERFACE COM A EDUCAÇÃO INCLUSIVA

A universalidade do termo Educação encontra fundamento na Lei n.º 9.394, de 20 de dezembro de 1996, Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN), que a define como abrangente

dos processos formativos que se desenvolvem na vida familiar, na convivência humana, no trabalho, nas instituições de ensino e pesquisa, nos movimentos sociais e organizações da sociedade civil e nas manifestações culturais (Brasil, 1996).

Essa concepção evidencia a inter-relação entre diferentes esferas sociais, as quais se articulam ao longo do processo de desenvolvimento educacional do indivíduo.

No contexto do avanço do conhecimento, no qual múltiplos cenários se entrelaçam para impulsionar a aprendizagem, a família configura-se como o primeiro espaço de socialização e de aprendizado, desempenhando papel essencial no desenvolvimento cognitivo, emocional, social e moral. De forma complementar a ela, o ambiente escolar, como instituição responsável pela construção do conhecimento, habilidades e valores, contribui, de forma decisiva, para o crescimento acadêmico e pessoal do estudante (Santos, Carvalho e Oliveira., 2022).

Paralelamente a esse panorama, a política educacional, em consonância com as demandas sociais e os avanços científicos, busca fortalecer os mecanismos de integração entre diversas áreas do saber, assegurando a promoção de uma educação de qualidade, equitativa e acessível a todos (Brasil, 1996).

Essa abordagem multidimensional e multivariada, não linear, em um sistema de interações e colaborações entre diversas áreas voltadas para o desenvolvimento humano e inserido nesse processo — o educacional (Caldeira; González, 2025), é descrita de forma abrangente pelo modelo Ecológico/Bioecológico do Desenvolvimento Humano (BDH) de Bronfenbrenner (2002).

A teoria ecológica (e posteriormente bioecológica) de Bronfenbrenner tem sido um pilar fundamental no campo teórico das ciências do desenvolvimento desde sua

concepção na década de 1970, enfatizando uma compreensão relacional das dimensões e das propriedades tanto das características pessoais quanto dos heterogêneos contextos que a envolve (Bronfenbrenner, 2002; Navarro *et al.*, 2022).

Desenvolver a conectividade entre diferentes atores e seus meios, em distintos níveis de ensino e em ambientes que favoreçam o desenvolvimento acadêmico e social, contribui para uma compreensão holística e ecossistêmica dos indivíduos, considerados em sua unicidade e complexidade. Essa integração assegura a equidade, o desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho, conforme preconiza a Constituição Federal de 1988 (Brasil, 1988).

Ao considerar as circunstâncias que envolvem a prática educacional para todos, é crucial a pesquisa sobre as interações dos agentes sociais nos principais ambientes de nossas vidas, como nossas residências, nossos ambientes educacionais, nossas comunidades, nossos locais de trabalho, nossos sistemas de saúde, nossos meios de transporte e de comunicação. Nesse sentido, a abordagem BDH destaca a complexidade das influências de cada agente no processo global em prol de uma educação inclusiva que garanta o direito de todos estarem juntos, aprendendo e participando, sem discriminação (Assis; Moreira; Fornasier, 2021).

Enquanto paradigma educacional fundamentado nos princípios dos direitos humanos e sustentado pelos valores da equidade e da diversidade, a educação inclusiva ocupa um papel central nas discussões sobre a sociedade contemporânea e sobre a função social da escola na superação da exclusão. Com base em referenciais que orientam a construção de sistemas educacionais inclusivos, essa perspectiva demanda uma transformação estrutural e cultural da educação, de modo a assegurar que as necessidades dos estudantes sejam plenamente atendidas (Unesco, 2022; Freitas, 2023).

Nessa abordagem sistêmica, a Teoria de Bronfenbrenner proporciona uma compreensão abrangente dos processos de desenvolvimento ao longo da vida de uma pessoa. Isso ocorre já que leva em consideração tanto as interações complexas e em constante mudança entre os indivíduos quanto suas relações dinâmicas com pessoas, processos e contextos. Ao analisar as características individuais em níveis sócio-históricos, psicológicos e biológicos, reconhece que o desenvolvimento humano é influenciado por fatores que se entrelaçam ao longo do tempo, sinergicamente e que

são moldados pela interação entre a pessoa e seu contexto vivenciado (Barbosa Bittencourt, 2023).

A Organização das Nações Unidas para Educação, Ciência e Cultura (Unesco), em seu relatório de 2022, reitera a importância de um “novo contrato social” para fortalecer a educação como um empreendimento público e um bem comum. Essa proposta está profundamente alinhada ao ODS 4 da Agenda 2030, o qual visa assegurar uma educação inclusiva, equitativa e de qualidade, promovendo oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos (Unesco, 2022).

O novo contrato social para a educação, proposto pela Unesco (2022), orienta sobre a realização plena e o potencial transformador da educação, tornando-a um instrumento central para a construção de futuros coletivos com equidade e sustentabilidade. Ao garantir o direito à educação de qualidade, ela reforça a necessidade de sistemas educacionais que combatam as desigualdades, valorizem a diversidade e preparem os indivíduos para que sejam capazes de enfrentar os desafios globais de maneira colaborativa e solidária (Unesco, 2022).

Uma das principais ações nesse sentido é garantir que o sistema educacional aborde temas relacionados às pessoas com deficiência, oferecendo espaços educacionais que promovam a inclusão, a equidade e o bem-estar tanto individual quanto coletivo (Unesco, 2022).

A abordagem proposta por Urie Bronfenbrenner (2011) constitui um modelo teórico fundamentado na Teoria BDH. Ela examina os diferentes níveis de contexto nos quais o indivíduo está inserido, a forma como esses ambientes são percebidos e interagem para influenciar o desenvolvimento humano.

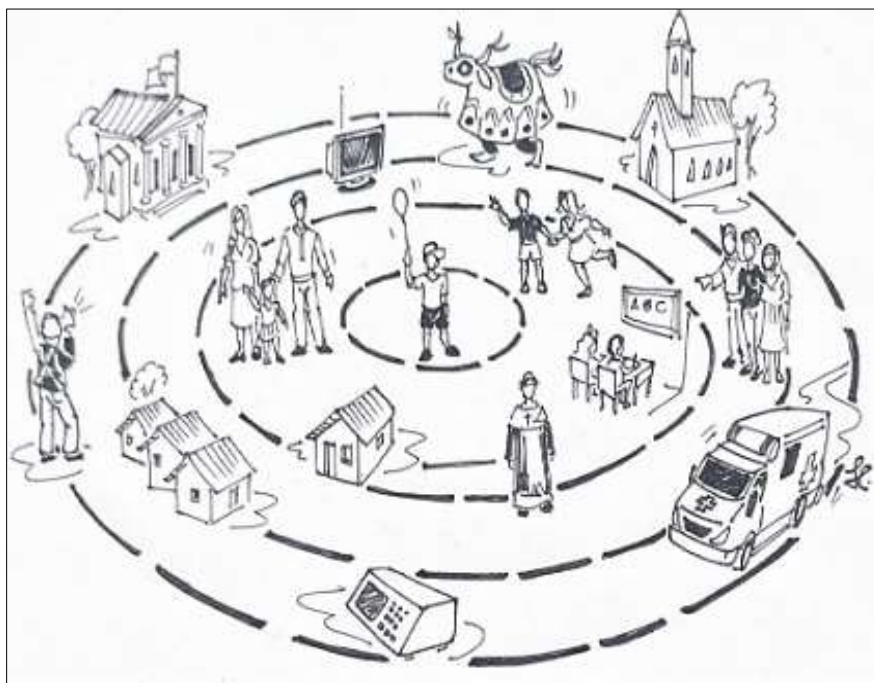
Essa perspectiva enfatiza a interação dinâmica entre fatores pessoais e ambientais, os quais são articulados por meio das quatro propriedades definidoras do modelo PPCT. Reconhecida por sua abrangência, essa teoria tem influência relevante em diversas áreas do conhecimento que investigam o desenvolvimento humano, como educação, psicologia e políticas públicas (Tudge et al., 2016; Bittencourt et al., 2023; Lin et al., 2022; Garton; Grinn; Assi, 2021; Caldeira; González, 2022).

Considerando o desenvolvimento humano como um processo dinâmico e sinérgico, sendo influenciado por diversos níveis de contexto e suas interações, Bronfenbrenner (2002) articula, em sua teoria, a fundamentação teórica em intervenções práticas, direcionando pesquisas e promovendo diálogos entre diferentes áreas do conhecimento científico. A bioecologia do desenvolvimento

humano implica a interação entre um indivíduo ativo em constante desenvolvimento e seus contextos próximos e distais.

Segundo Bronfenbrenner (2011) o ambiente e os fatores biológicos não agem de forma isolada, mas estão constantemente interligados, moldando seu desenvolvimento pela interação dos níveis de sistemas ambientais. Esses, por sua vez, são representados estruturalmente por meio do mapa ecológico, constituído pelo microssistema, mesossistema, exossistema, macrosistema e cronossistema. Tal ideia está representada na figura 1.

Figura 1 – Constructo da variável Contexto da Teoria de Bronfenbrenner



Fonte: Paiva (2025).

A representação visual (Figura 1), frequentemente utilizada por estudiosos, facilita a compreensão da interconexão dos sistemas. No entanto, Bronfenbrenner afirma em seus livros que, o desenvolvimento humano não podia ser rigidamente esquematizado, sua teoria assegura que os processos de interação entre os sistemas para o desenvolvimento humano são dinâmicos e complexos demais para serem adequadamente representados por meio de uma estrutura estática (Bronfenbrenner, 2002).

O Teórico da Bioecologia propôs uma abordagem de desenvolvimento pessoa-ambiente com quatro variáveis-chave, propriedades definidoras do modelo: processo,

pessoa, contexto e tempo (PPCT). A fluidez entre esses elementos cria a ecologia ou o ambiente de desenvolvimento de um indivíduo, influenciando e sendo influenciado pelos comportamentos e pelas experiências, e em diferentes graus (Bronfenbrenner, 2002; 2011).

O elemento central do modelo é o “processo”, que representa as interações entre o indivíduo e o ambiente, por meio das quais o desenvolvimento ocorre ao longo do tempo. Os processos proximais, os quais são considerados os motores do desenvolvimento, referem-se aos mecanismos fundamentais de interação organismo-ambiente. Estes, por sua vez, operam gradualmente por intermédio de forças que emanam de múltiplas fontes e de suas relações (pessoas, objetos, ambiente externo, contexto, tecnologias, entre outros). Nessa relação, “genótipos são transformados em fenótipos” (Barbosa Bittencourt *et al.*, 2023).

Em segundo lugar, o elemento “Pessoa” refere-se aos atributos pessoais e às características individuais que determinam como o indivíduo interage com o ambiente. A pessoa em desenvolvimento não é apenas moldada pelo ambiente, mas também molda, transforma e recria o meio em que está inserida. As características individuais, como disposição, recursos e demandas, exercem uma influência única no desenvolvimento do indivíduo em contextos específicos e ao longo do tempo (Bronfenbrenner, 2011).

Para o autor, o “contexto” refere-se ao ambiente em que o desenvolvimento humano ocorre, sendo composto por diferentes níveis inter-relacionados. Em sua Teoria Bioecológica, ele utiliza a metáfora das bonecas russas para ilustrar esses níveis estruturais — microssistema, mesossistema, exossistema, macrossistema e cronossistema — os quais se organizam de forma concêntrica e dinâmica, influenciando-se mutuamente ao longo do tempo.

O “Tempo” é o último componente, abrangendo tanto o amplo contexto histórico da vida do indivíduo quanto o momento em que certos eventos estão ocorrendo. Ele engloba a continuidade e a descontinuidade dos eventos, sejam eles diários ou ao longo de gerações, impactando tanto as mudanças nas relações imediatas quanto na estrutura em nível macro da sociedade (Bronfenbrenner, 2011). O Quadro 2 descreve, simplificada, cada uma das dimensões do PPCT.

Quadro 2 – Conceitos/ dimensões da teoria PPCT de Bronfenbrenner

CONCEITOS/DIMENSÕES DE BRONFENBRENNER (PPCT)	
PESSOA	Está relacionado aos atributos do indivíduo em sua relação interpessoal e com o ambiente, identificando as três características (disposições, recursos e demandas).
PROCESSO	Associa-se com o desenvolvimento e com a interação duradoura do indivíduo no ambiente acadêmico, sendo caracterizado pelos processos proximais que contribuem para a efetividade da inclusão.
CONTEXTO	Encontra-se interligado à trajetória acadêmica vivenciada pelo estudante para sua efetiva inclusão e é constituído pelos níveis: Microssistema, Mesossistema, Exossistema, Macrossistema, Cronossistema.
TEMPO	Articula-se aos diferentes contextos históricos perpassados pelo indivíduo ao longo de sua vida.

Fonte: elaborado pela autora (2025).

No contexto da educação inclusiva, a aplicação do modelo PPCT em pesquisas científicas oferece uma abordagem integrada para que sejam compreendidos os complexos fatores que influenciam o sucesso educacional, incluindo os EPEE. Essa abordagem pode contribuir para práticas pedagógicas efetivas, políticas educacionais inclusivas e melhorias na qualidade do acesso e da permanência educacional para todos (Bronfenbrenner, 2002, p. 69).

A compreensão do desenvolvimento humano dentro de um ambiente educacional requer a análise de diferentes contextos que influenciam o indivíduo em sua jornada de vida. Esses contextos, segundo a teoria ecológica, são conhecidos como microssistema, mesossistema, exossistema, macrossistemas e cronossistema. Juntos, eles formam uma estrutura abrangente para examinar as interações entre o indivíduo e o seu ambiente (Bronfenbrenner, 2002).

Nesta seção, será explorado a maneira que esses contextos se inter-relacionam para o desenvolvimento educacional, a acessibilidade e a inclusão ao longo da vida de aprendizado.

I. O microssistema

Esse é o nível mais próximo do indivíduo e inclui os ambientes nos quais a pessoa se integra diretamente, como a família, o ambiente educacional, o grupo de amigos e outros. Segundo a definição apresentada por Bronfenbrenner (2002, p. 87), microssistema “é um padrão de atividades, papéis e relações interpessoais

experenciados pela pessoa em desenvolvimento, num dado ambiente, com características físicas e materiais específicos”.

A definição de microssistema envolve elementos constitutivos: atividades, papéis e relações interpessoais, os quais exercem uma influência direta sobre o desenvolvimento do indivíduo. A atividade molar, designada por Bronfenbrenner como “processo proximal primário”, refere-se a um comportamento contínuo, caracterizado por um movimento ou tensão própria, percebido pela pessoa como tendo um significado ou intenção. Embora muitas atividades molares possam ser realizadas individualmente, algumas requerem interações com outras pessoas, formando díades (sistema de duas pessoas) ou mais (tríades) (Bronfenbrenner, 2002, p. 37).

Essas atividades são consideradas essenciais para se compreender o funcionamento e a dinâmica do sistema podendo incluir rotinas diárias, interações sociais, práticas educacionais, jogos e, outras atividades que ocorrem regularmente no contexto do processo educacional.

A relação com outra pessoa pode ser percebida de duas maneiras: observando seu comportamento (díade observacional) ou participando de uma atividade em conjunto (díade de atividade conjunta). Quando ocorre o desenvolvimento de um dos membros dessa interação, o outro também é influenciado, destacando-se três elementos fundamentais: reciprocidade, equilíbrio de poder e vínculo afetivo (Bronfenbrenner, 2002, p. 47).

As estruturas interpessoais referem-se aos padrões de relacionamentos e interações entre as pessoas dentro de um ambiente específico ou microssistema. Essas estruturas englobam a natureza e a qualidade das relações sociais, os vínculos afetivos entre os membros do grupo, as dinâmicas de poder e de influência, bem como a comunicação e a interação geral entre os indivíduos.

Bronfenbrenner (2002, p. 48), dentro do contexto das estruturas interpessoais em um ambiente educacional, destaca as relações de amizade entre os estudantes, a relação entre professor e estudantes, bem como as interações entre as demais estruturas ambientais durante as atividades educacionais.

Além das interações e das atividades em díades, Bronfenbrenner (2011) destaca os papéis na estimulação e na influência do processo de desenvolvimento e aprendizagem das pessoas. Ele se refere ao conjunto de atividades e relações esperadas de alguém que ocupa uma posição específica na sociedade, assim como às expectativas dos outros em relação a essa pessoa. Esses papéis podem evoluir ao

longo do tempo ou mudar em resposta a eventos ou a situações dentro do microssistema, sendo fundamentais para compreender como as pessoas se relacionam e se adaptam ao seu ambiente.

A mesma teoria afirma que, dentro do ambiente educacional inclusivo, as relações, as atividades e os papéis desenvolvidos no microssistema possuem um impacto fundamental e imediato no desenvolvimento do indivíduo, sendo tanto influenciadas por esses contextos quanto influenciadoras deles.

Mendonça *et al* (2021) constata que, no ambiente educacional, a qualidade das interações diárias com professores, com outros estudantes de classe tanto quanto com o currículo escolar pode influenciar significativamente o desempenho acadêmico e socioemocional dos estudantes. Nesse contexto, a participação e o apoio familiar, juntamente ao ambiente familiar, influenciam diretamente a atitude, a permanência, o sucesso ou o fracasso escolar (Schuck *et al.*, 2019).

As amizades e as interações sociais, dentro do ambiente educacional, destacam as relações molares desenvolvidas no microssistema, auxiliando diretamente a moldar habilidades sociais e emocionais, além de influenciar o comportamento e a motivação dos estudantes no aprendizado (Pereira *et al.*, 2021).

II. O Mesossistema

Esse sistema diz respeito às interações entre os diversificados componentes do microssistema. Para que o mesossistema exista, é necessário que haja pelo menos uma conexão entre dois microssistemas (Bronfenbrenner, 2002, p. 161). No contexto da educação inclusiva, o mesossistema abarca as conexões entre os diversos ambientes que impactam a experiência educacional da pessoa com deficiência podendo englobar a interação entre o ambiente educacional, a família, os setores de apoio e administrativo da instituição, as entidades sociais, entre outros.

As forças existentes no mesossistema surgem das interações entre dois ou mais ambientes nos quais a pessoa em desenvolvimento está ativamente envolvida. Para essa análise, os mesmos conceitos-chave usados na investigação do microssistema são aplicados, ou seja, as atividades molares, as estruturas interpessoais e os papéis. Sempre que uma pessoa se envolve num determinado ambiente pela primeira vez, ocorre uma transição ecológica, que acontece também sempre que a sua posição se altera em virtude de uma modificação no contexto ou nos papéis e nas atividades desenvolvidas (Bronfenbrenner, 2002, p. 37).

Esse mecanismo, segundo Bronfenbrenner (2011), resulta em um processo de desenvolvimento e aprendizagem que se agrega com os elos de vínculo entre os mesossistemas, seja por meio de laços primários ou secundários, em comunicações interambientais podendo ocorrer tanto de forma unilateral quanto bilateral, dependendo das características e das condições dos ambientes em que os comunicantes se encontram.

As conexões e o número de ligações de segurança ou de apoio existentes entre um e outro contexto influenciam diretamente o ambiente educacional da pessoa com deficiência, impactando em seu acesso, participação, aprendizado e bem-estar. O estudo de Schuck *et al.* (2019) discute sobre as relações entre o ambiente escolar e o familiar. Segundo o autor, o grande determinante no sucesso acadêmico dos estudantes deficientes foi a colaboração entre os pais e os professores para apoiá-los em sua trajetória acadêmica, o que ocorreu por meio da assiduidade e do engajamento escolar.

Outro ponto de destaque nesse contexto, conforme apresentado por Mendonça *et al.* (2021), refere-se ao impacto positivo dos programas de tutoria, das atividades extracurriculares e do envolvimento dos estudantes uns com os outros. A pesquisa evidenciou que essas iniciativas promovem um ambiente de apoio mútuo, no qual a colaboração entre pares exerce uma influência significativa no comportamento e no desempenho acadêmico.

Bronfenbrenner (2002, p. 163) destaca que o potencial desenvolvimental de um ambiente, dentro de um mesossistema, é ampliado quando a transição inicial da pessoa para esse ambiente ocorre acompanhada, ao invés de ser de forma isolada. Esse tipo de interação, no contexto inclusivo, não apenas facilita o aprendizado e a adaptação, mas também contribui para o desenvolvimento de habilidades socioemocionais, reforçando o sentido de pertencimento e engajamento dos estudantes na comunidade acadêmica.

III. O Exossistema

O Exossistema inclui contextos mais amplos e que não envolvem diretamente o indivíduo. Eles são os ambientes nos quais a pessoa não está inserida diretamente, mas que, apesar disso, influenciam o seu desenvolvimento como as políticas governamentais e o local em que os pais do estudante trabalham (Bronfenbrenner, 2011).

O autor enfatiza que, as interações entre o meso e o exossistema podem tanto contribuir quanto dificultar o progresso educacional do indivíduo. As políticas educacionais, bem como as práticas e os recursos destinados a apoiar a inclusão de pessoas com deficiência, exercem uma influência significativa, mesmo que indireta, sobre o ambiente da educação inclusiva.

A relação do exossistema com a educação inclusiva é evidenciada por meio das políticas desenvolvidas pelo governo e pelos órgãos reguladores em relação à educação inclusiva. Tais ações impactam diretamente nesse acesso, na qualidade e no suporte oferecido às pessoas com deficiência no ambiente escolar (Pereira et al., 2021).

A portaria n.º 3284/2003, a qual exige requisitos de acessibilidade para os acadêmicos com deficiência visual nas bibliotecas do Ensino Superior, em destaque no estudo de Pereira et al. (2021), demonstra os aspectos do exossistema que afetam diretamente a implementação da inclusão escolar.

Outro ponto em ascensão no desempenho escolar diz sobre a influência da mídia, redes sociais e tecnologias digitais no comportamento, atitudes e aprendizado dos estudantes. Ambientes cujos acontecimentos afetam diretamente o desenvolvimento no ambiente educacional (Silva; Pimentel, 2022).

A efetiva transformação em direção a uma educação inclusiva requer a ampliação dos olhares para além dos limites da sala de aula, reconhecendo e integrando as influências externas que a impulsionam. Essa mudança torna-se possível por meio da colaboração e do apoio articulado entre os diferentes contextos que compõem o exossistema.

Trazemos, como marco desse processo na legislação brasileira, a Lei n.º 13.146/2015 (LBI), uma vez que ela promove a inclusão e busca garantir direitos fundamentais para pessoas com deficiência em diversas áreas da vida, tais como educação, trabalho, acessibilidade urbana, saúde, cultura, esporte e lazer (Brasil, 2015). Centrada nos direitos e na inclusão das pessoas com deficiência, busca, desde sua promulgação, eliminar barreiras e promover uma sociedade igualitária e acessível para todos.

IV.O Macrossistema

O macrossistema engloba as influências culturais e sociais mais amplas que moldam o desenvolvimento do indivíduo, como valores culturais, normas sociais,

políticas governamentais e sistema econômico. Ele abrange as crenças e as ideologias que permeiam os outros sistemas tais como a globalização, as redes sociais, a internet (Bronfenbrenner, 2011). Esses elementos ditam padrões que são seguidos pela sociedade e pelos indivíduos que a constituem, interferindo diretamente no desenvolvimento humano de todos os integrantes da sociedade.

Os impactos culturais no macrosistema relacionados à educação inclusiva desempenham um papel fundamental na promoção ou no impedimento do acesso igualitário à educação para todos os estudantes, independentemente de suas características individuais. Culturas e economias que, possuem em seu eixo principal a valorização da diversidade e promovem a inclusão, tendem a criar ambientes inclusivos e acessíveis para todos os acadêmicos; enquanto culturas que mantêm estereótipos negativos podem perpetuar barreiras à participação plena na educação, desvalorizando a capacidade e as habilidades das pessoas com deficiência (Freitas, 2023).

Albuquerque Junior et al. (2024) enfatizam a forte relação entre o contexto econômico e a educação inclusiva, destacando que esse contexto atua como uma ferramenta estratégica para promover a inclusão e o acesso equitativo à educação, uma vez que condições econômicas favoráveis possibilitam investimentos em infraestrutura acessível, formação de professores, tecnologias assistivas e programas de apoio.

V. O Cronossistema

O cronossistema considera a dimensão do tempo e a evolução dos outros sistemas. Isso inclui mudanças e transições na vida do indivíduo, como eventos históricos, mudanças socioeconômicas, ou transições pessoais importantes como mudanças dos níveis de ensino. Esse contexto envolve também as mudanças nas necessidades e nas habilidades dos estudantes à medida que crescem e se desenvolvem, exigindo adaptações no ambiente educacional para atender a essas necessidades em evolução (Bronfenbrenner, 2011).

O cronossistema reflete as transformações ao longo do tempo nas políticas educacionais ligadas à inclusão, como vivenciamos nas últimas décadas, ocorrendo uma transição gradual em países em direção a políticas que fomentaram a integração de estudantes com deficiência nos ambientes escolares. Essa progressão nas políticas educacionais é moldada pelas mudanças na concepção da deficiência, pelos

avanços na pesquisa educacional e pela pressão social pela igualdade de oportunidades (Brasil, 2015).

Um outro contexto temporal, que refletiu em mudanças e adaptações nas políticas, nas práticas e nos recursos educacionais ao longo do tempo, relaciona-se à crise sanitária ocorrida por causa da pandemia de covid-19. Desde o início desse evento, houve uma rápida transição para o ensino remoto e modelos híbridos de educação. Com isso, houve uma adaptação significativa nas políticas educacionais com o intuito de garantir a continuidade do ensino durante as restrições de contato entre as pessoas (Silva e Fumes, 2022).

O estudo de Silva e Fumes (2022) evidencia o impacto significativo da transição abrupta do ensino regular para o ensino remoto nos acadêmicos com deficiência visual durante a pandemia de coronavírus. Essa mudança revelou o despreparo estrutural do sistema educacional e a proporção devastadora que eventos históricos como esse podem influenciar no desenvolvimento humano. Além disso, ressaltou a importância de adaptações inclusivas e acessíveis para garantir o crescimento educacional equitativo em situações inesperadas de crise.

Estudos ressaltam que, o cronossistema registra as mudanças na compreensão dos impactos da COVID-19 na educação ao longo de todo o seu percurso, incluindo as disparidades de acesso digital entre os estudantes e os desafios enfrentados pelos educadores. Essas mudanças vêm sendo documentadas e analisadas ao longo do tempo, servindo de base para orientar futuras políticas educacionais e práticas pedagógicas, contribuindo para a configuração da educação no período pós-pandemia (Silva; Fumes, 2022).

Diante do contexto apresentado, a teoria de Bronfenbrenner fortalece o rigor científico e promove análises em múltiplos níveis dos sistemas de influência no desenvolvimento humano. Esse enfoque é fundamental para fomentar estudos que busquem a equidade educacional, a justiça social e o desenvolvimento sustentável. Assim, é essencial que os países adotem práticas educativas que concretizem esses ideais em seus sistemas, assegurando que a educação contribua de maneira efetiva para um futuro inclusivo e equitativo.

Por meio da sua teoria, Bronfenbrenner busca contribuir nos paradigmas das relações das pessoas com a educação, conforme o que é preconizado pela Unesco (2022) a partir de transformações nas formas do ensinar e do aprender, da socialização por intermédio da construção coletiva, de uma ética cultural pautada no

respeito à criação de ambientes educacionais que sejam acolhedores, acessíveis e eficazes para os estudantes.

Esses processos devem ser assumidos na educação global, com o intuito de garantir que as estudantes, independentemente de suas origens, habilidades ou necessidades, tenham acesso à educação de qualidade. Destacamos, neste momento, a importância em promover uma cultura de respeito, aceitação e valorização da diversidade na educação, não limitando apenas a mudanças nas práticas educacionais, mas também na transformação do modo como a sociedade, como um todo, percebe e acolhe essa diversidade (Freitas, 2023).

Para além de oferecer um arcabouço interpretativo, a Teoria Bioecológica do Desenvolvimento Humano será operacionalizada, nesta tese, para a análise da educação inclusiva de pessoas com deficiência visual por meio da identificação e interpretação das interações nos diferentes níveis do modelo (microssistema, mesossistema, exossistema, macrosistema e cronossistema). Esses níveis serão relacionados às características específicas da pesquisa, como práticas de educação inclusiva, redes de apoio e interação social, bem como políticas públicas e marcos normativos que moldam o cotidiano escolar e o desenvolvimento dos sujeitos investigados.

Bronfenbrenner demonstrou, ao longo de seus estudos, que seu modelo ecológico não se propõe a oferecer uma análise exaustiva de conteúdo ou método específico, mas, sim, a funcionar como uma estrutura teórica em constante evolução, passível de ser testada, ajustada e enriquecida conforme novas evidências e contextos emergentes (Bronfenbrenner, 2002, p. 12). Sua contribuição, ao indicar quais variáveis devem ser consideradas e como elas se inter-relacionam em diferentes níveis de influência, reside justamente na articulação das múltiplas dimensões do desenvolvimento humano. É essa flexibilidade analítica e capacidade de adaptação que tornam a Teoria Bioecológica de Bronfenbrenner uma base teórica extremamente relevante e fecunda para o enfrentamento dos desafios educacionais contemporâneos (Bronfenbrenner, 2002, p. 12).

Com o propósito de evidenciar, de forma ampliada, os múltiplos fatores que impactam a educação inclusiva de pessoas com deficiência visual, este primeiro capítulo amplia sua proposta em diálogo com os objetivos específicos da tese. Para isso, propõe uma abordagem analítica integrada que articula os fundamentos da

Teoria Bioecológica com duas concepções contemporâneas e complementares: a Avaliação Biopsicossocial Unificada e os princípios do Ensino 5.0.

A seguir, apresentaremos essas abordagens e destacaremos suas inter-relações, demonstrando como essas práticas incorporadas ao debate atual contribuem, de maneira decisiva, para a consolidação de um ecossistema educacional inclusivo, o qual esteja centrado no desenvolvimento integral e no reconhecimento da singularidade de cada sujeito.

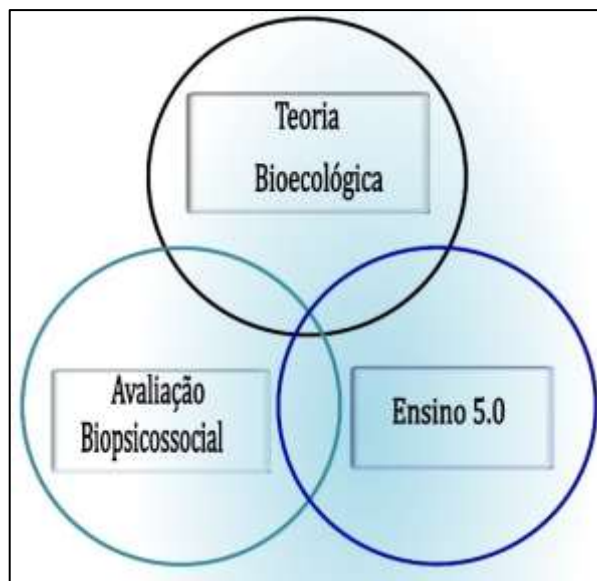
Esses aportes teóricos convergem ao reafirmarem os princípios centrais da Teoria Bioecológica, a qual se revela ainda mais robusta quando aplicada em diálogo com as demandas contemporâneas da inclusão. Ao iluminar caminhos possíveis para mapear, compreender e propor práticas educacionais que respeitem a diversidade humana, essa integração opera de modo sinérgico nos níveis individual e coletivo, promovendo uma educação pautada na equidade, nas interações significativas e na resposta ética, inovadora e contextualizada aos desafios globais da atualidade.

2.1.1 Integração entre a Teoria de Bronfenbrenner, a Avaliação Biopsicossocial e o Ensino 5.0

A relação entre os conceitos da Teoria Bioecológica do Desenvolvimento Humano de Urie Bronfenbrenner, a Avaliação Biopsicossocial Unificada da Deficiência e o conceito emergente de Ensino 5.0 se interseccionam predominantemente em termos de direitos humanos, educação inclusiva e desenvolvimento integral do indivíduo. Com base na integração desses três eixos, são fortalecidas as diretrizes dispostas na Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs) estabelecidas para uma aprendizagem de equidade e progresso social (Brasil, 2018).

Nessa premissa, o desenvolvimento de uma pessoa com deficiência é influenciado pelas interações que ela possui com seu ambiente imediato (microsistema), pelas políticas educacionais e de inclusão (exossistema e macrosistema) e pelas mudanças ao longo do tempo (cronossistema), como trazemos nessa discussão sobre a implementação do Decreto n.º 11.487/2023 que institui o “Grupo de Trabalho sobre a Avaliação Biopsicossocial Unificada da Deficiência”, ilustrada pela figura 2, abaixo.

Figura 2 – Intersecção entre Teoria, Política e Prática Educacional



Fonte: elaborado pela autora (2025).

Representando uma mudança estrutural na forma como o Estado brasileiro compreende e responde às demandas das pessoas com deficiência, consolidando uma abordagem moderna, multidimensional e alinhada aos princípios da Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência (2009) e da LBI (2015), o Decreto n.º 11.487, de 10 de abril de 2023, institucionalizou, no Brasil, a Avaliação Biopsicossocial Unificada da Deficiência como modelo oficial para a análise da deficiência, substituindo, progressivamente, o paradigma médico tradicional.

O Decreto n.º 11.487, de 10 de abril de 2023, representa uma mudança estrutural na forma como o Estado brasileiro compreende e responde às demandas das pessoas com deficiência ao consolidar uma abordagem moderna, multidimensional e alinhada aos princípios da Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência (2009) e da LBI (2015).

Com esse marco normativo, o Brasil institucionaliza a Avaliação Biopsicossocial Unificada da Deficiência como modelo oficial para a análise da deficiência, substituindo gradualmente o paradigma médico tradicional. Nessa nova perspectiva, a deficiência é compreendida como o resultado da interação entre impedimentos de longo prazo e barreiras sociais e ambientais, deixando de ser vista apenas como uma condição individual de natureza biológica ou funcional.

O modelo biopsicossocial adotado no país vem sendo construído desde 2015, conforme previsto no artigo 2º, §1º, da Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com

Deficiência (LBI), que estabelece as bases conceituais para essa nova forma de compreender a deficiência e orientar as políticas públicas voltadas à promoção da equidade e da inclusão:

a avaliação da deficiência, quando necessária, será biopsicossocial, realizada por equipe multiprofissional e interdisciplinar, e considerará os impedimentos nas funções e nas estruturas do corpo, os fatores socioambientais, psicológicos e pessoais, a limitação no desempenho de atividades e a restrição de participação (Brasil, 2015).

Em consonância com essa diretriz legal, o processo encontra-se atualmente em fase avançada de implementação. Seu desenvolvimento culminou na criação do IFBrM, instrumento oficial proposto pelo Grupo de Trabalho Interministerial, coordenado pelo Ministério dos Direitos Humanos e da Cidadania (MDHC). O IFBrM visa promover uma avaliação mais precisa, abrangente e contextualizada da deficiência, considerando a complexidade das interações entre os aspectos corporais e os contextos sociais e ambientais que impactam diretamente a vida das pessoas com deficiência (Brasil, 2023).

Em 2025, esse modelo passou a ser testado em experiências-piloto nos estados do Piauí e da Bahia, sendo este último o primeiro a adotar oficialmente a Avaliação Biopsicossocial Unificada, com apoio do Banco Mundial e atuação de equipes multiprofissionais e interdisciplinares. Além disso, está em processo de estruturação o Sistema Nacional de Avaliação Unificada da Deficiência (Sisnade), o qual terá como responsabilidade a gestão técnica e operacional do modelo em todo o território nacional, estabelecendo diretrizes para a formação de avaliadores e revisão normativa, a fim de garantir sua efetiva implantação (Brasil, 2023).

Nesse cenário, torna-se imperioso reconhecer a Avaliação Biopsicossocial como um avanço imprescindível frente aos impasses contemporâneos relacionados à inclusão. Sua aplicação oferece uma resposta ética, equitativa e contextualizada à complexidade do fenômeno da deficiência, promovendo práticas avaliativas centradas na dignidade, na funcionalidade e na plena participação social dos sujeitos (Almeida, 2022).

A abordagem brasileira para avaliação se insere em um macrossistema jurídico e cultural de garantia de direitos humanos das pessoas com deficiência, potencializado pelos princípios interpretativos de Bronfenbrenner ao ancorar fatores do ambiente social ao paradigma do conceito de deficiência adotado pelo Brasil,

ratifica-se a afirmação de que o desenvolvimento humano e suas inter-relações são moldados por uma ampla gama de influências (Brasil, 2023).

A inexistência de padronização, em nosso país, de instrumentos para serem utilizados na identificação e na avaliação das pessoas com deficiência, inclusive no âmbito escolar, impacta diretamente na definição do EPEE e seu processo inclusivo como efetividade do direito à educação. Isso foi amplamente debatido, desde 2009, na Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência (CDPD) (Brasil, 2009).

Piccolo e Mendes (2022) demonstram a evolução histórica sobre a quebra de paradigmas tradicionais frente ao modelo social da deficiência no Brasil buscando compreender a magnitude disso em uma abordagem que não exclua a reabilitação e a atenção médica, mas que, em vez disso, seja complementar e adicional às circunstâncias sociais, históricas e econômicas.

Observa-se que a compreensão inicial do autor reforça o princípio da teoria de Bronfenbrenner (2002, p.49), destacando os diferentes níveis da variável “contexto” em um objetivo central, evidenciado pela ênfase abordada diante da “necessidade de realizar estudos de impacto que considerem os diversos cenários propostos e suas atribuições”, o que reforça a importância de analisar a complexidade dos fatores contextuais no desenvolvimento humano (Piccolo; Mendes, 2022).

Embora ainda esteja em fase de implementação, a Avaliação Biopsicossocial Unificada já está sendo aplicada em projetos-piloto e é prevista em editais de órgãos públicos. Exemplo disso é o edital da Escola Nacional de Administração Pública (ENAP) de 2025, o qual indica sua consolidação como modelo oficial de avaliação da deficiência no Brasil, em seu item 10.3 designa:

As pessoas candidatas que se declararem como pessoas com deficiência aprovadas com nota mínima na terceira etapa do processo seletivo serão convocadas a comparecer à entrevista biopsicossocial, nos termos do § 1º do art. 2º da Lei n.º 13.146, de 6 de julho de 2015, observados os dispositivos da Convenção sobre os Direitos da Pessoa com Deficiência e seu Protocolo Facultativo, ratificados pelo Decreto n.º 6.949, 25 de agosto de 2009 (Enap, 2025. Disponível em: <https://lideragov.enap.gov.br/images/docs/edital%20e%20anexos/pdf/SEI%200844784%20-%20Edital%2001.2025.pdf>. Acesso em: 17 set. 2025).

Podemos observar que a institucionalização da Avaliação Biopsicossocial Unificada da Deficiência, por meio do Decreto n.º 11.487/2023, representa uma ação concreta do Estado brasileiro rumo a uma política pública alinhada aos marcos legais

e aos direitos humanos, especialmente no que se refere ao caminho para uma efetivação da inclusão social (Brasil, 2023).

Essa avaliação, ao integrar dimensões funcionais, sociais e ambientais, estabelece um diálogo direto com a Teoria Bioecológica do Desenvolvimento Humano de Bronfenbrenner, pois possibilita identificar, de forma contextualizada, os múltiplos fatores e sistemas que incidem sobre o desenvolvimento da pessoa com deficiência. A articulação entre o modelo biopsicossocial e a perspectiva bioecológica evidencia que a deficiência não deve ser concebida como uma condição isolada, mas, sim, como resultado das interações dinâmicas entre o sujeito e os diferentes contextos em que se insere — microssistema, mesossistema, exossistema, macrosistema e cronossistema. Tal compreensão converge com as políticas públicas contemporâneas, reforçando a transparência, a equidade e a coerência nas ações destinadas à inclusão (Brasil, 2023; Almeida, 2022).

Nesse cenário, inserimos, nesta discussão, o Ensino 5.0 como proposta contemporânea que vem ao encontro da construção de um ecossistema educacional inclusivo, acessível, colaborativo e tecnologicamente mediado, centrado no desenvolvimento humano integral, rumo à efetivação de uma verdadeira inclusão na educação, conforme descrito a seguir.

2.1.2 O campo educacional – a Educação 5.0 em pauta

À guisa da educação inclusiva nos tempos atuais, o Ensino 5.0 emerge como uma proposta pedagógica centrada no ser humano, integrando a tecnologia de forma inteligente, ética e humanizada, promovendo competências socioemocionais, valores como empatia, colaboração, responsabilidade social e sustentabilidade (Alves Guimarães et al., 2023; Ferguson; Roofe, 2020). Essa abordagem não apenas complementa as transformações digitais da Educação 4.0, mas avança ao colocar o bem-estar integral dos estudantes no centro do processo educacional, reafirmando a educação como um direito e um vetor de desenvolvimento humano.

A conexão entre o Ensino 5.0 e a Teoria Bioecológica do Desenvolvimento Humano é estabelecida a partir da compreensão de que o desenvolvimento e a aprendizagem ocorrem por meio da interação dinâmica entre o indivíduo e os múltiplos contextos que o cercam (Santos, 2025). Nesse sentido, a Educação 5.0 representa uma evolução da prática pedagógica, incorporando metodologias ativas, tecnologias

digitais e abordagens personalizadas que promovam a aprendizagem centrada no estudante, respeitando sua singularidade e os contextos sociais, culturais e familiares nos quais está inserido.

As práticas pedagógicas fundamentadas no Ensino 5.0, ao incorporarem tecnologias assistivas, plataformas adaptativas, inteligência artificial e metodologias ativas, podem ser estrategicamente aplicadas nos diferentes sistemas descritos por Bronfenbrenner, desde o microsistema educacional, envolvendo as interações entre estudante, professores e pares, passando pelo mesossistema, que articula família e escola, até os níveis mais amplos, como o exossistema e o macrosistema, englobando políticas públicas, valores culturais e diretrizes institucionais. Dessa forma, é possível criar um ambiente educacional inclusivo, no qual barreiras são reduzidas e oportunidades de participação e aprendizagem são ampliadas de maneira equitativa (Santos, 2025; Almeida, 2022).

Essa perspectiva dialoga diretamente com os pressupostos da Avaliação Biopsicossocial Unificada da Deficiência, visto que ambas as abordagens reconhecem que o desempenho funcional e o processo de aprendizagem são influenciados por fatores individuais, sociais e contextuais.

A união dos três conceitos pode ser analisada como um movimento fluido, no qual a tecnologia e a personalização do Ensino 5.0 complementam a Avaliação Biopsicossocial. Desse modo, são possibilitados ambientes de aprendizado para os indivíduos conforme suas necessidades (microsistema), enquanto o macrosistema e o exossistema geram suporte por intermédio de políticas educacionais e inclusão social, refletindo no avanço contínuo nas práticas de inclusão e ensino personalizado (cronossistema) (Almeida, 2022).

Felcher, Blanco e Folmer (2022) examinam a evolução das abordagens anteriores, destacando suas conexões com os momentos históricos importantes para o processo de ensino e aprendizagem no país.

A Educação 1.0 caracterizou-se pela centralidade do professor e pelo ensino transmissivo em que o estudante ocupava uma posição passiva, mas sua potencialidade residia na difusão inicial do acesso ao conhecimento formal. Já a Educação 2.0 incorpora práticas colaborativas e maior interação entre professor e estudante, promovendo o desenvolvimento da autonomia discente e a valorização do diálogo no processo de aprendizagem.

Já a Educação 3.0, vinculou ao avanço das tecnologias digitais o favorecimento a aprendizagem ativa e personalizada, permitindo a construção do conhecimento de forma mais dinâmica e interconectada. Por sua vez, alinhada à Quarta Revolução Industrial, a Educação 4.0 enfatizou competências, tais como criatividade, inovação e pensamento crítico, estimulando o protagonismo do estudante e a integração entre saberes, tecnologias e contextos sociais. Nesse percurso evolutivo, observa-se a complementaridade entre as diferentes fases, as quais não se anulam, mas se ressignificam à medida que novos desafios emergem (Felcher; Blanco; Folmer, 2022).

É nesse movimento que desponta a Educação 5.0, cuja proposta vai além da dimensão tecnológica e da formação para o mundo do trabalho, já que busca priorizar valores humanos, inclusão, sustentabilidade e bem-estar social, articulando ciência, tecnologia e humanidade em prol de uma aprendizagem integral e transformadora. Segundo os autores, a proposta é um modelo em que o estudante assume um papel central, sendo incentivado a desenvolver criatividade, pensamento crítico e reflexão em estreita relação com o avanço das Tecnologias Digitais e da Inteligência Artificial emergente.

Nesse contexto, as necessidades, dificuldades e potencialidades dos estudantes são priorizadas, com o objetivo de promover o desenvolvimento de competências essenciais para enfrentar os desafios do processo educacional do século XXI.

Os autores fazem uma analogia do Ensino 5.0 com um iceberg, destacando a interconexão dos seus elementos visíveis e invisíveis, sem hierarquia, alinhando a abordagem das bonecas russas (matrioskas) na teoria Bioecológica de Urie Bronfenbrenner. As teorias interconectam-se, no momento em que as camadas interagem entre si, influenciando e sendo influenciadas, possibilitando meios para o desenvolvimento integral do indivíduo (Felcher; Blanco; Folmer, 2022; Bronfenbrenner, 2011).

Assim como no modelo de Bronfenbrenner (2011), o Ensino 5.0 reconhece a interdependência entre os diferentes fatores que impactam a aprendizagem, valorizando tanto os aspectos tecnológicos visíveis e emergentes, quanto os aspectos “menos” visíveis, como as competências socioemocionais, o apoio familiar e as necessidades individuais dos estudantes.

Essas interações evidenciam que o desenvolvimento educacional efetivo ocorre quando se compreende o sujeito em sua totalidade, reconhecendo a

interdependência entre os diversos sistemas que o influenciam. Tanto a metáfora do iceberg quanto a das bonecas russas remetem à Teoria Bioecológica de Bronfenbrenner, ao revelar que o aprendizado e a inclusão não se limitam ao que é visível, mas envolvem camadas mais profundas de experiências, valores e contextos.

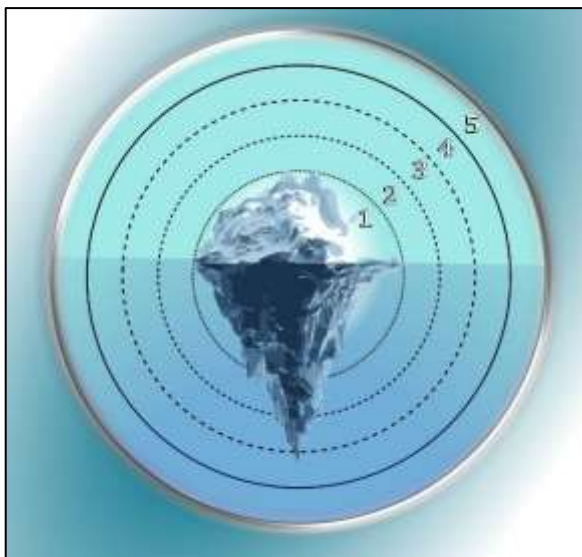
Nesse sentido, a Educação 5.0 amplia-se ao incorporar dimensões humanas e tecnológicas de forma integrada, valorizando a empatia, a criatividade, a colaboração e o uso ético das tecnologias digitais. Tal perspectiva amplia o foco tradicional do ensino, promovendo uma formação que considera o aluno em sua singularidade, suas potencialidades e o seu processo de construção do conhecimento, orientando-se para o desenvolvimento integral e para a efetivação da educação inclusiva (Felcher; Blanco; Folmer, 2022).

Na teoria de Bronfenbrenner, as questões biológicas, as quais são oriundas dos atributos pessoais e das características individuais, são determinantes na forma como o indivíduo interage com o ambiente. Essa compreensão aproxima-se do Ensino 5.0, o qual ultrapassa a dimensão racional e reconhece o estudante como um ser integral, influenciado por suas emoções e influenciador delas, sendo “capaz de amar e odiar, de sentir indignação, de gostar ou não de estudar, de aprender mais ou menos com uma determinada estratégia/metodologia” (Felcher; Blanco; Folmer, 2022; Bronfenbrenner, 2011).

Tanto a Teoria Bioecológica quanto a proposta do Ensino 5.0 ressaltam que, as emoções constituem um fator decisivo no processo de ensino e aprendizagem, influenciando a motivação, a curiosidade e até a eficácia das diferentes metodologias educacionais. Ao reconhecer a dimensão afetiva como parte indissociável da biologia e da experiência do estudante, ambos os modelos aproximam a educação do ideal de desenvolvimento integral, no qual a razão e a emoção se articulam para potencializar aprendizagens significativas e transformadoras (Bronfenbrenner, 2011).

A figura 3, adaptada de Felcher, Blanco e Folmer (2022), ilustra como a evolução da Educação 5.0 se conecta à ecologia do desenvolvimento humano de Bronfenbrenner em um ecossistema educacional inclusivo.

Figura 3 – Dimensões visíveis e invisíveis em um ecossistema inclusivo



Fonte: elaborado pela autora e Góes (2025), utilizando o Inkscape Vector Graphics.

A BNCC e as DCNs enfatizam o respeito à diversidade e a promoção de ambientes educacionais pautados na empatia e na colaboração, reconhecendo a singularidade de cada estudante e a pluralidade de suas experiências (Alves Guimarães *et al.*, 2023; BNCC, 2017).

Esses princípios encontram eco na Educação 5.0, cuja proposta humanizada e inclusiva busca oferecer experiências de aprendizagem adaptáveis, flexíveis e centradas no estudante. Isso sempre deve ocorrer considerando seus ritmos, tempos, formas de aprendizagem, necessidades e interesses individuais, reafirmando, assim, seu compromisso com a educação integral, destacando que a formação do sujeito deve abarcar tanto a dimensão cognitiva quanto a afetiva, rompendo com abordagens reducionistas e promovendo o acolhimento, o reconhecimento e o amplo desenvolvimento nas suas singularidades e diversidades (Alves Guimarães *et al.*, 2023).

O enfoque sistêmico presente na BNCC e nas DCNs é reforçado pela análise de Vieira e Carvalho (2020), as quais evidenciam a influência da Teoria Bioecológica de Bronfenbrenner na formulação de políticas educacionais inclusivas no Brasil. Ao ressaltar a importância de estratégias intersetoriais, interdisciplinares e colaborativas, esses autores dialogam diretamente com o conceito de Ensino 5.0, o qual integra saberes, tecnologias e práticas pedagógicas humanizadas para promover aprendizagens significativas e equitativas.

Essa perspectiva se alinha ao ODS 4, o qual visa assegurar educação inclusiva, equitativa e de qualidade, fomentando oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos (ONU, 2015). O Ensino 5.0, ao incorporar tecnologias acessíveis e práticas pedagógicas humanizadas, atua como catalisador da efetivação do ODS 4 no contexto brasileiro, reforçando o compromisso com uma educação transformadora, inclusiva e alinhada à Agenda 2030.

A integração das três abordagens aos pressupostos teóricos desta tese busca desenvolver uma articulação estratégica entre teoria, avaliação e prática, o que é imprescindível para consolidar políticas públicas educacionais sustentáveis e socialmente equitativas (Benício *et al.*, 2023). Essa articulação favorece a construção de um ecossistema educacional responsivo às singularidades dos sujeitos, especialmente para aqueles grupos historicamente à margem do sistema educacional, tais como os acadêmicos com deficiência visual, que, historicamente, enfrentam barreiras físicas, atitudinais e pedagógicas.

Esse modelo integrado não apenas contribui para garantir o direito à educação desses estudantes, mas também fortalece a concepção do ambiente educacional — neste caso, o ensino superior — como um espaço plural, democrático e promotor de desenvolvimento humano sustentável. Como ressaltam Caldeira e González (2025), a teoria bioecológica se mostra profícua para a construção de propostas de ensino significativo e dialógico, assim como para melhorar as relações do processo de ensino e aprendizagem.

Ao articular os fundamentos da Teoria Bioecológica do Desenvolvimento Humano, da Avaliação Biopsicossocial e do Ensino 5.0, com foco na valorização do contexto, das interações e das experiências dos sujeitos, constitui-se como elemento essencial para que a inclusão ultrapasse o campo normativo e caminhe para a concretização na prática cotidiana. Assim, torna-se possível promover um processo educacional sustentável e socialmente justo, capaz de acolher as diversidades e potencializar o desenvolvimento de todos os estudantes.

Em continuidade à fundamentação teórica e à estruturação do estado da arte da pesquisa, avançamos para o mapeamento da literatura nacional e internacional. Isso foi realizado com o objetivo de identificar, de forma crítica, os principais obstáculos e as estratégias que favorecem a educação inclusiva de acadêmicos com deficiência visual, proporcionando uma base empírica e conceitual para a intervenção proposta.

2.2 REVISÃO DE ESCOPO ESTRUTURADA: LEVANTAMENTO SISTEMÁTICO SOB AS RECOMENDAÇÕES DO INSTITUTO JOANNA BRIGGS (JBI)

Nesse tópico, abordamos a revisão de escopo executada pela pesquisadora e aprovada para publicação na revista *Quaestio: Revista de Estudos em Educação no Dossiê*: “Tecnologias e acessibilidade na educação presencial a distância e remota: para ressignificar uma escola inclusiva”, edição contínua, 2025. Esse texto buscou oferecer uma análise abrangente da produção científica, nacional e internacional, com foco nos principais obstáculos enfrentados e, nas estratégias adotadas para favorecer a inclusão educacional de estudantes com deficiência visual.

Essa análise foi realizada por meio de um levantamento sistemático, o qual foi conduzido de acordo com as recomendações metodológicas propostas pelo Instituto Joanna Briggs (JBI), o que assegura credibilidade e profundidade às evidências selecionadas. A adoção desse protocolo metodológico, conforme o *JBI Manual for Evidence Synthesis* (Aromataris *et al.*, 2024), possibilitou a identificação de práticas e intervenções específicas vivenciadas por acadêmicos com deficiência visual.

A partir desse processo, foram identificadas práticas e intervenções dentro de experiências específicas do acadêmico com deficiência visual. Para isso, foram delineadas lacunas fundamentais que serviram de subsídios para a formulação da proposta de pesquisa.

2.2.1 Inclusão de universitários com deficiência visual: uma revisão de escopo internacional

[...] não basta ter domínio do conteúdo, conceitos e procedimentos, é necessário conhecer os fundamentos epistemológicos, sua evolução histórica, aplicação social, e relação com o cotidiano e a realidade para melhor entendimento dos alunos (Santos, 2024).

O número de pessoas com deficiência visual matriculadas no ensino superior no Brasil é expressivo; contudo, a produção científica nacional sobre a inclusão desse grupo ainda se encontra em expansão (Santos *et al.*, 2022; Silva; Pimentel, 2022). Essa lacuna investigativa torna-se ainda mais evidente quando se trata de estudos que abordam, de maneira transversal e continuada, o contexto bioecológico desses

estudantes, considerando as inter-relações entre microssistema, macrosistema, mesossistema, exossistema e cronossistema (Guedes, 2020; Vilchez, 2021).

Na literatura, encontra-se disponível, tão somente, uma revisão de escopo que faz uso da metodologia de Urie Bronfenbrenner como análise, para compreender as barreiras e os facilitadores, em crianças e adolescentes com deficiência visual. Esse único exemplo evidencia a existência de uma lacuna ainda pouco explorada no contexto do acadêmico com esse tipo de deficiência (Bani; Odeh; Lach, 2024).

Compreender os facilitadores e as barreiras na educação de acadêmicos com deficiência visual possibilita identificar caminhos para a construção de um ambiente educacional que promova oportunidades de desenvolvimento ao longo da vida, em condições equitativas entre todos os estudantes. Uma revisão de escopo, portanto, com base em critérios de pesquisas nacionais e internacionais, potencializa essa identificação ao repercutir em práticas eficientes nas estratégias e inovações (Tricco *et al.*, 2018).

Entende-se que esse processo visa aprimorar ações não apenas para garantir o acesso, mas também para promover a permanência de acadêmicos com deficiência visual em ambientes de aprendizagem inclusivos. Assim, busca-se criar contextos educacionais equitativo disponibilizando a esses estudantes ferramentas necessárias para seu protagonismo acadêmico e profissional (Malheiros; Schlünzen Junior, 2020).

Diante desse contexto, surge a questão dessa pesquisa de escopo: “O que a literatura nacional e internacional revela a respeito das barreiras e dos facilitadores para a educação inclusiva de universitários com deficiência visual?”. O objetivo desta revisão de escopo é, portanto, mapear essa literatura, identificando os obstáculos e as estratégias que favorecem a educação inclusiva de acadêmicos com deficiência visual³ em diálogo com o modelo bioecológico de Bronfenbrenner.

As questões de pesquisa foram formuladas com base nas diretrizes do Grupo Metodológico de Revisão Abrangente (*Scoping Review Methodology Group*), empregando elementos do mnemônico PCC (População, Conceito e Contexto) para delinear, de modo mais assertivo, a estratégia de busca. Tendo isso em vista, as

³ Considera-se cegueira a acuidade visual igual ou menor que 0,05 no melhor olho, com a melhor correção óptica. A baixa visão corresponde a uma acuidade visual entre 0,3 e 0,05 no melhor olho, com a melhor correção óptica, ou à somatória da medida do campo visual em ambos os olhos igual ou menor que 60; ou, ainda, a ocorrência simultânea de quaisquer das condições anteriores (Decreto n.º 5.296, Brasil, 2004).

seguintes questões de pesquisa (QP) serviram para orientar o desenvolvimento desta proposta:

QP1: Quais são as principais informações e qual é a diversidade de procedimentos adotados pelos investigadores e educadores ao pesquisar sobre facilitadores e barreiras na educação de acadêmicos com deficiência visual?

QP2: Quais são as principais estratégias diante dos desafios e das barreiras encontrados para a educação inclusiva de universitários com deficiência visual?

QP3: Quais são as lacunas encontradas na literatura frente à implementação das práticas, relacionadas às barreiras e aos facilitadores, para a inclusão educacional de universitários com deficiência visual e, que necessitam de ampliar sua investigação?

Para tanto, esta escrita estruturou-se, inicialmente, por meio de uma introdução abordando as questões da proposta do escopo. A seção subsequente “Materiais e Métodos da revisão de escopo (RE)” expõe as abordagens metodológicas aplicadas na pesquisa, enquanto a seção “Resultados e Discussão da RE” examina, de forma abrangente, os dados das pesquisas selecionadas para a análise. Finalizamos este trabalho, por intermédio da “Conclusão”, com a síntese e a consolidação dos principais achados da revisão de escopo, destacando as reflexões e compreensões alcançadas a partir da análise das literaturas envolvidas.

2.3 MATERIAIS E MÉTODOS DA REVISÃO DE ESCOPO (RE)

A presente seção descreve os procedimentos metodológicos adotados para a condução da revisão de escopo, com base em diretrizes reconhecidas internacionalmente. São apresentados, de forma sistematizada, o protocolo de revisão, as estratégias de busca, os critérios de inclusão e exclusão, bem como os métodos de análise utilizados para a interpretação dos dados coletados da referida revisão de escopo.

2.3.1 Protocolo de revisão de escopo

Seguindo a diretriz de relatórios do *Systematic Reviews for Scoping Reviews* (Prisma-ScR), o protocolo para este estudo utilizou-se das diretrizes fornecidas pelo Instituto Joanna Briggs para uma revisão de escopo. Em um artigo desenvolvido por

Peters *et al.* (2022), o processo para conduzir uma revisão de escopo é identificado por: (i) definir as questões do estudo; (ii) identificar estudos relevantes; (iii) selecionar estudos; (iv) mapear os dados; (v) reunir os dados; (vi) resumir os dados; e (vii) relatar os resultados.

2.3.2 Fontes de informação da RE

Para esta revisão de escopo, optou-se pela busca eletrônica de artigos indexados na base de dados da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes). Esse material foi acessado por intermédio da Comunidade Acadêmica Federada – CAFE; *Scientific Electronic Library On-line* (SciELO); *Education Resources Information Center* (ERIC /EBSCO); *Scopus*; *Web of Science* e *Cochrane Library*.

Fez-se uso dos seguintes descritores extraídos do sistema de indexação e organização de informações (ERIC Thesaurus), tanto de forma isolada quanto em combinações múltiplas: (“barriers or challenges”) and “facilitators” and (“higher education” and “educación superior” or “educação superior” or “universities” or “university” or “universidades”) and (“visually disabled” and “visually impaired persons”) e seus similares na língua portuguesa, os quais foram vinculados aos operadores booleanos “and” e “or”.

As buscas foram conduzidas entre junho de 2024 e outubro de 2024.

No Quadro 3, estão apresentadas as bases de dados, os descritores da pesquisa, e os resultados obtidos sobre os números de publicações encontradas.

Quadro 3 – Resultado das publicações recuperadas da RE

DATABASE	TERMS SEARCHED	FILTRO	RESULTADO
Portal Capes	1 - “Barriers or challenges” and “facilitators” and “higher education” and “visually disabled”. 2 - “Barriers or challenges” and “facilitators” and “higher education” and “visually impaired persons”. 3 - “Facilitadores” e “universitários” ou “acadêmicos” e “deficiência visual”. 4 - “Barreiras” e “universitários” ou “acadêmicos” e “deficiência visual”.	<ul style="list-style-type: none"> • Artigos revisados por pares • Publicação após 2015 • Textos completos 	72 recuperados

DATABASE	TERMS SEARCHED	FILTRO	RESULTADO
ERIC	1 - "Higher education" and "visually disabled". 2 - "Facilitadores" e "universitários" ou "acadêmicos" e "deficiência visual" ou "deficiente visual". 3 - "Barreiras" e "universitários" ou "acadêmicos" e "deficiência visual".	<ul style="list-style-type: none"> • Artigos revisados por pares • Publicação após 2015 • Textos completos • Visual, Impairments • Blindness 	41 recuperados
SciELO	1 - ("Barriers or challenges") and ("facilitators") and ("higher education") and ("visually disabled"). 2 - "Barriers and "facilitators" and "higher education" and "visually disabled". 3 - ("Facilitators") and ("higher education") and ("visually disabled"). 4 - ("Higher education) and ("visually disabled"). 5 - ("barreiras") and ("facilitadores") and ("deficiente visual") and ("universitários") or ("acadêmicos"). 6 - ("facilitadores") and ("deficiência visual") and ("universitários") or ("acadêmicos").	<ul style="list-style-type: none"> • Artigos revisados por pares • Publicação após 2015 • Textos completos 	26 recuperados
MedLine (Pubmed)	1- Barriers or challenges and facilitators and higher education and visually disabled. 2- Facilitators and higher education and visually disabled. 3- Barriers and higher education and visually disabled. 4- Higher education and visually disabled. 5- ("barreiras") and ("deficiência visual") or and ("universitários" or "acadêmicos").	<ul style="list-style-type: none"> • Artigos revisados por pares • Publicação após 2015 • Textos completos 	24 recuperados
Cochrane Library	1-Higher education and visually disabled. 2- Barriers and higher education and visually disabled. 3- Facilitators and higher education and visually disabled. 4- (barreiras) and (facilitadores) and (deficiência visual) and (universitários) or (acadêmicos). 5- (facilitadores) and (deficiência visual) and (universitários) or (acadêmicos). 6- (barreiras) and (deficiência visual) and (universitários) or (acadêmicos).	<ul style="list-style-type: none"> • Artigos revisados por pares • Publicação após 2015 • Textos completos 	95 recuperados
Scopus	1- (Higher education) and (visually disabled). 2 - (Barriers) and (higher education) and (visually disabled).	<ul style="list-style-type: none"> • Artigos revisados por pares • Publicação após 2015 • Textos completos 	15 recuperados

DATABASE	TERMS SEARCHED	FILTRO	RESULTADO
	3 - (Facilitators) and (higher education) and (visually disabled). 4 - (barreiras) and (facilitadores) and (deficiência visual) and (universitários) or (acadêmicos). 5 - (facilitadores) and (deficiência visual) and (universitários) or (acadêmicos). 6 - (barreiras) and (deficiência visual) and (“universitários or (acadêmicos”).		
Web of Science	1- “Higher education” and “visually disabled”. 2- (Barriers) and (higher education) and (visually disabled). 3- (Facilitators) and (university) and (visually disabled). 4- (barreiras) and (facilitadores) and (deficiência visual) and (“universitários or (acadêmicos”). 5- (facilitadores) and (deficiência visual) and (“universitários or (acadêmicos”). 6- (barreiras) and (deficiência visual) and (universitários) or (acadêmicos).	<ul style="list-style-type: none"> • Artigos revisados por pares • Publicação após 2015 • Textos completos 	21 recuperados
TOTAL			294 recuperados

Fonte: elaborado pela autora (2025).

2.3.3 Critérios de elegibilidade da RE

Para esta revisão de escopo, a qual foi definida pela estratégia PCC (População, Conceito e Contexto), foram contemplados os seguintes critérios de seleção para os estudos: (P): acadêmicos/universitários com deficiência visual; (C): estudos empíricos descrevendo barreiras e/ou facilitadores para a inclusão no ensino superior; (C): estudos desenvolvidos no cenário do ensino superior (público ou privado).

Além da estratégia PCC, foram critérios de elegibilidade:

- I) veículo de publicação: artigos disponibilizados de forma livre e completos;
- II) artigos qualitativos, quantitativos ou mistos;

III) ano de publicação: foram selecionados artigos publicados entre 2015 e 2025, tomando-se, como ponto de partida da pesquisa, a data da LBI (2015) — marco na Política Brasileira de Inclusão;

IV) pesquisas que apresentassem os termos “Ensino Superior”, “Pessoa com deficiência visual”, ou similares, em seus títulos e/ou resumos;

V) estudos empíricos;

VI) artigos revisados por pares.

2.3.4 Critérios de exclusão da RE

Foram excluídos estudos de revisão; estudos com participantes que não fossem acadêmicos/universitários com deficiência visual; estudos que não englobassem o ensino superior; estudos publicados antes de 2015.

2.3.5 Seleção das fontes de evidência da RE

A fase de seleção das fontes de evidência seguiu-se pela triagem e pela elegibilidade dos estudos. A seleção dos estudos ocorreu com a avaliação independente realizada por dois revisores. Durante a triagem inicial, foram analisados os títulos, os resumos e as palavras-chave de todos os registros. As seguintes perguntas foram aplicadas para determinar quais estudos seriam incluídos ou excluídos para revisão no próximo estágio: (1) Este é um artigo? Sim/Não; (2) Este artigo é sobre estudantes universitários? Sim/Não; (3) Este estudo é sobre Universitários com deficiência visual? Sim/Não. Se a resposta fosse “sim”, o resumo seria incluído no próximo estágio.

Nos casos de divergência, um terceiro revisor foi consultado para a inclusão final do artigo. Apenas os estudos completos, potencialmente relevantes e que seguissem os critérios acima descritos foram importados para o *software* de gerenciamento de referências Zotero para posterior caracterização dos dados.

2.3.6 Extração e mapeamento dos dados

Todos os estudos encontrados na etapa de identificação passaram por uma etapa de seleção e, nesse momento, as duplicatas foram removidas. Na etapa de elegibilidade, foram lidos os títulos e os resumos dos estudos. Nesse momento, foram excluídos aqueles que não atendiam aos critérios de inclusão. Quando a elegibilidade não pôde ser identificada por meio de títulos e resumos, os estudos foram lidos na

íntegra antes de serem incluídos na revisão, elucidado no gráfico 2.

O processo de extração de dados envolveu dois revisores para reduzir a chance de erros e viés. Em momentos nos quais ocorreram discordâncias, foi eleita uma terceira pessoa para realizar as análises.

Os dados extraídos dos estudos analisados foram compilados seguindo protocolos estabelecidos na literatura (Peters *et al.*, 2022; Mattos *et al.*, 2023), com informações depreendidas dos estudos: autoria, ano de publicação; objetivos de pesquisa, metodologia de estudo, caracterização da amostra, achados principais e indicações futuras, conforme demonstrado no quadro IV.

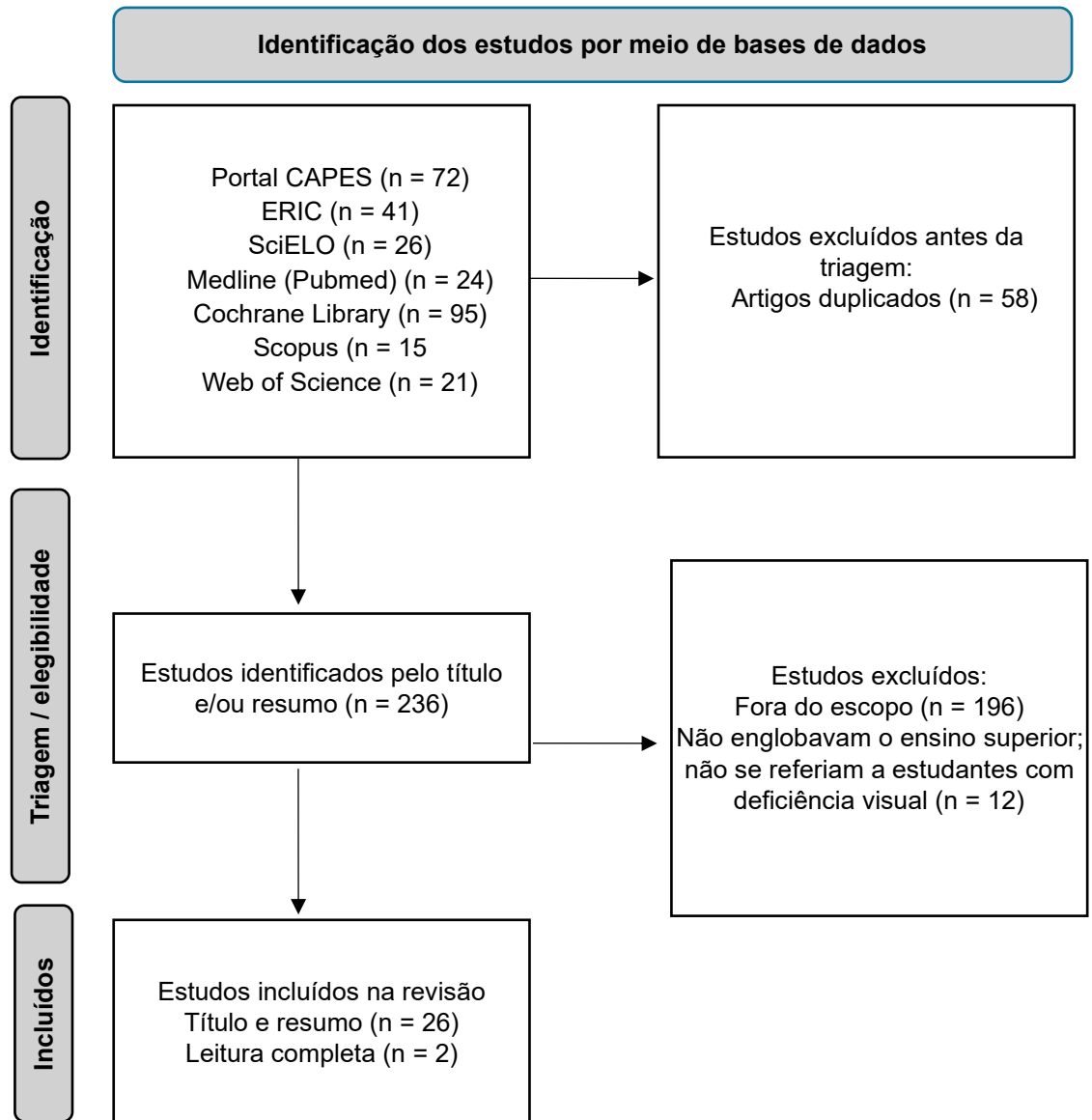
A análise narrativa dos estudos elegíveis selecionados da literatura de pesquisa foi executada seguindo os subníveis (microsistema, mesossistema, macrosistema, exossistema e cronossistema) da variável “contexto” da Teoria do Desenvolvimento Humano de Bronfenbrenner.

Para complementar a análise narrativa, foi utilizado o *software* Interface de R pour les Analyses Multidimensionnelles de Textes et de Questionnaires (IRaMuTeQ), versão 0.7, alpha 2, como uma ferramenta para fornecer tratamento de dados dos textos (Ratinaud, P.; 2009).

2.4 RESULTADOS E DISCUSSÃO DA RE

O fluxograma PRISMA-ScR (extensão Prisma para revisões de escopo) (Page *et al.*, 2021) apresenta a sistematização para essa revisão conforme elucidado no gráfico 2. Um total de 294 artigos foi capturado inicialmente, e foram excluídos 58 artigos duplicados. Posteriormente à etapa de elegibilidade, foram analisados os títulos e os resumos dos artigos, excluindo aqueles que não apresentaram os termos “Ensino Superior”, “Pessoa com deficiência visual”, ou similares. Essa etapa compilou 29 estudos relevantes para a análise integral.

Gráfico 2 – Fluxograma PRISMA–ScR para revisão de escopo



Legenda:

N: número absoluto.

Prisma ScR: Extensão PRISMA para Scoping Reviews (Tricco *et al.*, 2018).

Fonte: elaborado pela autora (2025).

Optou-se, para esta análise de escopo, pelas publicações geradas após 2015 — marco importante para o processo inclusivo brasileiro devido à implementação de diversas políticas e diretrizes internacionais e nacionais voltadas à educação e à inclusão de pessoas com deficiência. No Brasil, a promulgação da LBI (2015) consolidou direitos fundamentais para as pessoas com deficiência, garantindo a acessibilidade e a equiparação de oportunidades, o que teve reflexos diretos na educação e nas políticas públicas de inclusão (Brasil, 2015).

Observa-se que o recorte temporal pós-2015 é relevante por coincidir com o fortalecimento de legislações e o surgimento de novos estudos e práticas que buscam alinhar-se às diretrizes internacionais e locais, alinhando-se, também, à aprovação da Agenda 2030 da ONU e os ODS.

Em especial, o ODS4 visa assegurar a educação inclusiva e de qualidade para todos, com iniciativas desenvolvidas pelos países membros que fortaleceram o debate e a adoção de práticas inclusivas, em específico, nesta pesquisa, sobre os facilitadores e as barreiras na educação de acadêmicos com deficiência visual (Ferguson; Roofe, 2020).

A partir do gráfico 3 é possível observar a aceleração das pesquisas nos anos de 2018 a 2022 seguido por uma queda nos anos subsequentes. Essa tendência indica um aumento e uma estabilidade das pesquisas entre 2020 e 2022. Isso pode estar relacionado à efetivação da proposta das políticas de inclusão.

A desaceleração que ocorreu em 2023 e 2024 expressa possíveis mudanças nas prioridades de pesquisa ou financiamento, podendo estar relacionada ao momento pós-pandêmico da COVID-19, o que afetou diretamente o desdobramento de muitas pesquisas acadêmicas (Arenare; Mói, 2021).

Gráfico 3 – Evolução temporal das publicações do *corpus* da pesquisa



Fonte: elaborado pela autora (2024).

2.4.1 Resumo descritivo dos estudos

Nesta fase da análise, objetivamos responder à seguinte questão da revisão de escopo: QP1 - Quais são as principais informações e a diversidade de procedimentos adotados pelos investigadores e educadores ao pesquisar sobre facilitadores e barreiras na educação de acadêmicos com deficiência visual?

A inclusão de dados nacionais e internacionais permite a obtenção de diferentes abordagens teóricas, metodológicas e práticas, enriquecendo o conhecimento sobre o tema e, assim, possibilitando a identificação de lacunas ou áreas menos exploradas diante do tema em estudo. Além disso, proporciona uma visão ampla e variada do tema, contextualizando as práticas e os desafios enfrentados em diferentes realidades.

Os dados nacionais são essenciais para entender as políticas públicas, as legislações e as práticas educacionais ou compreender as pesquisas específicas do nosso país, o que é demonstrado em 35,7% dos estudos de nossa pesquisa.

Os dados internacionais possibilitam contextualizar esses achados em uma perspectiva global, favorecendo a identificação de boas práticas e inovações passíveis de adaptação à realidade local. Em 64,3% dos estudos analisados nesta revisão, autores como Khan, A. (2023), Hardini et al. (2022) e Vílchez (2021), entre outros, descrevem ações desenvolvidas em contextos internacionais como estratégias voltadas à inclusão de estudantes com deficiência visual no ensino superior.

Quadro 4 – Dados extraídos dos estudos relevantes da RE

Autor	Objetivo	Caracterização/ metodologia	Achados	Recomendações
1 KHAN, Abdullah. (2023)	Investigar as oportunidades e as barreiras que os alunos com deficiência visual enfrentam no ensino superior na Aligarh Muslim University (AMU).	Estudo exploratório realizado por meio de entrevista com 20 alunos com deficiência visual dos cursos de ciências sociais e artes. A análise dos dados foi usado o <i>Statistical Package of Social Sciences</i> (SPSS).	Os alunos com deficiência visual vivenciaram três tipos principais de barreiras na universidade: 1) infraestrutura; 2) acesso a materiais de estudo; 3) aprendizado em sala de aula.	Faz-se necessária a condução de pesquisas periódicas sobre o acesso físico, disponibilidade de materiais de estudo em formatos acessíveis, além de tecnologias e/ou dispositivos de assistência.
2	Descrever as barreiras de aprendizagem encontradas	Pesquisa qualitativa e descritiva com coleta	O material escrito contendo texto,	Requer observar as estratégias de

Autor	Objetivo	Caracterização/ metodologia	Achados	Recomendações
HARDINI, Fitria; TARIGAN, Siti Jamilah Br; TRANG, Vu Thi Thu. (2022)	por alunos com deficiência visual e física durante a aula inclusiva e suas estratégias de enfrentamento para superar essa situação.	de dados por meio de entrevista, observação de aula e documentação. Análise dos dados realizado pelo método de estudo de caso seguindo as fases sugeridas por Yin (1991): compilar e reunir em um banco de dados; codificação formal; remontar os dados para revelar padrões emergentes.	imagens e símbolos e/ou números são barreiras para alunos com deficiência visual, enquanto alunos com deficiência física têm barreiras em termos das aulas que requerem atividades físicas.	enfrentamento dos alunos ao usar Tecnologia Assistiva (TA), aumentar a frequência de comunicação com os professores e conduzir grupos de estudo após a aula.
3 STONE, Brian; KAY, Donovan; REYNOLDS, Antony; BROWN, Deana. (2020)	Descrever os benefícios da incorporação de uma tecnologia mais recente – a impressão tridimensional (3D) – para a aprendizagem prática.	Estudo descritivo e demonstrativo.	A impressão 3D permite uma variedade infinita de auxiliares de aprendizagem táteis adaptados a necessidades pedagógicas específicas, baratos de produzir e de fácil transporte. Bibliotecas, <i>makerspaces</i> e comunidades online de amadores oferecem amplo suporte para aqueles que desejam criar <i>designs</i> ou iterar os existentes.	Indicam maiores contribuições para abrir repositórios online de projetos 3D, seja por instrutores individuais ou por alunos que concluem projetos de aprendizagem de serviços em outros cursos.
4 SCHUCK, Lúdia; WALL-EMERSON, Robert; KIM, Dae Shik; NELSON, Nickola. (2019)	Identificar os fatores preditores que estão associados à frequência e à persistência no ensino superior de estudantes com deficiência visual. Compreender os desafios enfrentados por esses estudantes, assim como os fatores que facilitam ou dificultam sua permanência nos cursos superiores.	Abordagem quantitativa, analisando dados de estudantes com deficiência visual para identificar padrões e relações entre diferentes variáveis e a frequência e persistência na faculdade. Coleta de dados por questionários e entrevistas focadas em variáveis sociodemográficas, fatores educacionais e apoio recebido pelos estudantes. Modelos estatísticos foram aplicados para identificar preditores significativos.	Fatores como apoio social, preparação acadêmica, habilidades de autodefesa e uso de tecnologias assistivas foram identificados como preditores positivos para a frequência e persistência. Barreiras como a falta de acesso adequado a materiais de estudo em formatos acessíveis e o preconceito social foram destacadas como desafios significativos.	Recomendam o fortalecimento de programas de apoio específicos para estudantes com deficiência visual, como o aumento do acesso a tecnologias assistivas e a criação de ambientes acadêmicos inclusivos. Sugerem políticas educacionais que visem preparar esses estudantes para a transição ao ensino superior.

Autor	Objetivo	Caracterização/ metodologia	Achados	Recomendações
<p>5</p> <p>SAMATHAYA KUL, Ariyanuwat; THAMADUA NGSRI, Suchalak (2022)</p>	<p>Desenvolver uma mídia de aprendizagem para melhorar o uso de provérbios na comunicação de alunos com deficiência visual; estudar o efeito da mídia desenvolvida no uso de provérbios na comunicação de alunos com deficiência visual; e estudar a satisfação dos alunos em relação à mídia desenvolvida.</p>	<p>Abordagem de pesquisa e desenvolvimento no <i>design</i>, estudando as necessidades no desenvolvimento de habilidades comunicativas e o uso de provérbios para criar meios de aprendizagem para instruir provérbios tailandeses para estudantes tailandeses L1 com deficiência visual.</p>	<p>A mídia de aprendizagem para melhorar o uso de provérbios na comunicação de alunos com deficiência visual foi concebida em um audiolivro no sistema DAISY e avaliada como adequada por especialistas na área, sendo eficaz na comunicação e na aprendizagem para uma turma de línguas com alunos com deficiência visual, podendo ser benéfico para professores administrar aulas de idiomas com alunos cegos e acadêmicos interessados em estudar como a tecnologia assistiva.</p>	<p>Novos estudos são incentivados a colocar o aspecto qualitativo para ampliar a compreensão de como os participantes aprendem utilizando provérbios na comunicação. Além disso, novos estudos são encorajados para encontrar a forma mais adequada de trazer a tecnologia assistiva em diferentes contextos de aprendizagem.</p>
<p>6</p> <p>MARTÍNEZ-HERNÁNDEZ, Ana-Isabel; BELLÉS-FORTUÑO, Begoña. (2021)</p>	<p>Propor diferentes maneiras de acomodar um teste de inglês universitário para um aluno parcialmente cego que usou ferramentas de conversão de texto em fala (TTS) para fornecer a ele uma avaliação precisa.</p>	<p>Abordagem descritiva, por meio da adaptação de um teste de língua inglesa para um aluno com cegueira parcial elevada. O teste foi realizado em um curso de inglês de primeiro ano de uma graduação linguística em uma universidade espanhola.</p>	<p>As acomodações de leitura em voz alta levam a uma melhor inclusão do aluno parcialmente cego e melhora o desempenho dele.</p>	<p>Não reportado.</p>
<p>7</p> <p>ATTACHOO, Buarattana; SITTHITIKUL, Pragasit. (2021)</p>	<p>Explorar a essência e o significado do ELL (aprendizagem da Língua Inglesa) em uma sala de aula inclusiva derivada das percepções do VIS (alunos com deficiência visual).</p>	<p>Abordagem qualitativa fenomenológica, através de entrevista em profundidade extraída de nove alunos com deficiência visual em sala de aula inclusiva. Selecionados por amostragem proposital sob a estratégia de seleção por critério.</p>	<p>Descompasso entre as políticas de apoio à igualdade de ensino e os défices de praticidade quando se trata da aprendizagem da língua inglesa.</p>	<p>Dedicar tanto à investigação dos desafios e fraquezas do VIS ELL, como à procura de medidas de apoio para afirmar os pontos fortes do ELL (aprendizagem da língua inglesa) do VIS.</p>

Autor	Objetivo	Caracterização/ metodologia	Achados	Recomendações
8 SILVA, Jailma; PIMENTEL, Adriana. (2022)	Analisar o ponto de vista dos/as estudantes com deficiência visual sobre o seu ingresso e a sua permanência na Universidade Federal da Bahia (UFBA) e buscar refletir sobre o processo de inclusão por eles/as vivenciado.	Metodologia qualitativa, por meio de entrevistas semiestruturadas com oito estudantes com deficiência visual matriculados/as em diferentes cursos da Universidade Federal da Bahia (UFBA).	O ingresso e a permanência no ensino superior são marcados por dificuldades relacionadas às barreiras físicas, à disponibilidade e ao acesso a recursos materiais, didáticos, pedagógicos e tecnológicos, bem como às barreiras atitudinais.	Abordagem: Que estratégias estão sendo conduzidas para o enfrentamento dessas situações vivenciadas pelos/as estudantes? De que modo a universidade está de fato aberta para o diálogo com eles/as?
9 NASCIMEN- TO, Lhiliany Miranda Mendonça; BOCCHI- GLIERI, Adriana. (2019)	Promover estratégias de acessibilidade pedagógica aos estudantes com deficiência visual no ensino de Biologia em relação ao estudo dos vertebrados.	Abordagem qualitativa e exploratória, com base em um levantamento bibliográfico a partir de livros, de artigos científicos e de outros documentos que apontam questões referentes à inclusão educacional.	Relevância da utilização dos materiais especializados confeccionados voltados ao ensino de Biologia como instrumentos facilitadores no processo da aprendizagem. Uso de cores, diferentes texturas e relevo, legendas em braile, por meio da percepção tátil.	Não reportado.
10 GUEDES, Livia Couto. (2020)	Expor o ponto de vista da discente e refletir sobre o papel desempenhado pela gestão do curso de graduação.	Caráter exploratório, com abordagem qualitativa, por meio do relato de experiência.	Necessidade de um programa permanente de sensibilização e formação universitária em prol da construção da consciência inclusiva, segundo a noção de valor existente no princípio da dignidade da pessoa humana.	Oferecer subsídios metodológicos para a adoção pedagógica de práticas acessíveis a partir da gestão universitária, e envolver suporte a diferentes personagens em favor da inclusão social.
11 VÍLCHEZ, Iván Carlos Curioso. (2021)	Identificar as características dos recursos e serviços disponíveis para o atendimento dos alunos com deficiência visual em uma universidade privada em Lima (Peru).	Entrevistas semiestruturadas presenciais com seis estudantes universitários com deficiência visual, para compreender melhor suas necessidades	As políticas dessa Universidade, no campo da deficiência, ainda estão em construção e devem ser fiscalizadas com base nas normas	Importantes trabalhos que evidenciem dados empíricos (qualitativos e quantitativos), a fim de apontar novas linhas de ação, segundo as

Autor	Objetivo	Caracterização/ metodologia	Achados	Recomendações
		educativas associada à análise de conteúdo.	legais nacionais e internacionais.	demandas e as exigências de estudantes com deficiência visual na universidade.
12 PEREIRA, Rosamaria Reo; FACIOLA, Rosana Assef; PONTES, Fernando Augusto Ramos; FREIRA, Viviam Rafaela Barbosa Pinheiro; SILVA, Souza da Costa. (2021)	Identificar e analisar as percepções dos estudantes com DV no que tange às dificuldades encontradas quanto à acessibilidade arquitetônica, tecnológica, metodológica e comunicacional do Campus de Belém da UFPA.	Pesquisa exploratória e descritiva através do estudo de caso, com abordagem quantitativa e qualitativa. Operacionalizada por meio da pesquisa de campo e de dados secundários. Vinte participantes responderam ao questionário sociodemográfico e acadêmico, sendo analisados por meio da estatística descritiva e da Análise de Conteúdo de Bardin.	Avaliação negativa em relação às barreiras de acessibilidade e estrutura. Essas necessitam ser reavaliadas pela instituição para oferecer os recursos necessários para o acesso e a permanência desse público na instituição.	Continuidade de estudos relativos a essa temática, com a inclusão de mais participantes e de outras Instituições de Ensino Superior a fim de melhor conhecer a realidade desses alunos.
13 MELO, Francisco Ricardo Lins Vieira de; FURTADO, Margareth Maciel Figueiredo Dias; MALHEIROS, Tania; SOUSA, Clemilda dos Santos. (2022)	Apresentar as atividades da REBECA e descrever os processos adotados pelos profissionais que se encontram nos centros, laboratórios e bibliotecas acessíveis a pessoas com deficiência visual nas Instituições de Ensino Superior (IES).	Relato de experiência das ações desenvolvidas pela Rede REBECA por meio do levantamento bibliográfico sobre redes colaborativas em bibliotecas e a análise documental de registros e relatórios no período de 2018 a 2021.	Ações da REBECA com benefícios em termos de apoio aos serviços de biblioteca para atendimento às pessoas com deficiência visual na orientação de padrões comuns de boas práticas na produção de materiais em formatos acessíveis, como na criação de bibliotecas digitais no intercâmbio de documentos e informações técnicas	Não reportado.
14 CORDEIRO, Zeneide Pereira. (2020)	Mostrar a trajetória da primeira estudante de Pós-Graduação com deficiência da Universidade Federal do Maranhão (UFMA).	Pesquisa empírica e descritiva, na qual a autora realizou uma entrevista pessoal e duas entrevistas por meio de redes sociais e um gravador de voz.	Muitos dos recursos utilizados para facilitar a atividades do dia a dia podem ser empregados como recursos de pesquisa científica para pessoas cegas.	Não reportado.

Autor	Objetivo	Caracterização/ metodologia	Achados	Recomendações
15 SILVA, Maria Quitéria da; FUMES, Neiza de Lourdes Frederico. (2022)	Apreender as significações dos universitários com deficiência visual sobre os serviços de apoio à inclusão da universidade, sobretudo no contexto do ensino remoto.	Fundamentação teórico-metodológica no Materialismo Histórico-dialético e na Psicologia Sócio-Histórica com seis universitários com deficiência visual, de diversos cursos de uma universidade federal do Nordeste do Brasil. Para a produção de dados, foram utilizadas a entrevista semiestruturada e a sessão reflexiva.	Existência de processos burocratizados para requerer os serviços de apoio institucionais, a impotência do núcleo de acessibilidade, como também a fragilidade pedagógica para o desenvolvimento do processo acadêmico inclusivo.	Não reportado.
16 ARENARE, Eleonora Celli Carioca; MÓL, Gerson de Souza. (2021)	Investigar como está se desencadeando o processo dos registros acadêmicos com relação ao ensinar e aprender Química com relação à Deficiência Visual nos Cintedis (2014-2020).	A pesquisa descrita neste texto foi de natureza bibliográfica, tendo, como <i>corpus</i> , os trabalhos publicados nos anais do Congresso Internacional de Educação Inclusiva (Cintedi) no período de 2014 a 2020.	Lacuna de estudo nesta temática é imensa, pois os trabalhos não dão conta de abordar todos os conteúdos do ensino médio e nem de ensino superior.	Necessário a criação de novas formas de abordar os conteúdos curriculares de Química.
17 SANTOS, Priscila Valdênia dos; BRANDÃO, Gislayne Cristina de Araújo. (2020)	Verificar como a audiodescrição incorporada ao contexto educacional pode contribuir para o aprendizado de Física dos estudantes universitários com deficiência visual.	Estudo de caso, de caráter qualitativo e descritivo. A coleta de dados foi realizada, em ambiente natural, entre outubro de 2016 e outubro de 2017.	A audiodescrição proporcionou ao aluno uma maior autonomia e acentuada melhora em seu rendimento acadêmico, favorecendo condições para o exercício de sua cidadania plena.	Não reportado.
18 FRANK, Helen; MCLINDEN, Mike; DOUGLAS, Graeme. (2019)	Explorar as experiências de aprendizagem de estudantes de Fisioterapia com deficiência visual no Reino Unido, focando especificamente nas barreiras enfrentadas na educação universitária e em sala de aula. Também foram estudados os facilitadores.	Estudo de caso múltiplo e qualitativo, através das entrevistas semiestruturadas. Respostas analisadas tematicamente por intermédio do NVivo 10. A análise temática dos dados foi realizada por meio da CIF a fim de estruturar e identificar os temas.	Todos os participantes experimentaram barreiras ao aprendizado em seu ambiente universitário. Houve muitas experiências positivas, principalmente quando funcionários e alunos trabalharam juntos em um ambiente aberto, solidário e proativo.	Não reportado.

Autor	Objetivo	Caracterização/ metodologia	Achados	Recomendações
19 LOURENS, Heidi; SWARTZ, Leslie. (2016)	Fornecer uma compreensão incorporada da vida de estudantes com deficiência visual no ensino superior.	Estudo fenomenológico acerca de 15 estudantes com deficiência visual.	Lacunas presente na provisão adequada para alunos com deficiência visual. Abordar maneiras práticas para a mudança, tais como instrutores de mobilidade; <i>layout</i> físico do <i>campus</i> ; criação de uma plataforma para construir amizades e ganhar o inestimável sentimento de aceitação; leitores pessoais e/ou audiolivros.	As universidades considerem empregar instrutores de mobilidade como parte de sua equipe de suporte à deficiência, além da criação de uma plataforma comunicacional.
20 CROFT, Emma. (2020)	Fornecer uma forma para um grupo tipicamente sub-representado (deficiente visual) partilhar as suas experiências, refletindo assim a sua natureza co-constructiva.	Abordagem metodológica realizada por meio da Teoria Fundamentada dos Fatos, com captação dos dados por intermédio de entrevistas não estruturadas.	Debates importantes buscando compreender as experiências de alunos com deficiência visual no que se porta às interações sociais cotidianas e a identidade deles como pessoa e como aluno com deficiência visual. Revelada uma justaposição importante entre a retórica da inclusão e a experiência individual.	Não reportado.
21 SUBRAYEN, Roshanthni; DHUNPATH, Rubby. (2019)	Fornecer <i>insights</i> iniciais sobre as barreiras vivenciadas por alunos com deficiência visual em seus estágios de prática de ensino em escolas com poucos recursos em KwaZulu-Natal, África do Sul.	Metodologia qualitativa usando entrevistas semiestruturadas para obter dados de dois alunos de Bacharelado em Educação com deficiência visual. Foi usada uma análise temática, por intermédio do <i>Learning Community Model</i> de Tinto.	Barreiras à participação com necessidade de estratégias de ensino e aprendizagem para alunos com deficiência visual. Avaliadores de prática de ensino devem ser alertados sobre diferenças contextuais em ambientes escolares com e sem recursos.	Não reportado.

Autor	Objetivo	Caracterização/ metodologia	Achados	Recomendações
<p>22</p> <p>MENDONÇA, Carolina Rodrigues; SOUZA, Karla Tais de Oliveira; ARRUDA, Jalsi Tacón; NOLL, Matias; GUIMARÃES, Nilza Nascimento (2021).</p>	<p>Descrever a experiência de um professor de Apoio no desenvolvimento de práticas pedagógicas inclusivas para a disciplina de Anatomia Humana oferecida no curso de Fisioterapia para um aluno com baixa visão e cegueira.</p>	<p>Análise qualitativa realizada por meio de relato de experiência e entrevista estruturada. O relato foi feito por um aluno com baixa visão e cegueira e por um professor de Apoio. As gravações em áudio foram transcritas, categorizadas e analisadas por meio da análise de conteúdo.</p>	<p>O aluno enfrentou a maior dificuldade em lidar com os aspectos emocionais, através da incapacidade de visualizar os detalhes anatômicos em cadáveres humanos. A presença de um professor de Apoio foi fundamental para garantir que o aluno conseguisse aprender o conteúdo e superar essa limitação.</p>	<p>Não reportado.</p>
<p>23</p> <p>LIMA, Tatiana Araújo de; MARTINS, Luciane Cussat Antunes; BRAZ, Ruth Maria Mariani. (2024)</p>	<p>Elaborar um e-book e um livro falado de anatomia.</p>	<p>Criação da identidade visual e redação do conteúdo do e-book, utilizando-se do site de <i>design</i> gráfico Canva e o programa Microsoft Word 365, respectivamente.</p>	<p>O conteúdo abordado nos livros falados que foram confeccionados mostra-se bastante compreensível e significativa para o processo de ensino-aprendizagem do conteúdo relativo à anatomia humana, favorecendo, desse modo, uma educação inclusiva no ensino superior para pessoas com deficiência visual.</p>	<p>Não reportado.</p>
<p>24</p> <p>LERIA, Lucinda de Almeida; FILGUEIRAS, Lucia Vilela Leite; SILVA, Francisco José Fraga da; FERREIRA, Leonardo Alves. (2018)</p>	<p>Identificar as questões de acessibilidade existentes no processo atual do Enem, a fim de apresentar uma solução para a participação da pessoa com deficiência visual total no exame. Para isso, buscou-se a construção de um aplicativo com acessibilidade digital, o qual foi denominado Enem.</p>	<p>Pesquisa exploratória do estilo, descritiva, com metodologia de projeto centrado no usuário. Além disso, houve pesquisa qualitativa de levantamento. O aplicativo denominado ENEM foi especificado, construído e avaliado.</p>	<p>Barreiras de comunicação podem ser eliminadas com o uso do computador e do aplicativo ENEM, capaz de permitir que pessoas com deficiência visual total realizem a prova de ingresso ao ensino superior com autonomia e em condições de igualdade.</p>	<p>Não reportado.</p>
<p>25</p>	<p>Descrever um curso de bolsa de estudos engajado em uma grande</p>	<p>Análises narrativas dos participantes.</p>	<p>Estudo piloto com a proposta de um modelo integrado de</p>	<p>Não reportado.</p>

Autor	Objetivo	Caracterização/ metodologia	Achados	Recomendações
VAN RHEENEN, Derek. (2016)	universidade pública de pesquisa na Costa Oeste dos Estados Unidos.		estudos sobre esporte e deficiência, reunindo o <i>campus</i> e a comunidade, combinando currículo acadêmico e atlético e integrando participantes videntes e deficientes visuais.	
26 AZETA, Ambrose A.; INAM, Itorobong A.; DARAMOLA, Olawande. (2018)	Melhorar as conquistas de estudos anteriores, fornecendo uma estrutura que orientará o desenvolvimento de um sistema especialista em <i>e-exame</i> baseado em voz para alunos com deficiência visual no EAD.	Foi empregada uma combinação de tecnologias, como <i>design</i> de sistema e <i>script</i> do lado do servidor. Além disso, houve o desenvolvimento de um sistema com base em voz, gerenciamento de dados e raciocínio com base em regras no desenvolvimento dele. Tal sistema foi avaliado para determinar o seu nível de usabilidade.	Avaliação de usabilidade mostraram que o aplicativo desenvolvido tem uma classificação de “usabilidade média” de 3,48 de 5. O sistema de <i>e-exame</i> com base em voz não só será de imenso benefício para os alunos com deficiência visual no EAD mas também complementará o método existente baseado na <i>web</i> para exame <i>online</i> .	Não reportado.
27 MARTIN, Jason. (2019)	Descrever a criação e a implementação de adaptações especializadas usadas no ensino do assunto de criptografia básica para alunos com deficiência visual ou cegos.	Natureza exploratória. Todos os <i>slides</i> foram lidos em voz alta e todas as imagens foram descritas verbalmente em detalhes. Os alunos puderam responder após a cobertura de cada <i>slide</i> do material, criando um diálogo em torno de cada ponto de forma individual.	Os <i>designs</i> manipulativos sugeridos neste artigo atenderam a uma necessidade específica e permitiram que participantes com diversos graus de deficiência visual concluíssem o processo de criptografia e descryptografia.	São necessárias mais evidências para sugerir a eficácia comprovada dos manipuladores, uma vez que os projetos iniciais são intencionalmente de baixo custo e de natureza rudimentar.
28 PAPASA-LOUROS, Andreas; TSOLOMITIS, Antonis. (2017)	Propor um método para transcrever documentos de matemática do TeX/LaTeX e seus derivados diretamente em braile.	Apresentação das extensões propostas para o código Nemeth a fim de cobrir amplamente símbolos matemáticos avançados. Apresentação da	O <i>software</i> foi considerado confiável para gerar documentos matemáticos para pessoas cegas. Uma avaliação quantitativa	Suporte a outros idiomas diferentes bem como a outros formalismos matemáticos para cegos. É necessário

Autor	Objetivo	Caracterização/ metodologia	Achados	Recomendações
		funcionalidade do sistema proposto. Descrição da implementação. Avaliação quantitativa. Estudo de caso para a avaliação da ferramenta proposta.	demonstrou a precisão da tradução de um texto matemático avançado para Nemeth.	também o <i>design</i> e a implementação de uma interface para facilitar o uso do transcritor.

Fonte: elaborado pela autora (2024).

2.4.2 Síntese descritiva dos estudos

Este segmento tem como objetivo responder às seguintes questões de pesquisa: QP2: Quais são as principais estratégias diante dos desafios e das barreiras encontrados para a educação inclusiva de universitários com deficiência visual? QP3: Quais são as lacunas encontradas na literatura frente à implementação das práticas relacionadas às barreiras e facilitadores para a educação inclusiva de universitários com deficiência visual e que necessitam de ampliar sua investigação?

Nesta revisão de escopo, identificamos 28 estudos primários elegíveis que investigam os obstáculos e as estratégias que promovem a educação inclusiva desse público entre 2015 e 2024.

As análises das pesquisas capturadas indicam uma escassez de pesquisas sobre elementos essenciais, desenvolvido de forma transversal e continuada, à inclusão dos acadêmicos com deficiência visual no ensino superior brasileiro que, englobem seu contexto bioecológico e, que estejam sistematizados em relação ao microsistema, macrosistema, mesossistema, exossistema e cronossistema. Os autores Arenare e Mól (2021); Santos *et al.* (2022) e Vílchez (2021) apontam para a necessidade de ampliação das pesquisas com o tema, de investimento e de interesse por parte de pesquisadores e professores.

A síntese descritiva sobre as barreiras e os facilitadores de acadêmicos com deficiência visual, encontrados pelos estudos desta revisão de escopo, é apresentada por meio da estrutura Ecológica/Biológica do Desenvolvimento Humano, de Urie Bronfenbrenner (2002). O modelo de Bronfenbrenner é composto por cinco subsistemas, da variável contexto, interligados de forma aninhada: microsistema, mesossistema, exossistema, macrosistema e cronossistema.

O impacto de cada subsistema influencia diretamente, e ao mesmo tempo é influenciado, pelas interações estabelecidas com as demais variáveis-chaves do modelo de desenvolvimento de um indivíduo (PPCT) (Bronfenbrenner, 2002; Krebs, 2011).

Seis estudos desta revisão: estudos 1,2,3,8,11 e 12, trouxeram elementos sobre as barreiras interligadas diretamente ao nível do **microssistema**, referindo-se ao ambiente imediato em que o indivíduo se desenvolve, englobando as interações com pessoas e contextos que exercem influência direta sobre sua vida, tais como: instalações acadêmicas inadequadas; escassez de professores qualificados para atuarem com a educação para os estudantes com deficiência visual; metodologia ineficiente para a inclusão; inexperiência e abordagem resistentes dos servidores, funcionários e comunidade acadêmica.

No ensino superior, o microssistema exerce papel central no processo de inclusão de pessoas com deficiência visual, pois é nesse nível que se estabelecem as interações decisivas para o sucesso acadêmico e o bem-estar do estudante. O estudo 2 e 4 evidenciam a importância do professor como mediador fundamental na formação do estudante, influenciando sua motivação e desempenho.

Nessa perspectiva, apenas os autores do estudo 2 destacam a implementação do Desenho Universal para Aprendizagem (DUA) como estratégia pedagógica que potencializa essas interações e favorece práticas inclusivas no contexto educacional.

O estudo 12 aponta que, determinadas práticas, como a oferta de aulas acessíveis — com slides adaptados, softwares de leitura de tela disponibilizados previamente aos estudantes e adequação do tempo, entre outros recursos —, bem como a disponibilização de impressora tátil e o uso de dispositivos digitais (como tablets e aplicativos de apoio à leitura), foram identificadas como mecanismos facilitadores no microssistema. Contudo, não ficou esclarecido se esses recursos estavam acessíveis a todos os estudantes.

A inclusão não se baseia apenas na disponibilidade de recursos materiais, como também requer uma atitude inclusiva que se reflita nas interações sociais, promovendo um ambiente acolhedor e acessível (Freitas, 2023). Nesse contexto, os relatos contidos no estudo 12 abordam a barreira comunicacional, destacando que a “falta de sensibilidade dos professores e de outros setores da instituição, em relação a uma comunicação mais empática e solidária”, contribui para a exclusão institucional.

Foi documentado em trabalhos como dos estudos 4 e 15 que a presença dos serviços de apoio especializado, e sua relação direta com a assistência individual fornecido às necessidades dos estudantes com deficiência visual, desempenham um papel crucial no processo de permanência com equidade, ao longo da trajetória acadêmica. O estudo 15 retrata a interligação do **cronossistema** interpelado pela crise econômica e sanitária vivenciada pelo mundo e o despreparo dos núcleos. Esses elementos acabam impactando diretamente no aprendizado e na marginalização do grupo em estudo.

Ademais, a formação de laços sociais no ensino superior — seja por meio de grupos de estudo, atividades extracurriculares ou das interações cotidianas entre colegas — exerce impacto significativo no desenvolvimento e na trajetória acadêmica de estudantes com deficiência visual, conforme relatado nos estudos 8 e 12. Esses vínculos favorecem a comunicação entre o ambiente universitário e as famílias, alinhando expectativas quanto ao processo de ensino e aprendizagem, o que contribui para a permanência e o sucesso acadêmico.

Um microssistema que não ofereça suporte adequado, onde os estudantes se sintam excluídos ou onde falte entendimento sobre suas necessidades, pode levar ao isolamento do estudante e à desmotivação por seu aprendizado, o que pode repercutir em desistência no processo formador, conforme apontado no estudo 12.

O **mesossistema**, segundo Bronfenbrenner (2002), refere-se às interações entre diferentes atores e ambientes do cotidiano acadêmico, que se encontram no microssistema e exercem influências mútuas no processo de desenvolvimento do estudante. Nos estudos analisados nesta revisão, a barreira comunicacional se destacou como um fator crítico referente a ausência de diálogo entre profissionais do ensino e os núcleos de apoio institucional, alertando sobre a sua efetividade de atuação nas estratégias de inclusão, , conforme pode ser visto no estudo 15.

Além disso, a expectativa familiar em relação aos órgãos institucionais de apoio também emergiu como elemento relevante no estudo 4. Quando os serviços de apoio ao estudante estão bem articulados com as suas necessidades individuais tanto dentro quanto fora do ambiente acadêmico, cria-se uma sinergia que potencializa a inclusão e fortalece a experiência educacional.

A comunicação entre o professor e os familiares e a colaboração com outros educadores, as quais ocorrem por meio de estratégias e de plataformas virtuais, possibilitam mecanismos relacionais entre os diferentes microssistemas e a

permanência, com equidade e qualidade, do ensino do acadêmico com deficiência visual, apontado no estudo 2.

A articulação efetiva entre o contexto tecnológico (ferramentas assistivas, plataformas de *e-learning*) e os ambientes acadêmicos inclusivos, como as bibliotecas, possibilita a conexão do acadêmico aos diferentes sistemas educacionais, sendo essenciais para uma efetiva e significativa experiência educacional no sucesso acadêmico. No entanto, os estudos 1 e 12 demonstram os entraves no acesso à digitalização dos textos e a falta de materiais de estudos adequados na biblioteca central das respectivas universidades.

Além disso, as interações entre as adaptações tecnológicas e o ambiente acadêmico também são fundamentais. Nos estudos 2, 9, 12, 13, 17, 18 e 24, apontam que o uso de tecnologias assistivas — como leitores de tela, aplicativos de voz e materiais didáticos acessíveis — deve estar interligado a práticas pedagógicas que compreendam as necessidades do estudante. A eficácia dessas ferramentas depende, muitas vezes, da colaboração entre os setores acadêmicos e os próprios estudantes, envolvendo todo o mesossistema que o cerca, a fim de criar um ambiente no qual o uso dessas tecnologias está alinhado às expectativas e às demandas acadêmicas.

Os autores do estudo 12 destacam déficits comunicacionais encontrados nessa relação entre o estudante com deficiência visual e os setores estratégicos da universidade, como o CoAcess (núcleo da acessibilidade da instituição) e o setor braile, cuja missão é promover acessibilidade e inclusão, mas que, muitas vezes, acabam não cumprindo efetivamente o seu papel.

O estudo 19 ressalta a importância em fortalecer essa conexão, a qual é evidenciada nos relatos emocionantes e envolventes dos participantes. O diálogo expresso pelos participantes da pesquisa não apenas reconhece as barreiras atitudinais, como também propõe caminhos para superá-las, como o aprimoramento da equipe de instrutores de mobilidade e o desenvolvimento de uma plataforma comunicacional que promova amizades e a aceitação plena, destacando a necessidade de ações concretas.

O direito de ir e vir, preconizado pela Constituição Federal de 1988, encontra-se presente nas interações cotidianas do **mesossistema**, uma vez que envolve a relação entre os diferentes ambientes e seus agentes. Esse direito se reflete na necessidade de garantir acessibilidade nos espaços físicos e virtuais da instituição, além de promover a colaboração entre familiares, professores e a comunidade

acadêmica para assegurar uma mobilidade plena e uma participação ativa em todas as esferas da vida universitária (Lourens; Swartz, 2016).

O estudo 1 expõe a falta de instalações arquitetônicas fundamentais e necessárias para o acesso do estudante com deficiência visual, como a falta de passarelas táteis, os sinais sonoros e os números das salas escritos em braile.

As políticas institucionais, a atuação de seus órgãos políticos, de seus colegiados, além da presença de comunidades e redes de apoio que influenciam a experiência educacional, fazem parte do exossistema na teoria de Bronfenbrenner. A pesquisa 11 registra a necessidade do comprometimento dos gestores da instituição, em suas diferentes escalas de hierarquia, no processo de mudança paradigmática da comunidade acadêmica para a inclusão de estudantes com deficiência no ensino superior.

Ainda segundo o estudo 11, a implementação efetiva das políticas de inclusão é uma das principais dimensões do **exossistema** que impactam a inclusão de estudantes com deficiência visual no ensino superior. Dessa maneira, as IES devem ser fiscalizadas com base nas normas legais nacionais e internacionais, a fim de que ocorra uma efetiva ação e, desse modo, seja possível garantir o comprometimento das instituições em ofertar recursos adequados e apoio especializado para os estudantes com deficiência.

Conforme observado no estudo 12, a parceria entre instituições de ensino superior e organizações externas pode resultar em programas de formação para professores e servidores, impactando o aumento da conscientização de todos sobre as necessidades específicas de estudantes com deficiência visual e possibilitando formação adequada do docente. Essas ações resultam na promoção de práticas pedagógicas inclusivas, uma vez que, são necessidades gritantes e urgentes, frente ao direito de aprendizado do acadêmico com deficiência visual.

O exossistema inclui também a influência de fatores econômicos e culturais que podem impactar o acesso e a permanência dos estudantes com deficiência visual nas universidades, o que é exemplificado pelo estudo 12, o qual aborda como a disponibilidade de recursos financeiros para auxílios e a divulgação dos direitos desse público dependem de decisões nos níveis administrativo e político. A escassez de investimentos e a falta de comprometimento das instituições resultam em limitações nas opções de apoio disponíveis aos estudantes, comprometendo seu desempenho acadêmico e sua inclusão na academia.

Além disso, o autor do estudo 12 destaca a importância de uma transparência frente à presença de comitês de diversidade, políticas claras de inclusão e, eventos de sensibilização que influam na percepção e no comportamento de toda a comunidade acadêmica, estabelecendo um clima favorável à inclusão e à valorização das diferenças.

Um dos principais componentes do **macrossistema** é a cultura de inclusão e diversidade que permeia a sociedade. As normas e os valores que uma sociedade adota em relação à deficiência visual, bem como a influência das políticas públicas no macrossistema, impactam significativamente a forma como as instituições de ensino superior abordam o processo inclusivo. Leis e diretrizes que garantem o direito à educação inclusiva, como a LBI (Lei n.º 13.146/2015), orientam as práticas das instituições de ensino.

Porém, a efetivação dessas políticas depende demasiadamente, em grande parte, do compromisso do Estado e da fiscalização da sociedade, para que, seja assegurado pelas universidades seu preparo em atender à diversidade de suas populações.

O estudo 12 evidencia que as políticas que promovem a acessibilidade, a formação contínua de educadores e a disponibilização de recursos tecnológicos são essenciais para garantir que os estudantes com deficiência visual tenham as mesmas oportunidades de sucesso acadêmico como os demais.

Além disso, aponta que a estrutura socioeconômica também se destaca no macrossistema, influenciando o acesso à educação superior e a permanência dos estudantes com deficiência visual nas universidades. Informa ainda que as instituições que enfrentam dificuldades financeiras podem não ser capazes de investir adequadamente em infraestrutura acessível, treinamento de pessoal e serviços de apoio, o que pode impactar diretamente a inclusão e o desempenho acadêmico.

Nesse viés, o estudo 12 destaca a Portaria n.º 3.284/2013 a qual exige requisitos de acessibilidade nas bibliotecas do ensino superior, com base na NBR 9050 da ABNT/2004, para estudantes com deficiência visual tais como: a) uma sala de apoio equipada com máquina de datilografia em braile, impressora braile, sistema de síntese de voz, gravador, fotocopadora e *software* para ampliação de textos, além de lupas e *scanners*; e b) um plano gradual de aquisição de acervo em braile e fitas sonoras. A Lei 13.146 (Brasil, 2015) também ressalta a importância da tecnologia

assistiva para promover a autonomia, a independência e a inclusão social das pessoas com deficiência.

Em comunhão com o fortalecimento nas ações de acesso ao ensino superior, o estudo 24 disserta sobre o “Enem Acessível” e a garantia por lei do direito que a pessoa com deficiência tem de acesso ao ensino superior, sem discriminação e em igualdade de condições, sendo tal dever assegurado pelo Estado. O Exame Nacional do Ensino Médio (Enem) é uma ferramenta de acesso à educação superior, considerado uma referência na avaliação da qualidade do ensino médio no Brasil.

Por fim, o estudo 15 destaca a relação entre o **cronossistema** e a importância das mudanças ao longo do tempo, evidenciando como essas transformações podem impactar as experiências de acadêmicos com deficiência visual. As transições entre diferentes etapas educacionais, a evolução das tecnologias assistivas e as mudanças nas políticas públicas, além de eventos globais, como a crise econômica e sanitária de 2020, são fatores que devem ser constantemente avaliados.

A conclusão dessa revisão evidencia a necessidade urgente de um olhar integrado e abrangente sobre a experiência acadêmica desses estudantes, considerando não apenas as barreiras físicas e estruturais que enfrentam, mas também as dimensões sociais, culturais e temporais que moldam sua trajetória educacional.

Ao considerar os diferentes sistemas de Bronfenbrenner (2011) utilizando-o como recurso teórico dentro do processo inclusivo, em seus diferentes contextos, do/para o acadêmico com deficiência visual, é essencial que as futuras pesquisas abordem, de forma integrada e sistemática, a complexidade e abrangência do processo inclusivo, nesse trabalho, direcionado a acadêmicos com deficiência visual no ensino superior brasileiro.

A construção de um conhecimento consistente nesse campo possibilitará o desenvolvimento de estratégias, intervenções e políticas que atendam, de forma eficaz, às necessidades desses estudantes, promovendo, além da inclusão, condições de equidade para seu desenvolvimento acadêmico e social.

As recomendações decorrentes dessas análises ampliaram a problematização e sustentam a proposta de intervenção desta tese de doutorado.

3 METODOLOGIA

Esta pesquisa insere-se no campo da Educação, caracterizando-se como um estudo de caso, com abordagem qualitativa. Sua natureza é descritivo-analítica por permitir a compreensão aprofundada do fenômeno da inclusão de acadêmicos com deficiência visual em seu contexto específico (Lüdke; André, 2013).

A adoção de três suportes teórico-metodológicos justifica-se porque cada qual responde a uma etapa distinta da investigação: acesso aos participantes, organização conceitual e análise dos discursos, compondo a peculiaridade de cada etapa em que não poderia ser atendido por um único método. Dessa forma, a pesquisa se estrutura em três frentes articuladas:

1. Metodologia em Bola de Neve, responsável pela definição da amostragem, adequada para alcançar participantes com características específicas e de difícil acesso;
2. Teoria Bioecológica do Desenvolvimento Humano de Bronfenbrenner, que orienta a construção dos instrumentos (entrevista e questionário) e, através das dimensões dos dados em múltiplos níveis contextuais;
3. Análise do Discurso, na perspectiva da Vertente Francesa, utilizada para examinar o corpus das entrevistas, permitindo captar sentidos, tensões e silenciamentos presentes nos discursos dos participantes.

Quanto à sua natureza, classifica-se como aplicada, dada sua orientação para a solução de problemas concretos, e interdisciplinar, por relacionar-se com fenômenos investigados por diferentes campos do conhecimento (Pardinas, 1977).

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa, conforme parecer número 53216221.0.0000.5147.

3.1 SUJEITOS E CRITÉRIOS DE INCLUSÃO

Bronfenbrenner (2002) defende que, no desenvolvimento de uma pesquisa fundamentada na perspectiva ecológica, é essencial, em primeiro lugar, definir os sujeitos investigados e analisar de que forma estão inseridos e se desenvolvem nos diferentes sistemas ambientais que os cercam.

Os critérios de inclusão utilizados para a seleção dos participantes foram: a) possuir deficiência visual autodeclarada (cegueira ou baixa visão), conforme

estabelecido no decreto n.º 5.296/2004 (Brasil, 2004); b) estar regularmente matriculado ou ter concluído curso de graduação em instituições públicas de educação superior no Brasil; e c) manifestar interesse e consentimento livre e esclarecido para participação na pesquisa.

Por outro lado, foram estabelecidos como critérios de exclusão: a) não atender à condição de ser ou ter sido estudante do ensino superior; b) não possuir deficiência visual; ou c) não confirmar a participação após o convite inicial.

A participação foi voluntária, assegurando-se o respeito aos princípios éticos e legais que regem as pesquisas com seres humanos.

3.2 PROCEDIMENTO METODOLÓGICO

O procedimento metodológico adotado nesta pesquisa foi organizado em três momentos interdependentes, estruturados de forma a garantir coerência entre os objetivos do estudo, a natureza do objeto investigado e os referenciais teóricos mobilizados.

Essa organização buscou assegurar a consistência do percurso, conferir rigor científico e fortalecer o potencial de contribuição da investigação para o campo da educação inclusiva no Ensino Superior.

O percurso metodológico englobou desde a definição da amostra até a explanação dos procedimentos de análise. A apresentação dos resultados empíricos, sua estruturação em matriz interpretativa, a proposição do aplicativo e a avaliação piloto do recurso tecnológico derivado do estudo foram desenvolvidas em seções posteriores.

Os momentos metodológicos foram assim delineados:

Momento I – Captação da Amostra: foi realizado junto a acadêmicos e graduados com deficiência visual, utilizando amostragem em cadeia (Bola de Neve).

Momento II – Elaboração, validação e aplicação dos instrumentos de pesquisa: foram elaborados, validados e aplicados o questionário semiestruturado e o roteiro da entrevista. Ambos foram fundamentados nos pressupostos da Teoria Bioecológica de Bronfenbrenner.

Momento III – Procedimento de Análise: houve a definição do método de tratamento e de interpretação do *corpus* das entrevistas pela Análise do Discurso proposta por Eni Orlandi, *software* estatístico IBM SPSS, versão 20.0 e *software*

Iramuteq.

Nessa etapa, foram descritos os critérios e os procedimentos empregados, ao passo que a exposição dos achados e sua discussão ocorrerão em capítulo específico (Resultado e Discussão).

3.2.1 Caminhos metodológicos para captação da amostragem

Desenvolvida no âmbito de uma pesquisa de natureza aplicada, a qual consiste em elaborar estratégias voltadas à resolução de problemas concretos em um processo dinâmico e cíclico (Thiollent, 2011), a constituição do grupo amostral ocorreu por meio da técnica de amostragem não probabilística denominada “Bola de Neve” (*snowball sampling*). Tal técnica mostrou-se adequada por configurar-se como um procedimento eficaz para identificar e para acessar sujeitos pertencentes a grupos de difícil alcance, ampliando, progressivamente, a rede de participantes a partir das indicações realizadas pelos próprios respondentes (Vinuto, 2014).

Conforme explicado por Vinuto (2014), essa abordagem se baseia em cadeias de referências e é utilizada em contextos em que os agentes (ou trabalhadores de campo) são identificados como indivíduos que possuem um profundo conhecimento e conexões dentro de uma comunidade específica. Essa técnica permite que, uma vez identificados os primeiros participantes, esses passam a indicar outros que atendem aos critérios estabelecidos pelo estudo, permitindo, assim, a consolidação de uma amostra relevante e representativa do ponto de vista qualitativo (Albuquerque, 2009).

Para operacionalizar esse processo, recorreu-se à amostragem por conveniência, utilizando as plataformas digitais Instagram e Facebook como recursos estratégicos para a identificação e para a aproximação dos participantes da pesquisa. Por meio da análise das biografias e dos perfis, os quais foram disponibilizados nessas redes sociais, foi realizado o primeiro contato com os sujeitos da investigação, o que favoreceu a integração entre a técnica de “Bola de Neve” e as ferramentas digitais como meio de potencializar o alcance da pesquisa.

Essa escolha metodológica fundamenta-se no amplo alcance das redes sociais digitais e na sua capacidade de conectar pessoas com interesses ou características comuns, superando barreiras geográficas e temporais. Plataformas como o Instagram e o Facebook apresentam elevada popularidade entre o público brasileiro, especialmente jovens e adultos, além de oferecerem recursos de busca — como

hashtags e filtros — os quais facilitam a identificação de perfis vinculados a públicos específicos (Bezerra; Gibertoni, 2022; Kepios, 2024).

Nesse sentido, os dados apresentados no relatório Digital 2024: Global Overview Report (Kepios, 2024) reforçam a pertinência dessa escolha, ao apontarem que o Brasil ocupa posição de destaque mundial em número de usuários de redes sociais, contabilizando mais de 150 milhões de pessoas ativas. O expressivo uso do Instagram e do Facebook no país, aliado à possibilidade de interação direta e personalizada, justifica sua adoção como meio estratégico para o estabelecimento do primeiro contato com potenciais participantes, ampliando, ao mesmo tempo, as condições de representatividade e diversidade da amostra.

Com base nessas possibilidades, inicialmente, a pesquisadora acessa uma de suas contas em redes sociais e, por meio da utilização de palavras-chave/filtros no campo de busca (“deficiente visual”), identifica perfis de pessoas que, em suas descrições pessoais, fazem referência à deficiência visual ou a experiências vinculadas a esse contexto.

Ao localizar perfis com essas características, a pesquisadora passa a segui-los e, em seguida, encaminha uma mensagem privada com o convite para a participação na pesquisa, apresentando os objetivos do estudo e os procedimentos envolvidos.

A seguir, é apresentada uma das abordagens iniciais realizadas pela pesquisadora nas redes sociais, por meio da qual foi formalizado o convite à participação na pesquisa e iniciada a aplicação da técnica de amostragem conhecida como “bola de neve”.

Boa tarde!

Eu me chamo Lívia Saço, sou doutoranda da Universidade Federal de Juiz de Fora e estou desenvolvendo uma pesquisa sobre a inclusão de pessoas com deficiência visual no ensino superior.

Gostaria de convidá-la para participar do estudo, que consiste em responder a um questionário via Google Forms e, se selecionado, a uma breve conversa via plataforma Google Meet. Caso concorde, por gentileza, me encaminhe seu e-mail ou WhatsApp para que eu possa enviar a descrição detalhada da pesquisa.

Desde já, agradeço a atenção.

Atenciosamente,

Lívia Saço.

Subsequentemente ao retorno e à aceitação, por mensagem ou por e-mail, prossegue-se com o encaminhamento do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e com o *link* do questionário (Apêndice 1) para preenchimento por intermédio do Google Forms. Nesse momento, o participante é informado de que o

questionário, a partir da data do recebimento, precisa ser preenchido em, no máximo, 30 dias. Seguindo a abordagem da “Bola de Neve”, novos participantes são indicados para futuros contatos, como exemplificado a seguir:

Prezado(a).

Estamos conduzindo momentos significativos na concretização de caminhos acessíveis para pessoas com deficiência visual.

Como pesquisadora doutoranda, estou desenvolvendo uma pesquisa e preciso da sua colaboração!

Meu nome é Lívia Saço e estamos conduzindo um estudo de doutorado com o objetivo de desenvolver uma proposta de ecossistema educacional inclusivo, acessível, colaborativo e tecnologicamente mediado, no ensino superior para pessoas com deficiência visual. Para alcançarmos nossos objetivos, queremos ouvir suas experiências no ensino superior, visando mapear os elementos essenciais para uma inclusão efetiva.

Para concretizarmos esse ecossistema, é fundamental a ampla participação daqueles que enfrentam diariamente as barreiras à inclusão. Agradecemos seu interesse em participar e pedimos que reserve um tempo para nos auxiliar, além de compartilhar este convite com amigos, familiares e colegas, que também cursam ou cursaram a academia. Cada participação é valiosa!

O participante da pesquisa deve:

- ser deficiente visual (pessoa cega ou com baixa visão);*
- ter cursado ou estar cursando o ensino superior;*
- concordar em participar da pesquisa aprovada pelo Comitê de ética da UFJF e com o TCLE.*
- preencher o formulário no link: <https://forms.gle/4isSbHwUYyMsHQGv8>.*

Após preencher o formulário, entrarei em contato para aprofundarmos a nossa conversa. Poderei entrar em contato para um encontro pelo Google Meet, no melhor momento e horário para você.

Ressaltamos que todas as respostas serão estritamente confidenciais.

Se você tiver alguma dúvida, por favor, não hesite em entrar em contato. O formulário precisa ser preenchido em, no máximo, 30 dias. Estamos sempre disponíveis para ajudá-lo.

Lívia Fabiana Saço – Doutoranda do Programa de Pós-graduação em Educação da Universidade Federal de Juiz de Fora

E-mail: (e-mail)

Contato: (telefone)

Agradecemos antecipadamente por seu apoio e contribuição.

Juntos, podemos fazer a diferença!

Link para o Formulário:

“Ecossistema educacional inclusivo para a pessoa com deficiência visual no ensino superior”

A divulgação da pesquisa ocorreu por meio de redes sociais, como Instagram, grupos de WhatsApp e páginas voltadas à comunidade de pessoas com deficiência visual, alcançando 32 potenciais respondentes. Desse total, 10 participantes

atenderam aos critérios de inclusão (ser pessoa com deficiência visual e estar matriculado(a) ou já ter concluído o ensino superior), constituindo, assim, a amostra final vinculada à aplicação do questionário.

A partir desse grupo, e com o objetivo de contemplar a diversidade regional e aprofundar a compreensão das especificidades locais, foram selecionados, por conveniência, três participantes para a etapa das entrevistas, provenientes de diferentes regiões do Brasil (Nordeste, Sul e Sudeste). Essa escolha se justifica pela extensão territorial e pela heterogeneidade sociocultural do país, marcado por desigualdades históricas e por condições distintas de acesso à educação superior (IBGE, 2022).

Ao incorporar sujeitos de diferentes contextos regionais, buscou-se assegurar a representatividade das múltiplas realidades que configuram a experiência da educação inclusiva de pessoas com deficiência visual no ensino superior, atendendo à perspectiva bioecológica de Bronfenbrenner (2002), segundo a qual a compreensão dos processos de desenvolvimento humano exige a análise articulada dos contextos em que os indivíduos estão inseridos. Dessa forma, a composição da amostra contribui para uma leitura mais ampla, crítica e contextualizada do fenômeno investigado.

Cumprir destacar que o participante tem o direito de tomar decisões de forma livre e informada, podendo desistir da pesquisa a qualquer momento, se assim desejar. O sigilo das informações e o anonimato dos participantes foram integralmente preservados, em conformidade com as diretrizes éticas estabelecidas pela Resolução n.º 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde, as quais foram complementadas pelas orientações do Ofício Circular n.º 2/2021/CONEP, o qual trata especificamente de pesquisas realizadas em ambiente virtual.

3.2.2 Elaboração e aplicação do instrumento para produção de dados

Para a produção dos dados desta pesquisa, foram utilizados dois instrumentos principais: o questionário semiestruturado e a entrevista, ambos aplicados de forma remota, visando possibilitar a participação de acadêmicos com deficiência visual de diferentes regiões do Brasil. A escolha por essa combinação metodológica sustenta-se na busca por um olhar ampliado sobre o fenômeno investigado, considerando tanto os aspectos objetivos quanto as dimensões subjetivas da experiência acadêmica,

conforme recomendado por Gil (2019), o qual ressalta a importância do uso integrado de instrumentos para capturar a complexidade dos fenômenos estudados.

A utilização articulada desses instrumentos configura-se como estratégia potente para o aprofundamento da análise, especialmente em estudos fundamentados na Teoria Bioecológica do Desenvolvimento Humano, a qual demanda a compreensão multifocal e contextualizada dos processos de desenvolvimento (Bronfenbrenner, 2002).

O questionário, por sua estrutura padronizada, permite delinear o perfil dos participantes, identificar padrões de vivência e mapear elementos dos sistemas ecológicos (Gil, 2019). Já a entrevista favorece o acesso às experiências e aos sentidos atribuídos às interações vividas nos diferentes níveis de processos de desenvolvimento, possibilitando uma escuta aprofundada do dito e do não dito (Orlandi, 2001).

Essa combinação se mostra especialmente relevante para captar a complexidade das relações entre pessoa, processo, contexto e tempo, tal como propõe o modelo PPCT de Bronfenbrenner. A aplicação dos instrumentos permitiu identificar elementos centrais para a análise da inclusão e da acessibilidade no ensino superior, oferecendo à pesquisa uma base interpretativa sensível ao fenômeno estudado (Minayo, 2014; Lüdke; André, 2013).

3.2.2.1 Construção e aplicação do questionário semiestruturado da pesquisa

A elaboração do questionário seguiu as recomendações metodológicas propostas por Shaughnessy, Zechmeister e Zechmeister (2012), priorizando uma estrutura lógica e coerente, com questões claras e objetivas, evitando enunciados longos e complexos, a fim de facilitar a compreensão e as respostas dos participantes. Com o intuito de assegurar a qualidade e a validade dos dados coletados, foram elencadas cinco etapas, a seguir:

1. definição das questões conforme os objetivos da pesquisa e as variáveis de interesse;
2. elaboração de perguntas claras e diretas;
3. realização da Prova de Juízes;
4. teste piloto com a orientadora e os pesquisadores do “Núcleo do Grupo de Pesquisa em Inclusão, Movimento e Ensino a Distância” (Ngime);

5. edição final e envio do questionário ao público-alvo.

A estruturação do questionário fundamentou-se na Teoria Bioecológica de Bronfenbrenner, especialmente no eixo “Contexto”, contemplando os níveis micro, meso, exo, macro e cronossistema (Bronfenbrenner, 2002). O instrumento foi composto por perguntas fechadas, com alternativas pré-definidas, mas também com perguntas abertas — as quais possibilitaram aos participantes respostas livres.

As perguntas fechadas foram utilizadas para a coleta de dados objetivos provenientes das informações. Já as perguntas abertas foram aplicadas e analisadas pela pesquisadora, com o intuito de captar as percepções, as narrativas e as interpretações pessoais dos participantes, permitindo, assim, uma compreensão detalhada dos contextos vivenciados (Gil, 2019).

A seguir, apresentamos a categorização dos itens do questionário segundo os níveis contextuais da Teoria Bioecológica:

1. Microssistema:

Abrange as interações diretas e imediatas do participante, tais como o ambiente de estudo, as relações pessoais e as experiências individuais.

Itens 1 a 10 – Identificação pessoal e familiar: gênero, raça, estado civil, composição familiar que buscam descrever o contexto imediato em que o sujeito está inserido e suas relações cotidianas.

Itens 11 e 12 – Tipo de deficiência e sua origem: congênita ou adquirida. Visa apresentar as características pessoais centrais que atravessam sua experiência educacional.

Item 14 – Arranjo escolar na Educação Especial. Revela como se deu sua inclusão no ambiente escolar regular ou especializado.

Itens 19 e 20 – Curso e vínculo atual. Caracteriza a trajetória acadêmica atual e a presença do sujeito no contexto universitário.

Item 28 – Transporte utilizado. Reflete as condições de acesso à instituição.

Item 29 - Suporte pessoal para deslocamento. Indicam a necessidade de auxílio imediato para a locomoção e para a permanência.

Item 31 – Preferência por atividades individuais ou em grupo. Busca expressar formas de socialização e modos de interação com os pares.

Item 33 – Apoio para frequentar a IES. Revela a rede de suporte presencial envolvida na rotina do estudante.

Item 38 – Locais frequentados na IES. Analisa os espaços efetivamente utilizados e apropriados dentro da instituição.

Item 40 – Autoavaliação do aproveitamento acadêmico. Reflete a percepção subjetiva sobre a trajetória educacional.

Item 45 – Recursos recebidos durante a pandemia e seus impactos cotidianos. Demonstra como recursos institucionais foram experienciados no cotidiano do estudante.

2. Mesossistema:

Refere-se às conexões e às interações entre os diferentes ambientes nos quais o participante está inserido.

Item 13 – Tipo de escola no percurso escolar. Demonstra a transição entre os sistemas de ensino e a articulação entre contextos educativos.

Item 16 – Ano de ingresso no ensino superior. Indica a articulação com políticas públicas e com sua transição entre etapas da educação.

Item 17 – Forma de ingresso (PISM, Enem, Vestibular). Aponta a via institucional acessada e a conexão com políticas de acesso.

Item 18 – Ingresso por cotas. Reflete sobre os mecanismos institucionais interligados à equidade educacional.

Item 25 – Solicitação de recursos especiais. Demonstra a relação entre o estudante e os serviços institucionais diretamente acessados.

Itens 26 e 27 – Financiamento e bolsas. Apontam a integração entre o aluno e os sistemas de apoio institucional de permanência.

Item 30 – Motivos para a escolha do curso. Integra fatores pessoais e sociais que convergem para uma decisão formativa.

Item 32 – Participação em comunidades acadêmicas. Expressa o grau de inserção do estudante nas redes internas da universidade.

Item 34 – Núcleo de apoio à inclusão. Indica como o suporte institucional se articula com a vivência do estudante.

Itens 35 e 36 – Adaptações arquitetônicas e recursos tecnológicos. Demonstram como as estruturas institucionais impactam diretamente o cotidiano universitário.

Item 37 – Apoios humanos institucionais. Revela a presença de profissionais que articulam as demandas do estudante com a instituição.

Item 39 – Adaptações metodológicas. Indica os ajustes pedagógicos que dependem da interação professor- estudante.

Item 42 – Percepção sobre ensino remoto x presencial. Inter-relaciona transformações abruptas no contexto educacional.

3. Exossistema:

São estruturas institucionais que, embora não incluam o estudante diretamente, influenciam seu desenvolvimento.

Item 15 – Ano de conclusão do ensino médio. Relaciona-se com o contexto histórico e político educacional do período.

Item 21 – Tipo de Instituição de Ensino Superior: IES (universidade, faculdade, centro universitário). Reflete o tipo de organização que regula a vida acadêmica do estudante.

Item 22 – Primeira opção de curso. Mostra o grau de aderência entre desejo pessoal e possibilidades institucionais.

Item 23 – Informação prévia sobre o curso. Revela o nível de mediação institucional acessível antes do ingresso.

Item 24 – Outras graduações. Indica interações anteriores com o sistema de ensino superior.

Item 41 – Escolha da instituição: Fatores como prestígio, tradição, localização. Aponta a influência de elementos externos à vivência direta do estudante.

Item 44 – Suporte oferecido pela IES durante o ensino remoto. Demonstra como decisões institucionais impactaram o cotidiano sem o controle do estudante.

4. Macrossistema:

São as influências culturais, sociais, econômicas e políticas mais amplas.

Itens 6, 7, 8 – Identidade de gênero; cor/raça; estado civil. Situam o sujeito em marcadores sociais, os quais são fundamentais para a análise interseccional.

Item 30 – Motivações com base em prestígio, tradição, *status*, mercado. Expressa valores culturais amplos que orientam escolhas acadêmicas.

Item 34 – Cultura institucional de inclusão (presença e atuação do núcleo de apoio). Indica o posicionamento político da IES diante da diversidade.

Item 36 – Tipos de recursos tecnológicos de acessibilidade. Revela o nível de investimento em políticas inclusivas tecnológicas.

Item 42 – Percepção sobre ensino remoto x presencial. Demonstra os efeitos culturais e ideológicos da pandemia sobre a educação.

Item 43 – Estar matriculado durante a pandemia. Associa o sujeito a um contexto histórico específico que impactou o processo educacional.

Itens 07, 12 e 13 – Questões sobre cotas e financiamento estudantil. Inserem o participante em políticas públicas de inclusão e acesso à educação superior.

Itens 42 a 45 – Contextualização histórica da pandemia e seus efeitos. Permitem situar os efeitos de eventos macrossociais que impactaram o processo educacional.

5. Cronossistema:

Refere-se às mudanças e às transições ao longo do tempo na vida do participante e na sociedade.

Item 12 – Idade em que a deficiência foi adquirida. Permite traçar o percurso biográfico da pessoa em relação à deficiência.

Itens 15 e 16 – Conclusão do ensino médio e ingresso no ensino superior. Delimitam temporalmente os marcos educacionais da trajetória do estudante.

Itens 43 a 45 – Experiência e adaptação durante a pandemia. Representam uma ruptura histórica que ressignificou a vivência acadêmica.

A elaboração do questionário no Google Forms seguiu os princípios de acessibilidade das Diretrizes de Acessibilidade para Conteúdo Web (WCAG) 2.2 (W3C, 2024), incluindo recomendações específicas para pessoas com baixa visão. As perguntas foram organizadas de forma clara e estruturada, garantindo compatibilidade com tecnologias assistivas, como leitores de tela.

O objetivo, seguindo as orientações, foi reduzir barreiras de acesso e promover equidade na coleta de dados, assegurando que os participantes com deficiência visual pudessem interagir com o instrumento de forma autônoma e efetiva.

Além disso, considerando a diversidade das necessidades individuais, a pesquisadora disponibilizou suporte direto sempre que esse foi solicitado, realizando a leitura oral das questões com o intuito de garantir a compreensão plena e a participação ativa dos respondentes. A todo momento, buscou respeitar o princípio de acessibilidade comunicacional e favorecer um processo inclusivo de produção de dados.

3.2.2.2 Realização da etapa para a construção do questionário “prova de juízes”

A validação do questionário foi realizada por meio da Prova de Juízes, com a participação de três acadêmicos com deficiência visual atuantes no ensino superior. Eles analisaram aspectos como: clareza, redação, nível de compreensão, tempo estimado de resposta e possíveis dificuldades. A partir dessa análise, foram feitos os ajustes necessários antes da aplicação final do instrumento (Fachel; Camey, 2000).

3.2.2.3 Elaboração e aplicação das questões pertencentes à entrevista

Como estratégia diferenciada para a produção dos dados desta pesquisa, foi elaborado um roteiro de entrevista com base no modelo PPCT da Teoria Bioecológica do Desenvolvimento Humano, de Urie Bronfenbrenner (2002), considerando suas quatro variáveis interdependentes: processo, pessoa, contexto e tempo. Tais constituintes orientaram a formulação e a organização das questões, possibilitando a apreensão das experiências e as percepções que constituem o fenômeno investigado, evidenciando os sentidos produzidos a partir das múltiplas dimensões do processo inclusivo (Gil, 2019).

A seguir, será apresentado o roteiro da entrevista, a qual visou a compreensão integrada dos múltiplos fatores que influenciam o desenvolvimento dos indivíduos. Na entrevista, foram considerados as variáveis pessoais, as interações e as atividades nas quais os entrevistados foram e estão envolvidos, os ambientes nos quais se inserem e a dimensão temporal dessas experiências (Bronfenbrenner, 2002).

Pessoa: De que modo você se percebe como pessoa com deficiência visual no contexto do ensino superior, considerando suas características pessoais, habilidades e possíveis transformações em sua forma de ser ao longo do tempo?

Processo: Como se deram suas interações acadêmicas (com colegas, professores, grupos ou outras pessoas) durante a graduação, e de que forma essas relações influenciaram sua trajetória acadêmica?

Contexto: Quais aspectos do seu contexto (familiar, institucional, social, urbano, econômico etc.) favoreceram ou dificultaram sua inclusão e permanência no ensino superior?

Tempo: Ao olhar para sua trajetória no ensino superior desde o ingresso até hoje ou até sua formação, como você avalia — em termos de acessibilidade, inclusão e aprendizagem — os momentos que mais fizeram sentido para você?

Essas questões foram estruturadas de modo a permitir que cada participante narrasse sua experiência de forma ampla e articulada, integrando aspectos pessoais, interacionais, contextuais e temporais. Esse roteiro possibilitou conduzir as entrevistas de maneira sistemática, garantindo, desse modo, a coleta de dados ricos e contextualizados, os quais foram essenciais para a análise do fenômeno investigado.

As entrevistas foram realizadas de forma online, via chamada de vídeo, em horários previamente agendados com os participantes. Cada sessão teve duração aproximada de 20 a 40 minutos. Cada uma delas foi gravada mediante consentimento livre e esclarecido para posterior transcrição e análise.

A seguir, são apresentadas as chamadas de abertura e de encerramento utilizadas na entrevista.

Abertura:

“Gostaria de agradecer a sua disponibilidade.

Esta entrevista faz parte da pesquisa de doutorado que estou desenvolvendo sobre inclusão e acessibilidade para pessoas com deficiência visual no ensino superior, com o título:

Sua participação é muito importante para compreendermos melhor os contextos e desafios vivenciados por quem realmente vivencia todo o processo.

A entrevista será gravada com seu consentimento, e suas respostas serão tratadas com total sigilo e confidencialidade.”

Podemos começar?

Encerramento da entrevista:

“Agradeço imensamente por sua colaboração. Suas contribuições serão de grande importância para a compreensão das condições de inclusão e acessibilidade no ensino superior para pessoas com deficiência visual. Fique à vontade para acrescentar algo que não foi perguntado, mas que você considere importante compartilhar.”

3.3 PROCEDIMENTOS DE ANÁLISE DOS DADOS

A interpretação dos dados produzidos ao longo da investigação foi orientada por uma abordagem qualitativa, articulando três níveis de análise que se alinham diretamente aos momentos metodológicos estabelecidos para a pesquisa.

Para a análise dos dados oriundos do questionário (a partir do formulário online obtido pelo Google Forms), adotou-se a técnica de interpretação descritiva das variáveis. Isso foi feito mediante o cálculo de frequências absolutas (n) e relativas (%), um recurso estatístico que permite sintetizar e organizar os dados de forma clara e objetiva. Essa etapa foi operacionalizada com o auxílio do *software* estatístico IBM SPSS, versão 20.0 (IBM Corp., Armonk, NY), o qual favoreceu a tabulação e a geração de gráficos, contribuindo para a caracterização inicial do conjunto de respondentes e a identificação de padrões gerais nos dados (Field, 2009).

Os dados provenientes das entrevistas foram submetidos à Análise do Discurso, na vertente francesa, conforme desenvolvida por Orlandi (2012b). De natureza discursivo-analítica, esse procedimento foi adotado por possibilitar a interpretação dos sentidos produzidos pelos sujeitos em suas condições sócio-históricas de produção, considerando as relações de poder, as tensões, os silenciamentos e os processos de subjetivação que atravessam as experiências de estudantes com deficiência visual no ensino superior. Nessa perspectiva, não se examinam enunciados isolados, mas a discursividade em funcionamento, isto é, o modo como a linguagem produz sentidos em determinados contextos.

Orlandi enfatiza que a Análise do Discurso está intrinsecamente ligada ao processo de compreensão, o qual é moldado pelas condições sócio-históricas de produção. O conceito de “posição-sujeito” refere-se ao contexto de fala e à construção de significados, os quais são influenciados pelas relações sociais (Orlandi, 2012a).

Nessa abordagem, o sujeito é sempre pensado em relação: (a) com os sentidos que produz e pelos quais é constituído; (b) com os modos como esses sentidos foram produzidos, constituídos e colocados em circulação social; (c) na relação entre as pessoas com deficiência visual e cada sujeito consigo mesmo, em seus processos de identificação, resistência e agência; e (d) na relação com os outros, nos atravessamentos intersubjetivos, institucionais e históricos que constituem o dizer.

A análise voltou-se para as *marcas de sentido*, compreendidas como a maneira pela qual a discursividade verbal e as relações de sentido se organizam e funcionam

no corpus. A partir das respostas das entrevistas e do questionário, foi possível identificar repetições, deslocamentos, variações de sentido e silêncios, permitindo ao analista apreender as chamadas fissuras do discurso. Essas fissuras se manifestam, por um lado, naquilo que não é dito, mas que é possível de dizer, e, por outro, no não dito que o sujeito busca afastar de seu discurso, por não querer que seja dito.

É exatamente nesse segundo movimento que se tornam mais visíveis os processos de censura e de subjetivação. Como afirma Orlandi (1994), analisar é compreender a ordem do discurso em funcionamento. A compreensão dessa ordem do discurso é possível por meio do que Orlandi denomina “dispositivo analítico”.

Assim, nosso dispositivo analítico foi estruturado a partir das seguintes questões:

- o que fala – ao nível do textualizado;
 - como fala – no modo de texto;
 - de onde fala – a situação de interlocução;
 - com quem fala – o papel do outro {imediato}
- {histórica – inconsciente/ideologia}

Os textos foram colocados em relação uns com os outros e também com discursos de outros sujeitos, o que permitiu observar diferentes modos de dizer, aproximações, deslocamentos e contradições na constituição dos sentidos.

Como recurso complementar de apoio à organização e ao tratamento inicial do *corpus* textual, recorreu-se ao *software* IRaMuTeQ, que possibilitou análises lexicais e textuais, incluindo a geração de nuvem de palavras, identificação das palavras mais recorrentes, análise de similitude e a classificação hierárquica descendente (RATINAUD, P; 2009). Tais procedimentos favoreceram a identificação de associações lexicais e agrupamentos temáticos, servindo como suporte organizacional à interpretação de sentidos, porém sem substituir o gesto analítico próprio da Análise do Discurso.

4 RESULTADOS DOS *CORPUS* DE ANÁLISE

A produção dos *Corpus* delineados na pesquisa envolveu a coleta de informações em duas dimensões complementares. A primeira delas corresponde ao *Corpus* obtidos por meio do questionário aplicado aos participantes. Esses dados possibilitaram caracterizar a amostra e identificar padrões iniciais de respostas. A segunda delas corresponde ao *corpus* constituído pelas entrevistas, cujas transcrições integrais formam o material a ser analisado segundo a Análise do Discurso na vertente francesa (Orlandi, 2012a).

4.1 DADOS GERADOS A PARTIR DO *CORPUS* QUESTIONÁRIO

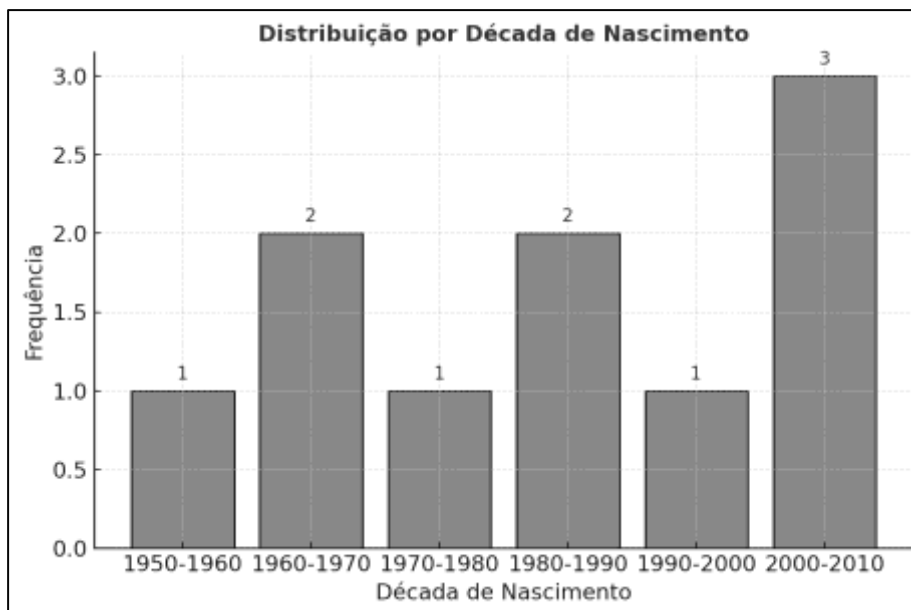
A seguir, apresentamos o resultado do *Corpus*, obtido por meio do questionário, aplicado de forma remota pela plataforma Google Forms, por meio das frequências absolutas (n) e relativas (%). O objetivo disso foi o de traçar o perfil dos participantes e evidenciar aspectos relevantes de suas trajetórias escolares e acadêmicas, considerando suas experiências com a deficiência visual.

A divulgação do instrumento foi realizada por meio das redes sociais, por intermédio do convite enviado a 32 participantes. No entanto, para a composição do grupo amostral, foram consideradas as respostas de 10 pessoas com deficiência visual que atenderam ao critério de inclusão definido pela pesquisa.

O questionário foi composto por perguntas fechadas, as quais foram organizadas com base nos cinco níveis ecológicos da Teoria Bioecológica de Bronfenbrenner (micro, meso, exo, macro e cronossistema), permitindo uma leitura contextualizada das experiências dos sujeitos. Os temas abrangeram informações sobre características pessoais (gênero, idade, cor/raça, estado civil, entre outros) e da deficiência (tipo e origem), percurso educacional (ensino médio e superior), recursos de acessibilidade, apoios pedagógicos, além de aspectos relacionados ao ensino remoto e aos efeitos da pandemia da covid-19 na vida acadêmica.

O Gráfico 4 apresenta a distribuição dos participantes segundo a década de nascimento.

Gráfico 4 – Perfil etário conforme década de nascimento dos participantes



Fonte: Elaborado pela autora, por meio do Google Forms, 2025.

No Gráfico 4, é possível observar uma variação na frequência ao longo do período analisado, o qual foi iniciado em 1957 e chegou a 2006. Isso evidencia a heterogeneidade geracional da amostra, sendo esse um aspecto relevante para compreender as experiências acadêmicas e sociais relatadas no estudo.

Em relação à identidade de gênero, houve equilíbrio: 50% se identificaram como homens e 50% como mulheres. Quanto à raça/cor (Gráfico 5), conforme as categorias do IBGE, 50% se declararam brancos, 40% pardos e 10% pretos, não havendo registros de pessoas que se identificassem como amarelas ou indígenas.

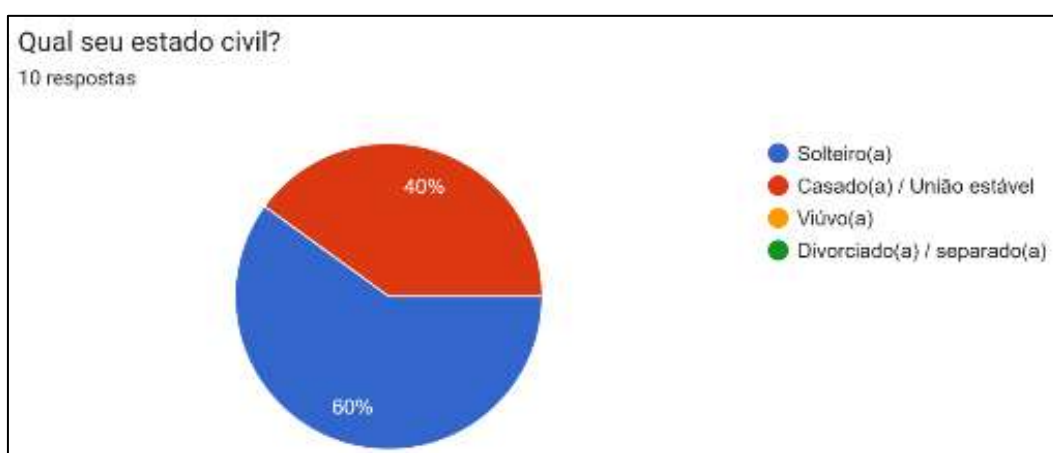
Gráfico 5 – Raça/cor dos participantes da pesquisa



Fonte: Elaborado pela autora, por meio do Google Forms, 2025.

Com base nos dados coletados acerca do estado civil dos participantes (Gráfico 6), observa-se que a maioria (60%) declarou-se solteira, enquanto 40% indicaram estar casados ou em união estável. Essa configuração demográfica reflete diferentes formas de organização da vida pessoal e familiar, as quais também se manifestam na composição domiciliar, que variou entre a convivência com familiares (pais, mães, cônjuges, filhos e irmãos) e situações de moradia individual, revelando a diversidade dos arranjos cotidianos presentes no grupo investigado.

Gráfico 6 – Estado civil dos participantes da entrevista

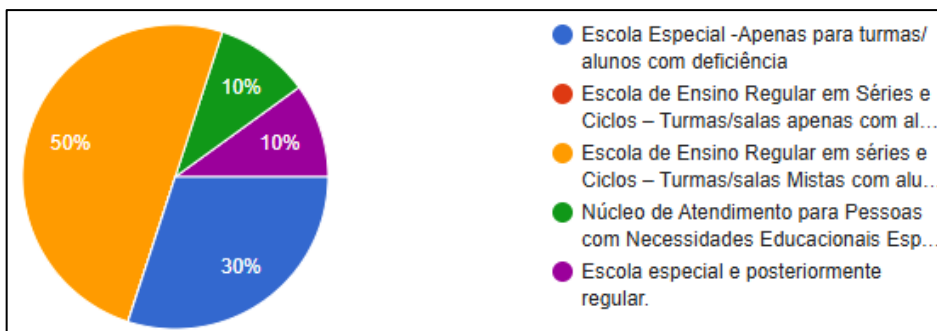


Fonte: Elaborado pela autora, por meio do Google Forms, 2025.

No que se refere à deficiência visual dos participantes, observa-se uma distribuição equilibrada: 50% declararam-se cegos e 50% identificaram-se como pessoas com baixa visão. Quanto à origem da deficiência, verificou-se que 60% relataram condição congênita, ou seja, presente desde o nascimento, enquanto 40% apontaram deficiência adquirida ao longo da vida.

O percurso educacional anterior ao ensino superior dos participantes ocorreu predominantemente em instituições públicas, sendo que 30% frequentaram escolas privadas durante a educação básica e fundamental. No que se refere à modalidade de educação especial, definida pela LDBEN (Lei n.º 9.394/1996) como uma forma de ensino que perpassa todos os níveis e etapas, destinada a estudantes com deficiência, transtornos do desenvolvimento ou altas habilidades/superdotação, o Gráfico 7, a seguir, apresenta como se distribuiu esse arranjo escolar nas séries que antecederam o ingresso na universidade (Brasil, 1996).

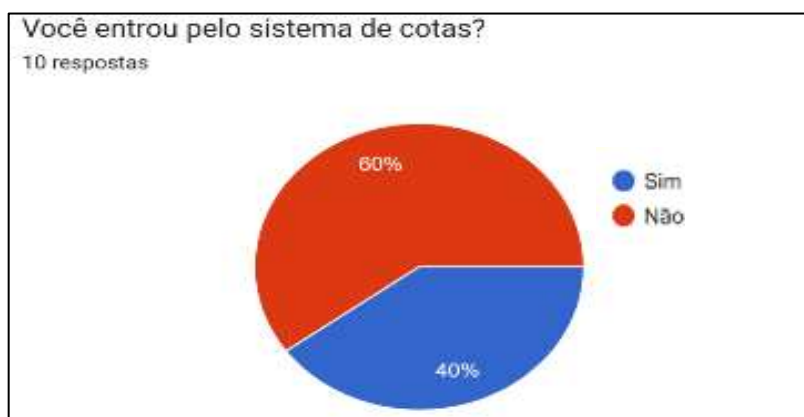
Gráfico 7 – Arranjo escolar na educação especial



Fonte: Elaborado pela autora, por meio do Google Forms, 2025.

A conclusão do ensino médio ocorreu entre 1976 e 2023, com maior concentração no ano de 2019. A entrada no ensino superior aconteceu de forma distribuída entre 1980 e 2024, com destaque para 2024, que concentrou 30% das matrículas. A forma de ingresso pelo processo seletivo “vestibular” é responsável por 60% das entradas nas universidades, enquanto o Enem ficou em 50% (1 dos participantes indicou mais de uma forma). Apenas 40% ingressaram por meio do sistema de cotas.

Gráfico 8 – Entrada pelo sistema de cotas



Fonte: Elaborado pela autora, por meio do Google Forms, 2025.

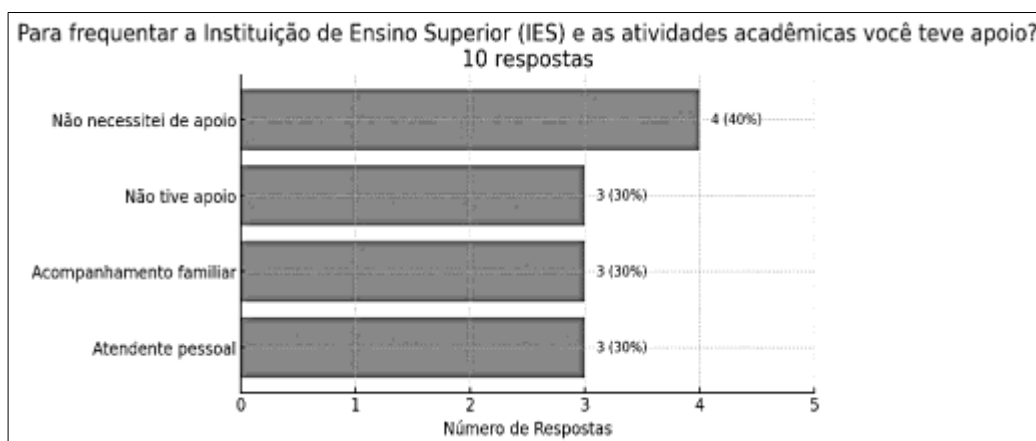
A diversidade de cursos em andamento ou concluídos foi ampla, incluindo áreas como Educação Física, Biologia, Pedagogia, Fisioterapia, Letras, Publicidade, Medicina Veterinária, Engenharia Civil e Direito. Metade dos participantes afirmou estar atualmente cursando o ensino superior, enquanto os outros 50% já haviam concluído a graduação. A maioria dos respondentes estudou em universidade (80%),

com 50% dos participantes cursando durante o dia, 20% noturno e 30% na modalidade a distância.

Sobre a escolha do curso, 70% relataram que ele não foi a primeira opção, e 60% afirmaram não ter informações suficientes no momento da escolha. Apenas 30% dos participantes possuem mais de uma graduação.

Em relação ao apoio para frequentar a IES, 40% dos discentes relataram não necessitou de apoio (desses 3 alunos responderam também que não tiveram apoio) enquanto 30% contaram com atendente pessoal e 30% necessitaram de acompanhamento familiar.

Gráfico 9 – Apoio durante o curso

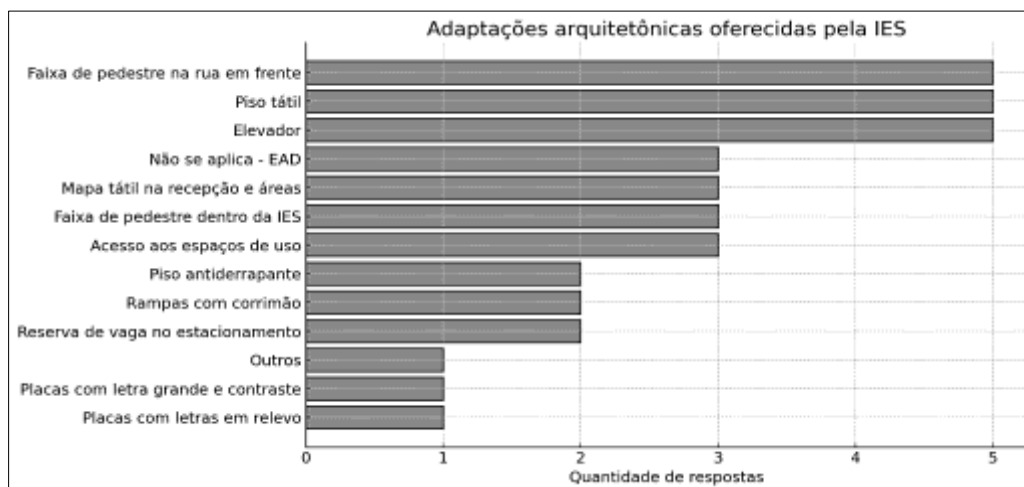


Fonte: Elaborado pela autora, por meio do Google Forms, 2025.

No que diz respeito à existência de núcleos de apoio à pessoa com deficiência, sete pessoas indicaram a presença do Núcleo de Apoio às Pessoas com Necessidades Específicas (NAPNE) em suas instituições. Já em duas instituições, os entrevistados relataram que não havia a presença do núcleo. Um dos integrantes desconhecia tal órgão. Dentre os 70% que presenciaram o núcleo, quatro afirmaram que a instituição não ofereceu recursos de acessibilidade necessários para sua individualidade.

As adaptações arquitetônicas mais citadas que compõem as instituições foram: elevadores (50%), piso tátil (50%) e faixas de pedestre (50%), tanto internas quanto na via pública. Outros recursos mencionados incluíram rampas com corrimão (20%), placas com letras grandes (10%) e mapas táteis (30%).

Gráfico 10 – Adaptações arquitetônicas oferecidas pela IES



Fonte: Elaborado pela autora, por meio do Google Forms, 2025.

Quanto aos recursos tecnológicos, os mais utilizados foram computadores com acessibilidade (50%) e leitores de tela (30%), sendo que 20% relataram utilizar exclusivamente seus próprios equipamentos. Também foram mencionados materiais em braile, audiodescrição e sintetizadores de voz.

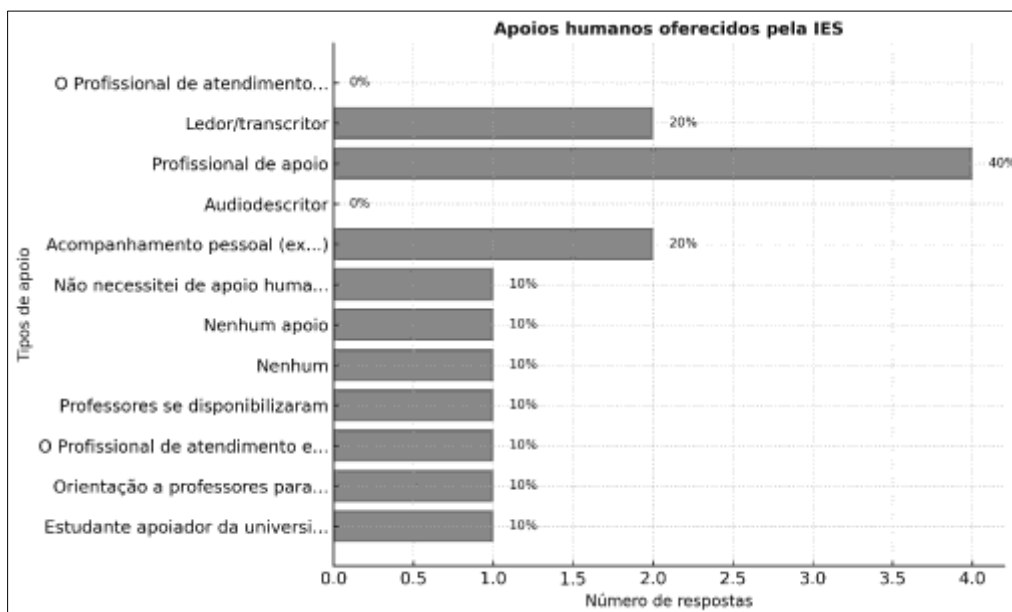
Gráfico 11 – Recursos tecnológicos de acessibilidade oferecidos pela IES



Fonte: Elaborado pela autora, por meio do Google Forms, 2025.

Em relação ao apoio humano, 40% contaram com profissional de apoio, 20% com leitores ou acompanhantes pessoais e 30% afirmaram não ter recebido nenhum apoio. Outros relataram a ajuda de professores e estudantes voluntários.

Gráfico 12 – Apoio humano oferecido pela IES



Fonte: Elaborado pela autora, por meio do Google Forms, 2025.

Em relação aos ambientes frequentados na IES, os locais mais citados foram a secretaria do curso, os laboratórios, as bibliotecas, os restaurantes universitários e as coordenações de curso. Sobre a acessibilidade nesses espaços, a maioria relatou que as áreas possuíam piso tátil e, em alguns casos, os funcionários se mostravam prestativos. Ainda assim, houve quem afirmasse que os espaços não atendiam plenamente às suas necessidades.

Quanto às adaptações metodológicas, 60% receberam provas em formatos acessíveis, 40% tiveram prorrogação de tempo e 30% participaram de metodologias ativas. Apenas um participante afirmou não ter tido nenhum tipo de adaptação. Em relação às aulas práticas, os estudantes que tinham essas atividades educacionais fizeram uso de recursos próprios ou contaram com orientações verbais e táteis, porém sem apoio institucional formal.

Os aplicativos mais citados como essenciais para a rotina de estudos foram leitores de tela (como NVDA e JAWS), WhatsApp, Google Keep, Talkback, YouTube, pacote Office e aplicativos de leitura e ampliação.

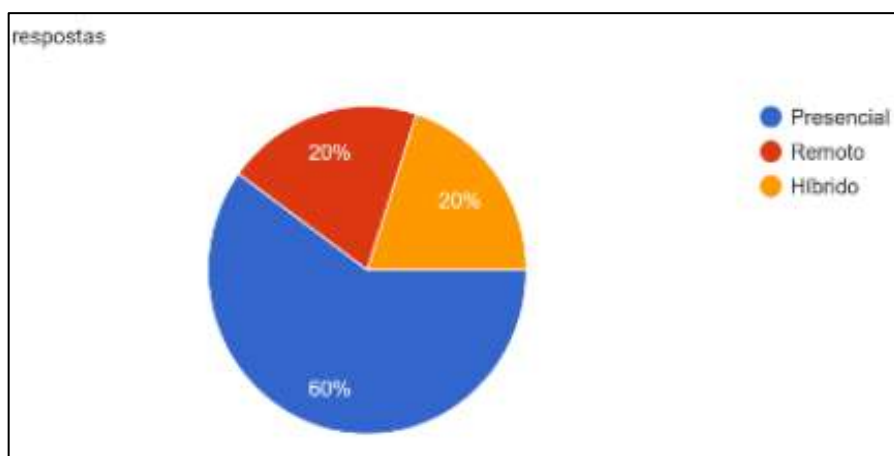
Na autoavaliação do desempenho acadêmico, 40% se classificaram como “bons”, 30% como “ótimos” e 30% como “medianos”. Apenas 10% relataram receber suporte da instituição para inserção no mundo de trabalho. Apesar disso, 90% afirmaram que escolheriam o mesmo curso novamente, citando afinidade com a área,

possibilidades profissionais e satisfação pessoal. Quando questionados sobre repetir a escolha da mesma instituição, 70% responderam positivamente, mencionando qualidade do ensino e gratuidade como fatores determinantes.

Durante o ano de 2020, metade dos participantes estava matriculada em instituições de ensino superior. Desses, 80% afirmaram que as aulas presenciais foram substituídas por ensino remoto, mas 60% disseram que não receberam qualquer tipo de suporte específico nesse período. Apenas dois participantes relataram ter recebido apoio tecnológico e humano durante o ensino remoto.

Por fim, ao serem questionados sobre a preferência por modalidade de ensino, 60% optaram pelo ensino presencial, 20% pelo remoto e 20% pelo modelo híbrido. Os argumentos mais frequentes para a preferência pelo presencial incluíram a interação com professores e colegas, além de melhor aproveitamento e acesso a suporte direto. Já os que preferiram o remoto destacaram a flexibilidade e a autonomia de horário.

Gráfico 13 – Preferência por modalidade de ensino



Fonte: Elaborado pela autora, por meio do Google Forms, 2025.

4.2 O *CORPUS* DISCURSIVO: A ENTREVISTA COMO MATERIALIDADE SIMBÓLICA

O *corpus* de análise foi guiado pelas diretrizes da “Análise do Discurso” na vertente francesa, conforme obras de Eni Orlandi. Esse método considera o contexto social, cultural e ideológico do indivíduo que fala e sua compreensão e significado em um contexto social específico, refletindo sua historicidade (Orlandi, 2001).

Nos quadros a seguir, serão apresentados os recortes discursivos extraídos das entrevistas, os quais estão diretamente vinculados às perguntas formuladas no roteiro com base no modelo PPCT, proposto por Bronfenbrenner. Tal modelo busca compreender o desenvolvimento humano a partir da interação dinâmica entre as características da pessoa, os processos de interação, os contextos em que está inserida e a dimensão temporal dessas relações (Bronfenbrenner, 2002). A estruturação do roteiro com base nesse referencial possibilitou a organização das perguntas de forma articulada aos diferentes níveis do sistema ecológico, delineando o caminho para uma escuta sensível e situada.

Os excertos foram selecionados com base em sua relevância para a compreensão das experiências dos participantes, destacando aspectos significativos de suas trajetórias educacionais. A escolha por apresentar os discursos dessa forma está alinhada à perspectiva da Análise do Discurso de orientação francesa, conforme delineada por Orlandi (2012a), que compreende o discurso como um espaço de produção de sentidos, o qual é atravessado por formações ideológicas e histórico-sociais.

No Quadro 5, especificamente, trazemos enunciados discursivos dos sujeitos para a pergunta: “Como você se percebe como pessoa com deficiência visual no contexto do ensino superior, considerando suas características pessoais, habilidades e possíveis transformações em sua forma de ser ao longo do tempo?”

Quadro 5 – Enunciados dos sujeitos sobre sua percepção como pessoa com deficiência visual no ensino superior

ENUNCIADOS DOS SUJEITOS
<p>S1 - Existe aí três tipos de cego, né? O cego que fica ali quietinho, que não tem noção, que reflete sobre o pensamento de outro, que é aquele que fica o dia inteiro assistindo televisão e ouvindo rádio. Então, ele discute como se ele conhecesse, como se ele entendesse, mas ele está discutindo a opinião do outro. Existe o cego que tem uma condição financeira muito boa. Então, ele tem como estudar, porque ele pode pagar professor particular, ele pode pagar carro particular, ele pode ter uma pessoa particular para correr com ele para lá e para cá. Ele tem acesso à educação e à informação de uma forma mais ampla e específica também. Aí o cara consegue falar inglês, espanhol, italiano e blá-blá-blá. Faz mestrado e doutorado com todos os méritos, porque eu também não estou tirando mérito de ninguém. Existe o cego real, aqui me incluo, aquele cego do dia a dia, igual às pessoas reais do dia a dia, que enfrentam o ônibus, o trem, o metrô, o VLT, as ruas, a falta de acessibilidade no percurso e de respeito às vezes até mesmo de um moto Uber, de um Uber. Eu já fui recusado umas três, quatro vezes por um moto Uber, porque ele falou que não ia ter</p>

ENUNCIADOS DOS SUJEITOS

quem me tirasse de cima da moto quando eu fosse descer, como se alguém estivesse me colocando em cima da moto. Teve um que desceu da moto e veio para cima de mim, porque eu falei para ele que ia denunciar ele para a Uber. Ser chamado de ignorante, porque, na hora de descer do trem, eu estou tentando buscar o meu apoio, minha referência na plataforma, e a pessoa levanta as minhas mãos à mão que está a bengala, achando que por ali ele vai conseguir segurar um homem de quase 100 quilos de cair daquele vão. E aí essas coisas, os doutores, os mestres, eles nem fazem ideia e sobem lá para discursar sobre a gente, com a ideia de uma pesquisa que nem sempre reflete aquilo que de fato acontece na vida da pessoa cega, ou da pessoa com deficiência no geral, ou mesmo das pessoas, porque eu não posso falar da sua vida sem escutar você, sem escutar você falar da sua vida, do seu prisma. Esses dias eu escutei um renomado, eu vou falar o nome dele porque eu não tenho medo, eu assino tudo aquilo que eu falo. Ele estava numa reunião do Benjamin, dizendo que agora os cegos podem andar na rua com o aplicativo, orientando ele de como andar na rua sozinhos. Cara, isso é mentira, isso não é verdade. A gente tem disponível aplicativos que não são necessariamente para nós, mas foram adaptados para nós, para dar algumas noções e referências. O cara não vai sair na rua, não pode vender ideia de que o cara vai sair na rua sozinho com o aplicativo. Já começa pelo seguinte: eu vou ter que usar a câmera do celular, imagina eu apontando a câmera para a minha frente. Daqui a pouco, eu fico sem celular, porque eu vou ser roubado. Hoje, o sistema mais utilizado pelas pessoas com deficiência visual, e eu comprovo isso para você, é o sistema NVDA e é pra tudo. O Dosvox um dia foi funcional? Sim. Ele pode ser até funcional, ser funcional no começo da carreira do cara? Pode ser. Mas não é, não. Está muito longe disso. E o cara afirma isso lá como uma verdade, sabe? E ele é uma autoridade, ele é uma sumidade. Eu espero que não fique cega. Eu vou precisar de um ombro amigo, então eu preciso de você. Mas o fato de eu precisar não significa que eu sou dependente de você. É isso. Desculpa, isso não é desabafo, isso é mais algo aí para a sua pesquisa. Porque eu não sou um cara revoltado, eu sou um cara muitas vezes mal abordado. Eu não sou um cara agressivo, eu sou um cara muitas vezes incompreendido. Eu não sou uma pessoa com deficiência intelectual, eu tenho uma limitação visual. Só isso. Apesar da meningite pressionar o cérebro, levar ele para as nuvens, Deus me permitiu o raciocínio. Chegar ao ensino superior nos possibilita a ter um espaço para ampliar nossas ideias e ter voz.

S2. E depois da deficiência, eu quis me qualificar ainda mais porque eu sou ciente de que pessoa com deficiência no mercado de trabalho é bem restrito. Então, pra que eu pudesse ter uma vaga, seja um concurso ou não, eu precisava me qualificar e estudar mais, por isso que eu continuo até hoje estudando. Eu sou uma pessoa que toma muitas decisões, assim, sempre gosto de estar à frente, sempre gosto de estar na liderança, sempre foi, antes da deficiência também, não mudou. E o espírito colaborativo também. Além de ter o espírito de liderança, eu tenho o espírito colaborativo também e de conseguir trabalhar em equipe. Isso é ótimo. Agora, defeitos é que. Eu tenho um temperamento forte. Eu sou um pouco lenta para fazer agora, porque eu preciso de mais tempo para estudar. Uma pessoa que lê uma página em cinco minutos, eu levo uns 15, 20 minutos; mas, mesmo assim, eu nunca deixei de ser dedicada.

ENUNCIADOS DOS SUJEITOS

S3. Bom, eu percebo que teve muitas, muitas mudanças sim, mas eu sempre fui muito. não sei se é porque eu recebi o diagnóstico aos nove anos, né? Então eu falava assim que eu tinha que fazer as coisas rápido, ler de tudo, participar de tudo. Não sei se foi essa chave que virou na minha vida, né, que fez com que eu fosse como eu sou hoje. Porque eu lembro que, há 30 anos, lá no curso de Pedagogia, eu sempre fui muito de participar das coisas. Até fui convidada para participar do grêmio estudantil — eu que não aceitei —, porque, naquela época, ainda estava meio fervoroso, quem participasse do grêmio estudantil não era bem visto e tal. Então, conversando com a minha mãe, achei melhor não participar. Mas, assim, eles percebiam que eu tinha voz nos contextos em que eu estava... Eu procurava sempre ler tudo o que os professores passavam. Eu lia tudo. E não era que eu fosse “Nossa, que menina inteligente”, não. É porque eu lia e tentava refletir sobre aquilo que eu lia para estar preparada, para saber. Então, eu sempre tinha uma colocação, sempre tinha um posicionamento para participar, seja em reuniões, em auditório. Nunca tive vergonha de participar, de impor minha voz. Também, nos grupos de professores, quando a gente entrou aqui no município, nas reuniões, eu sempre me posicionava. Eu só sei que foi melhorando. Melhorei muito a minha fala. Lembro que eu tinha muito... eu ainda tenho, né, muito “hã, aí”, mas fui melhorando, melhorando. Eu vejo que, hoje, eu me posiciono melhor, tenho uma fala melhor, mais segura... Eu ainda gosto de me colocar, de ter meu espaço de fala. Hoje em dia, eu tenho coragem de falar com as pessoas como iguais. Por exemplo, se eu converso com uma assistente social, com um médico, com um professor, eu me coloco. Não é que eu me ache igual, porque logicamente há sempre uma hierarquia. mas eu converso com respeito e autonomia. Se colocam coisas que eu não acho corretas, eu coloco meu posicionamento, meu ponto de vista. Se eu concordo, tudo bem. Se não concordo, eu falo: “Eu não acho que é bem assim. Eu acho que é assim, assim, assim”. O que eu percebo é que eu tenho argumentação, tenho um pensamento preenchido. E, ao mesmo tempo, cada vez que eu estudo mais, parece que eu não sei nada. Eu falo: “Meu Deus, parece que eu não sei nada!”. Parece que, quando vou conversar com alguém, eu não sei falar, dá até medo de me colocar, de me fazer ouvir. Mas sempre participo e, geralmente, o pessoal gosta muito. Então, acho que acabou dando certo. Acredito que o que fez a diferença foi essa questão da argumentação, da coragem de me posicionar, de sempre me colocar nos meus espaços de fala. Esse foi o grande crescimento que eu vejo — da menina que começou a fazer o magistério e depois pedagogia, até os dias de hoje, dentro do curso de Letras. Percebo também que, antigamente, lá há 30 anos, quando fiz Pedagogia, não existia essa questão de inclusão, nada disso. Eu nem gostava que as pessoas soubessem que eu tinha uma dificuldade, uma limitação. Então, usava vários recursos para que essa dificuldade passasse despercebida. Por exemplo, nas leituras, eu utilizava uma reguinha para ir mudando de linha, justamente para que ninguém percebesse. Porque sempre tinha aquele momento em que o professor falava: “Vamos fazer leitura compartilhada”, e como eu ia dizer que não daria conta? Então, eu procurava estar sempre ali, usando algum recurso, alguma estratégia que me ajudasse a acompanhar sem que percebessem a minha limitação. Com o passar dos anos, e depois de mais de 25 anos fora da sala de aula, quando voltei para fazer o curso de Direito, já existiam os direitos garantidos, e eu fui atrás. Entrei pelo Enem, e mesmo com uma nota boa, que me permitiria entrar sem usar nenhuma cota, eu optei por utilizar a vaga destinada à pessoa com deficiência. Isso porque, no último dia de preenchimento do Enem, quando olhei meu posicionamento, percebi que não havia ninguém inscrito naquela vaga específica — a de pessoa com deficiência, independente da renda. Então pensei: vai ser nessa. Coloquei meu nome, deu tudo certo... Sempre observo e percebo as discriminações. Nem sempre me posiciono, porque, às vezes, vejo que

ENUNCIADOS DOS SUJEITOS

não é por maldade, mas por ignorância mesmo. Em alguns casos, deixo passar. Mas quando é algo muito absurdo, que ultrapassa os limites, aí, sim, me posiciono. Por exemplo, na minha matrícula no curso de Direito, levei toda a documentação e procurei acompanhar o edital direitinho. Separei todos os documentos na ordem em que estavam sendo exigidos. Quando cheguei lá, meu marido pegou a pasta e já foi entregando para a pessoa responsável. Eu falei logo: “Não mexe, está tudo na ordem certinha”. Mesmo assim, a pessoa olhou e falou: “Mas cadê a certidão de nascimento?”. Eu respondi: “Não é de nascimento, é de casamento”. E ele disse: “Mas essa certidão não é sua, tem que ser da sua filha”. Eu falei: “Mas quem vai fazer faculdade sou eu!”. Ele achava que eu estava ali com minha filha e meu esposo, e que seria minha filha quem se matricularia. Então, desde o primeiro dia, eu já percebi que havia ali um “porém”, um “entretanto”. Havia sempre algo implícito, alguma resistência ou surpresa no olhar do outro. Mas sigo em frente, ocupando meu espaço, com segurança e com a consciência de que cada conquista é legítima. Percebo também que muitas pessoas ficam desconfiadas. Por quê? Porque eu ainda enxergo um pouco o centro. Então, ainda consigo enxergar uma palavra ou outra, e, usando os recursos certos — como a tela escura do notebook, com letras brancas ou amarelas —, consigo acompanhar. No celular, por exemplo, uso as cores invertidas: a tela é preta, com letras brancas, e aumento o tamanho da fonte. Só que as pessoas veem você mexendo no celular, olhando para o notebook e, às vezes, acham que você está mentindo. Mas, com o dia a dia, vão percebendo como funciona. Afinal, quem gosta de ficar agarrado em outra pessoa para andar, para caminhar? É tão bom ter autonomia, tão bom ter independência, ter a liberdade de ir e vir. Eu te pergunto como é que a pessoa cega chega lá. Porque a gente precisa que o piso tátil nos conduza até lá, um layout que nos mostre o espaço ou pessoas que nos orientem sobre esse layout do espaço. No curso de Letras, percebi também que os professores tiveram muita dificuldade, no início, de entender e compreender minha condição. Mas, com o convívio, isso foi se transformando. Por isso, acredito que o convívio entre pessoas diferentes no mesmo espaço é fundamental — para que todos aprendam a conviver da melhor forma possível, com respeito, sem discriminação e sem julgamento. Eu até brinco com as minhas colegas, né, que eu tenho um lema: eu falo assim, “depois o deficiente sou eu”, né? Porque, às vezes, eu acabo muito mais ajudando as outras pessoas do que sendo ajudada — na questão de acesso mesmo, de compreensão, de aprendizado. Às vezes, o pessoal vem me perguntar o que eu entendi, o que eu compreendi, o que eu anotei.

S1: Sujeito 1; S2: Sujeito 2 ; S3: Sujeito 3.

Fonte: elaborado pela autora (2025).

O Quadro 6, a seguir, apresenta os enunciados dos entrevistados de como se deram suas interações acadêmicas (com colegas, professores, grupos ou outras pessoas) durante a graduação. Como parte da pergunta, também se buscou entender de que forma essas relações influenciaram sua trajetória.

Quadro 6 – Interações acadêmicas e seus impactos na trajetória dos participantes

ENUNCIADOS DOS SUJEITOS
<p>S1. Os colegas de classe sempre foram (pausa). Eu até me emociono, porque é sensacional isso, né? O aluno vai ser aplaudido por quê? Porque todos os momentos que nós nos encontrávamos durante os corredores, né? As pessoas sempre me cumprimentando, conversando comigo, me perguntando se eu tinha uma universidade, me dizendo que eu era uma inspiração para eles. Sempre quando eles pensavam em alguma dificuldade, de um pensamento de desistir do curso, eles lembravam de mim e tocavam a bola para frente. Eu tenho um conceito que é o seguinte, né? Não precisa me incluir em lugar nenhum, basta que você não me exclua. E eu vou me incluir onde eu quiser, do jeito que eu quiser. Olha, eu entrei na universidade acreditando que inclusão era só questão de acesso, né? A gente escuta isso direto: “Ah, você já está aqui, já é uma vitória”. Mas aí você percebe que estar presente não é o mesmo que participar de verdade. Equidade, pra mim, é quando a universidade entende que cada estudante tem um ponto de partida diferente e que alguns precisam de mais do que um simples “bem-vindo”. Eu não quero favor, eu quero condição de igualdade pra competir e contribuir como qualquer outro colega. Eu provoquei muito no presencial. Eu provoquei desde o primeiro dia que eu cheguei para fazer uma reunião, onde o meu coordenador disse para mim: “Eu não sei nada sobre deficiência visual”(pausa). Como eu já previa isso, eu levei meu computador pessoal para a reunião e mostrei para ele como que era esse acesso. Então, eu já comecei provocando lá. Eu acho que eu não preciso ser visto para ser notado. Então, independentemente de ser EAD ou ser presencial, o que vale é a participação da pessoa com deficiência visual. Qualquer pessoa com deficiência, ela tem direitos.</p>
<p>S2- Com os outros deficientes, eu só tinha contato no NAPNE, que é o Núcleo de Apoio a Pessoas com Diversidade Específica, mas eles são de outros cursos, então eu só tinha contato com eles só no momento que eu ia lá no NAPNE para utilizar o computador adaptado. Eles mudaram a sala e não estava mais lá. Aí, eu deixei de ir. Mas, no meu curso de Biologia, eu tinha o apoio quando algum aluno me ajudava quando eu tinha uma dúvida sobre algum slide porque eu só estava passando um conteúdo e eu não conseguia ver, e ele me explicava na hora. Em relação aos professores, só duas professoras que me procuraram para saber se eu precisava de materiais adaptados, os outros não, mesmo sabendo que eu tinha retornado à faculdade com esse problema da visão, não retornaram. Para eles, assim, foi um marco porque eles nunca tiveram um aluno com deficiência. O NAPNE não tinha, não estava mais lá. E, quando eu chegava lá, sempre, não tinha um especialista em pessoas com deficiência visual. A maioria eram técnicos de livros, e os especialistas lá que lidavam com pessoas surdas, pessoas com deficiência visual, era só a Denise, que ela é a transcritora em braile. Só que ela não ficava o tempo todo lá e, como ela é cega, ela não tinha como me orientar. Ela me dava algumas dicas de como que eu teria que converter alguns arquivos, mas orientar mesmo, ali estar do lado, me orientando, não tinha. Porque, de certa forma, mesmo de uma forma velada, eu sentia que os demais alunos meio que não queriam fazer trabalho comigo. Eu sentia isso no ar. Mesmo não enxergando, mas eu conseguia perceber isso em sala de aula, quando era para montar a equipe, e aí eu ficava sozinha. Aí, eu que perguntava se podia participar. E aí é isso aí, essa falta de respeito, a falta de compaixão, a falta de empatia. E a empatia não é se colocar no lugar do outro, é perceber o impacto que a sua ação tem na vida do outro. Isso que é verdadeiramente empatia, porque você não vai ficar cega nunca, e, quando eu fazia trabalho individual, que eu sempre fui muito dedicada e muito perfeccionista, e muito de fazer meus trabalhos perfeitos, quando</p>

ENUNCIADOS DOS SUJEITOS
<p>eu apresentava, todo mundo percebia que eu apresentava bem, eu trazia várias reproduções boas, aí as pessoas meio que voltavam atrás.</p>
<p>S3- Sempre observo e percebo as discriminações. Nem sempre me posiciono, porque, às vezes, vejo que não é por maldade, mas por ignorância mesmo. Em alguns casos, deixo passar. Mas quando é algo muito absurdo, que ultrapassa os limites, aí, sim, me posiciono. Por exemplo, na minha matrícula no curso de Direito, levei toda a documentação e procurei acompanhar o edital direitinho. Separei todos os documentos na ordem em que estavam sendo exigidos. Quando cheguei lá, meu marido pegou a pasta e já foi entregando para a pessoa responsável. Eu falei logo: “Não mexe, está tudo na ordem certinha”. Mesmo assim, a pessoa olhou e falou: “Mas cadê a certidão de nascimento?”. Eu respondi: “Não é de nascimento, é de casamento”. E ele disse: “Mas essa certidão não é sua, tem que ser da sua filha”. Eu falei: “Mas quem vai fazer faculdade sou eu!” Ainda dependemos muito do bom senso. Existem pessoas que agem com sensibilidade e discernimento, mas outras se prendem apenas à letra da lei — e, muitas vezes, a lei, sozinha, não dá conta da concretude do dia a dia. Quando há bom senso, trabalho colaborativo e amorosidade nos contextos de aprendizagem, tudo muda. Acredito muito no que Vygotsky propõe com a ideia de zona de desenvolvimento proximal. Quando estamos cercados de pessoas que nos ajudam a crescer, que nos apoiam em momentos difíceis, o processo de aprendizagem se torna mais leve e significativo. Por exemplo, quando cursei Direito, senti um acolhimento muito maior por parte dos professores do que no curso de Letras, que estou fazendo atualmente. No de Letras, percebo mais resistência. Muitos professores mantêm metodologias antigas, fixas. Usam os mesmos slides há dez anos, da mesma forma, com os mesmos textos, sem qualquer tentativa de adaptação. Não há esforço em compreender as necessidades específicas dos alunos, o que torna tudo mais difícil. Por outro lado, existem também aqueles professores que tentam. Já tive professor que perguntou: “Como fica melhor para você? Um fundo escuro no slide ajuda?” — e fez mudanças a partir disso. Isso é respeito à diversidade. Sempre existirão pontos positivos e negativos, mas o mais importante é perceber que ainda estamos em um processo de integração. Digo isso porque, hoje, se a gente dá conta, a gente permanece. Mas, se não consegue acompanhar, a gente sai. E quando alguém abandona o curso, percebo que não há um movimento de resgate, de acolhimento. Ainda é tudo muito superficial nesse sentido. Vejo colegas com outras dificuldades que saíram, que abandonaram, e ninguém demonstrou preocupação. A evasão, nesses casos, parece não importar.</p>

S1: Sujeito 1; S2: Sujeito 2 ; S3: Sujeito 3.

Fonte: elaborado pela autora (2025).

A seguir, o Quadro 7 traz as respostas dos sujeitos à questão: “Quais aspectos do seu contexto (familiar, institucional, social, urbano, econômico etc.) favoreceram ou dificultaram sua inclusão e permanência no ensino superior?”

Quadro 7 – Aspectos contextuais que influenciaram a inclusão e permanência no ensino superior

ENUNCIADOS DOS SUJEITOS
<p>S1 – Logo que declarei minha condição, a universidade disponibilizou um tutor com formação na área da educação especial. O primeiro contato que eu tive da universidade foi essa pessoa, professora Silvia Letícia Mello, que me acompanhou até o final. Todas as minhas dúvidas, dificuldades, acesso a documentos na plataforma, orientação sobre dias de prova, na aplicação das provas também, ledora e transcritora.</p>
<p>S2 – Eu necessitei de assistência dos familiares, dependência deles, eu não teria terminado a graduação, era para eu ter desistido. Na graduação, eu não precisei, porque eu que me virei. Fui atrás de estudos, fui atrás de lugares que tinham alunos com deficiência visual. No NAPNE, não tinha um especialista em pessoas com deficiência visual. A maioria eram técnicos de livros, e os especialistas lá que lidavam com pessoas surdas, pessoas com deficiência visual, era só a Denise, que ela é a transcritora em braile. Só que ela não ficava o tempo todo lá e, como ela é cega, ela não tinha como me orientar. Eu precisava. Entende? Aí, o que aconteceu? Eu tive que participar de um edital que eles estavam disponibilizando, e estavam dando um tablet. Era um tablet de 6 polegadas, então era perfeito para eu estudar. Aí, eu consegui, passei no edital, consegui e fiquei durante um tempo com ele. Depois, eu comprei meu computador e eu comprei meu computador com a ajuda da pesquisa que eu estava fazendo do PIBIC. Foi com o dinheiro do PIBIC. Mas, o computador lá no NAPNE não tinha, não estava mais lá. No período da pandemia, eu precisava de um monitor para fazer a leitura para mim. Aí, tive um monitor para essa assistência em algumas disciplinas; em outras, não. Eu tinha que pedir ajuda para a minha irmã aqui, para fazer a leitura quando ela podia. Eu tinha que pedir ajuda para a minha irmã aqui, para fazer a leitura quando ela podia. As provas eram disponibilizadas no Google Sala de Aula, Google Formulário. A gente tinha que responder. Na maioria das vezes, vinham algumas imagens que, não sei se eles baixavam no formato JPEG, que é o formato que a gente não consegue ler. A gente consegue só no PNG e não dava para entender. Aí, eu tinha que ir no WhatsApp, falar no privado com o professor, quando ele me respondia, quando não. Tudo sempre sozinho, até porque meu filho mora no interior de São Paulo, e eu moro no Rio de Janeiro, sem ninguém da minha família.</p>
<p>S3 - Os primeiros dias, minha filha foi comigo e, depois, os meus alunos que vinham comigo no ônibus falaram que não precisa vir mais. Aí minha filha já ficou mais tranquila que ela também tinha passado no vestibular bem na época. Aí lá também contei com a colaboração com amigos do ônibus. No começo, eu, assim por educação, ele deixava todo mundo passar até pra não atrapalhar, né, ninguém. Aí, depois, eu comecei a ver que eu ficava pra trás e, muitas vezes, não tinha ninguém atrás de mim pra perceber que eu precisava de ajuda. Aí, assim, eu comecei a descer primeiro. Então, eu já abria minha bengala e já eram vários estudantes, e eles juntos atendiam a demanda do pessoal. Então, por exemplo, se precisasse de um texto pra converter, eu mandava pra esse grupo da universidade, e alguém de lá convertia. Então, esse grupo era, né, teoricamente, deveria, né, ser pelo núcleo. Isso, bolsista pelo núcleo e, com meus amigos de sala, assim, a única coisa que eu quis mesmo foi na questão metodológica mesmo de acesso. Na matrícula, desde o primeiro dia, eu já percebi que havia ali um “porém”, um “entretanto”. Havia sempre algo implícito, alguma resistência ou surpresa no olhar do outro. Mas sigo em frente, ocupando meu espaço, com segurança e com a consciência de que cada conquista é legítima.</p>

Percebo, também, que muitas pessoas ficam desconfiadas. Por quê? Porque eu ainda enxergo um pouco o centro. Então, ainda consigo enxergar uma palavra ou outra, e, usando os recursos certos, como a tela escura do notebook, com letras brancas ou amarelas, consigo acompanhar. No celular, por exemplo, uso as cores invertidas: a tela é preta, com letras brancas, e aumento o tamanho da fonte. Só que as pessoas veem você mexendo no celular, olhando para o notebook e, às vezes, acham que você está mentindo. Mas, com o dia a dia, vão percebendo como funciona. Afinal, quem gosta de ficar agarrado em outra pessoa para andar, para caminhar? É tão bom ter autonomia, tão bom ter independência, ter a liberdade de ir e vir. No curso de Letras, percebi também que os professores tiveram muita dificuldade, no início, de entender e compreender minha condição. Mas, com o convívio, isso foi se transformando. Por isso, acredito que o convívio entre pessoas diferentes no mesmo espaço é fundamental para que todos aprendam a conviver da melhor forma possível, com respeito, sem discriminação e sem julgamento. Eu até brinco com as minhas colegas, né, que eu tenho um lema. Eu falo assim: “Depois o deficiente sou eu”, né? Porque, às vezes, eu acabo muito mais ajudando as outras pessoas do que sendo ajudada, - na questão de acesso mesmo, de compreensão, de aprendizado. Às vezes, o pessoal vem me perguntar o que eu entendi, o que eu compreendi, o que eu anotei. “O que você digitou aí? Você digitou o conteúdo?”. “Digitei!”. “Você me passa?”. Passo. “Como ficou o seu trabalho?”

S1: Sujeito 1; S2: Sujeito 2 ; S3: Sujeito 3.

Fonte: elaborado pela autora (2025).

O quadro a seguir (Quadro 8) traz enunciados dos sujeitos que respondem à questão: “Ao olhar para sua trajetória no ensino superior desde o ingresso até hoje ou até a sua formação, como você avalia os momentos mais marcantes em termos de acessibilidade, inclusão e aprendizagem?”.

Quadro 8 – Momentos marcantes da trajetória acadêmica em termos de acessibilidade, inclusão e aprendizagem

ENUNCIADOS DOS SUJEITOS
<p>S1 - A primeira coisa. E aí, a gente aponta aí o Sassaque, né? A primeira coisa, né? Dentro das dimensões, das seis dimensões, é a atitude. Então, a atitude da direção, das coordenações e dos professores em ter a empatia para com aquele aluno. E aí, empatia não é você se colocar no lugar. Porque isso você nunca vai conseguir, por mais que você tente. Empatia é você perceber o impacto da sua ação na minha vida. Então, quando você, ao preparar uma aula, não pensa que você tem um aluno cego, em como ele vai acessar as informações as quais você vai passar dentro da sala de aula, você, automaticamente, não está sendo empático com essa pessoa. A pessoa cega, a pessoa com deficiência visual, tem algumas especificidades que varia de acordo com o indivíduo. Porque uma coisa é o XXX que perdeu a visão aos 40 anos enxergando o mundo. Outra coisa é o João que nasceu cego. Ele nunca viu o mundo dentro da realidade da maioria. Então, quando você tem esse olhar empático, é de preparar uma aula acessível. E aí a gente parte para o conceito não de educação especial, mas da educação realmente inclusiva. Eu sou seguro, no sentido de que o meu aprendizado, ele foi efetivo, entendeu? Então, tornar essa permanência da</p>

pessoa com deficiência visual acessível é dar a condição para ela de disputar de igual para igual lá fora no lugar do trabalho. Porque lá fora não tem nenhum inimigo. Entendeu? Se você tem competência, você tem. Se você não tem, você tá fora. Criar um ambiente acessível. Acessível no sentido não só arquitetônico, mas também tecnológico. E também de capacitação dos profissionais dos quais essa pessoa vai estar ali sob o olhar, sob o cuidado. Porque também não adianta você colocar disponibilidade, acessibilidade, se o profissional não tem competência para isso. O profissional tem que saber como que essa pessoa, a partir de, sei lá, de uma anamnese, a partir de um histórico dessa pessoa, saber como essa pessoa interage dentro daquele mundo. E a outra coisa, eu acho que é a oportunidade. A oportunidade de falar, a oportunidade de ser ouvido, entende? E aí fecha a questão da inclusão.

S2- Se você for ver o meu histórico, você vai ver lá que, na metade do curso, até o final, tem algumas disciplinas que eu tirava nota baixa, por conta dessas dificuldades. Quem olhar assim, não entender, não saber que é uma pessoa com deficiência, “Nossa, mas ela reprovou essa disciplina, ela tirou nota baixa”, não vai entender por qual motivo. Essa parte era bem desafiadora para mim. Eu tinha que conversar com o professor, com o coordenador, mas. E aí, a gente pode até falar, nem é por causa do conteúdo, e, sim, a atitude. muitas coisas mudaram, pois estava ali, presencial, para lembrar a todos a minha presença, No ensino presencial, eu participo das discussões em sala de aula junto com os colegas de curso, tirando dúvidas com os professores sobre os conteúdos. E, também, porque eu peço para o professor fazer a audiodescrição dos slides. O que nas outras modalidades isso era muito mais difícil de acontecer porque o professor não disponibilizava aulas acessíveis, até depois que eu saí, já faz uns quatro anos, que eu sou a avaliadora de recursos de uma disciplina de uma professora lá, avaliadora de recursos adaptados para pessoas com baixa visão. E, também, eles sempre me chamavam para fazer palestras e oficinas.

S3- Enquanto pessoa, percebo que tive um momento crucial: precisei reunir coragem para me assumir com deficiência. Chegou uma hora em que eu precisava me posicionar: ou eu me assumia ou deixaria o espaço de formação. Isso começou ainda na escola, quando pedi minha readaptação porque não estava mais conseguindo enxergar para corrigir os cadernos das crianças. No início, senti muita vergonha. Mas, com o tempo, compreendi que eu poderia colaborar em outras frentes e que havia muitos lugares. Trabalhei cinco anos na secretaria da escola. Depois, atuei por dois ou três anos auxiliando crianças com dificuldades de aprendizagem, oferecendo reforço. Ofereci diversas capacitações, principalmente para o grupo de professores do Atendimento Educacional Especializado. Assim, percebo que o que me transformou enquanto pessoa foi justamente essa consciência da minha deficiência e o entendimento de que, a partir dela, eu poderia ajudar muitas pessoas. O que eu considero mais positivo em toda essa minha trajetória foi ter conhecido pessoas maravilhosas, foi perceber que a diversidade existe e que ela é real, mesmo que nem sempre seja plenamente aceita. É claro que haverá quem não concorde, quem ache que pessoas com deficiência deveriam ficar em casa ou restritas a instituições. Sempre vai existir esse tipo de pensamento, porque somos diversos e, de certa forma, está tudo bem. Mas eu escolho me conectar com quem tem a mente mais aberta. Sinto compaixão por quem, infelizmente, cruza com pessoas que ainda não compreenderam as questões inclusivas. Dentro da minha experiência, algo muito positivo foi perceber uma certa abertura por parte da educação, especialmente na educação básica. E, nos últimos dez anos, venho percebendo também um engajamento maior no ensino superior. No entanto, essa abertura ainda não é generalizada; não acontece da mesma forma em todos os cursos.

S1: Sujeito 1; S2: Sujeito 2 ; S3: Sujeito 3.

Fonte: elaborado pela autora (2025).

5 DISCUSSÃO

A presente seção foi organizada em subseções com a finalidade de responder, de maneira progressiva e articulada, aos objetivos específicos delineados na pesquisa, conduzindo para a compreensão do alcance do objetivo geral do estudo. Cada capítulo apresenta uma análise aprofundada dos dados obtidos, articulando-os ao referencial teórico adotado e às categorias analíticas previamente definidas.

A fase de resultados e discussão representa um momento central da investigação científica, pois constitui o espaço destinado à interpretação crítica dos achados, estabelecendo um encadeamento lógico entre os dados empíricos, o referencial teórico e o estado da arte sobre o tema.

5.1 O *CORPUS* DISCURSIVO EM ANÁLISE

Este capítulo apresenta os resultados obtidos na pesquisa, organizados a partir das respostas dos acadêmicos e graduados com deficiência visual. Os dados aqui expostos referem-se ao **objetivo específico C** da pesquisa, o qual busca identificar os discursos e os elementos destacados pelos participantes, como essenciais, para a garantia da acessibilidade e da educação inclusiva no ensino superior, trazendo luz para a construção de um ecossistema inclusivo, acessível, colaborativo e tecnologicamente mediado.

A análise discursiva das entrevistas realizadas nesta pesquisa fundamenta-se na perspectiva metodológica da “Análise do Discurso” de orientação francesa, desenvolvida, no Brasil, por Eni Orlandi (2012a). Essa abordagem enfatiza que o discurso não é simplesmente literal, mas uma forma de significar o mundo, pois é atravessado por condições ideológicas, históricas e sociais.

Nesse sentido, o processo de interpretação vai além do conteúdo literal dos discursos, buscando compreender os sentidos que se constroem na materialidade da linguagem a partir das seguintes questões formadoras do *dispositivo analítico*: “Quem fala”, “o que fala”, “como fala”, “de onde fala”, “com quem fala” e “para quem fala” (Orlandi, 2001; 2012).

Essa análise leva em conta o lugar social ocupado pelos sujeitos entrevistados, as formações discursivas que os constituem e os espaços institucionais em que seus dizeres se inscrevem. Interessa-nos observar como os sujeitos significam suas

experiências no ensino superior como pessoas com deficiência visual; o que pode ser dito a partir desse lugar e, o que é silenciado ou interditado nos “jogos de linguagem” que atravessam a educação inclusiva.

Como aponta Orlandi (2012a, p. 74): “analisar o discurso é compreender os modos de **constituição de sentidos e sujeitos na linguagem**”, implicando a **escuta dos não ditos, dos deslocamentos e das contradições** que emergem nas narrativas.

Essa escuta analítica, permeado pela “Análise do Discurso” (Orlandi, 2002), permite-nos identificar os efeitos de sentido produzidos nas entrevistas, revelando tensões discursivas relacionadas à acessibilidade, à permanência, à identidade, ao reconhecimento, à inclusão e à exclusão, demonstrando as relações entre pessoa, processo, contexto e tempo, conforme o modelo PPCT da Teoria Bioecológica do Desenvolvimento Humano (Bronfenbrenner, 2011). Esse processo favorece uma análise articulada entre os diferentes níveis ecológicos e os modos como os sujeitos significam suas trajetórias acadêmicas.

Os recortes selecionados refletem não apenas o que é enunciado, mas também os modos como os sujeitos se posicionam frente a discursos hegemônicos e institucionais que, historicamente, marginalizam ou normatizam corpos e experiências desviantes da norma (Orlandi, 2012).

Nesse sentido, Courtine (2011) evidencia que o corpo e o desenvolvimento não são uma realidade natural em si mesma, mas uma construção histórica atravessada por discursos que produzem modos de ver, controlar e regular as experiências sociais.

Assim, cada enunciado é lido a partir de suas **condições de produção**, atentando-se para os **efeitos de sentido** que revelam resistências, ressignificações, estratégias de enfrentamento e deslocamentos identitários (Orlandi, 2001). Dessa maneira, pode-se propor que a compreensão acerca dos discursos produzidos pelas pessoas com deficiência visual diante da academia, desestabiliza naturalizações e, convocam-nos a repensar os modos de fazer educação inclusiva no ensino superior, construindo um ecossistema para melhorar o processo de inclusão.

O discurso é estudado a partir de um texto, entendido como uma totalidade que constitui a unidade de análise, seja ele oral, escrito, coreografado ou visual, e que carrega condições de produção e relações significantes (Orlandi, 2002).

A autora enfatiza que, todo texto integra formações discursivas, as quais, por sua vez, vinculam-se a formações ideológicas. Assim, compreender os sentidos

produzidos implica analisar como os sujeitos produzem significados, pois o texto não gera sentidos por si só, mas por meio da interação com o sujeito.

O contexto de produção desses discursos, os efeitos de sentido e as tensões discursivas identificadas foram permeadas pela metodologia da Análise do Discurso de Orlandi (2002) nas dimensões direcionadas pelo modelo PPCT da Teoria Bioecológica do Desenvolvimento Humano (Bronfenbrenner, 2011).

Essa abordagem permitiu compreender tanto os sentidos produzidos quanto as condições de produção inscritos nas relações que estruturam as dimensões do modelo PPCT da Teoria Bioecológica do Desenvolvimento Humano (Bronfenbrenner, 2011). A partir da Análise do Discurso, torna-se possível examinar não apenas o dito, mas os silenciamentos, os deslocamentos e as condições de produção que atravessam os discursos em cada dimensão do modelo PPCT:

a) **Pessoa** – Relação aos sentidos atribuídos e às características individuais que influenciam a interpretação e a produção de significados.

b) **Processo** – Forma como esses sentidos são produzidos, constituídos e circulados ao longo das interações.

c) **Contexto** – Interação consigo mesmo como pessoa com deficiência visual e na relação com os outros em seu ambiente social, considerando influências dos diferentes sistemas.

d) **Tempo** – Modificação e consolidação entre os sentidos e suas interações, ao longo do tempo, refletindo trajetórias e experiências acumuladas.

A memória analisada aqui é compreendida discursivamente, como **interdiscurso**, portanto não se trata da lembrança, mas, sim, do conjunto de sentidos já estabelecido no qual o sujeito está imerso. Tal conjunto refere-se ao “já-dito” em outro lugar, independentemente da vontade do sujeito, sendo irrepresentável e sustentador de evidências (Orlandi, 2001).

Neste momento, são apresentados os quadros analíticos que evidenciam os efeitos de sentido e as posições discursivas identificadas nas entrevistas com os participantes da pesquisa. Cada quadro corresponde a um sujeito, cujos enunciados foram analisados a partir da perspectiva da Análise do Discurso e articulados ao modelo PPCT da Teoria Bioecológica do Desenvolvimento Humano. Essa organização possibilitou observar como diferentes trajetórias produzem sentidos singulares sobre a inclusão, a acessibilidade e a experiência universitária.

Os quadros de análises desenvolvidos nesta tese foram elaborados, pela autora, com base nos fundamentos recomendados por Minayo (2014), o quais ressaltam a importância de quadros e matrizes para sistematizar e interpretar evidências complexas, integrando recortes discursivos extraídos das entrevistas.

5.1.1 Análise dos efeitos de sentido e posições discursivas – variável Pessoa

A primeira indagação refere-se à dimensão “**Pessoa**” que, para Bronfenbrenner (2011), compreende como o sujeito em desenvolvimento, com características únicas, disposições, recursos e, demandas que influenciam diretamente a forma como interage com os contextos; envolvendo aspectos, tais como temperamento, motivação, habilidades e experiências que afetam e são afetadas pelos processos relacionais ao longo do tempo.

Ao indagarmos como o acadêmico se percebe como pessoa com deficiência visual no ensino superior, buscou-se compreender não apenas sua autoimagem, mas também os sentidos que ele atribui à própria trajetória, às interações que estabelece e às marcas identitárias produzidas em função de sua condição e, do meio em que está inserido, conforme descrito nos Quadros 9,10.

5.1.1.1 Pessoa A1 - Análise dos efeitos de sentido e posições discursivas de S1

O Quadro 9 apresenta a análise dos efeitos de sentido e das posições discursivas, referente a variável “Pessoa” do modelo de Bronfenbrenner (2002), da entrevista com o participante “S1” da pesquisa. Trata-se de um homem de 56 anos, residente na região Sudeste do Brasil. Ele adquiriu a cegueira aos 40 anos, concluindo o curso superior em Pedagogia, no ano de 2024 e, ainda se encontra em processo de inserção no mundo do trabalho.

A análise foi conduzida com base nos princípios da Análise do Discurso, permitindo compreender os processos de produção de sentidos, tal como discutido por Orlandi (2001, 2002), em cada variável do modelo PPCT de Bronfenbrenner.

Quadro 9 – Análise dos efeitos de sentido e posições discursivas de S1 – variável
Pessoa

Recorte discursivo	Existe aí três tipos de cego, né? O cego que fica ali quietinho. Existe o cego que tem uma condição financeira muito boa. Existe o cego real, aqui me incluo. Eu não sou um cara revoltado, eu sou um cara muitas vezes mal abordado. Eu não sou uma pessoa com deficiência intelectual, eu tenho uma limitação visual. Não estou tirando mérito de ninguém”, “desculpa, isso não é desabafo. os doutores, os mestres, eles nem fazem ideia e sobem lá para discursar sobre a gente. Chegar ao ensino superior nos possibilita a ter um espaço para ampliar nossas ideias e ter voz.
Contexto discursivo (Orlandi)	<p>O que fala: o sujeito diferencia três “tipos” de pessoas com deficiência visual, afirmando-se como o “cego real”, socialmente invisibilizado. Contesta os estigmas que o associam à agressividade, à incapacidade intelectual ou à dependência.</p> <p>Como fala: linguagem oral marcada por pausas, repetições e justificativas que demonstram tensão e busca de legitimação (“não estou tirando mérito de ninguém”, “desculpa, isso não é desabafo”).</p> <p>De onde fala: posição social da deficiência, atravessado pela exclusão cotidiana, mas também como sujeito epistêmico que concluiu a academia e que deseja ser escutado.</p> <p>Com quem fala: direciona-se à pesquisadora, mas também interpela o pesquisador acadêmico, o motorista de Uber, outros interlocutores, que o rotulam ou o silenciam.</p> <p>Com quem fala (histórico/ideológico): responde à formação discursiva capacitista, à tradição científica que fala sobre a deficiência sem escutar o sujeito com deficiência. Desloca sentidos cristalizados e propõe um reposicionamento discursivo e social.</p>
Efeitos de sentido/ tensões discursivas	<ul style="list-style-type: none"> • Desconstrução de um discurso homogêneo sobre a deficiência. • Reivindicação do lugar de fala legítimo, em contraposição aos discursos acadêmicos. • Tensão entre o discurso científico institucionalizado e a experiência da deficiência. • Silenciamento histórico da pessoa com deficiência como sujeito epistêmico. • Produção de identidade marcada por resistência: “não sou agressivo”, “não sou revoltado”, “sou incompreendido”. • O ensino superior aparece como espaço potencial de ruptura simbólica e de (re)existência discursiva.
Dimensão PPCT	<p>Pessoa: sujeito com deficiência visual que afirma sua identidade em oposição a estigmas e a discursos excludentes.</p> <p>Processo: reconstrução subjetiva e social a partir de experiências concretas de exclusão e resistência.</p> <p>Contexto: barreiras atitudinais, estruturais e simbólicas nos espaços público e acadêmico.</p> <p>Tempo: trajetória marcada por enfrentamentos cotidianos; chegada ao ensino superior como marco simbólico de transformação.</p>

Fonte: elaborado pela autora (2025).

5.1.1.2 Pessoa A2 - Análise dos efeitos de sentido e posições discursivas de S2

O Quadro 10 apresenta a análise dos efeitos de sentido e das posições discursivas, da variável “Pessoa” de Bronfenbrenner (2002), a partir da entrevista com o participante “S2” da pesquisa. Trata-se de indivíduo do sexo feminino, 31 anos, residente na região Nordeste do Brasil. Baixa visão adquirida aos 33 anos de idade. Concluiu, em 2023, o curso superior de Licenciatura em Biologia. Atualmente, leciona para o ensino básico.

Quadro 10 – Análise dos efeitos de sentido e posições discursivas de S2 – variável Pessoa

Recorte discursivo	E depois da deficiência, eu quis me qualificar ainda mais porque eu sou ciente de que pessoa com deficiência, no mercado de trabalho, é bem restrito. Então, pra que eu pudesse ter uma vaga, seja um concurso ou não, eu precisava me qualificar e estudar mais, por isso que eu continuo até hoje estudando. (pausa). Eu sou uma pessoa que toma muitas decisões, assim, sempre gosto de estar à frente, sempre gosto de estar na liderança, sempre foi, antes da deficiência, também não mudou. E o espírito colaborativo também. Além de ter o espírito de liderança, eu tenho o espírito colaborativo também e de conseguir trabalhar em equipe. Isso, é ótimo. Agora, defeitos é que...(pausa). Eu tenho um temperamento forte. Eu sou um pouco lenta para fazer agora, porque eu preciso de mais tempo para estudar. Uma pessoa que lê uma página em cinco minutos, eu levo uns 15, 20 minutos. Mas, mesmo assim, eu <u>nunca deixei de ser dedicada</u> .
Contexto discursivo (Orlandi)	<p>O que fala: o sujeito afirma sua busca constante por qualificação para enfrentar a limitação de oportunidades no mercado de trabalho para pessoas com deficiência. Reivindica atributos positivos de sua personalidade (liderança, colaboração, dedicação), reafirmando uma identidade prévia à deficiência. Reconhece a necessidade de mais tempo para realizar tarefas, mas enfatiza que isso não reduz seu empenho.</p> <p>Como fala: linguagem oral espontânea, com repetições, pausas e justaposições que evidenciam um movimento argumentativo de autovalidação. As qualidades são destacadas antes da menção às limitações, revelando uma tensão constante por legitimação.</p> <p>De onde fala: do lugar de uma mulher com deficiência visual que deseja ser reconhecida como produtiva, capaz e ativa. Também como alguém que vive os efeitos da exclusão, mas não se define por ela.</p> <p>Com quem fala: interpela a pesquisadora, mas também os empregadores e a sociedade em geral. Seu discurso desafia o olhar capacitista.</p> <p>Com quem fala (Histórico/ideológico): enfrenta a formação discursiva capacitista que associa deficiência à improdutividade ou dependência. Reivindica um novo lugar de sujeito reconhecido por sua competência e esforço.</p>

Efeitos de sentido/tensões discursivas	<ul style="list-style-type: none"> • Reafirmação da identidade construída antes da deficiência. • Tensão entre produtividade esperada e o tempo necessário para aprender/estudar. • Tentativa de se apresentar como sujeito merecedor de oportunidades, apesar das limitações impostas pela deficiência. • Deslocamento do lugar de deficiência como incapacidade para o de resistência e superação. • Produção de si como sujeito ético, dedicado e colaborativo. • Invisibilização histórica da deficiência como marcador social de luta e não apenas de limitação.
Dimensão PPCT	<p>Pessoa: mulher com deficiência visual que reafirma sua identidade ativa e comprometida, enfrentando estigmas e se posicionando como competente.</p> <p>Processo: trajetória de reconfiguração subjetiva e social marcada por esforço constante, estudo, adaptação e desejo de reconhecimento.</p> <p>Contexto: barreiras simbólicas, estruturais e atitudinais no mercado de trabalho e no campo educacional; discursos meritocráticos e capacitistas que exigem comprovação extra de competência.</p> <p>Tempo: ruptura biográfica com o surgimento da deficiência; continuidade subjetiva entre o antes e o depois; o tempo aparece também na relação com o ritmo de estudo e a persistência como marca identitária.</p>

Fonte: elaborado pela autora (2025).

5.1.1.3 Pessoa A3 - Análise dos efeitos de sentido e posições discursivas de S3

Entrevista, relacionada a variável “Pessoa” de Bronfenbrenner (2011) com a participante da pesquisa “S3”. Trata-se de pessoa do sexo feminino, 55 anos, residente na região Nordeste do Brasil. Baixa visão adquirida aos 9 anos de idade. Concluiu o curso superior em Pedagogia em 1993; Direito em 2022 e, atualmente, está cursando Letras.

Quadro 11 – Análise dos efeitos de sentido e posições discursivas de S3 – Variável Pessoa

Recorte discursivo	<p>Bom, eu percebo que teve muitas, muitas mudanças sim. Recebi o diagnóstico aos 9 anos e acho que isso virou uma chave na minha vida. Sempre tive pressa, queria ler de tudo, participar de tudo. Lá no curso de Pedagogia, há 30 anos, já participava bastante, e as pessoas percebiam que eu tinha voz. Lia tudo que os professores passavam, não por ser inteligente, mas porque queria estar preparada. Sempre tive posicionamento e nunca tive vergonha de falar. Com o tempo, fui melhorando muito minha fala e hoje tenho mais segurança. Consigo conversar com qualquer pessoa com respeito e autonomia. Se discordo, me posiciono. Tenho argumentação e pensamento preenchido. Mesmo assim, quanto mais estudo, mais sinto que sei pouco, mas continuo participando e me colocando. Lá atrás, eu escondia minha limitação. Usava uma</p>
---------------------------	---

	<p>régua para acompanhar a leitura sem que percebessem. Hoje, depois de mais de 25 anos fora da sala, entrei no curso de Direito com vaga destinada à pessoa com deficiência. Mesmo com nota boa, usei essa vaga porque entendi meu direito. Sinto que há preconceito, nem sempre por maldade, mas por ignorância. Na matrícula do curso de Direito, achavam que era minha filha que ia estudar. Foi etarismo, não deficiência. Já enfrentei olhares de dúvida por usar recursos como tela escura e letras ampliadas. No curso de Letras, no início, os professores tiveram dificuldade de compreender minha condição, mas o convívio ajudou. Acredito que a convivência é o que transforma. Às vezes, até brinco: “Depois o deficiente sou eu”, porque ajudo muito os colegas. Também comecei a usar IA para apoio pedagógico, com responsabilidade. Sigo com coragem, me colocando, ocupando meu espaço e acreditando que cada conquista é legítima.</p>
Contexto discursivo (Orlandi)	<p>O que fala: a entrevistada relata uma trajetória de vida marcada por transformações internas desde o diagnóstico da deficiência visual, destacando sua busca por protagonismo e preparo nos ambientes acadêmicos, valorizando sua voz e participação ativa. Expressa o esforço contínuo para não ser invisível e para construir uma identidade de sujeito atuante e respeitado.</p> <p>Como fala: linguagem oral espontânea e reflexiva, com repetição e uso de expressões de autoafirmação (“sempre tive voz”, “nunca tive vergonha”), que evidenciam um processo argumentativo para legitimar sua presença e participação. O discurso mostra autoconhecimento e posicionamento firme..</p> <p>De onde fala: do lugar de uma pessoa com deficiência visual que constrói sua identidade a partir da resistência e da afirmação de sua autonomia e protagonismo, apesar dos desafios do preconceito e das limitações impostas pelo contexto social e educacional.</p> <p>Com quem fala: interpela a pesquisadora e, por extensão, a sociedade, ao reivindicar o reconhecimento da pessoa com deficiência como sujeito ativo, preparado e digno de participação plena nos espaços acadêmicos.</p> <p>Com quem fala (Histórico): enfrenta os discursos sociais que invisibilizam ou marginalizam pessoas com deficiência, especialmente no campo educacional, e reivindica um lugar de sujeito legítimo, autônomo e participante</p>
Efeitos de sentido/ tensões discursivas	<ul style="list-style-type: none"> • Afirmação da identidade ativa e participativa. • Tensão entre o desejo de protagonismo e as possíveis barreiras sociais e institucionais. • Superação do medo e da vergonha para impor a própria voz. • Deslocamento do lugar passivo ou invisível para o de sujeito visível e atuante. • Busca por reconhecimento e legitimidade na esfera acadêmica.
Dimensão PPCT	<p>Pessoa: pessoa com deficiência visual que reafirma sua voz e protagonismo.</p> <p>Processo: evolução pessoal e acadêmica, com desenvolvimento da segurança e da argumentação.</p> <p>Contexto: ambiente educacional que nem sempre reconhece ou acolhe plenamente pessoas com deficiência.</p> <p>Tempo: trajetória de longo prazo, iniciada na infância e consolidada ao longo da vida acadêmica e pessoal.</p>

Fonte: elaborado pela autora (2025).

formação discursiva dominante que deslegitima saberes produzidos pela experiência vivida.

Outro elemento marcante é a insistência em se distinguir da imagem construída socialmente do “deficiente incapaz ou revoltado”, ao afirmar: “Eu não sou um cara revoltado, eu sou um cara muitas vezes mal abordado”. O sujeito desloca a responsabilidade do desconforto para a sociedade que não sabe como interagir com a diferença, apontando para **tensões discursivas** entre identidade imposta e identidade construída. Aqui, trazemos, para o leitor, um trecho do advérbio negativo em destaque nas nuvens de palavras.

A referência ao ensino superior como espaço de fala reforça a função emancipatória do conhecimento e da educação, ao mesmo tempo em que revela o desejo de romper com a invisibilidade: “nos possibilita ter voz”. O ensino aparece aqui não apenas como ascensão social, mas como espaço de resistência simbólica.

Esse “gesto” discursivo de se contrapor aos sentidos já cristalizados sobre a deficiência também se manifesta com intensidade no segundo recorte analisado onde o sujeito se afirma como alguém proativo, determinado e estrategicamente posicionado diante das limitações impostas socialmente.

A narrativa de que, “depois da deficiência”, buscou ainda mais qualificação, evidencia a internalização de uma exigência de superação constante, mas, ao mesmo tempo, revela **deslocamentos**: o sujeito se reinscreve em uma posição de agência e resistência, recusando o lugar da impotência.

A valorização da liderança, do trabalho em equipe e da dedicação emerge como tentativa de legitimar sua presença no ensino superior e, por extensão, no mundo do trabalho, tensionando discursos meritocráticos que costumam exigir comprovações redobradas de competência por parte das pessoas com deficiência.

Esse **jogo discursivo** revela um embate constante entre a tentativa de validação social e a reafirmação da pessoa como sujeito de direitos. O reconhecimento da lentidão no ritmo de leitura e estudo, “uma página em cinco minutos, eu levo uns 15, 20”, não é tratado como limitação paralisante, mas como parte do percurso, como algo que não compromete sua dedicação.

Nesse ponto, as categorias da Teoria Bioecológica de Bronfenbrenner ajudam a aprofundar essa análise uma vez que o termo “PESSOA” que emerge do discurso é marcada por uma trajetória de reorganização subjetiva (processo), situada em contextos em que barreiras simbólicas e práticas persistem (contexto) e cuja

persistência, ao longo do tempo, constitui uma identidade embasada na resistência (tempo).

Essas ressignificações se ampliam ainda mais no terceiro recorte, no qual a trajetória de uma mulher com deficiência visual evidencia um **deslocamento** entre o desejo de invisibilidade, ao esconder suas limitações no passado, e a assunção afirmativa da deficiência como parte da sua identidade presente. Novamente, o “**tempo**” surge como elemento necessário para a constituição da identidade.

A referência ao uso de uma régua para leitura sem que os outros percebessem, durante o curso de Pedagogia, remete à vergonha internalizada em um contexto em que não havia discursos inclusivos institucionalizados. No entanto, ao reivindicar, anos depois, o direito à vaga no curso de Direito por meio da política de cotas, esse mesmo sujeito passa a performar uma subjetividade que compreende sua deficiência como marcador de direito, e não como motivo de ocultamento.

As experiências de discriminação relatadas pela idade em iniciar um curso, seja pela desconfiança no uso de recursos como telas escuras e letras ampliadas, não são silenciadas, mas devolvidas ao campo discursivo como elementos de denúncia. O S3 se mostra consciente das formações discursivas que operam no cotidiano universitário, especialmente nos olhares de desconfiança que questionam sua presença, sua autonomia ou sua legitimidade no espaço acadêmico.

O ensino superior, nesse caso, não é apenas o lugar do saber, mas da reafirmação de um lugar de sujeito capaz de ajudar, ensinar, compartilhar e transformar. Por meio do enunciado brincalhão “depois o deficiente sou eu”, o sujeito ironiza a inversão de lugares; pois quem antes era visto como dependente passa a ser aquele que apoia, que ensina, que produz sentido.

Essa **construção identitária**, que se constitui pela linguagem, pelo tempo e pela relação com os outros, revela como o convívio e o reconhecimento da diferença nos contextos institucionais são fundamentais para a transformação das práticas e dos sujeitos. Também a menção ao uso da inteligência artificial como apoio pedagógico, antes evitado por medo de julgamento e, depois, apropriado com criticidade, evidencia S3 como alguém que ocupa a universidade de modo consciente e ético, desafiando não só os limites impostos pela deficiência, mas também os discursos que tentam reduzi-la a um déficit.

Depreende-se que os três recortes discursivos, quando são analisados à luz da Análise do Discurso de Orlandi permitem-nos compreender como os sujeitos

constroem sentidos sobre si mesmos, como pessoas em desenvolvimento, embora afetadas por uma condição de deficiência visual, não se consideram determinadas por ela.

A partir de seus discursos, emerge uma autoimagem marcada por resistência e deslocamento de lugares socialmente impostos. Ao responderem como se percebem como pessoas com deficiência visual no ensino superior, os sujeitos não apenas nomeiam características individuais (liderança, dedicação, autonomia e argumentação), mas também reconstroem suas trajetórias identitárias, tensionando fronteiras entre o que se espera deles e o que constroem de si.

Apesar do expressivo destaque no advérbio negativo, imagetivamente em destaque, na nuvem de palavras, a deficiência, nesses dizeres, não é negada e nem reduzida a um déficit. Em vez disso, é atravessada por histórias, conflitos e reconfigurações que impactam diretamente em sua forma de interagir com o meio. Os sujeitos reconhecem suas demandas específicas, mas recusam a passividade ou a imagem do “incapaz”.

Nesse movimento, suas experiências nos espaços universitários evidenciam sujeitos que se posicionam, autorizam-se a falar, a participar, a se perceber e a se colocar. Ao fazê-lo, reivindicam reconhecimento e constroem, na interlocução, uma imagem de si que resiste à invisibilização, afirmando-se como legítima e plena no contexto da educação superior.

Dando continuidade às análises, no próximo subcapítulo, traremos as matrizes e análises da variável **Processo de Bronfenbrenner**.

5.1.2 Análise dos efeitos de sentido e posições discursivas – variável Processo

A segunda variável do modelo PPCT de Bronfenbrenner (2011), denominada **Processo**, foi analisada a partir da seguinte indagação: “Como se deram suas interações acadêmicas (com colegas, professores, grupos ou outras pessoas) durante a graduação, e de que forma essas relações influenciaram sua trajetória?”.

Diante das interações recíprocas e contínuas que o indivíduo estabelece com pessoas, objetos e símbolos presentes em seu ambiente, constituindo-se e, simultaneamente, constituindo esse meio, a variável **Processo** do modelo PPCT, conforme proposto por Bronfenbrenner, é compreendido como o principal mecanismo do desenvolvimento humano (Bronfenbrenner, 2011).

Permeado pela Análise do Discurso (Orlandi, 2002), esse referencial possibilita compreender as formas de interação e os modos de produção de sentidos de pertencimento, cooperação, silenciamento ou exclusão, evidenciando como as diversas experiências repercutem na permanência e na trajetória acadêmica dos participantes.

5.1.2.1 Processo B1- Análise dos efeitos de sentido e posição discursiva de S1

O Quadro 12 apresenta a análise dos efeitos de sentido e das posições discursiva, da variável Processo de Bronfenbrenner, relacionados à entrevista com o participante “S1” da pesquisa. Trata-se de um homem de 56 anos, residente na região Sudeste do Brasil, o qual adquiriu a cegueira aos 40 anos. Concluiu o curso superior em Pedagogia em 2024 e ainda se encontra em processo de inserção no mundo do trabalho.

Quadro 12 – Análise dos efeitos de sentido e posição discursiva de S1- variável Processo

Recorte discursivo	Os colegas de classe sempre foram (pausa). Eu até me emociono, porque é sensacional isso, né? O aluno vai ser aplaudido por quê? Porque todos os momentos que nós nos encontrávamos durante os corredores, né? As pessoas sempre me cumprimentando, conversando comigo, me perguntando se eu tinha uma universidade, me dizendo que eu era uma inspiração para eles. Sempre quando eles pensavam em alguma dificuldade, de um pensamento de desistir do curso, eles lembravam de mim e tocavam a bola para frente. Eu tenho um conceito que é o seguinte, né? Não precisa me incluir em lugar nenhum. Basta que você não me exclua. E eu vou me incluir onde eu quiser, do jeito que eu quiser. Eu provoquei muito no presencial. Eu acho que eu não preciso ser visto para ser notado. Então, independentemente de ser EAD ou ser presencial, o que vale é a participação da pessoa com deficiência visual. Qualquer pessoa com deficiência, ela tem direitos.”
Contexto discursivo (Orlandi)	O que fala: valoriza o reconhecimento dos colegas, mas ressignifica a inclusão ao afirmar que não precisa ser incluído, apenas não ser excluído. Reivindica autonomia e direitos. Como fala: discurso emocionado e assertivo, marcado por agradecimento (“eu até me emociono”) e por afirmações críticas (“basta que você não me exclua”, “eu provoquei muito no presencial”). De onde fala: lugar social da deficiência visual, situado entre o reconhecimento interpessoal e o enfrentamento institucional. Com quem fala: interpela a pesquisadora, os colegas, os professores e os gestores universitários.

	Para quem fala (histórico/ideológico): responde ao discurso capacitista da inclusão como concessão, deslocando-o para a perspectiva da autodeterminação e do direito.
Efeitos de sentido/tensões discursivas	<ul style="list-style-type: none"> • Tensão entre inclusão como reconhecimento/aplauso e como direito garantido. • Deslocamento do discurso da “inclusão” para o da não exclusão — autonomia do sujeito. • Ruptura com a expectativa de passividade do estudante com deficiência: assume papel ativo e provocador. • Identidade construída como sujeito de direitos frente ao desconhecimento institucional. • Reconhecimento dos pares como suporte, mas com crítica às estruturas institucionais que ainda excluem.
Dimensão PPCT	<p>Pessoa: sujeito com deficiência visual que afirma autonomia e protagonismo.</p> <p>Processo: interações de reconhecimento com colegas e enfrentamento crítico junto a professores e gestores, produzindo acessibilidade pela prática.</p> <p>Contexto: universidade atravessada por barreiras atitudinais e institucionais, mas também por redes de apoio entre pares.</p> <p>Tempo: trajetória marcada por agência desde o ingresso; reconhecimento constante pelos colegas; enfrentamento contínuo ao longo da graduação.</p>

Fonte: elaborado pela autora (2025).

5.1.2.2 Processo B2- Análise dos efeitos de sentido e posição discursiva de S2

O Quadro 13 apresenta a análise dos efeitos de sentido e da posição discursiva, da variável Processo de Bronfenbrenner, do participante “S2” da pesquisa. Trata-se de indivíduo do sexo feminino, 31 anos, residente na região Nordeste do Brasil. Baixa visão adquirida aos 33 anos de idade. Concluiu, em 2023, o curso superior de Licenciatura em Biologia. Atualmente, leciona para o ensino básico.

Quadro 13 – Análise dos efeitos de sentido e posições discursivas de S2 – Variável Processo

Recorte discursivo	Com os outros deficientes, eu só tinha contato no NAPNE, quando ia utilizar o computador adaptado. No curso de Biologia, recebia apoio de colegas apenas quando tinha dúvidas sobre slides. Apenas duas professoras me procuraram para saber se eu precisava de materiais adaptados; os demais não, mesmo sabendo da minha deficiência visual. O NAPNE não tinha especialista em deficiência visual, apenas a transcritora em braile, que não permanecia o tempo todo e não podia me orientar diretamente. Eu sentia, ainda que de forma velada, que os colegas não queriam fazer trabalhos comigo, e acabava ficando sozinha, precisando perguntar se podia participar.
Contexto discursivo (Orlandi)	O que fala: relata experiências de apoio pontual de colegas, mas evidencia ausência de suporte institucional efetivo do NAPNE e a falta de preparo de professores para lidar com a deficiência visual.

	<p>Ressalta ainda a exclusão velada por parte de colegas nos trabalhos em grupo.</p> <p>Como fala: tom marcado por frustração e descontinuidade (“só duas professoras; os outros não”, “não tinha.(pausa) Não estava mais lá”), revelando carência de apoio estruturado.</p> <p>De onde fala: posição de estudante com deficiência visual que enfrenta barreiras institucionais e relacionais no ambiente acadêmico.</p> <p>Com quem fala: dirige-se à pesquisadora, mas também interpela a instituição, os professores e os colegas que não assumem corresponsabilidade pela inclusão.</p> <p>Para quem fala (histórico/ideológico): responde a um cenário institucional que naturaliza a ausência de suporte; confronta discursos inclusivos formais que, na prática, não se materializam.</p>
Efeitos de sentido/ tensões discursivas	<ul style="list-style-type: none"> • Tensão entre suporte formal (NAPNE) e suporte real (restrito, insuficiente, fragmentado). • Invisibilidade institucional: professores que não buscaram adaptar materiais apesar da ciência da deficiência. • Contradição entre o discurso de inclusão institucional e a prática marcada pela negligência. • Exclusão velada pelos pares, evidenciada na dinâmica de grupos. • Sentimento de isolamento que produz vulnerabilidade e necessidade de autoafirmação para participar.
Dimensão PPCT	<p>Pessoa: sujeito com deficiência visual que vivencia sentimentos de isolamento e exclusão velada, mas busca estratégias para participar.</p> <p>Processo: interações esporádicas de apoio (colegas e duas professoras), contrapostas à negligência institucional e à recusa velada de pares em trabalhos coletivos.</p> <p>Contexto: universidade marcada por ausência de políticas inclusivas efetivas; NAPNE desestruturado; barreiras atitudinais e institucionais que reforçam o isolamento.</p> <p>Tempo: trajetória fragmentada, com momentos pontuais de apoio, mas majoritariamente marcada por negligência e exclusão velada ao longo da graduação.</p>

Fonte: elaborado pela autora (2025).

5.1.2.3 Processo B3- Análise dos efeitos de sentido e posição discursiva de S3

Entrevista, variável Processo de Bronfenbrenner, com a participante da pesquisa “S3”, sexo feminino, 55 anos, residente na região Nordeste do Brasil. Baixa visão adquirida aos 9 anos. Concluiu o curso superior em Pedagogia em 1993, Direito em 2022 e, atualmente, está cursando Letras.

Quadro 14 – Análise dos efeitos de sentido e posição discursiva de S3 – Variável

Processo

Recorte discursivo	<p>Percebo constantemente situações de discriminação. Muitas vezes, deixo passar, mas quando ultrapassam os limites, me posiciono. Um exemplo foi na matrícula do curso de Direito, quando, mesmo com toda a documentação organizada, a pessoa responsável questionou equivocadamente minha certidão, revelando falta de preparo e sensibilidade. Ainda dependemos muito do bom senso: algumas pessoas atuam com discernimento e colaboram, outras se prendem apenas à letra da lei, o que não resolve a realidade cotidiana. No curso de Direito, senti maior acolhimento dos professores, ao contrário do curso de Letras, onde há mais resistência e metodologias engessadas, sem adaptações. Alguns docentes, porém, demonstram respeito à diversidade e buscam ajustar suas práticas. Quando há bom senso, trabalho colaborativo e amorosidade nos contextos de aprendizagem, tudo muda. Acredito muito no que Vygotsky propõe com a ideia de zona de desenvolvimento proximal. Quando estamos cercados de pessoas que nos ajudam a crescer, que nos apoiam em momentos difíceis, o processo de aprendizagem se torna mais leve e significativo. Ainda assim, quando um aluno enfrenta dificuldades ou abandona o curso, não há ações efetivas de resgate ou acolhimento, o que reforça a superficialidade da inclusão.</p>
Contexto discursivo (Orlandi)	<p>O que fala: descreve experiências de discriminação, ora sutis, ora explícitas, e sua forma de reagir seletivamente a elas. Ressalta o papel do bom senso, da colaboração e da amorosidade nas práticas pedagógicas, evocando Vygotsky para afirmar a importância do apoio mútuo. Contrapõe dois cursos: Direito (acolhimento e abertura) e Letras (resistência, metodologias ultrapassadas).</p> <p>Como fala: articula narrativas pessoais com reflexão crítica, mesclando relato de vivência concreta (matrícula) com elaboração conceitual (referência a Vygotsky). O tom alterna entre denúncia, análise e esperança.</p> <p>De onde fala: posição de estudante com deficiência visual que transita em diferentes cursos, vivenciando contrastes institucionais e pedagógicos.</p> <p>Com quem fala: dirige-se à pesquisadora, mas também interpela instituições, professores e colegas; convoca a sociedade acadêmica a repensar suas práticas. Com quem fala (histórico/ideológico): responde a uma tradição de práticas excludentes e burocráticas, reivindicando deslocamento para práticas de acolhimento e pedagogias responsivas.</p>
Efeitos de sentido/ tensões discursivas	<ul style="list-style-type: none"> • Tensão entre burocracia legalista (letra da lei) e práticas pedagógicas humanizadas (bom senso, amorosidade). • Reivindicação do acolhimento e da colaboração como elementos essenciais da inclusão. • Ruptura discursiva: do relato pessoal para a teoria (referência direta a Vygotsky). • Crítica à inércia pedagógica (metodologias antigas, falta de adaptação) e valorização de professores que buscam alternativas. • Denúncia da evasão estudantil como resultado da falta de acolhimento, revelando a superficialidade das políticas de integração.

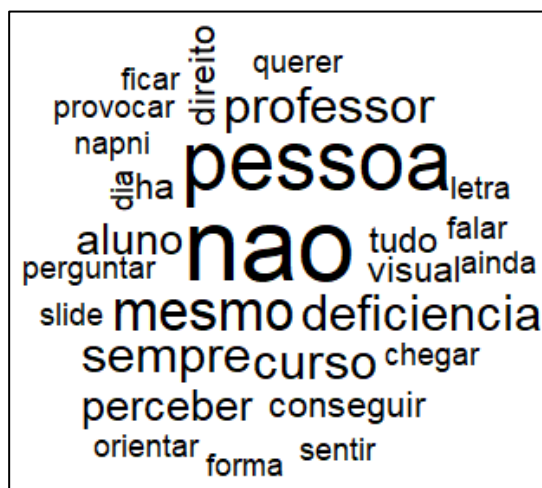
Dimensão PPCT	<p>Pessoa: sujeito com deficiência visual que articula vivência e reflexão teórica, posicionando-se criticamente e reivindicando práticas pedagógicas inclusivas.</p> <p>Processo: experiências concretas de exclusão e acolhimento em diferentes cursos; construção de estratégias de enfrentamento; valorização do apoio como mediação para a aprendizagem (ZDP).</p> <p>Contexto: universidade atravessada por contradições: práticas burocráticas e resistências pedagógicas convivem com iniciativas pontuais de acolhimento e respeito à diversidade.</p> <p>Tempo: trajetória marcada por contrastes entre cursos; continuidade de exclusões históricas; permanência ainda condicionada à força individual do estudante diante da falta de políticas institucionais de resgate.</p>
----------------------	--

Fonte: elaborado pela autora (2025).

A nuvem de palavras apresentada na Figura 5 sintetiza os termos recorrentes nos três discursos analisados, em resposta à questão referente à variável **Processo**. Observa-se, novamente, o destaque da palavra “*Pessoa*”, que, neste contexto, aparece associada ao advérbio de negação, reforçando padrões significativos de ocorrência lexical.

A seguir, essa análise é aprofundada à luz da vertente francesa da Análise do Discurso, conforme proposta por Orlandi (2012), considerando as **marcas linguísticas, as repetições, as regularidades e os deslizamentos de sentido** que atravessam os enunciados. Tais elementos permitem compreender os modos pelos quais os sujeitos produzem sentidos e se posicionam nos discursos.

Figura 5 – Distribuição dos termos, com base na frequência de sua ocorrência, nos relatos depreendidos do componente **Processo**



Fonte: elaborado pela autora (2025) utilizando o aplicativo IRaMuTeQ.

A partir da análise, depreendida por meio das **marcas discursivas** presentes nos dizeres, evidencia-se, reforçando o que foi identificado na variável Pessoa de Bronfenbrenner que, os sujeitos se inscrevem diante da deficiência a partir de um lugar de **resistência e de deslocamento**. Desse modo, tensionam os sentidos cristalizados que circulam socialmente e revelam práticas de afirmação e reconhecimento de sua própria agência no contexto acadêmico.

No primeiro recorte, ao enunciar “não precisa me incluir em lugar nenhum, basta que você não me exclua”, o sujeito produz um **deslize** em relação à formação discursiva dominante, recusando a posição de tutelado e reinscrevendo-se como alguém que agencia sua própria presença. Observa-se, aqui, a força das **condições de produção**: a universidade que não sabe como lidar com a diferença, mas que é interpelada por um sujeito que traz seu computador e expõe recursos de acessibilidade, rompendo a suposta neutralidade do desconhecimento. Esse gesto evidencia também a disputa entre **formações imaginárias**: de um lado, a imagem do “deficiente dependente”; de outro, a do sujeito que se autoriza a ocupar espaços.

À luz da Teoria Bioecológica, vê-se que a variável Processo (Bronfenbrenner, 2011) se manifesta na participação ativa e contínua, em que a pessoa se constitui na interação com o meio, ressignificando o espaço acadêmico como lugar de enfrentamento simbólico.

No segundo recorte, o dizer se organiza em torno da **ausência e do silêncio**. A omissão dos professores e a fragilidade do NAPNI configuram **condições de produção** que expõem a distância entre o discurso oficial da inclusão e sua efetivação. O **deslize**, aqui, se mostra na contradição: a deficiência é reconhecida formalmente, mas a responsabilidade pela adaptação é deslocada para o próprio sujeito. A percepção da exclusão velada dos colegas, ainda que não explicitada, evidencia o **interdiscurso**, ou seja, a rede de dizeres sociais que associa a deficiência à incapacidade, sustentando práticas de afastamento.

Orlandi (2001, 2012) ajuda a compreender como os não ditos e os silenciamentos produzem sentidos de exclusão tanto quanto as palavras. Nesse caso, o “Processo”, conforme Bronfenbrenner (2011), aparece fragilizado, pois as interações proximais, que deveriam sustentar o desenvolvimento, se convertem em barreiras à participação plena.

Já o terceiro recorte torna visíveis as tensões entre burocracia, preconceito e reconhecimento. O episódio da matrícula, em que a documentação foi questionada,

revela **condições de produção** atravessadas por **formações imaginárias** que ainda duvidam da legitimidade do estudante com deficiência. No entanto, o mesmo discurso desloca esse **sentido** ao valorizar práticas colaborativas, as quais ocorrem quando professores perguntam sobre as necessidades do estudante deficiente e, então, ajustam as próprias metodologias.

De acordo com Orlandi (2002), o deslize nessa construção se forma por meio da contradição entre a crítica à rigidez institucional e o elogio aos gestos singulares de respeito, revelando, com isso, o caráter conflitivo da inclusão.

A citação de Vygotsky e da zona de desenvolvimento proximal amplia o interdiscurso, pois conecta a experiência pessoal a um referencial teórico que sustenta a importância da mediação. Nesse ponto, a variável **Processo** (Bronfenbrenner, 2011) reaparece como central: a aprendizagem e a permanência se efetivam nas relações, no apoio mútuo e na escuta sensível.

Essas três formações discursivas revelam uma condição de produção entre exclusão naturalizada e resistência ativa, entre silenciamentos institucionais e deslocamentos identitários operados pelos próprios sujeitos. **As condições de produção, os deslizos, as formações imaginárias e o interdiscurso** interpelados durante o processo revelam para o leitor como a deficiência é significada como déficit, mas também como possibilidade de ação e produção de sentidos (Orlandi, 2002; 2012).

Esse percurso analítico será aprofundado no próximo subitem, no qual a discussão ganha densidade ao ser articulada com a variável **Contexto**, conforme delineada pela Teoria Bioecológica do Desenvolvimento Humano de Bronfenbrenner.

5.1.3 Análise dos efeitos de sentido e das posições discursivas – Variável Contexto

Prosseguindo o percurso analítico apresentado nos subítens anteriores, percorrendo a variável **Contexto**, conforme proposta por Bronfenbrenner (2002), busca-se ampliar a compreensão das condições em que se deram as experiências dos participantes.

Nesse momento, a análise concentra-se nos arranjos familiares, institucionais, sociais, culturais e econômicos que atravessaram as trajetórias dos acadêmicos, de modo a responder à pergunta norteadora: *Quais aspectos do seu contexto (familiar,*

institucional, social, urbano, econômico etc.) favoreceram ou dificultaram sua inclusão e permanência no ensino superior?

Ao situar os discursos nesse cenário, a metodologia da “Análise do Discurso” busca-se evidenciar sentidos, interações, tensões e mediações que emergem dessas relações, permitindo compreender como tais fatores impactaram os processos de inclusão e de permanência dos sujeitos investigados.

5.1.3.1 Contexto C1 – Análise dos efeitos de sentido e posição discursiva do participante S1

O Quadro 15, apresenta a análise dos efeitos de sentido e da posição discursiva referente à variável Contexto de Bronfenbrenner (2002), da entrevista com o participante “S1” da pesquisa. Trata-se de um homem de 56 anos, residente na região Sudeste do Brasil, o qual adquiriu a cegueira aos 40 anos. Ele concluiu, em 2024, o curso superior em Pedagogia e ainda se encontra em processo de inserção no mundo do trabalho.

Quadro 15 – Análise dos efeitos de sentido e posição discursiva de S1 – Variável Contexto

Recorte discursivo	Logo que declarei minha condição, a universidade disponibilizou um tutor com formação na área da educação especial. O primeiro contato que eu tive da universidade foi essa pessoa, me acompanhou até o final. Todas as minhas dúvidas, dificuldades, acesso a documentos na plataforma, orientação sobre dias de prova, na aplicação das provas, também leitora e transcritora.
Contexto discursivo (Orlandi)	<p>O que fala: destaca a ação institucional com apoio direto e contínuo por meio de tutora especializada.</p> <p>Como fala: relato objetivo, marcado pela valorização da figura da tutora como mediadora do processo de permanência.</p> <p>De onde fala: lugar de estudante com deficiência visual que acessa o ensino superior e, encontra acolhimento institucional por intermédio de suporte especializado.</p> <p>Com quem fala: interpela a pesquisadora, mas também projeta discurso dirigido à própria universidade e à sociedade, revelando boas práticas.</p> <p>Para quem fala (histórico/ideológico): responde ao discurso histórico de invisibilidade da deficiência, reafirmando a importância do suporte institucional e da acessibilidade como direito.</p>
Efeitos de sentido/ tensões discursivas	<ul style="list-style-type: none"> • Reconhecimento da importância da mediação humana (tutora) para superar barreiras de acesso e permanência. • Afirmação e evidência de que a permanência depende de políticas institucionais de acessibilidade.

	<ul style="list-style-type: none"> • Produção de sentidos de pertencimento quando a tutora funciona como elo entre o estudante e a universidade, sinalizando uma inclusão efetiva e não apenas formal.
Dimensão PPCT	<p>Pessoa: sujeito com deficiência visual em fase inicial de ingresso no ensino superior e que precisa de recursos e mediações para garantir autonomia acadêmica.</p> <p>Processo: interação constante com a tutora (mediação pedagógica, tecnológica e avaliativa), assegurando participação ativa nas atividades.</p> <p>Contexto: universidade que oferece suporte institucional, reduzindo barreiras pedagógicas e atitudinais.</p> <p>Tempo: desde o início da graduação até sua conclusão, manutenção do acompanhamento contínuo; permanência garantida pela regularidade do apoio.</p>

Fonte: elaborado pela autora (2025).

5.1.3.2 Contexto C2- Análise dos efeitos de sentido e posição discursiva S2

O Quadro 16 apresenta a análise dos efeitos de sentido e da posição discursiva do participante “S2” da pesquisa, referente a variável Contexto do modelo PPCT (Bronfenbrenner, 2011). Trata-se de indivíduo do sexo feminino, 31 anos, residente na região Nordeste do Brasil, com baixa visão adquirida aos 33 anos. Concluiu, em 2023, o curso superior de Licenciatura em Biologia. Atualmente, leciona para o ensino Básico.

Quadro 16 – Análise dos efeitos de sentido e posição discursiva de S2 – Variável Contexto

Recorte discursivo	<p>Eu necessitei de assistência dos familiares, dependência deles, eu não teria terminado a graduação, era para eu ter desistido (pausa). Na Universidade, eu não precisei, porque eu que me virei. Fui atrás de estudos, fui atrás de lugares que tinham alunos com deficiência visual. No NAPNE, não tinha um especialista em pessoas com deficiência visual. A maioria eram técnicos de livros e os especialistas lá que lidavam com pessoas surdas, pessoas com deficiência visual, era só a Denise, que ela é a transcritora em braile. Só que ela não ficava o tempo todo lá e, como ela é cega, ela não tinha como me orientar. No período da pandemia, eu precisava de um monitor para fazer a leitura para mim. Aí, tive um monitor para essa assistência em algumas disciplinas; outras não. Eu tinha que pedir ajuda para a minha irmã. Tudo sempre sozinho, até porque meu filho mora no interior de São Paulo, e eu moro no Rio de Janeiro sozinho, sem ninguém da minha família.”</p>
Contexto discursivo (Orlandi)	<p>O que fala: destaca a insuficiência do suporte institucional. Recorre a familiares como suporte, mas aponta a solidão e o isolamento.</p> <p>Como fala: discurso marcado por contradição entre dependência e autonomia (“dependência deles” x “eu que me virei”), permeado por frustração e resistência.</p>

	<p>De onde fala: lugar social da deficiência visual, atravessado pela falta de recursos especializados.</p> <p>Com quem fala: interpela a universidade, a sociedade acadêmica e a pesquisadora, denunciando as lacunas institucionais.</p> <p>Para quem fala (histórico/ideológico): questiona o discurso oficial da inclusão institucionalizada, revelando uma prática precária diante de uma real inclusão.</p>
Efeitos de sentido/tensões discursivas	<ul style="list-style-type: none"> • Tensão entre o reconhecimento de independência, mas denuncia a necessidade de apoio não atendida. • Lacuna institucional por causa da ausência de especialistas no NAPNE para deficiência visual, o que reforça a ineficácia da política de inclusão. • Familiares assumem funções institucionais. • Sensação de solidão ao morar sozinho e distante do filho. • Resistência e perseverança ao superar os obstáculos.
Dimensão PPCT	<p>Pessoa: sujeito com deficiência visual que enfrenta o paradoxo entre autonomia e dependência, com resiliência frente às adversidades.</p> <p>Processo: interações desiguais com o NAPNE, apoio parcial de monitor, ajuda pontual da irmã e de familiares.</p> <p>Contexto: universidade com lacunas estruturais para a inclusão do deficiente visual; rede familiar acionada como compensação; isolamento social como fator de vulnerabilidade.</p> <p>Tempo: suporte familiar essencial para a permanência na sua trajetória acadêmica; pandemia intensifica a carência de suporte institucional e amplia a sobrecarga do estudante.</p>

Fonte: elaborado pela autora (2025).

5.1.3.3 Contexto C3 – Análise dos efeitos de sentido e posição discursiva de S3

O Quadro 17 elucida a análise dos efeitos de sentido e da posição discursiva, referente à variável Contexto de Bronfenbrenner (2002) por meio da entrevista com a participante da pesquisa “S3”. Trata-se de indivíduo do sexo feminino, 55 anos, residente na região Nordeste do Brasil, com baixa visão adquirida aos 9 anos. Concluiu o curso superior em Pedagogia em 1993, Direito em 2022 e atualmente está cursando Letras.

Quadro 17 – Análise dos efeitos de sentido e da posição discursiva de S3 – Variável Contexto

Recorte discursivo	<p>Nos primeiros dias, minha filha foi comigo e, depois, os meus amigos que vinham comigo no ônibus falaram que não precisa vir mais. Aí, depois, eu comecei a ver que eu ficava pra trás e muitas vezes não tinha ninguém atrás de mim pra perceber que eu precisava de ajuda. Aí, assim, eu comecei a descer primeiro. Então, eu já abria a minha bengala e já eram vários estudantes, e eles juntos atendiam a demanda do pessoal. Se precisasse de um texto pra converter, eu mandava pra esse grupo da universidade, alguém de lá convertia. Então esse grupo era, né, teoricamente deveria, né, ser pelo núcleo,</p>
---------------------------	--

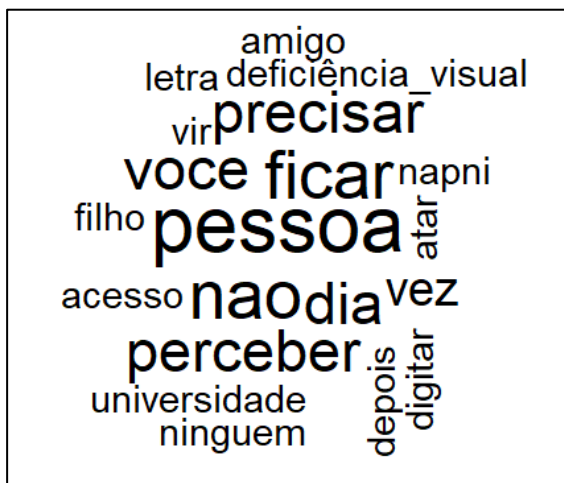
	isso, bolsista pelo núcleo e, com meus amigos de sala, assim, a única coisa que eu quis mesmo foi na questão metodológica mesmo de acesso.
Contexto discursivo (Orlandi)	<p>O que fala: o sujeito narra a trajetória inicial de inserção no espaço acadêmico, marcada pela necessidade de apoio familiar e de colegas, até o desenvolvimento de estratégias de autonomia.</p> <p>Como fala: por meio da vivência, entre pausas, justificativas e marcas de hesitação (“né”, “assim”, “teoricamente deveria”). Isso evidencia a tensão entre gratidão pela solidariedade recebida e a crítica implícita à ausência de suporte formal.</p> <p>De onde fala: de uma posição de estudante com deficiência visual inserido em um espaço acadêmico, o qual possui falhas estruturais e organizacionais no cumprimento de suas funções relacionadas à inclusão.</p> <p>Com quem fala: com a pesquisadora e, simbolicamente, com a instituição universitária, a família e os colegas de sala de aula, interpelando esses interlocutores como partícipes no processo de sua inclusão.</p> <p>Para quem fala (histórico/ideológico): para a esfera acadêmica, denunciando as contradições da política de inclusão e buscando dar visibilidade à realidade vivida por estudantes com deficiência. Há um direcionamento ideológico que tensiona a distância entre a inclusão formal (representada pelo núcleo) e a inclusão efetiva (garantida pelas redes de apoio informal).</p>
Efeitos de sentido/ tensões discursivas	<ul style="list-style-type: none"> • Sentidos de autonomia em construção com a instituição por meio da substituição do suporte da filha pela rede de pares. • Tensão entre ajuda solidária e ausência de política pública efetiva: estudantes assumem papel do núcleo que deveria garantir a acessibilidade. • Marcas discursivas de deslocamento identitário ao passar de “dependente” para “visível” (ao abrir a bengala e tomar a iniciativa)..
Dimensão PPCT	<p>Pessoa: sujeito que se constitui na experiência da deficiência, mobilizando recursos internos e externos.</p> <p>Processo: interações recorrentes com filha, colegas de ônibus e pares universitários que sustentam sua permanência.</p> <p>Contexto: universidade sem apoio institucional efetivo; rede informal de apoio estudantil substitui o núcleo oficial.</p> <p>Tempo: percurso de adaptação que vai da dependência inicial à busca de autonomia e visibilidade no cotidiano acadêmico.</p>

Fonte: elaborado pela autora (2025).

A análise dos efeitos de sentido e das posições discursivas, ilustrada pela nuvem de palavras na Figura 6, adquire densidade interpretativa, evidenciando o movimento discursivo já presente nas categorias do modelo de Bronfenbrenner: “**Pessoa**” e “**Processo**”, o que recoloca, no centro, a palavra Pessoa, como eixo de significação. O fato do termo **Pessoa** reaparecer em posição de destaque, tensionada pela presença do advérbio de negação “**não**” e por verbos que marcam percepções, estados e necessidades, desloca o olhar para além do que é dito pelo interlocutor,

convocando-nos à interpretação do implícito e do silenciado, conforme os pressupostos da Análise do Discurso (Orlandi, 2002, 2012).

Figura 6 – Distribuição dos termos, com base na frequência de sua ocorrência, dos relatos depreendidos do componente Contexto



Fonte: elaborado pela autora (2025), utilizando o *software* IRaMuTeQ.

Nos três discursos analisados, emergem **marcas discursivas** que evidenciam como os estudantes com deficiência visual significam suas trajetórias de inclusão e permanência no ensino superior, tensionando o lugar da família, dos pares e da instituição. O destaque recorrente dos **verbos** “**perceber**”, “**ficar**” e “**precisar**” revela sentidos implícitos que vão além da descrição factual, funcionando como indicadores das dimensões subjetivas, estratégicas e de resistência presentes nos discursos.

No primeiro recorte, o contexto institucional emerge como um fator determinante para a inclusão e permanência do estudante no ensino superior. A disponibilização imediata de um tutor com formação na área da educação especial demonstra como a instituição, por meio de políticas e práticas específicas, pode atuar como mediadora no processo de acesso e aprendizagem. O acompanhamento do tutor “até o final” do curso evidencia que o microsistema institucional se constituiu em um ambiente favorável à superação de barreiras.

O participante expressa **implicitamente** a dependência desse suporte, refletida no verbo “precisar”, indicando que a permanência no ensino superior não ocorreu de forma autônoma, mas mediada por práticas e por recursos institucionais. Nesse caso, o contexto educativo não apenas fornece condições objetivas, mas também produz

sentidos sobre inclusão, ajuda e mediação, articulando-se com outros sistemas sociais e familiares que atravessam a trajetória educacional do sujeito.

O segundo discurso destaca a centralidade da família, já que o microssistema familiar é quem assume o papel estruturante para o ingresso e adaptação ao novo espaço acadêmico, compensando a fragilidade institucional. Nota-se que as condições de produção desse discurso estão atravessadas por memórias de adaptação e por deslocamentos identitários: *“Eu necessitei de assistência dos familiares, dependência deles, eu não teria terminado a graduação, era para eu ter desistido. Na Universidade, eu não precisei, porque eu que me virei”*. Esse discurso apresenta uma posição de dependência que tão logo se manifesta como resistência ativa.

No terceiro discurso, o foco recai sobre a rede de colegas, especialmente no compartilhamento de materiais em formatos digitais ou impressos, evidenciando a solidariedade que emerge no convívio, quando os pares se mobilizam para suprir lacunas da instituição. Essa articulação da vida acadêmica e os laços de amizade criam, dentro do âmbito bioecológico do mesossistema, redes compensatórias frente à ausência de suporte institucional transferido para os seus agentes estruturais (Bronfenbrenner, 2011).

A análise discursiva evidencia que, esse discurso denuncia a ineficiência estrutural do núcleo de acessibilidade da instituição, cuja fragilidade acaba sendo encoberta pela solidariedade estabelecida entre pares.

Tal constatação reflete uma realidade recorrente nos núcleos de acessibilidade das Instituições Públicas Federais de Ensino Superior no Brasil, as quais enfrentam inúmeros desafios, notadamente a insuficiência de profissionais com formação específica em acessibilidade e inclusão, bem como a limitação orçamentária, comprometem a consolidação de sua função institucional, a qual deveria se orientar pela promoção da equidade educacional, pelo cumprimento das políticas de inclusão e pelo fortalecimento das condições de permanência e sucesso acadêmico dos estudantes com deficiência (Pereira et al, 2021).

O sujeito, nesse caso, se constitui discursivamente em meio à ambivalência: de um lado, encontra amparo nas redes de estudantes; de outro, enfrenta a invisibilidade institucional em evidência: *“Se precisasse de um texto pra converter, eu mandava pra esse grupo da universidade, alguém de lá convertia, então esse grupo era, né, teoricamente deveria, né, ser pelo núcleo”*.

Nesse contexto, podemos afirmar que esses relatos refratam **condições históricas e ideológicas de produção**: de um lado, a potência dos grupos proximais que promovem solidariedade; de outro, a fragilidade estrutural da universidade, que transfere para o sujeito e seus pares responsabilidades que deveriam ser garantidas formalmente. Confirma-se, assim, que o desenvolvimento humano e a educação inclusiva não ocorrem isoladamente, mas no entrelaçamento de pessoa, processo, contexto e tempo.

Em diálogo com os relatos, depreende-se que a inclusão e a permanência no ensino superior, até os dias atuais, não se sustentam prioritariamente por ações institucionais, mas pela rede de apoio constituída no microssistema (família, amigos, colegas de sala). É pela articulação desses vínculos no mesossistema e pelo agenciamento subjetivo de cada estudante em sua trajetória que a inclusão acontece.

O cronossistema evidencia esse processo como uma linha de deslocamentos, o que vai da insegurança inicial, apoiada no amparo familiar, até a busca por autonomia, culminando na formação de estratégias coletivas que resistem à desassistência institucional.

Essa perspectiva temporal sinaliza a importância de compreender como as experiências se desenvolvem e se transformam ao longo do tempo, interligando-se à análise da variável **Tempo**, a qual será detalhada no subitem seguinte.

5.1.4 Análise dos efeitos de sentido e posições discursivas – variável Tempo

Ao avançar na análise da variável **Tempo** do modelo PPCT (Bronfenbrenner, 2002), esta subseção busca compreender a trajetória dos participantes no ensino superior desde o ingresso até o momento atual ou a conclusão da formação. A reflexão é guiada pela pergunta norteadora: *“Ao olhar para sua trajetória no ensino superior desde o ingresso até hoje ou até a sua formação, como você avalia os momentos mais marcantes em termos de acessibilidade, inclusão e aprendizagem?”*.

A partir dessa perspectiva, a análise dos efeitos de sentido e das posições discursivas busca evidenciar não apenas os eventos significativos, mas principalmente os processos de transformação e adaptação vivenciados pelos estudantes com deficiência visual. Desse modo, pretende-se revelar como as experiências e as estratégias de superação se desenvolveram ao longo do tempo.

5.1.4.1 Tempo D1- Análise dos efeitos de sentido e posição discursiva de S1

O Quadro 18 apresenta a análise dos efeitos de sentido e da posição discursiva, relacionada a variável Tempo de Bronfenbrenner, do participante “S1” da pesquisa. Trata-se de um homem de 56 anos, residente na região Sudeste do Brasil, que adquiriu a cegueira aos 40 anos, concluindo o curso superior em Pedagogia em 2024 e ainda se encontra em processo de inserção no mundo do trabalho.

Quadro 18 – Análise dos efeitos de sentido e da posição discursiva de S1- Variável Tempo

Recorte discursivo	A inclusão da pessoa com deficiência visual começa pela atitude da direção, coordenação e professores. Como lembra Sasaki, dentre as seis dimensões, a atitude é a mais importante. Empatia não é “se colocar no lugar do outro”, mas perceber o impacto das ações na vida do aluno. As experiências são singulares (quem perdeu a visão é diferente de quem nasceu cego), por isso a aula precisa ser acessível (não apenas arquitetônica, mas também tecnológica e pedagógica, com profissionais capacitados). A permanência acessível prepara para disputar de igual para igual no trabalho -“lá fora não tem inimigo: conta a competência”. É preciso conhecer o histórico/anamnese para ajustar as interações. Ter oportunidade de falar e ser ouvido fecha a questão da inclusão.
Contexto discursivo (Orlandi)	<p>O que fala: institui a atitude como eixo fundante da inclusão e ancora-se em Sasaki para legitimar essa hierarquização; demanda diagnóstico singular e participação. Denota preocupação com a formação e mercado de trabalho.</p> <p>Como fala: cita referenciais legitimados do processo de inclusão como gesto de legitimação e conhecimento; enfatiza a percepção do impacto das ações na vida do estudante e consequentemente seu futuro e mercado de trabalho.</p> <p>De onde fala: sujeito com deficiência visual que articula experiência vivida e saber teórico adquirido com o tempo, posicionando-se como sujeito epistêmico.</p> <p>Com quem fala: interpela docentes, gestores, formação docente e a pesquisa acadêmica; convoca a academia a reconfigurar práticas.</p> <p>Para quem fala (histórico/ideológico): responde ao capacitismo (homogeneização do “cego”), ao tecnicismo restrito (acessibilidade só física) e à tradição que fala sobre a deficiência sem ouvir o sujeito.</p>
Efeitos de sentido/ tensões discursivas	<ul style="list-style-type: none"> •Estratégia de legitimação ao citar Sasaki como gesto de autoridade discursiva (mostra capacidade/conhecimento), adquiridos na academia. •Pluralização do sujeito que rompe com o “cego universal”; demanda planejamento diferenciado. •Reitera a acessibilidade integral. •Meritocracia × direito: tensão entre “igualdade de condições” como direito e a prova de competência no mercado (“não tem inimigo”, naturaliza a competição). •Enfatiza o direito à inclusão como participação enunciativa (superação do silenciamento).

	<ul style="list-style-type: none"> • Observa-se o uso de Sasaki, o que remete à memória discursiva e ao interdiscurso, funcionando como elemento de retomada e reforço de sentidos já compartilhados socialmente. • As expressões “né?” e “entendeu?” indicam uma estratégia de busca por adesão do interlocutor, criando efeito de aproximação e tentativa de validação do dizer.
Dimensão PPCT	<p>Pessoa: Singularidades biográficas (congenita e/ou adquirida), segurança identitária adquirida com o tempo (“sou seguro”) e anamnese para conhecimento do outro.</p> <p>Processo: atitude nas interações, empatia operativa, direito à fala/escuta.</p> <p>Contexto: sala de aula, gestão, políticas/infra e formação docente para acessibilidade integral.</p> <p>Tempo: permanência escolar orientada à inserção profissional futura (“de igual para igual”).</p>

Fonte: elaborado pela autora (2025).

5.1.4.2 Tempo D2 - Análise dos efeitos de sentido e posição discursiva de S2

O Quadro 19 apresenta a análise da entrevista com o participante “S2” da pesquisa relacionada a variável Tempo de Bronfenbrenner. Sexo feminino, 31 anos, residente na região Nordeste do Brasil. Baixa visão adquirida aos 33 anos de idade. Concluiu o curso superior em licenciatura em Biologia em 2023. Atualmente leciona para o ensino Básico.

Quadro 19 – Análise dos efeitos de sentido e posição discursiva de S2 – Variável Tempo

Recorte discursivo	<p>Se você for ver o meu histórico, você vai ver lá que, na metade do curso, até o final, tem algumas disciplinas que eu tirava nota baixa. Por conta dessas dificuldades. Quem olhar assim, não entender, não saber que é uma pessoa com deficiência “Nossa, mas ela reprovou essa disciplina, ela tirou nota baixa”, não vai entender por qual motivo. Essa parte era bem desafiadora para mim. Eu tinha que conversar com o professor, com o coordenador, mas. E aí, a gente pode até falar, nem é por causa do conteúdo, e sim a atitude. Muitas coisas mudaram, pois estava ali, presencial, para lembrar a todos a minha presença, até depois que eu saí, já faz uns quatro anos, que eu sou a avaliadora de recursos de uma disciplina de uma professora lá. Avaliadora de recursos adaptados para pessoas com baixa visão. E, também, eles sempre me chamavam para fazer palestras e oficinas de capacitação, voltadas para a Educação Especial, inclusive.</p>
Contexto discursivo (Orlandi)	<p>O que fala: o sujeito narra sua trajetória acadêmica marcada por notas baixas em decorrência de barreiras de acessibilidade, enfatizando que as dificuldades não se restringiam ao conteúdo, mas às atitudes institucionais.</p> <p>Como fala: utiliza termos que revelam deslocamento de sentido: “histórico” como memória institucionalizada; “nota baixa” como</p>

	<p>estigma; “atitude” como eixo central da crítica. O discurso oscila entre denúncia de exclusão e afirmação de conquista.</p> <p>De onde fala: fala de um lugar de experiência vivida, atravessado pela condição de estudante com deficiência que, posteriormente, ocupa posição de formadora. O discurso se enuncia de um espaço de resistência e reconhecimento.</p> <p>Com quem fala: interpela professores, coordenadores e instituições de ensino superior, mas também se dirige à esfera social mais ampla, que interpreta o “histórico escolar” sem compreender os marcadores da deficiência.</p> <p>Para quem fala (histórico/ideológico): o discurso se ancora no paradigma inclusivo em disputa com práticas excludentes naturalizadas. Reaparece a tensão entre “fracasso escolar” e “responsabilidade institucional”, entre a lógica meritocrática e a luta por acessibilidade.</p>
Efeitos de sentido/tensões discursivas	<ul style="list-style-type: none"> • O “histórico” aparece como arquivo burocrático que apaga os contextos e impõe um rótulo de fracasso, evidenciando o não dito da exclusão. • A oposição, “não é por causa do conteúdo, e sim a atitude”, desloca o sentido do problema do campo individual para o institucional, questionando a responsabilização do sujeito pela própria exclusão. • A referência ao papel de “avaliadora de recursos” e de palestrante funciona como contradiscurso, marcando reconhecimento e ressignificação de sua posição no espaço acadêmico. • Tensão central entre invisibilidade e reconhecimento, entre estigma e empoderamento, entre exclusão institucional e reposicionamento identitário.
Dimensão PPCT	<p>Pessoa: sujeito com deficiência visual que vivencia o estigma das notas baixas e, posteriormente, afirma sua competência como avaliadora e palestrante.</p> <p>Processo: interações assimétricas com professores e coordenadores, as quais são mediadas por atitudes que podem excluir ou incluir; posterior transformação dessas interações quando o sujeito se torna referência em acessibilidade.</p> <p>Contexto: ambiente universitário atravessado por práticas avaliativas excludentes e pela falta de compreensão institucional; posteriormente, o mesmo espaço se abre para a valorização de sua experiência.</p> <p>Tempo: percurso narrado em duas fases: (1) período da graduação, marcado por dificuldades e notas baixas; (2) fase posterior, em que o sujeito ocupa papel ativo e reconhecido no mesmo espaço.</p>

Fonte: elaborado pela autora (2025).

5.1.4.3 Tempo D3- Análise dos efeitos de sentido e posição discursiva de S3

O Quadro 20 apresenta a análise, da variável Tempo de Bronfenbrenner, no recorte discursivo da participante da pesquisa “S3”. Trata-se de indivíduo do sexo feminino, 55 anos, residente na região Nordeste do Brasil, com baixa visão adquirida

aos 9 anos de idade. Concluiu o curso superior em pedagogia em 1993 e em direito em 2022 e, atualmente, está cursando Letras.

Quadro 20 – Análise dos efeitos de sentido e posição discursiva de S3 – Variável Tempo

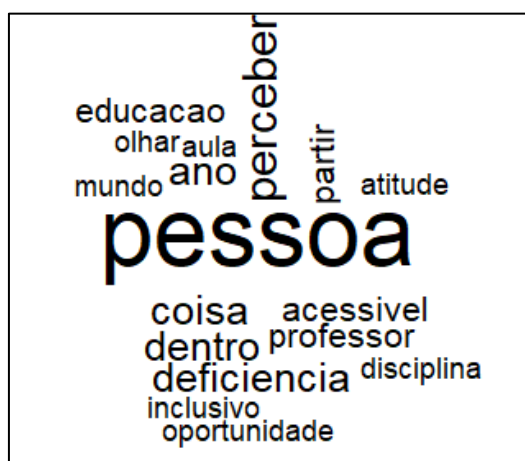
<p>Recorte discursivo</p>	<p>Enquanto pessoa, percebo que tive um momento crucial: precisei reunir coragem para me assumir como deficiente. Chegou uma hora em que eu precisava me posicionar. Ou eu me assumia ou deixaria o espaço de formação. Isso começou ainda na escola, quando pedi minha readaptação porque não estava mais conseguindo enxergar para corrigir os cadernos das crianças. No início, senti muita vergonha. Mas, com o tempo, compreendi que eu poderia colaborar em outras frentes e que havia muitos lugares em que minha contribuição era válida e necessária. Trabalhei cinco anos na secretaria da escola. Depois, atuei, por dois ou três anos, auxiliando crianças com dificuldades de aprendizagem, oferecendo reforço. Ofereci diversas capacitações, principalmente para o grupo de professores do Atendimento Educacional Especializado (AEE). Assim, percebo que o que me transformou como pessoa foi justamente essa consciência da minha deficiência e o entendimento de que, a partir dela, eu poderia ajudar muitas pessoas dentro do contexto da educação inclusiva. O que eu considero mais positivo foi ter conhecido pessoas maravilhosas, pessoas empáticas. Foi perceber que a diversidade existe e que ela é real, mesmo que nem sempre seja plenamente aceita. É claro que haverá quem não concorde, quem ache que pessoas com deficiência deveriam ficar em casa ou restritas a instituições. Sempre vai existir esse tipo de pensamento, porque somos diversos — e, de certa forma, está tudo bem. Mas eu escolho me conectar com quem tem a mente mais aberta. Sinto compaixão por quem, infelizmente, cruza com pessoas que ainda não compreenderam as questões inclusivas. Dentro da minha experiência, algo muito positivo foi perceber uma certa abertura por parte da educação, especialmente na educação básica. E, nos últimos dez anos, venho percebendo também um engajamento maior no ensino superior. No entanto, essa abertura ainda não é generalizada; não acontece da mesma forma em todos os cursos.</p>
<p>Contexto discursivo (Orlandi)</p>	<p>O que fala: a trajetória de autoafirmação identitária como pessoa com deficiência e sua atuação profissional e formativa na educação inclusiva.</p> <p>Como fala: mescla momentos de fragilidade (vergonha, necessidade de assumir-se) com fortalecimento e ressignificação positiva da deficiência.</p> <p>De onde fala: do lugar de sujeito que vivencia a deficiência visual e constrói sua identidade a partir da aceitação de si e da experiência concreta no campo educacional.</p> <p>Com quem fala: com a pesquisadora e com a sociedade, tensionando imaginários sociais que insistem em segregar pessoas com deficiência.</p> <p>Para quem fala (histórico/ideológico): atravessado por discursos inclusivos e pelos embates entre modelos excludentes (assistencialistas/ institucionalizantes) e perspectivas emancipatórias da inclusão.</p>

Efeitos de sentido/ tensões discursivas	<ul style="list-style-type: none"> • A tensão central se dá entre vergonha x coragem, exclusão x pertencimento, aceitação parcial x engajamento inclusivo. • O discurso ressignifica a deficiência, deslocando-a de um déficit para um lugar de potência transformadora na educação. • Há também uma disputa simbólica diante a existência de preconceitos estruturais, mas também a construção de redes de empatia e reconhecimento.
Dimensão PPCT	<p>Pessoa: sujeito com deficiência visual que se redefine, com o tempo, pela aceitação de sua condição e pela atuação formativa.</p> <p>Processo: interações de superação de barreiras simbólicas e sociais, engajamento educacional e produção de conhecimento inclusivo.</p> <p>Contexto: escolar, acadêmico e social, os quais são marcados por práticas de exclusão e avanços parciais na inclusão.</p> <p>Tempo: trajetória diacrônica, desde a escola básica até o ensino superior, com mudança de posição identitária ao longo de uma década.</p>

Fonte: elaborado pela autora (2025).

Oriunda dos discursos apresentados, interligada com as análises dos efeitos de sentido e com posições discursivas, apresentamos a Figura 7, por meio das palavras apresentadas em destaque (“pessoa”, “perceber”, “dentro” e “professor”), a recorrência dessas categorias lexicais, evidenciando como o tempo interage com os contextos e as práticas institucionais.

Figura 7 – Distribuição dos termos, com base na frequência de sua ocorrência, nos relatos depreendidos do componente Tempo



Fonte: elaborado pela autora (2025), utilizando o *software* IRaMuTeQ.

Nos três discursos analisados, emergem **marcas discursivas** da inclusão por meio do reconhecimento das singularidades e na valorização dos sujeitos,

repercutindo em condição essencial para garantir oportunidades reais no espaço acadêmico.

A palavra “Pessoa” no centro da nuvem de palavras mostra a intensidade desse contexto associada aos termos como “deficiência”, “professor” e “disciplina” remetem a experiências em que a permanência depende do diálogo com docentes e coordenação: *“tinha que conversar com o professor, com o coordenador...”*. A dimensão subjetiva surge em expressões como *“precisei reunir coragem para me assumir como deficiente”*, revelando, ao longo do tempo, processos de adaptação e reposicionamento identitário.

O primeiro discurso destaca a centralidade da atitude dos profissionais da instituição, apontada como determinante para a efetiva inclusão. Observa-se que o enunciado se constrói a partir de **condições históricas e ideológicas** que atravessam o capacitismo e a naturalização da exclusão. O sujeito se coloca epistemicamente como conhecedor da inclusão, mobilizando referências acadêmicas, adquiridas na academia - representado por Sassaki, a fim de legitimar seu discurso e **deslocar sentidos** cristalizados.

A narrativa evidencia momentos de reconhecimento gradual: desde a ausência de preparo institucional até a construção de oportunidades de participação efetiva, indicando que a inclusão não se dá instantaneamente, mas por meio da intermediação de atitudes conscientes, ao longo do tempo.

A segunda análise discursiva revela a tensão entre invisibilidade e reconhecimento onde o sujeito reconstrói sua identidade e legitima sua posição dentro do espaço acadêmico. Desse modo, projeta uma linha de transformação ao longo do percurso acadêmico, diante dos desafios iniciais da graduação até seu reposicionamento de protagonismo na inclusão.

O terceiro discurso evidencia **marcas de ressignificação** quando a deficiência se torna potência transformadora por meio do percurso temporal, articulando-se com valores de empatia, diversidade e inclusão.

Por meio da condição de **produção dos dizeres** nos três discursos, observa-se que a trajetória de acessibilidade, inclusão e aprendizagem é atravessada por momentos iniciais de vulnerabilidade por meio das barreiras institucionais, atitudes pouco empáticas e sensação de invisibilidade.

Esses enunciados evidenciam **deslizes de sentido**, uma vez que expõem contradições entre o discurso institucional de inclusão e a experiência concreta de exclusão narrada pelos sujeitos.

À medida que emergem processos de construção de protagonismo e reconhecimento, os sujeitos — ênfase na palavra “Pessoa” — passam a ocupar um lugar ativo na criação de oportunidades, na mediação de acessibilidade e na formação de redes de apoio. Esse movimento representa um **deslocamento de sentido**, em que a posição inicialmente marcada pela passividade e pela exclusão se converte em centralidade do agente, indicando processos de longa duração, os quais são tecidos por meio das relações sociais e institucionais.

As narrativas também revelam a força do **interdiscurso**, uma vez que o tempo se constitui como eixo que ressignifica as dificuldades em oportunidades, articulando experiências passadas e presentes. Assim, a permanência acadêmica se fortalece pela memória de enfrentamentos anteriores e pela abertura gradual das instituições, as quais se reconfiguram à medida que dialogam, tensionam e reelaboram sentidos já circulantes no campo da inclusão.

5.2 SÍNTESE DISCURSIVA DESTA SEÇÃO: TENSÕES E POSSIBILIDADES DA INCLUSÃO

A análise empreendida neste capítulo, a partir das categorias **Pessoa, Processo, Contexto e Tempo**, evidencia que os discursos não se limitam a enunciar experiências de deficiência visual, mas instauram movimentos de resistência, deslocamento e ressignificação, tensionando sentidos cristalizados socialmente e reconfigurando práticas institucionais ao longo do tempo.

O que se revela é uma construção identitária em constante movimento, constituída pela linguagem, pela historicidade e pelo convívio, em que o sujeito é atravessado por condições de produção marcadas tanto por exclusões quanto por possibilidades de agência.

Sob a perspectiva da Análise do Discurso (Orlandi, 2001, 2012) os recortes discursivos revelam que a deficiência não atua como determinismo, mas como espaço de significação marcado por deslizes de sentido, interdiscursos e deslocamentos identitários. Nesse contexto, o lexema “Pessoa” emerge como eixo central do *corpus*, evidenciando a subjetivação do sujeito como agente ativo na construção de sentidos sobre inclusão.

Os discursos apresentam o sujeito como protagonista capaz de negociar e transformar seu lugar nas relações com o outro e nos múltiplos contextos acadêmicos, demonstrando que a subjetivação e a agência do sujeito são determinantes para a efetividade das práticas inclusivas e, para a consolidação da permanência na universidade.

Assim, este capítulo permite compreender que os sujeitos, ao mesmo tempo em que são interpelados pelas marcas da exclusão e dos silenciamentos institucionais, também produzem práticas de reconhecimento e protagonismo, instaurando novos modos de dizer e de existir na universidade. O movimento discursivo aqui evidenciado aponta que a inclusão não se efetiva apenas como política formal, mas como um processo contínuo de negociação de sentidos, no qual a diferença se constitui em potência para transformação dos sujeitos e, das próprias instituições.

6 INTERSECÇÕES ANALÍTICAS ENTRE AS EVIDÊNCIAS DOS DADOS DA PESQUISA

Conforme as recomendações de Bronfenbrenner (2002), Stone et al. (2020) e Attachoo e Sitthitikul (2021), reconhece-se que a escuta qualificada, o acolhimento e o fortalecimento do sentimento de pertencimento por parte dos estudantes são aspectos fundamentais para a obtenção de resultados autênticos, capazes de refletir, com precisão e profundidade, os determinantes de sua inclusão.

Em continuidade à trajetória investigativa voltada ao alcance do objetivo geral da tese, esta seção dos resultados e discussão se dedica à análise do **objetivo específico D**, o qual consiste em: analisar as dimensões construídas a partir dos elementos, em destaque nos resultados, para elaborar uma matriz interpretativa que subsidie a construção de um ecossistema educacional inclusivo, acessível, colaborativo e tecnologicamente mediado no ensino superior.

As análises e reflexões aqui depreendidas, articulam-se de forma direta com os elementos centrais identificados no questionário em comunhão com as marcas discursivas emergentes dos discursos analisados. O delineamento dos resultados configurou-se como um movimento dialógico e interdependente entre o que foi dito e o que foi silenciado, considerando as condições de produção e os sentidos atribuídos pelos sujeitos em seus diferentes contextos educacionais (Orlandi, 2012; Bronfenbrenner, 2002).

No que se refere às características do grupo analisado, Bronfenbrenner (2002) destaca, de acordo com sua Teoria PPCT, que a dimensão **Pessoa**, compreendida por aspectos como gênero, condições genéticas ou adquiridas, temperamento, entre outros, influencia e é influenciada, de forma contínua e interdependente, pelos contextos sociais nos quais está inserida.

Tal compreensão dialoga diretamente com os discursos dos participantes da pesquisa, os quais enfatizam a necessidade em conhecer a trajetória individual para compreender como o sujeito se posiciona e interage em seus contextos, exemplificado no discurso a seguir:

O profissional tem que saber como que essa pessoa, a partir de, sei lá, de uma anamnese, a partir de um histórico dessa pessoa, saber como essa pessoa interage dentro daquele mundo.(S1)

Porque uma coisa é o xxx que perdeu a visão aos 40 anos enxergando o mundo. Outra coisa é o João que nasceu cego. Ele nunca viu o mundo dentro da realidade da maioria. (S1)

Esses excertos evidenciam a importância da escuta, do conhecimento e do reconhecimento na construção de uma compreensão situada do sujeito, em consonância com o princípio bioecológico de que a pessoa não pode ser dissociada de suas experiências e relações ao longo do tempo (Tudge et al., 2016).

Essas características não atuam de forma isolada, mas são constantemente interpeladas pelas dinâmicas sociais, afetando diretamente o modo como o desenvolvimento ocorre (Bronfenbrenner, 2002). No contexto desta pesquisa, essa relação é particularmente impactante quando se trata da inclusão de pessoas com deficiência visual no ensino superior e todo o trajeto histórico de reconhecimento, como cidadão detentor de direitos.

Diante de “corpos” historicamente renegados, marginalizados e inferiorizados, o percurso educacional global das pessoas com deficiência foi atravessado por ciclos de invisibilização, segregação e aniquilação. A palavra “corpos”, em destaque, incorpora uma dimensão além da estrutura física, pois nela estão expressas as conexões entre as ordens biológicas, sociais e culturais de uma sociedade e de seus sujeitos, cujas existências são atravessadas por normas, valores e estruturas que as definem a um viés de limitação e inadequação, desconsiderando, muitas vezes, sua potência e suas habilidades (Bronfenbrenner, 2002).

No alvorecer do século XX, indivíduos que fugiam dos padrões normativos foram sistematicamente tratados como casos patológicos, segregados e destituídos de direitos fundamentais, incluindo o acesso à educação. A sociedade, sob o véu do progresso, ergueu muros, físicos e simbólicos, para definir quem merecia ser reconhecido como sujeito pleno e produtivo, enquanto os considerados indesejáveis eram relegados à marginalização, invisibilizados ou tratados como entraves ao desenvolvimento social (Courtine, 2011).

Esse processo de desumanização atingiu seu ápice com políticas eugênicas que legitimaram a erradicação de vidas sob a justificativa da pureza racial e do aprimoramento da espécie, resultando em leis de esterilização compulsória em países como Estados Unidos, Canadá, Alemanha, Suíça e Dinamarca (Courtine, 2011).

Martins aponta (2016):

“As pessoas com deficiência foram historicamente submetidas às construções modernas que as definiram como menos pessoas – porque viventes em corpos patológicos, disfuncionais e anormais. Em consequência, foram confrontadas com um apagamento sistemático das suas vozes e das suas reflexividades em favor dos discursos da biomedicina ou da autoridade dos profissionais da reabilitação. É contra a naturalização da inferioridade e contra a trivialização do silenciamento que haveriam de emergir lutas sociais em nome da deficiência”.

De acordo com Bronfenbrenner (2002; 2011), **o macrosistema**, constituído por elementos que ditam padrões — os quais são seguidos pela sociedade e pelos indivíduos que a constituem — que interferem diretamente no desenvolvimento humano de todos os integrantes da sociedade. Como estrutura determinante, isso não pode ser ignorado, mas, sim, analisado criticamente, pois constitui a base sobre a qual se entrelaçam a interseccionalidade do momento histórico e os paradigmas educacionais vigentes, influenciando diretamente as políticas e as práticas educacionais dos países, delineando relações de poder, inclusão e exclusão, em um movimento dinâmico de interdependência sistêmica.

Ao ser analisada historicamente a inclusão de estudantes com deficiência visual, percebe-se que os modelos educacionais foram, durante muito tempo, pautados pela exclusão institucionalizada e segregada. Isso pode ser exemplificado com os institutos para cegos criados a partir do século XIX, onde predominava um viés assistencialista e médico-reabilitador, centrado na “normalização” do sujeito (Leão Junior; Gatti, 2016).

Um dos marcos iniciais desse processo no Brasil foi a criação, em 1854, do Imperial Instituto dos Meninos Cegos (atualmente Instituto Benjamin Constant), no Rio de Janeiro, que visava atender exclusivamente a estudantes com cegueira, em regime de internato, à semelhança dos moldes europeus da época (Leão Junior; Gatti, 2016).

Essas instituições, ainda que pioneiras no acesso à educação formal para cegos, consolidaram um modelo pedagógico ancorado na ideia de que a deficiência, em vez de uma diferença a ser reconhecida, representava uma falha a ser corrigida. Como afirma Mantoan (2003), essa lógica reforçou o lugar da deficiência como desvio, distanciando o estudante com deficiência visual do espaço escolar comum e do convívio com os demais estudantes.

A transformação dessa perspectiva excludente começou a ser tensionada com os movimentos por direitos civis e sociais que emergiram após a Segunda Guerra

Mundial. Isso acabou culminando em documentos internacionais, tais como a Declaração de Salamanca (1994), a qual representou um divisor de águas ao afirmar o direito inalienável de todos à educação em contextos inclusivos, ao defender a escola comum como espaço legítimo para a aprendizagem de todos os estudantes, independentemente de suas condições individuais (Unesco, 1994).

A partir desse marco, as práticas educacionais passaram a ser desafiadas por novas concepções de deficiência, como o modelo social, que desloca o foco do déficit individual para as barreiras impostas pelo meio. Freire (1996) destaca que “ninguém liberta ninguém, ninguém se liberta sozinho: os homens se libertam em comunhão”. Tendo isso em vista, a inclusão não pode ser pensada como um favor ou uma concessão, mas como uma ruptura com o modelo de escola excludente, exigindo a problematização dos fundamentos ideológicos que sustentam o currículo, a organização do ensino e a própria concepção de aprendizagem.

A observação de que 50% dos participantes dessa pesquisa se identificam como feminino e 50% como masculino, com igual distribuição entre cegueira congênita e baixa visão (congênita ou adquirida), enfatiza a importância de uma leitura potencialmente interseccional das narrativas envolvidas.

Estudiosas do campo, como Bezerra, Queiroz de Farias e Magalhães (2023), evidenciam que mulheres com deficiência, especialmente aquelas com deficiência visual, enfrentam formas concretas de opressão dupla: o sexismo institucional e o capacitismo estrutural, os quais ocorrem até mesmo em contextos acadêmicos. Essas formas de opressão reforçam a invisibilidade, a fragilidade e a vulnerabilidade injustificadas. Corroborando com esse panorama, o estudo de Silva (2020) revela que mulheres com deficiência enfrentam barreiras de gênero no cotidiano universitário, com discriminações sutis e explícitas que afetam sua permanência, sua inclusão e seu reconhecimento como agentes de conhecimento.

Além disso, no que se refere à forma de constituição da deficiência visual (se for congênita ou adquirida), isso implica em experiências distintas de identidade e adaptação do indivíduo. Pessoas com deficiência congênita vivenciam o mundo de forma distinta daquelas que adquirem a deficiência ao longo da vida, pois, esta última, tendo experimentado a visão anteriormente, necessita de processos de reconstrução identitária e reapropriação dos saberes e da autonomia pessoal, sofrendo impacto emocional na identidade e adaptações cognitivas que demandam atenção pedagógica diferenciada (Valentini *et al.*, 2019).

Esses dados impõem a necessidade de aprofundar a análise da sinergia entre gênero, trajetória da deficiência e experiências escolares. Essa interseccionalidade, muitas vezes invisibilizada em abordagens quantitativas, é determinante para compreender como expectativas sociais, estigmas e lacunas de suporte educativo se desenrolam na prática e influenciam processos de aprendizagem, reconhecimento e autonomia dos estudantes com deficiência visual (Navarro *et al.*, 2022).

Quanto à distribuição geográfica, observa-se que um participante é oriundo da Região Nordeste, dois da Região Sul, três da Região Sudeste e 4 da Região Centro-Oeste. Essa diversidade regional enriquece a análise, pois, como afirmam Melo *et al.* (2022), estudos que abrangem diferentes regiões do país são fundamentais para agregar múltiplas experiências sociais e culturais, ampliando, com isso, a compreensão dos fenômenos investigados.

Tal diversidade torna-se ainda mais relevante quando analisada à luz do **exossistema** proposto por Bronfenbrenner (2002), uma vez que esse nível da teoria contempla justamente os valores, as crenças, as normas sociais e culturais que variam de acordo com o contexto histórico e geográfico. Assim, as diferentes regiões de origem dos participantes influenciam diretamente suas percepções, suas vivências e os estigmas enfrentados.

Corroborando essa perspectiva, o estudo desenvolvido por Reis e Glat (2022) evidencia por meio das narrativas de estudantes com deficiência no contexto amazônico que, o pertencimento regional e as condições socioculturais locais exercem forte impacto sobre o acesso, a permanência e o êxito acadêmico desses sujeitos no ensino superior. As autoras mostram como o território impacta a oferta de políticas e recursos de acessibilidade, além de moldar a vivência da inclusão em contextos de desigualdade histórica e estrutural.

Segundo Bronfenbrenner (2002), diferentes ambientes geram padrões específicos de papéis, atividades e relações. Na pesquisa, o ambiente primário e os vínculos de 80% dos participantes estão centrados na família (mãe, pai, tia, irmã), sendo que apenas dois relatam vivenciar outros papéis, como o casamento. O autor destaca que “é a inserção desses papéis em contextos mais amplos que confere a eles o poder de influenciar, e até compelir, o comportamento em determinadas situações” (Bronfenbrenner, 2002, p. 69).

Esse comportamento individual está fortemente entrelaçado ao contexto histórico, influenciando diretamente seu percurso educacional. A disparidade

geracional entre os participantes (dois nascidos na década de 1970, quatro na década de 1980 e quatro no século XXI) revela trajetórias educacionais historicamente distintas, associadas às transformações nas políticas públicas e no acesso à tecnologia assistiva.

Conforme Courtine, (2011), o contexto da década de 1970, no Brasil, era marcado por um modelo educacional capacitista, baseado em integração parcial e abrigos especializados, com pouca oferta de recursos adaptados e formação docente específica. A década de 1980 testemunhou a emergência dos movimentos sociais de pessoas com deficiência e a redemocratização, culminando na Constituição de 1988 e nos primeiros planos nacionais para a educação inclusiva.

Nos anos 2000 e 2010, com a aprovação da Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (2008), do Estatuto da Pessoa com Deficiência (2015) e do desenvolvimento de tecnologias assistivas acessíveis, como leitores de tela de baixo custo e *softwares* educativos, observamos um avanço das tecnologias acessíveis para inclusão (Brasil, 2008; 2015).

Além disso, o Comitê de Ajudas Técnicas, instituído em 2006, estruturou diretrizes de política pública destinadas à implementação dessas tecnologias em âmbito nacional, promovendo redes integradas de apoio e formação de profissionais (Bastos, 2023).

Tais fatores passaram a interagir, de forma dinâmica, ao longo do tempo, destacando a relevância tanto dos avanços tecnológicos quanto das políticas públicas de inclusão implementadas no país. Isso impactou diretamente a experiência de sujeitos nascidos no novo milênio, os quais tiveram acesso a ambientes escolares mais equipados e preparados para a inclusão acabando por influenciar as trajetórias de cada indivíduo em seus respectivos contextos históricos e sociais (Bastos, 2023).

Diante esses avanços, o **exossistema** educacional, impulsionado pelas políticas brasileiras de inclusão das últimas décadas, impacta diretamente o acesso ao ensino superior e diversifica as vias de ingresso acadêmico. Destacam-se as políticas de cotas raciais e sociais (Lei de Cotas de 2012), que se mostraram a principal alternativa para 50% dos estudantes com deficiência visual participantes desta pesquisa (Brasil, 2012), conforme evidencia o Quadro 21 a seguir.

Quadro 21 – Caracterização dos participantes da pesquisa

Sujeitos	Raça	Ano de conclusão do ensino médio	Educação especial	Ano de entrada no ensino superior	Acesso	Curso	Situação
1	Pardo	2019	EER/ Mista	2020	Enem/cotas	Engenharia	Atividade
2	Preto	1988	EER/ Mista	2018/2023	Enem/cotas	Direito/Letras	Concluído/ 2022
3	Branco	2019	EER/ Mista	2024	Vestibular	Medicina Veterinária	Atividade
4	Branco	2023	EER/ Mista	2024	Enem/cotas	Direito	Atividade
5	Branco	2001	NAPNE	2014	Enem/cotas	Biologia	Concluído/ 2023
6	Pardo	2018	Especial	2024	Enem/cotas	Publicidade e Propaganda	Atividade
7	Branco	1976	Especial	1980	Vestibular	Fisioterapia	Concluído/ 1983
8	Pardo	1996	Especial	2021	Vestibular	Pedagogia	Concluído/ 2024
9	Pardo	1990	Especial	1995	Vestibular	Educação Física	Concluído/ 1988
10	Branco	1999	EER/ Mista	2011	Vestibular	Educação Física (licenciatura)	Concluído/ 2013

Legenda: NAPNE: Núcleo de Atendimento para Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas; EER/ Mista: Escola de Ensino Regular em séries e Ciclos.

Fonte: elaborado pela autora (2025).

Os dados sinalizam avanços nas políticas afirmativas para o acesso dos estudantes com deficiência visual ao ensino superior. Apesar disso, o Censo da Educação Superior (Inep, 2023, p. 28) revela apenas 92.756 matrículas de estudantes com deficiência nos cursos de graduação em 2023, o que corresponde a 0,93 % do total de matrículas no país. Desse universo, 23,2 % se referem a estudantes com baixa visão, reforçando, nesse contexto, os desafios persistentes para o acesso de pessoas com deficiência visual ao ensino superior. Isso evidencia que a educação inclusiva ainda enfrenta desafios significativos.

Bronfenbrenner (2002, p. 9) destaca a importância da análise da política social na relação do indivíduo e seus diferentes contextos de desenvolvimento. Além disso, alerta o investigador para as questões ambientais, tanto as imediatas quanto as remotas, associadas a suposições ideológicas subjacentes.

A lógica evolucionista educacional inclusiva, no desenvolvimento dos indivíduos e sociedades, passou por caminhos tortuosos impregnados de exclusão,

invisibilidade e segregação. Diante de uma ditadura linear em direção ao progresso e ao sucesso educacional, marginalizou, por muito tempo, os EPEE e sua evidência como indivíduo social (Courtine, 2011).

Popkewitz (2011) reconstrói tal afirmativa ao destacar que os “abjetos” ocupam uma posição ambígua entre inclusão e exclusão, sendo reconhecidos como cidadãos, mas também designados como “inferiores” por suas diferenças. No campo educacional, essa ambivalência se reflete em políticas e práticas pedagógicas que, sob a promessa de inclusão, podem reafirmar desigualdades preexistentes. Na busca por ideais globalizados da educação, a diferença, muitas vezes, se apresenta de maneira controlada, excluindo certas características dos “Outros” ao vê-las como ameaças à harmonia e à estabilidade social.

Para compreender essa evolução histórica da in(ex)clusão educacional, é essencial analisar os discursos que a sustentam em suas dimensões históricas, políticas e sociais. Segundo Orlandi (2012), a história não apenas constitui o sujeito, mas também delimita as condições de enunciação que possibilitam e restringem determinados significados. Dessa forma, os discursos sobre educação inclusiva não são neutros; eles emergem de relações de poder que determinam quem pode falar, sobre o quê e sob quais condições.

Ao construir sentidos sobre inclusão e equidade, os discursos podem simultaneamente reafirmar hierarquias e estabelecer fronteiras simbólicas entre os sujeitos, evidenciando, desse modo, a necessidade de uma análise crítica sobre os processos educacionais que, sob o pretexto da democratização, podem reproduzir exclusões (Orlandi, 2012; Popkewitz; Lindblad, 2016).

A seguir, elucidamos, no discurso de um dos integrantes da pesquisa, a evidência, para além da inserção formal, do enfrentamento das desigualdades. Para que isso ocorra, são exigidas a escuta ativa das vozes historicamente silenciadas e a superação de práticas que, embora travestidas de inclusão, mantêm intactos os mecanismos de exclusão simbólica e material.

Olha, eu entrei na universidade acreditando que inclusão era só questão de acesso, né? A gente escuta isso direto: “Ah, você já está aqui, já é uma vitória”. Mas aí você percebe que estar presente não é o mesmo que participar de verdade. (S1).

Equidade, pra mim, é quando a universidade entende que cada estudante tem um ponto de partida diferente e que alguns precisam de

mais do que um simples “bem-vindo”. Eu não quero favor, eu quero condição de igualdade pra competir e contribuir como qualquer outro colega. (S1)

Diante de tal evidência, esta pesquisa analisou o ambiente universitário e sua relação com o **mesossistema** de Bronfenbrenner (2011), destacando as estruturas interpessoais como contexto direto para o desenvolvimento acadêmico e social do estudante com deficiência. Observou-se que 70% dos participantes relataram a existência de Núcleos de Apoio às Pessoas com Necessidades Específicas (NAPNE) em suas instituições de ensino superior. Em contrapartida, três afirmaram não conhecer tal órgão ou informaram que ele não existia durante o período em que cursaram a graduação.

Essa ausência, entretanto, pode ser compreendida à luz do contexto histórico e normativo: dois dos participantes frequentaram a universidade antes da promulgação do programa Incluir (2008), o qual estabeleceu apoio técnico e financeiro para a estruturação de núcleos de acessibilidade nas instituições federais de educação superior. O objetivo desses núcleos era garantir condições equitativas de acesso, participação e aprendizagem para estudantes da educação especial (Brasil, 2008).

A constituição dos Núcleos de Acessibilidade e Inclusão (NAIs) representou, no início dos anos 2000, uma resposta necessária às políticas públicas que buscavam estruturar institucionalmente as ações voltadas às pessoas com deficiência no ensino superior, especialmente com o Programa Incluir (Brasil, 2008). Apesar de ter sido estabelecido há mais de 15 anos, observamos que dentre os sete participantes que relataram a existência do núcleo, quatro afirmaram que os recursos de acessibilidade ofertados não contemplavam suas necessidades específicas. Isso evidencia falhas estruturais e operacionais no processo de atuação dos NAIs, o que demonstra que, embora haja um arcabouço legal robusto voltado à promoção da equidade no ensino superior, sua efetividade ainda encontra importantes desafios práticos (Martins, 2022).

Martins (2022) ressalta que os núcleos devem ser concebidos como espaços institucionais que assegurem a perspectiva transversal da inclusão, não podendo ser vistos como o lócus exclusivo da responsabilidade pela inclusão no ensino superior. Nesse sentido, a centralização inicial da responsabilidade da acessibilidade e inclusão nesses setores, embora necessária em um primeiro momento, mostra-se insuficiente

para garantir a inclusão, pois a simples existência de um NAI não assegura, por si só, a permanência dos estudantes com deficiência.

Em muitos casos, tais núcleos assumem caráter burocrático, carecem de orçamento adequado e não se articulam de forma efetiva com as atividades-fim da universidade. Essa fragmentação do processo inclusivo pode, assim, resultar em uma “inclusão de fachada”, em que o núcleo desempenha um papel simbólico de adesão à política, mas sem efetivamente promover transformações atitudinais, curriculares e institucionais em larga escala (Martins, 2022).

Políticas públicas como o Programa Universidade para Todos (ProUni), o Fundo de Financiamento Estudantil (FIES) e a Lei de Cotas têm desempenhado papel relevante ao ampliar o acesso de estudantes com deficiência por meio de bolsas, financiamentos ou reserva de vagas. Iniciativas, tais como a portaria n.º 3284/2003, exigem requisitos de acessibilidade para os acadêmicos com deficiência visual nas bibliotecas do ensino superior, relacionando diretamente elementos intrínsecos do **exossistema** que afetam a implementação da inclusão escolar. Isso acaba fortalecendo a permanência ao oferecer suporte acadêmico, financeiro e psicossocial (Pereira et al., 2021).

No entanto, a sutileza da análise proposta por Orlandi (2001) evidencia nuances entre o que está previsto institucionalmente e o que é efetivamente acessível no cotidiano universitário. Conforme afirmado por um acadêmico concluinte em 2023, a simples existência de dispositivos legais não assegura automaticamente o suporte acadêmico necessário à permanência com equidade e ao pleno desenvolvimento acadêmico dos estudantes com deficiência visual.

[...] só no momento em que eu ia lá no NAPNE para utilizar o computador adaptado. Eles mudaram a sala e não estava mais lá. Aí, eu deixei de ir... E, quando eu chegava lá, sempre, não tinha um especialista em pessoas com deficiência visual. A maioria eram técnicos de livros, e os especialistas lá que lidavam com pessoas surdas, pessoas com deficiência visual, era só a Denise, que ela é a transcritora em braile. Só que ela não ficava o tempo todo lá e, como ela é cega, ela não tinha como me orientar. Ela me dava algumas dicas de como que eu teria que converter alguns arquivos, mas orientar mesmo, ali estar do lado, me orientando, não tinha. Foi por conta própria mesmo. (S2).

Os advérbios de negação, “não”, em evidência, elemento pré-verbal, sinaliza, nesse fragmento, um papel fundamental na construção do sentido, uma vez que

ultrapassa o limiar de simples negação gramatical, mas como uma estratégia discursiva que revela tensões, em algo que deveria ser afirmado (Orlandi, 2001). A interpretação presente no discurso da cursista revela algo que deveria ser encontrado no núcleo de apoio, mas que lhe é negado, acabando por ceifar seus direitos.

Em se tratando de pessoas com deficiência visual, a Portaria MEC n.º 3.284/2003 determina que as instituições de ensino superior devem oferecer às pessoas cegas e com baixa visão acesso ao conteúdo bibliográfico por meio de adaptações, como livros em braile, áudio, caracteres ampliados ou digitalizados com síntese de voz, bem como garantir a disponibilidade de equipamentos e *softwares* de tecnologia assistiva (Brasil, 2003). Essa norma foi elaborada especificamente para atender às necessidades específicas dos estudantes com deficiência, representando um marco normativo essencial para a efetivação da acessibilidade acadêmica, especialmente no que se refere ao acesso ao conhecimento registrado em suportes físicos e digitais, articulando diretamente os níveis do **exossistema e mesossistema** da Teoria Bioecológica.

Dessa forma, a inter-relação entre o macrossistema e o exossistema demonstra que a educação inclusiva não é um fenômeno isolado, mas um processo dinâmico e estruturado a partir da interação entre diretrizes globais e estratégias nacionais. O Quadro 22 elucida para o leitor a correlação entre macrossistema e exossistema brasileiro para a inclusão no ensino superior, indo desde a Constituição Federal de 1988 até os dias atuais.

Quadro 22 – Correlação entre macrosistema e exossistema brasileiro para a inclusão no ensino superior

Macrossistema	Exossistema brasileiro	Saberes e artefatos
Declaração Universal dos Direitos Humanos (1948)	Constituição Federal 1988	Afirma o direito universal à educação, destacando a gratuidade e a acessibilidade.
Declaração de Salamanca (Unesco, 1994)	LDBEN (Lei n.º 9.394, 1996)	Reforça a necessidade de educação especial em todos os níveis de ensino.
	Aviso Circular n.º 277/MEC/GM, 1996.	Sugestões para o processo de ingresso e permanência no Ensino Superior.
Carta do Terceiro Milênio (1999)	Lei n.º 10.172 (2001)	Aprova o Plano Nacional de Educação, pressupondo a inclusão de conteúdos sobre Educação Especial em cursos de graduação.
Convenção de Guatemala (1999)	Decreto n.º 3956/2001	Ratifica a Convenção Interamericana para a Eliminação da Discriminação contra Pessoas com Deficiência.
	Lei n.º 10260/2001	Ampliou acesso ao financiamento – FIES.
	Lei n.º 10436/2002	Reconhece o ensino de Libras na fonoaudiologia e formação de professores.
	Portaria n.º 2678/2002	Aprova diretrizes para o uso, ensino, produção e difusão do Sistema Braille, incluindo a Grafia Braille para a Língua Portuguesa, recomendando seu uso em todo o país.
	Portaria n.º 3284/2003	Define condições de acessibilidade nas IES para orientar sua avaliação.
	Decreto n.º 5296/2004	Estabelece acessibilidade nos estabelecimentos de ensino para pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida.
	Decreto n.º 5159/2004	Regulamenta ações para a educação especial e grupos vulneráveis.
	Lei n.º 10861/2004	Prevê a avaliação da educação superior pelo Sinaes.
	Lei n.º 11096/2005	Prevê a ampliação do acesso ao ensino superior com bolsas (ProUni).
	Programa Incluir/ 2005	Determina a criação de núcleos de acessibilidade nas instituições federais e reforça o atendimento prioritário, inclusivo e acessível.
	Decreto n.º 5773/2006	Garante acessibilidade e atendimento prioritário a pessoas com necessidades educacionais especiais ou mobilidade reduzida.

Convenção de Nova Iorque (2006)	Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva/2008.	Destaca a importância da educação inclusiva em todos os níveis de ensino, desvinculando o conceito de deficiência de incapacidade.
	Decreto n.º 6.571/2008	Define que a Educação Especial é uma modalidade transversal disponibilizando recursos e serviços de acessibilidade, atendimento especializado e apoio em todos os níveis de ensino.
	Portaria normativa n.º 2/2010.	Oferece apoio financeiro e psicossocial a estudantes com vulnerabilidade (Sisu).
	Decreto n.º 7612/2011	Garante um sistema educacional inclusivo e dispõe sobre a educação especial e o atendimento educacional especializado.
	Parecer CNE/CP 8/2012	Recomenda a transversalidade dos direitos humanos no currículo, fundamentando-se na dignidade, igualdade e valorização da diversidade.
	Lei n.º 12.711/ 2012	Obrigatoriedade de cotas raciais e sociais nas universidades federais e institutos federais - Lei de Cotas.
Assembleia Geral das Nações Unidas/2015. Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável	Lei n.º 13.005/2014	Plano Nacional de Educação (2014/2024). Estabelece metas para ampliação da inclusão no ensino superior. Alinha-se aos princípios da ODS 4.
	Lei n.º 13.146/2015	Lei Brasileira de Inclusão (Estatuto da Pessoa com Deficiência).
	Decreto n.º 9.235/2017	Documento obrigatório para regular, supervisionar e avaliar instituições e cursos superiores, exigindo plano de acessibilidade com laudo técnico.
	Portaria n.º 1.117/2018	Institui a definição sobre a proporção do número de vagas para pessoas com deficiência em IES.
	Decreto n.º 10.502/2020	Institui a Política Nacional de Educação Especial: Equitativa, Inclusiva e com aprendizado ao Longo da Vida
	Decreto n.º 11793/2023	Institui o Plano Nacional dos Direitos da Pessoa com Deficiência - Novo Viver sem Limite.

Fonte: elaborado pela autora (2025).

O Quadro 22, transporta registros de regulamentações internacionais formalmente adotadas por países signatários, incluindo o Brasil, abrangendo a Declaração de Salamanca (1994), a Carta para o Terceiro Milênio (1999), a

Convenção de Guatemala (1999), a Convenção de Nova Iorque (2006) e a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável (ONU, 2015). Tais documentos estabelecem diretrizes para a formulação e implementação de políticas nacionais de inclusão, promovendo práticas educacionais que valorizam a diversidade e a equidade de oportunidades.

Essa interação entre o macrosistema global e o **exossistema** brasileiro é um elemento-chave para compreender a construção da identidade nacional no contexto das políticas da educação inclusiva. No contexto brasileiro, esse arcabouço normativo global é ressignificado dentro do **exossistema** educacional, por meio da implementação de políticas públicas específicas que promovem o ingresso e a permanência no ensino superior, conforme discutido por Vilchez (2021), ao abordar as tensões entre igualdade e diferença na operacionalização dos direitos humanos e do direito à educação no Brasil.

A adoção de políticas afirmativas no ensino superior evidencia a tensão entre os princípios de democratização e os mecanismos institucionais que, historicamente, regulam o acesso e a permanência dos EPEE. Embora essas políticas representem uma tentativa de ampliar a equidade (Malheiros; Schlünzen Junior, 2020), sua implementação é frequentemente acompanhada de desafios estruturais, evidenciando que a inclusão não é um processo linear e contínuo, mas, sim, um campo de resistência, contradições e disputas políticas e institucionais.

Contrariando a autorrepresentação frequentemente propagada de um espaço democrático e inclusivo, precisamos nos atentar que as universidades, por muitas vezes, continuam a ser instituições atravessadas por barreiras estruturais e discursivas, impregnadas pelo histórico que condiciona o acesso e a permanência de determinados grupos sociais, reforçando estruturas de poder e desigualdades (Popkewitz; Huang, 2021).

Lima e Gil (2016) apresentam, em sua entrevista com Popkewits, que a inclusão, muitas vezes, não significa verdadeiro pertencimento, pois, em vez de garantir igualdade, ela pode reforçar hierarquias. Dessa forma, acaba mantendo certos grupos em uma posição marginal, na qual são tolerados, mas nunca plenamente reconhecidos como sujeitos legítimos dentro da ordem dominante.

Essa constatação crítica sobre o caráter excludente das estruturas e seus agentes formadores encontra ressonância nos discursos dos próprios sujeitos com deficiência visual. Esses denunciam o distanciamento entre o discurso acadêmico e a

realidade vivida, evidenciando a urgência de escutas genuínas e representações que não silenciem suas experiências, como o que está exposto a seguir:

Então, é isso que os doutores, os mestres, nem sabem que existe na vida da pessoa cega. Então, ele discute como se ele conhecesse, como se ele entendesse, mas ele está discutindo a opinião do outro. (S1).

E aí essas coisas, os doutores, os mestres, eles nem fazem ideia e sobem lá para discursar sobre a gente, com a ideia de uma pesquisa que nem sempre reflete aquilo que de fato acontece na vida da pessoa cega, ou da pessoa com deficiência no geral, ou mesmo das pessoas, porque eu não posso falar da sua vida sem escutar você, sem escutar você falar da sua vida, do seu prisma.(S1).

O contexto ambiental está intrinsecamente vinculado ao direito de “ir e vir” do indivíduo, assegurado pela Constituição Federal de 1988, configurando-se como elemento estruturante no processo de inclusão de pessoas com deficiência visual. No entanto, conforme afirmam Lourens; Swartz (2016), esse direito constitucional ainda hoje se materializa cotidianamente como uma barreira persistente e que compromete a orientação, a mobilidade e o acesso de acadêmicos aos ambientes institucionais.

Diante desse cenário, a pesquisa buscou identificar os espaços universitários prioritários para os estudantes com deficiência visual em sua vivência cotidiana. O objetivo foi reconhecer quais ambientes são essenciais para garantir condições de acessibilidade física e arquitetônica adequadas, considerando as dinâmicas de circulação e permanência desses sujeitos no contexto acadêmico.

Em evidência, encontram-se a secretaria do curso, a pró-reitoria, a biblioteca e o restaurante universitário, seguidos pela cantina do curso, a biblioteca central e os espaços culturais. Uma quantidade reduzida de cursistas priorizou os laboratórios, o núcleo de apoio e, por fim, o apoio estudantil.

Esse delineamento dos locais traz à pesquisa uma referência mínima de prioridade quanto aos espaços no ambiente acadêmico que devem, necessariamente, contemplar padrões de acessibilidade. Tais espaços, por integrarem a rotina funcional e institucional dos estudantes com deficiência visual, revelam-se estratégicos para a efetivação de ações equitativas, considerando a permanência, a autonomia e a dignidade desses sujeitos no ensino superior.

Quanto às adaptações arquitetônicas, destacam-se a presença do piso tátil e a faixa de pedestre na rua em frente à instituição, como acessibilidades físicas já

implementadas em todas as unidades que é a primordial para independência na locomoção conforme afirmado pelo estudante:

Eu te pergunto como é que a pessoa cega chega lá. Porque a gente precisa que o piso tátil nos conduza até lá, um layout que nos mostre o espaço ou pessoas que nos orientem sobre esse layout do espaço.(S1)

Em 60% das instituições, há faixa de pedestre interna; em 40%, vagas reservadas, rampas com corrimão, elevadores e mapas táteis na recepção e nas áreas coletivas. Recomenda-se ainda a instalação de placas com letras grandes e contraste, sinalização em braile ou *QR code* nas portas de cada ambiente, bem como piso antiderrapante.

Essa ausência ou a insuficiência de elementos de orientação e segurança comprometem diretamente o direito à autonomia e à dignidade dos estudantes com deficiência visual. Embora haja iniciativas estruturais já em curso, a efetivação plena da acessibilidade arquitetônica demanda uma abordagem integrada, que considere não apenas a presença física de recursos, mas sua funcionalidade, abrangência e coerência com os princípios da inclusão (Boys, 2021).

A inclusão não se limita à oferta de recursos materiais; ela exige, sobretudo, posturas e atitudes que se reflitam nas interações sociais, promovendo um ambiente verdadeiramente acolhedor e acessível (Freitas, 2023). Nesse sentido, o estudo de Pereira *et al.* (2021) chama atenção para a barreira comunicacional ainda presente nas instituições de ensino superior, evidenciando que há uma “falta de sensibilidade dos professores e de outros setores da instituição em relação a uma comunicação mais visível e solidária”, como observamos na seguinte afirmação: “*Eu acho que é a oportunidade. A oportunidade de falar, a oportunidade de ser ouvido, entendeu?*”(S1).

Tal extrato revela que a acessibilidade comunicacional não se restringe a recursos técnicos, mas envolve o reconhecimento do sujeito como interlocutor legítimo, cujas experiências e cujos saberes precisam ser acolhidos e respeitados nas práticas institucionais.

Segundo Manthoan (2006), a comunicação acessível não se restringe ao fornecimento de materiais adaptados, mas implica a revisão de práticas pedagógicas, de currículos e de relações docentes, de modo que todos os estudantes possam interagir, expressar-se e construir conhecimentos de forma equitativa. Quando se trata

do estudante com deficiência visual, as barreiras comunicacionais manifestam-se de forma expressiva, especialmente diante da ausência de materiais em braile, da não utilização de recursos como a audiodescrição e da inadequação de plataformas digitais que não dialogam com leitores de tela.

No contexto das relações interpessoais direcionado às díades (discente – discente; discente – professor) dentro do ambiente educacional e o processo de inclusão, os discentes destacaram:

Pelo contexto geral da instituição, eu preferia fazer os trabalhos individual. Por quê? Porque, de certa forma, mesmo de uma forma velada, eu sentia que os demais alunos, meio que não queriam fazer trabalho comigo. Eu sentia isso no ar. Mesmo não enxergando, mas eu conseguia perceber isso em sala de aula, quando era para montar a equipe, e aí eu ficava sozinha.(S3)

E aí é isso aí, essa falta de respeito, a falta de compaixão, a falta de empatia. E a empatia não é se colocar no lugar do outro, é perceber o impacto que a sua ação tem na vida do outro. Isso que é verdadeiramente empatia, porque você não vai ficar cega nunca.(S2)

As estruturas interpessoais, especialmente aquelas que se formam no **microssistema**, exercem forte influência sobre a educação inclusiva. Segundo Bronfenbrenner (2002), o poder evolutivo de uma díade, ou seja, de uma relação entre duas pessoas em interação regular, pode potencializar ou limitar significativamente o percurso de um indivíduo, principalmente em situações de vulnerabilidade ou exclusão.

No contexto da inclusão de pessoas com deficiência visual no ensino superior, tais díades ganham contornos ainda mais sensíveis, pois carregam o peso das expectativas e das disposições subjetivas dos envolvidos. As barreiras atitudinais emergem, assim, não como abstrações, mas como experiências concretas que impactam o desempenho acadêmico e emocional do estudante (Sassaki, 2019). É o que expressa de forma contundente uma das participantes:

Se você for ver o meu histórico, você vai ver lá que, na metade do curso, até o final, tem algumas disciplinas que eu tirava nota baixa. Quem olhar assim, não entende, não sabe que é uma pessoa com deficiência. [...] não vai entender por qual motivo. (S2)

Essa parte era bem desafiadora para mim. Eu tinha que conversar com o professor, com o coordenador, mas; e aí, a gente pode até falar, nem é por causa do conteúdo, e, sim, a barreira atitudinal, a atitude, principalmente.(S3)

As palavras desenham para o leitor que as barreiras não estão presentes apenas no conteúdo das disciplinas, mas no despreparo, na ausência de diálogo e no desinteresse dos docentes, como evidencia outro trecho do discurso: *“Os professores não tinham interesse em procurar o NAPNE para receber orientações de como conduzir as disciplinas para uma aluna com baixa visão”*.

Sassaki (2019) discute que as barreiras atitudinais, como o preconceito, o capacitismo e a negação de potencialidades, são frequentemente mais limitadoras do que as barreiras arquitetônicas ou comunicacionais, pois estão enraizadas nas crenças e nas práticas sociais, afetando diretamente a autoestima, a participação e o rendimento dos estudantes com deficiência.

Essa inclusão do público da educação especial no ensino superior modifica as dinâmicas tradicionais de seleção e reconhecimento. No entanto, essa mudança nem sempre é aceita ou incentivada pelas instituições, cujas estruturas foram historicamente moldadas para atender a um perfil específico de estudantes. Como consequência disso, surgem estratégias sutis de resistência e exclusão, que, embora não explicitamente declaradas, se manifestam nas práticas institucionais e dificultam a concretização dos avanços previstos na legislação (Popkewitz, 2011; Popkewitz; Huang, 2021).

Os próprios autores discutem que, o campo acadêmico se estrutura a partir da disputa pelo monopólio da legitimidade do conhecimento e da autoridade intelectual, criando mecanismos de distinção que, mesmo sob discursos inclusivos, reforçam hierarquias preexistentes. A burocratização das políticas de inclusão no ensino superior, nesse sentido, pode funcionar como uma ferramenta paradoxal: ao mesmo tempo em que confere visibilidade às ações institucionais, pode ser utilizada para reforçar barreiras de acesso e permanência, legitimando simbolicamente a exclusão por meio da formalização de práticas restritivas (Popkewitz, 2011; Popkewitz; Huang, 2021).

O contexto comprova a importância das atitudes positivas e do comprometimento interpessoal no processo de inclusão, reafirmando que a deficiência precisa ser compreendida para além de condições genéticas ou adquiridas. Exige olhar atento às atitudes sociais e institucionais que moldam, e limitam, as possibilidades de desenvolvimento e participação plena desses sujeitos. Bronfenbrenner (2002, p. 49) diz:

“O impacto desenvolvimental de uma díade aumenta como uma função direta do nível de reciprocidade, mutualidade do sentimento positivo e uma gradual alteração do equilíbrio do poder em favor da pessoa em desenvolvimento”.

Essas interações configuram o **mesossistema** como o sistema de inter-relações entre dois ou mais ambientes dos quais o indivíduo participa ativamente (Bronfenbrenner, 2011). Ao serem questionados sobre os apoios necessários para a plena participação acadêmica, os participantes atribuíram papel central à família — em 80% dos relatos, ela foi identificada como a principal rede de suporte, oferecendo sustentação emocional e material para a trajetória educacional desses estudantes.

Esse dado evidencia a importância do núcleo familiar no microsistema, ou seja, no contexto imediato de convivência do indivíduo, em que ocorrem relações diretas e contínuas que influenciam o desenvolvimento educacional. A presença ativa da família é decisiva desde os primeiros anos escolares até o enfrentamento dos desafios no ensino superior, especialmente diante da escassez de apoios institucionais consistentes (Silva; Fumes, 2022).

A formação de laços sociais dentro do ambiente universitário, por meio de grupos de estudo, atividades extracurriculares ou nas trocas informais, também exerce papel significativo na construção da autonomia, no fortalecimento da autoestima e na permanência acadêmica dos estudantes (Silva; Fumes, 2022). Por meio desses vínculos, mantém-se a conexão com os pares e a continuidade do diálogo entre as instituições de ensino e os familiares, o que contribui para alinhar expectativas, favorecer o acompanhamento do processo de aprendizagem e ampliar as chances de êxito na trajetória acadêmica.

No contexto educacional, embora apenas um dos participantes tenha relatado não ter recebido nenhum tipo de apoio durante sua formação, os recursos oferecidos pelas instituições apresentaram variações.

Em apenas 40% delas havia a presença de um profissional de apoio individual, como tutor ou acompanhante pessoal, enquanto uma das instituições se destacou por oferecer uma estrutura mais completa, com leitor/transcritor, profissional de AEE, estudante apoiador e orientações para provas ampliadas. Ainda assim, um dado preocupante revela a ausência de um recurso fundamental: nenhuma das instituições disponibilizou o serviço de audiodescrição, essencial à acessibilidade de estudantes com deficiência visual.

A audiodescrição é reconhecida como um recurso de tecnologia assistiva, conforme definido pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) na NBR 15290:2011, que estabelece diretrizes para a acessibilidade em comunicação na televisão, incluindo a narrativa adicional que descreve elementos visuais em produções audiovisuais, eventos e espaços físicos (ABNT, 2005).

Segundo Motta e Romeu Filho (2010), a audiodescrição amplia a compreensão de pessoas com deficiência visual ao permitir que imagens, gestos, expressões e cenários sejam convertidos em linguagem verbal, favorecendo o acesso à informação e à participação cultural e educacional.

No ambiente educacional, a audiodescrição desempenha um papel fundamental ao garantir que estudantes com deficiência visual tenham acesso equitativo a materiais didáticos, vídeos, apresentações, exposições e outras práticas pedagógicas que envolvam conteúdos visuais. Sua ausência interfere diretamente no direito à aprendizagem e à participação plena, configurando uma barreira à acessibilidade e à equidade contrariando, portanto, os princípios de uma educação inclusiva e de qualidade para todos (Motta, 2016).

Considerando a importância da equiparação de oportunidades por meio dos recursos de tecnologia assistiva oferecidos pelas instituições, um dos acadêmicos destaca que esses instrumentos, inseridos no microssistema educacional, são essenciais para garantir o acesso ao processo de ensino e aprendizagem de estudantes com deficiência visual. S1 afirma:

[...] então, tornar essa permanência da pessoa com deficiência visual acessível é dar a condição para ele de disputar de igual para igual lá fora, no mercado de trabalho. Porque, lá fora, ou você tem competência, ou você não tem. Se você não tem, você tá fora. (S1)

Esse relato revela a preocupação do estudante não apenas com o apoio recebido durante a formação, mas principalmente com a efetividade dessas ações na sua preparação para enfrentar as exigências do mercado profissional. Isso evidencia a necessidade de que as instituições acadêmicas ofereçam recursos e suportes adequados para promover uma inclusão que vá além do acesso, garantindo permanência com qualidade, equidade e autonomia do estudante com deficiência visual em sua trajetória pós-acadêmica.

O recurso tecnológico disponibilizado com maior frequência foi o computador institucional, configurando-se como suporte essencial para discentes com deficiência

visual. Outro elemento importante identificado foi o *tablet*, também utilizado como ferramenta pedagógica de apoio. Contudo, sua disponibilização para o entrevistado S2 não se deu por iniciativa institucional direta, mas por meio de um edital de fomento externo, do qual a estudante participou ativamente.

Essa dinâmica evidencia uma lacuna entre a necessidade real do estudante e a oferta efetiva por parte da instituição. O seguinte excerto da discente ilustra tal realidade:

Eu precisava. Entende? Aí, o que aconteceu? Eu tive que participar de um edital que eles estavam disponibilizando, e estavam dando um tablet. Era um tablet de 6 polegadas, então era perfeito para eu estudar. Aí, eu consegui, passei no edital, consegui e fiquei durante um tempo com ele. Depois, eu comprei meu computador e eu comprei meu computador com a ajuda da pesquisa que eu estava fazendo do PIBIC. Foi com o dinheiro do PIBIC. Mas, o computador lá no NAPNE não tinha, não estava mais lá. (S2).

O relato acima evidencia, de forma contundente, a importância das políticas institucionais de fomento à educação, como é o caso do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação Científica (Pibic), o qual viabilizou à estudante o acesso a um computador. Esse tipo de política se insere tanto no **exossistema**, por envolver programas acadêmicos e iniciativas institucionais que impactam significativamente sua trajetória, **quanto no macrossistema**, ao refletir diretrizes mais amplas das políticas públicas voltadas à educação e à inclusão (Bronfenbrenner, 2011).

Bronfenbrenner (2002) esclarece que **o exossistema** é constituído por um ou mais ambientes que, embora não envolvam diretamente a pessoa em desenvolvimento como participante ativo, acabam influenciando seu processo. Já o **macrossistema**, nesse caso, reflete as diferenças sociais que permeiam esses ambientes. Suas implicações para um desenvolvimento educacional equitativo são operacionalizadas pelo **exossistema** da instituição, que busca “nivelar” essas desigualdades por meio de políticas inclusivas e ações afirmativas.

Ainda no que se refere aos recursos que incidem sobre o desenvolvimento educacional no **microssistema** do processo inclusivo, a pesquisa revelou que os principais facilitadores do percurso acadêmico são a disponibilização de provas em formatos acessíveis, aliada à garantia de tempo adicional para sua realização. Também foram mencionadas práticas pedagógicas, como o uso de metodologias ativas e participativas; a correção de avaliações com atenção às singularidades linguísticas; e a oferta de roteiros de aprendizagem diferenciados.

Diversos aplicativos, gratuitos e pagos, foram identificados como essenciais para o processo de aprendizagem. Entre os gratuitos, destacaram-se o leitor de tela NVDA (NonVisual Desktop Access); o TalkBack para dispositivos Android; o Kindle (utilizado para leitura de e-books com recursos de acessibilidade); o Google Keep (para organização de notas) e o Google Meet (para videoconferências).

Entre os aplicativos pagos, foram citados o leitor de tela JAWS (Job Access With Speech), o ABBYY FineReader (*software* de reconhecimento óptico de caracteres – OCR), a Lupa Eletrônica e ampliadores de tela.

Apesar da variedade de ferramentas disponíveis, chama atenção a recorrência com que o NVDA foi citado pelos participantes como o recurso mais utilizado na atualidade. Um dos entrevistados enfatiza: “[...] *hoje, o sistema mais utilizado pelas pessoas com deficiência visual, e eu comprovo isso para você, é o sistema NVDA.*”(S2)

Nesse mesmo depoimento, o participante também faz referência ao Dosvox, reconhecendo sua importância em momentos iniciais de contato com a tecnologia, evidenciando a evolução temporal das demandas e contextos de uso: “*O Dosvox um dia foi funcional? Sim. Ele pode ser até funcional, ser funcional no começo da carreira do cara? Pode ser*”.

A dicotomia entre inovação e tradição também se insere nesse debate. Reformas educacionais frequentemente são apresentadas como avanços incontestáveis, mas podem reforçar desigualdades, dependendo de sua implementação e do contexto em que se inserem. A adoção de novas tecnologias da informação, por exemplo, pode ampliar oportunidades para alguns grupos enquanto acentua a exclusão de outros, evidenciando que a modernização nem sempre implica democratização (Popkewitz; Rizvi, 2009):

Ele estava numa reunião do Benjamin, dizendo que agora os cegos podem andar na rua com o aplicativo, orientando-o de como andar na rua sozinhos. Cara, isso é mentira, isso não é verdade. A gente tem disponível aplicativos que não são necessariamente para nós, mas foram adaptados para nós, para dar algumas noções e referências. O cara não vai sair na rua, não pode vender ideia de que o cara vai sair na rua sozinho com o aplicativo. Já começa pelo seguinte, eu vou ter que usar a câmera do celular, imagina eu apontando a câmera para a minha frente, daqui a pouco eu fico sem celular, porque eu vou ser roubado. Eu estou nas ruas do Rio de Janeiro, não é qualquer rua [...].(S1)

A compreensão da inclusão como paradigma, mas não como um conjunto de medidas normativas, exige um olhar crítico sobre as formas como percebemos, classificamos e hierarquizamos os sujeitos dentro do espaço universitário. A permanência da lógica da concessão, em que os EPEE são vistos como beneficiários de favores institucionais e não como sujeitos de direito, reforça uma estrutura simbólica de exclusão que transcende a implementação de políticas específicas, como aponta Popkewitz (2015). Dessa forma, a violência simbólica se manifesta justamente na capacidade de as estruturas sociais perpetuarem desigualdades sem que essas sejam percebidas como arbitrárias, naturalizando a marginalização e o silenciamento de determinadas identidades.

Em continuidade a essa reflexão, observa-se que a pandemia de SARS-CoV-2 expôs, intensificou e escancarou a visibilidade dessa lógica excludente no ensino superior. A transição abrupta para o ensino remoto emergencial evidenciou limitações institucionais no que se refere à acessibilidade digital e à inclusão de estudantes com deficiência. Segundo Freire, Paiva e Fortes (2020), muitas instituições públicas brasileiras enfrentaram fragilidades tecnológicas, ausência de conteúdo multimídia acessíveis e escassez de profissionais especializados para atender às necessidades dos estudantes com deficiência durante a pandemia.

Compreender os efeitos desse período na trajetória de estudantes com deficiência visual requer uma análise que considere o **cronossistema** — dimensão proposta por Bronfenbrenner (2002) que abarca eventos históricos e transformações significativas ao longo do tempo, as quais influenciam diretamente o desenvolvimento humano. No contexto investigado, as medidas adotadas durante a pandemia provocaram rupturas no processo de aprendizagem e agravaram desigualdades já existentes, desvelando a situação de exclusão já vivenciada por esse público (Redig, Mascaro, 2020).

A falta de suporte institucional foi evidenciada nos relatos dos estudantes que cursavam a academia de 2020 até 2022. Apenas um dos participantes afirmou ter recebido algum tipo de auxílio por parte da universidade, como o fornecimento de um *tablet*, apoio de monitores em determinadas disciplinas e presença de letores nas avaliações. Os demais relataram vivências marcadas por precariedade e desamparo frente à ausência de acessibilidade nas plataformas digitais.

O depoimento da acadêmica S2 ilustra, com sensibilidade, esse cenário: as dificuldades enfrentadas para acessar conteúdos, a ausência de acessibilidade nas

plataformas institucionais e o despreparo de parte dos docentes gerava obstáculos ao aprendizado dela, evidenciando a sua sensação de invisibilidade acadêmica:

Eu tinha que pedir ajuda para a minha irmã aqui, para fazer a leitura quando ela podia. As provas eram disponibilizadas no Google Sala de aula, google formulário. A gente tinha que responder. Na maioria das vezes, vinham algumas imagens que... não sei se eles baixavam no formato JPEG, que é o formato que a gente não consegue ler. A gente consegue só no PNG e não dava para entender. Aí, eu tinha que ir no WhatsApp, falar no privado com o professor, quando ele me respondia, quando não [...]. (S2)

Silva e Fumes (2022) apontam o impacto negativo da pandemia sobre as instituições, destacando o despreparo das universidades para lidar com a diversidade, o que gerou barreiras à aprendizagem e marginalização de estudantes com deficiência. Os autores ressaltam a urgência de valorizar as significações atribuídas por esses estudantes aos serviços de apoio à inclusão, especialmente frente às lacunas reveladas no período.

Da mesma forma, Moreira, Fernandes e Damasceno (2022) destacam que os núcleos de acessibilidade das universidades públicas relataram dificuldades para garantir ações de permanência e acesso virtual nesse contexto emergencial, o que agravou a condição de exclusão institucional.

Diante do contexto da modalidade de ensino, as materialidades discursivas produzidas pelos participantes da pesquisa revelam uma complexa rede de sentidos que ultrapassa a dimensão da escolha pela abordagem educacional. Embora 80% dos estudantes tenham declarado preferência pelo ensino presencial, esse dado, por si só, não contempla, de forma plena, os múltiplos fatores que atravessam essa preferência. É preciso depreender o que se diz, como se diz e, principalmente, o que silencia (Orlandi, 2012).

O ensino presencial é discursivamente associado à possibilidade de interação direta, suporte docente contínuo e participação ativa, fomentando um *ethos* de pertencimento e protagonismo acadêmico. Já o ensino remoto, por outro lado, é descrito pelos estudantes como espaço de fragilidade institucional e ampliação das desigualdades, sobretudo quando as tecnologias e as condições propícias para acompanhar atividades online não são acessíveis, como ressaltam Silva dos Santos e Mota (2024).

Essa situação reforça que as tecnologias, longe de serem neutras, podem reproduzir ou intensificar barreiras simbólicas e estruturais, perpetuando exclusões mesmo no ambiente digital (Navarro, 2022). Isso é o que está exposto nos relatos a seguir:

No ensino presencial, eu participo das discussões em sala de aula junto com os colegas de curso, tirando dúvidas com os professores sobre os conteúdos. E, também, porque eu peço para o professor fazer a audiodescrição dos slides. O que nas outras modalidades isso era muito mais difícil de acontecer porque o professor não disponibilizava aulas acessíveis.(S3)

Eu provoquei muito no presencial. Eu provoquei desde o primeiro dia que eu cheguei para fazer uma reunião, em que o meu coordenador disse para mim, XXXX, eu não sei nada sobre deficiência visual. Eu sei tudo sobre tecnologia [...] (S2)

Nessas produções discursivas, percebemos que o presencial não é apenas um espaço físico, mas um campo simbólico de reconhecimento e de valorização. A ausência de acessibilidade nas modalidades remotas, a precariedade no diálogo com docentes e a invisibilização dos recursos específicos compõem o designado por Eni como “não dito”, em um silêncio ensurdecedor que denuncia a fragilidade institucional no cuidado com a diferença (Orlandi, 2012).

Além disso, como afirmam Silva e Fumes (2022), a lógica capacitista foi reforçada nesse período, uma vez que a invisibilização das barreiras comunicacionais e atitudinais no ensino remoto contribuiu para a responsabilização individual dos estudantes por suas dificuldades, ignorando as limitações impostas pelo próprio sistema educacional.

Torna-se, portanto, imprescindível discutir a acessibilidade como direito coletivo, transversal e estruturante, em vez de apenas como adaptação pontual. É necessário reconhecer que uma educação inclusiva de qualidade demanda políticas robustas, planejamento institucional e a participação ativa dos sujeitos envolvidos (Martins, 2022).

Essa estrutura discursiva se acentua quando os estudantes evidenciam, em seus relatos, a necessidade constante de afirmar sua capacidade frente a um olhar social que ainda questiona a legitimidade de sua presença na universidade:

[...] e quando eu fazia trabalho individual, que eu sempre fui muito dedicada e muito perfeccionista, e muito de fazer meus trabalhos perfeitos, quando eu apresentava, todo mundo percebia que eu

apresentava bem, eu trazia várias reproduções boas, aí as pessoas meio que, voltavam atrás. (S2)

Os dados analisados nesta seção revelam que a acessibilidade e a inclusão no ensino superior não se limitam apenas à dimensão técnica ou normativa, sendo atravessadas por práticas pedagógicas sensíveis, pela presença de redes de apoio afetivas e institucionais, pela valorização da convivência presencial e por recursos tecnológicos adequados às necessidades dos estudantes com deficiência visual.

A transversalidade da acessibilidade implica deslocar o foco do núcleo isolado para uma cultura organizacional em que cada espaço do ambiente universitário (salas de aula, bibliotecas, laboratórios, sistemas digitais, serviços estudantis) ofereça condições equitativas de acesso. Somente quando a acessibilidade é incorporada como princípio orientador das práticas acadêmicas é que, se observa um avanço efetivo na permanência e no sucesso dos estudantes com deficiência.

A superação de estruturas fragmentadas e a manutenção de núcleos isolados demandam uma reconfiguração da própria organização universitária, de modo que a inclusão deixe de ser responsabilidade exclusiva de um setor e se torne um compromisso coletivo de toda a comunidade acadêmica. Essa perspectiva implica compreender a universidade como um ecossistema interdependente, no qual todos os sujeitos e instâncias se relacionam de forma sinérgica com o modelo PPCT de Bronfenbrenner, distribuindo-se entre os diferentes sistemas ecológicos que compõem o ambiente universitário.

O pertencimento acadêmico, por sua vez, resulta da interação entre as experiências vividas e as condições concretas de acessibilidade, revelando que a inclusão no ensino superior é um processo contextual e relacional, se consolidando quando há engajamento coletivo em prol da equidade e reconhecimento efetivo das singularidades que caracterizam cada sujeito no espaço acadêmico.

Dessa maneira, confirma-se a hipótese de que o desenvolvimento acadêmico e o protagonismo de estudantes com deficiência visual são potencializados em ecossistemas educativos inclusivos, colaborativos, acessíveis e mediados por tecnologias, nos quais o sujeito, em sua singularidade, assume papel ativo na construção de saberes e na transformação do meio em que se insere. Tal compreensão dialoga diretamente com a Teoria Bioecológica do Desenvolvimento Humano de Bronfenbrenner, que reconhece a interdependência entre pessoa,

processos, contextos e tempo como base para o desenvolvimento e a inclusão efetiva no ambiente universitário.

A educação inclusiva, portanto, não pode ser tomada como um fenômeno unidimensional e linear, como algo desvinculado das disputas por poder e reconhecimento que estruturam o ensino superior. O desafio não está apenas na formulação de políticas, mas na transformação da cultura acadêmica, de modo que a diversidade seja incorporada como princípio estruturante e não apenas como elemento periférico e burocratizado.

A partir dos elementos destacados, a seção seguinte se dedica à estruturação dos dados, visando à construção de uma matriz interpretativa que sirva de base para o desenvolvimento de um ecossistema educacional inclusivo, acessível, colaborativo e tecnologicamente mediado. Tal ecossistema busca promover o protagonismo e a participação plena de todos os acadêmicos.

7 MATRIZ INTERPRETATIVA PARA A CONSTRUÇÃO DO ECOSSISTEMA

A construção deste capítulo concentra-se na análise das dimensões identificadas a partir dos elementos destacados ao longo da pesquisa. Essa análise fundamenta a elaboração de uma matriz interpretativa que servirá de base para a definição e proposição de diretrizes práticas voltadas ao desenvolvimento do aplicativo educacional Count On Me.

O recurso tecnológico proposto tem como finalidade promover um ambiente educacional inclusivo, colaborativo e acessível, em conformidade com os princípios do Ensino 5.0 e com as políticas de inclusão direcionadas a acadêmicos com deficiência visual, conforme previsto nos **objetivos específicos D e E**, desta investigação.

A análise aprofunda-se no dimensionamento dos sistemas da Teoria de Bronfenbrenner, articulando-os aos elementos emergentes do *corpus* da pesquisa. Essa perspectiva permite identificar as relações sinérgicas entre fatores contextuais, barreiras enfrentadas que demandam intervenção, potencialidades e condições de transformação, fundamentando diretrizes para a construção do ecossistema educacional inclusivo, acessível, colaborativo e tecnologicamente mediado, para estudantes com deficiência visual, em consonância com a Meta 4 do ODS da Agenda 2030.

7.1 MATRIZ INTERPRETATIVA DOS DADOS DA PESQUISA

Compreendida como um dispositivo analítico proporcionando inferências, teoricamente fundamentadas, a matriz é entendida por Minayo (2014) como uma estratégia de organização e visualização que vai além da simples disposição de dados, condensando as informações e, permitindo ao pesquisador identificar padrões, relações e variações de maneira sistemática e comparativa.

A matriz interpretativa desta pesquisa foi consubstanciada a partir da análise dos dados empíricos obtidos nos questionários e nas entrevistas com acadêmicos e graduados com deficiência visual, organizados de acordo com os cinco contextos ecológicos propostos por Urie Bronfenbrenner em sua Teoria Bioecológica do Desenvolvimento Humano: microssistema, mesossistema, exossistema, macrossistema e cronossistema (Bronfenbrenner, 2002; 2011).

O grafo apresentado organiza-se em torno de um eixo central, cujo núcleo é a palavra “pessoa”. Essa centralidade discursiva não é aleatória, pois, como ensina Orlandi (2012,p.42), “o sentido não existe em si mesmo, mas é determinado pelas posições ideológicas em jogo no processo sócio-histórico em que as palavras são produzidas”.

A ênfase dada à palavra “pessoa” revela uma leitura de deslocamento discursivo significativo, que rompe com a memória histórica responsável por associar a deficiência a um lugar de falta, incapacidade ou carência. Ao reiterar esse termo em seus dizeres, os participantes da pesquisa posicionam-se em uma formação discursiva que os reconhece como sujeitos de direitos, afirmando sua existência para além da limitação visual, deslocando o foco da deficiência para a dimensão humana e social do sujeito. Essa ressignificação é evidenciada em enunciados como:

Existe o cego real, aqui me incluo, aquele cego do dia a dia, igual às pessoas reais do dia a dia, que enfrentam o busão, o trem. [...] ser chamado de ignorante, essas coisas; os doutores, sobem lá para discursar sobre a gente [...] eu não sou uma pessoa com deficiência intelectual, eu tenho uma limitação visual. Chegar ao ensino superior nos possibilita ter voz. (S1)

Esse excerto materializa a luta por reposicionamento e identidade central do acadêmico. Bronfenbrenner (2011), enfatiza que o termo “pessoa” é entendido como elemento central e conecta-se às características individuais que interagem com os demais níveis contextuais, reforçando, com isso, a necessidade de compreender a experiência do estudante como um processo situado e dinâmico.

O nó expressivo de negação, apresentado no grafo, é um advérbio que constitui uma marca discursiva representando tensão e resistência, pois, segundo Orlandi (2001), a negação não apenas recusa, mas produz outros sentidos, instaurando espaços de disputa ideológica e reposicionando o sujeito frente ao que é posto. No grafo analisado, “não” surge tanto para denunciar barreiras (“não conseguir”, “não ter acesso”) quanto para afirmar autonomia (“não depender”, “não precisar de ajuda”).

Esse sentido, por vezes, constituído pela negativa, escancara sua posição no designado “dito”, no “não dito”, em que a autora ensina o pesquisador a se aprofundar nas interlocuções das palavras. Essa dimensão é reforçada no discurso:

E depois da deficiência, eu quis me qualificar. [...] pessoa com deficiência no mercado de trabalho, precisava me qualificar e estudar mais. Além de ter o espírito de liderança, eu tenho o espírito colaborativo também e de conseguir trabalhar em equipe. [...] uma pessoa que lê uma página em cinco minutos, eu levo uns 15, 20 minutos, mesmo assim, eu nunca deixei de ser dedicada.(S2)

Aqui, a negação não é apenas um relato de dificuldade, mas um gesto de resistência e de afirmação de competência. Essa ação rompe com a memória discursiva da incapacidade e inscreve o sujeito em uma nova posição de fala, ativa e propositiva.

O destaque do verbo “**perceber**”, por sua vez, revela a emergência de um sujeito que toma consciência de si e de seu entorno. Na perspectiva da Análise do Discurso, a **posição-sujeito** não é fixa, mas se constitui em relação às formações discursivas, à língua e à ideologia (Orlandi, 2012). O trecho a seguir evidencia essa mudança de posição:

E fez mudanças a partir disso. Isso é respeito à diversidade. Sempre existirão pontos positivos e negativos, mas o mais importante é perceber que ainda estamos em um processo de integração. Digo isso, porque, hoje, se a gente dá conta, a gente permanece. Mas, se não consegue acompanhar, a gente sai. E quando alguém abandona o curso, percebo que não há um movimento de resgate, de acolhimento [...]. (S3)

Esse movimento discursivo revela que o sujeito deixa o lugar de silenciamento e se reinscreve na cena enunciativa. Com isso, acaba assumindo um papel ativo no processo formativo e reforça o princípio de que a educação inclusiva deve promover autonomia e participação, conectando-se a termos como “**entender**” e “**aprender**”.

Outro ponto relevante é a presença destacada do termo “**professor**”, que ocupa um lugar estratégico nas condições de produção dos discursos. A AD nos ensina que os sujeitos ocupam posições de poder que não são neutras, mas determinadas por relações ideológicas e institucionais (Orlandi, 2002). O professor emerge como mediador fundamental, como mostra o excerto:

No curso de Letras, percebi também que os professores tiveram muita dificuldade...Mas, com o convívio, isso foi se transformando... convívio entre pessoas diferentes... fundamental... com respeito, sem discriminação.(S3)

Nesse trecho, o professor aparece como agente de deslocamento discursivo, mostrando que a interação prolongada tem potencial para transformar práticas pedagógicas e para promover maior equidade no ambiente acadêmico. Essa constatação dialoga com o modelo bioecológico, para o qual as interações proximais são a principal força motriz do desenvolvimento humano.

Finalizando os destaques na representação visual, verbos como **“ficar”**, **“chegar”**, **“passar”** e **“precisar”** remetem a trajetórias marcadas por espera, luta e perseverança. Esses termos evocam uma **memória discursiva** que reatualiza o histórico de exclusão e as barreiras enfrentadas, produzindo uma possibilidade de transformação. Para Orlandi (2012), o discurso é atravessado pela história e pelo silêncio, pois, ao narrar sua experiência, o sujeito rompe o silenciamento e reinscreve-se no espaço acadêmico.

Bronfenbrenner (2002; 2011) enfatiza que, na pesquisa ecológica, as propriedades da pessoa e do ambiente, a estrutura dos contextos ambientais e os processos que ocorrem dentro e entre eles, tudo isso deve ser entendido como interdependentes e, por isso, analisados em termos sistêmicos.

É dentro desse contexto de barreiras enfrentadas e de possibilidades de transformação rumo a novos modos de/em estar na universidade que desenhamos esse capítulo. Isso é feito por meio do delineamento de uma matriz interpretativa para contribuir com a construção de um ecossistema educacional inclusivo, acessível, colaborativo e tecnologicamente mediado, que favoreça a autonomia, a permanência e o desenvolvimento do estudante com deficiência visual.

Para a construção dessa matriz, com base na Teoria Bioecológica do Desenvolvimento Humano de Bronfenbrenner, compreende-se a deficiência não apenas como uma condição individual, mas como resultado da interação dinâmica entre características pessoais e múltiplos contextos, conforme designado na Lei Brasileira de Inclusão (LBI, 2015), que estão permeados por barreiras e potencialidades influenciando diretamente as trajetórias educacionais.

Em seu art. 2º, a LBI (Lei n.º 13.146/2015) adota a abordagem biopsicossocial ao definir a pessoa com deficiência como aquela que, mesmo tendo impedimentos de longo prazo, pode ter sua participação plena e efetiva limitada pela interação com barreiras. Ao estabelecer que a avaliação da deficiência deve considerar impedimentos corporais, fatores socioambientais, psicológicos e pessoais, limitações no desempenho de atividades e restrições de participação, a LBI (2015) incorpora

dimensões que dialogam com os diferentes sistemas ecológicos descritos por Bronfenbrenner (2011).

Nesse contexto, o reconhecimento e a análise das barreiras no ensino superior tornam-se indispensáveis para compreender as condições que favorecem ou restringem a inclusão e a permanência de estudantes com deficiência visual. A LBI (art. 3º, IV) define as barreiras como qualquer tipo de entrave, obstáculo, atitude ou comportamento que limite ou que impeça a participação social em igualdade de condições. Essas barreiras podem ser de seis tipos: urbanísticas, arquitetônicas, nos transportes, nas comunicações, tecnológicas e atitudinais. As duas últimas são particularmente relevantes para o presente estudo por estarem associadas ao capacitismo e às representações sociais que atravessam o cotidiano acadêmico (Brasil, 2015).

Diante das barreiras apresentadas, a Lei, em seu art. 8º, também enfatiza as potencialidades e as condições de transformação, já que estabelece que o Estado, a sociedade e a família têm o dever de assegurar, com prioridade, a efetivação dos direitos à educação e à inclusão social. Sassaki (2010) argumenta que a inclusão ultrapassa a mera remoção de obstáculos, exigindo a criação ativa de oportunidades, autonomia e pertencimento, corroborado por Mantoan (2010) quando afirma que não basta adequar estruturas físicas e recursos, sendo necessária uma profunda revisão cultural e pedagógica capaz de romper com concepções hierarquizantes de normalidade.

Dessa forma, a matriz interpretativa foi concebida como um instrumento que reflete a interdependência entre os níveis ecológicos e os elementos previstos na LBI, permitindo identificar barreiras e mapear potencialidades emergentes nos dados. Essa organização oferece uma análise aprofundada e situada das experiências relatadas pelos participantes, além de fornecer subsídios para proposições concretas de transformação no ensino superior (Orlandi, 2012; Bronfenbrenner, 2002).

A seguir, traremos a descrição dos elementos principais (barreiras, potencialidades e condições de transformação) que compõem a matriz e explicitaremos como cada um deles foi articulado às “dimensões” do contexto do modelo de Bronfenbrenner e às condições de produção dos discursos.

Essa apresentação busca evidenciar de que maneira os significados atribuídos pelos participantes se relacionam às políticas de inclusão e aos princípios do Ensino 5.0, apontando caminhos para a superação dos obstáculos identificados, para o

fortalecimento das potencialidades existentes, visando dessa maneira, a construção de ambientes acadêmicos acessíveis, colaborativos e inovadores.

A primeira dimensão está relacionada às interações diretas no ambiente universitário. **O microssistema** compreende os contextos de convivência imediata do estudante com deficiência visual, como salas de aula, bibliotecas, laboratórios e outros espaços de interação presencial com professores e colegas. Aqui, a influência recíproca é intensa, ocorrendo de forma contínua e direta (Bronfenbrenner, 2002).

Destacamos, a seguir, as barreiras vivenciadas pelos acadêmicos com deficiência visual deste estudo, de acordo com as Dimensão do Microssistema.

7.2 DIMENSÃO MICROSSISTEMA

No nível do microssistema, os dados provenientes das entrevistas evidenciam que a comunicação e as atitudes cotidianas entre estudantes com deficiência visual, docentes e colegas, além da metodologia empregada em sala de aula, são atravessadas por barreiras expressivas. A ausência de materiais acessíveis, como slides acompanhados de descrição verbal ou versões em braile, compromete a compreensão dos conteúdos, enquanto a falta de intérpretes, leitores ou profissionais especializados fragiliza o diálogo pedagógico (Sassaki, 2010). Essas lacunas dificultam a interação direta e o estabelecimento de relações de qualidade, justamente elementos centrais para o desenvolvimento no microssistema.

Bronfenbrenner (2011) destaca que é nesse nível que ocorrem as interações proximais mais significativas, cuja qualidade e frequência influenciam diretamente o desenvolvimento humano. Em consonância com tal ideia, Sassaki (2010) reforça que a acessibilidade comunicacional, a metodológica, a atitudinal e a arquitetônica são condições indispensáveis para que pessoas com deficiência participem plenamente de processos educacionais e sociais, sendo necessário garantir condições de equidade eficientes e inclusivos. Os discursos dos participantes evidenciam essa dimensão relacional:

1. Barreira comunicacional: A ausência de materiais acessíveis, como slides com descrição verbal ou recursos em braile, dificulta a compreensão dos conteúdos. Além disso, a falta de intérpretes, leitores e profissionais de apoio permanentes compromete o diálogo pedagógico efetivo. Isso pode ser visto no excerto a seguir:

“Tinha que conversar com o professor, com o coordenador, mas. E aí, a gente pode até falar, nem é por causa do conteúdo, e sim a atitude”. (S2).

2. Barreira atitudinal: A ausência de escuta qualificada e a baixa sensibilização da comunidade acadêmica reforçam um ambiente de invisibilidade e solidão. Participantes da pesquisa relataram que suas necessidades foram tratadas como exceção, com pouco ou nenhum acolhimento institucional.

Sempre observo e percebo as discriminações. Quando cheguei lá, meu marido pegou a pasta e já foi entregando para a pessoa responsável. Eu falei logo: “Não mexe, está tudo na ordem certinha”. Mesmo assim, a pessoa olhou e falou: “Mas cadê a certidão de nascimento?” Eu respondi: “Não é de nascimento, é de casamento”. E ele disse: “Mas essa certidão não é sua, tem que ser da sua filha”. Eu falei: “Mas quem vai fazer faculdade sou eu!”. (S3)

E aí essas coisas, os doutores, os mestres, eles nem fazem ideia e sobem lá para discursar sobre a gente, com a ideia de uma pesquisa que nem sempre reflete aquilo que de fato acontece na vida da pessoa cega, ou da pessoa com deficiência no geral, ou mesmo das pessoas, porque eu não posso falar da sua vida sem escutar você, sem escutar você falar da sua vida, do seu prisma. (S1)

3. Barreira metodológica: A padronização das avaliações, com foco em provas escritas tradicionais, sem prorrogação de tempo ou formatos alternativos, representa um obstáculo à equidade. A ausência de metodologias ativas adaptadas também limita a participação dos estudantes com deficiência visual.

Muitos professores mantêm metodologias antigas, fixas. Usam os mesmos slides há dez anos, da mesma forma, com os mesmos textos, sem qualquer tentativa de adaptação. Não há esforço em compreender as necessidades específicas dos alunos, o que torna tudo mais difícil. (S3)

Eu sou um pouco lenta para fazer agora, porque eu preciso de mais tempo para estudar. Uma pessoa que lê uma página em cinco minutos, eu levo uns 15, 20 minutos. (S2)

Então, usava vários recursos para que essa dificuldade passasse despercebida. Por exemplo, nas leituras, eu utilizava uma reguinha para ir mudando de linha, justamente para que ninguém percebesse. Porque sempre tinha aquele momento em que o professor falava: “Vamos fazer leitura compartilhada”, e como eu ia dizer que não daria conta? Então eu procurava estar sempre ali, usando algum recurso,

alguma estratégia que me ajudasse a acompanhar sem que percebessem a minha limitação. (S3)

4. Barreira arquitetônica: A inexistência ou a inadequação de recursos de mobilidade, como sinalização tátil completa, corrimãos, iluminação adequada e contraste de cores, restringe a circulação autônoma. Ainda que alguns recursos existam, eles são parciais e, muitas vezes, mal-conservados.

Eu te pergunto como é que a pessoa cega chega lá. Porque a gente precisa que o piso tátil nos conduza até lá, um layout que nos mostre o espaço ou pessoas que nos orientem sobre esse layout do espaço. (S1).

5. Barreira tecnológica: A falta de equipamentos adequados, como ampliadores eletrônicos, impressoras braile ou computadores adaptados, limita o aproveitamento dos recursos disponíveis na universidade.

Ele estava numa reunião do Benjamin, dizendo que agora os cegos podem andar na rua com o aplicativo, orientando ele de como andar na rua sozinhos. Cara, isso é mentira, isso não é verdade. A gente tem disponível aplicativos que não são necessariamente para nós, mas foram adaptados para nós, para dar algumas noções e referências. O cara não vai sair na rua, não pode vender a ideia de que o cara vai sair na rua sozinho com o aplicativo. Já começa pelo seguinte, eu vou ter que usar a câmera do celular, imagina eu apontando a câmera para a minha frente, daqui a pouco eu fico sem celular, porque eu vou ser roubado. (S1)

6. Barreira institucional: Ausência de procedimentos claros para solicitação de adaptações no cotidiano de sala de aula e inexistência de fluxos de comunicação entre setores.

E quando alguém abandona o curso, percebo que não há um movimento de resgate, de acolhimento. Ainda é tudo muito superficial nesse sentido. Vejo colegas com outras dificuldades que saíram, que abandonaram, e ninguém demonstrou preocupação. A evasão, nesses casos, parece não importar. (B3)

Frente as barreiras apresentadas, o microssistema pode ser ressignificado como um espaço de fortalecimento de vínculos e de promoção de interações proximais que favoreçam o desenvolvimento integral do sujeito. Segundo Bronfenbrenner (2002), é no microssistema que ocorrem os processos interativos

mais imediatos e consistentes, os quais são capazes de influenciar diretamente o comportamento, a aprendizagem e a construção identitária.

Quando potencialidades são reconhecidas e barreiras são removidas, o microssistema educacional torna-se um ambiente fértil para práticas pedagógicas inclusivas, as quais estimulam a agência dos sujeitos e promovem a equidade (Bronfenbrenner, 2011; Unesco, 2022).

Ao considerar a educação inclusiva de acadêmicos com deficiência visual, esse processo demanda uma reorganização intencional dos elementos constitutivos do microssistema, de modo a garantir a acessibilidade educacional a todos os acadêmicos. Sassaki (2010) propõe que a educação inclusiva se sustente em transformações estruturais e relacionais que possibilitem a plena participação de todos, por meio da eliminação de barreiras.

Assim, a resignificação do microssistema passa pela implementação de práticas colaborativas entre professores, gestores e colegas, que favoreçam não apenas o acesso, mas também o protagonismo dos estudantes com deficiência visual no espaço acadêmico.

É nesse contexto que se apresentam, a seguir, os condicionantes identificados nesta pesquisa, os quais evidenciam potencialidades e possibilidades de transformação no processo da educação inclusiva de acadêmicos com deficiência visual. Tais aspectos dialogam com os princípios orientadores de documentos internacionais, como a Declaração de Salamanca (Unesco, 1994) e o relatório “Inclusion and Education: All Means All” (Unesco, 2020), que reafirmam a educação inclusiva como direito e como caminho para a equidade social.

7.2.1 Potencialidades e condições de transformação do microssistema

Diante das barreiras identificadas no microssistema, emergem também experiências que revelam caminhos possíveis para a superação dos obstáculos e para a construção de ambientes inclusivos. Os relatos dos participantes apontam para práticas, atitudes e recursos que, mesmo que pontuais ou informais, contribuem significativamente para o fortalecimento da presença, da participação e da aprendizagem dos estudantes com deficiência visual.

Essas potencialidades, ainda que muitas vezes sustentadas por iniciativas individuais, demonstram que a transformação do microssistema é viável quando há reconhecimento das singularidades e compromisso com a equidade.

A seguir, são apresentados elementos em destaque que, conforme evidenciado na pesquisa, funcionam como alavancas para a educação inclusiva.

Valorização da presencialidade como espaço de pertencimento

Apesar dos desafios, os estudantes veem o espaço físico da universidade como fundamental para o sentimento de pertencimento e participação, diretamente relacionado com o maior número de estudantes preferirem a modalidade presencial de ensino. A interação direta com colegas e professores, ainda que limitada, é provedora de afeto e agência do estudante, como evidenciado a seguir:

[...] muitas coisas mudaram, pois, estava ali, presencial, para lembrar a todos a minha presença". (S2)

Por isso, acredito que o convívio entre pessoas diferentes no mesmo espaço é fundamental para que todos aprendam a conviver da melhor forma possível, com respeito, sem discriminação e sem julgamento. Eu até brinco com as minhas colegas, né, que eu tenho um lema: eu falo assim, "Depois o deficiente sou eu", né? Porque às vezes eu acabo muito mais ajudando as outras pessoas do que sendo ajudada, na questão de acesso mesmo, de compreensão, de aprendizado. (S3)

A partir dos relatos dos participantes, foram identificadas diversas práticas e condições que, mesmo pontuais, contribuem para a construção de um ambiente inclusivo. Essas experiências foram organizadas em tópicos para evidenciar os aspectos recorrentes e significativos observados na dimensão do microssistema.

- a) Presença de recursos físicos parciais (piso tátil, elevadores e faixas de pedestres internas) favorece a locomoção e reduz a dependência de terceiros.
- b) Iniciativas voluntárias de apoio por parte de colegas e professores contribuem para a permanência e a compreensão dos conteúdos:

Por outro lado, existem também aqueles professores que tentam. Já tive professor que perguntou: — Como fica melhor para você? Um fundo escuro no slide ajuda? E fez mudanças a partir disso. Isso é respeito à diversidade. (S3)

Mas, no meu curso de Biologia, eu tinha o apoio quando algum aluno me ajudava quando eu tinha uma dúvida sobre algum slide, porque eu

só estava passando um conteúdo e eu não conseguia ver, e ele me explicava na hora. (S2)

c) Adaptações metodológicas pontuais, como prorrogação de tempo em avaliações ou entrega em formato acessível, quando ocorrem, são vistas de forma muito positiva: *“Então, quando você tem esse olhar empático, é de preparar uma aula acessível. E aí a gente parte para o conceito não de educação especial, mas da educação realmente inclusiva”*. (S1)

d) A acessibilidade digital autogerida, por meio do uso de aplicativos como NVDA, JAWS e Google Keep, permite aos estudantes manterem uma certa autonomia nos estudos: *“Hoje, o sistema mais utilizado pelas pessoas com deficiência visual, e eu comprovo isso para você, é o sistema NVDA, e é pra tudo”* (S1).

No entanto, a efetividade dessas transformações depende também das relações que se estabelecem entre os diferentes **microssistemas**, configurando o **mesossistema**. Essa dimensão contextual é caracterizada pelas interações diretas entre os ambientes próximos nos quais o acadêmico transita. Nesse caso, barreiras que emergem por meio das inter-relações entre dois ou mais microssistemas podem comprometer o desenvolvimento do indivíduo (Bronfenbrenner, 2011).

Mantoan (2017) reforça que a inclusão só se concretiza quando há uma rede de colaboração consistente entre os sujeitos envolvidos. Dessa forma, iremos destacar as barreiras dentro do mesossistema, encontrado nesta pesquisa, para que seja possível compreender como as relações interinstitucionais e comunicacionais podem tanto favorecer quanto dificultar a inclusão de acadêmicos com deficiência visual.

7.3 DIMENSÃO MESOSSISTEMA

1) Barreira Comunicacional: A ausência de comunicação efetiva entre docentes, coordenações de curso e núcleos de acessibilidade configura-se como barreira comunicacional, conforme a Lei n.º 13.146/2015 (art. 3º, IV), por impedir a circulação adequada de informações necessárias à implementação das adaptações.

Essa lacuna, como demonstra o discurso abaixo, resulta em descontinuidade no atendimento e inconsistência nas estratégias pedagógicas, impactando

diretamente a permanência e a aprendizagem. Na perspectiva de Bronfenbrenner (2001), tal fragilidade compromete a função central do mesossistema ao integrar os diferentes ambientes em que o estudante participa ativamente.

Então, quando você, ao preparar uma aula, não pensa que você tem um aluno cego, de como ele vai acessar as informações as quais você vai passar dentro da sala de aula, você, automaticamente, não está sendo empático com essa pessoa. A pessoa cega, a pessoa com deficiência visual, tem algumas especificidades que varia de acordo com o indivíduo. (S1)

2) Barreira metodológica: Quando os docentes desconhecem ou desconsideram as orientações repassadas pelos núcleos especializados, há a reprodução de práticas pedagógicas padronizadas e pouco responsivas às necessidades dos estudantes com deficiência visual. Essa situação configura-se como barreira metodológica, pois limita o acesso equitativo aos conteúdos e impede a aplicação efetiva das adaptações previstas na legislação (Sasaki, 2010).

A ausência dessa integração pedagógica fragiliza o papel articulador do mesossistema, reduzindo o potencial inclusivo da instituição.

Em algumas disciplinas, precisei insistir para que o conteúdo fosse entregue em formatos acessíveis ou com prorrogação de tempo, mostrando que a integração pedagógica ainda era limitada. (S2)

c) Barreira arquitetônica: O deslocamento entre espaços administrativos, pedagógicos e de convivência torna-se comprometido, especialmente quando não há sinalização tátil, corrimãos, pisos táteis ou rotas acessíveis. Essa desarticulação espacial enfraquece a relação entre os contextos que deveriam se complementar, como secretaria acadêmica e sala de aula, impactando o acesso a informações e a serviços educacionais.

[...] igual às pessoas reais do dia a dia, que enfrentam o ônibus, o trem, o metrô, o VLT, as ruas, a falta de acessibilidade no percurso e respeito às vezes de um moto Uber, de um Uber. Eu já fui recusado umas três, quatro vezes, por um moto Uber, porque ele falou que não ia ter quem me tirasse de cima da moto quando eu fosse descer, como se alguém estivesse me colocando em cima da moto. (S1)

d) Barreira atitudinal: Conforme exposto por Sassaki (2010), a resistência e a limitação de um número de docentes em seguir orientações de adaptação, de adaptação curricular e de recursos pedagógicos comprometem a articulação entre professores, coordenação e demais serviços de apoio. Isso acaba enfraquecendo as relações de cooperação necessárias para a construção de uma experiência educacional verdadeiramente inclusiva: *“No curso de Letras, percebi também que os professores tiveram muita dificuldade, no início, de entender e compreender minha condição”* (S3).

e) Barreira tecnológica: Está ligada à falta de padronização no uso de plataformas acessíveis pelos diferentes setores acadêmicos. O trecho abaixo de uma das entrevistas revela esse tipo de problema:

[...] no momento em que eu ia lá no NAPNE para utilizar o computador adaptado. Eles mudaram a sala e não estava mais lá. Aí, eu deixei de ir... E, quando eu chegava lá, sempre, não tinha um especialista em pessoas com deficiência visual. A maioria eram técnicos de livros, e os especialistas lá que lidavam com pessoas surdas, pessoas com deficiência visual, era só a xxx, que ela é a transcritora em braile. Só que ela não ficava o tempo todo lá e, como ela é cega, ela não tinha como me orientar. Ela me dava algumas dicas de como que eu teria que converter alguns arquivos, mas orientar mesmo, me orientando, não tinha. Foi por conta própria mesmo. (S2)

f) Barreira institucional: Sassaki (2010) reforça que barreiras institucionais se manifestam pela ausência de protocolos claros que orientem o fluxo de comunicação entre setores e definem responsabilidades para o atendimento de estudantes com deficiência. Essa lacuna estrutural compromete a coordenação entre os diferentes ambientes educacionais e dificulta a oferta de suporte contínuo, gerando incerteza e insegurança para os estudantes: *“Na matrícula, desde o primeiro dia, eu já percebi que havia ali um ‘porém’, um ‘entretanto’. Havia sempre algo implícito, alguma resistência ou surpresa no olhar do outro”*. (S3)

Ao revelar estratégias integradas que promovem o alinhamento entre os microssistemas e suas práticas de interação, emergem as potencialidades e as condições de transformação que visam à construção de um mesossistema coeso e colaborativo, tal como demonstrado nesta pesquisa.

7.3.1 Estratégia interinstitucional para a inclusão no mesossistema

A partir da análise das interações entre diferentes setores institucionais, foram identificadas estratégias que, mesmo em meio a lacunas estruturais, contribuem para a promoção da educação inclusiva de estudantes com deficiência visual.

Essas ações, muitas vezes sustentadas por iniciativas isoladas ou informais, revelam possibilidades concretas de transformação quando há articulação entre coordenação, docentes, núcleos de acessibilidade e demais instâncias da universidade. A seguir, são destacados elementos que emergem como práticas promotoras para a equidade.

a) Existência de acompanhamento especializado

A presença de acompanhamento especializado nas universidades constitui um ponto de apoio formal para a construção de políticas e práticas inclusivas, mesmo que sua articulação com os demais setores ainda seja limitada.

Logo que declarei minha condição, a universidade disponibilizou uma tutora que me acompanhou em todas as dúvidas, provas e adaptações, garantindo algum suporte formal. (S1)

b) Apoio informal entre setores e indivíduos

Embora a comunicação institucional apresente lacunas, alguns coordenadores de curso e professores assumem iniciativas próprias para atender a demandas específicas, como flexibilização de prazos ou ajustes de materiais. Essas ações não eliminam a barreira comunicacional, mas demonstram a possibilidade de transformação por meio do fortalecimento de redes de cooperação.

[...] se precisasse de um texto pra converter eu mandava pra esse grupo da universidade, alguém de lá convertia, então esse grupo era, né, teoricamente deveria, né, ser pelo núcleo, isso, bolsista pelo núcleo e, com meus amigos de sala, assim, a única coisa que eu quis mesmo foi na questão metodológica mesmo de acesso. (S3)

Quando estamos cercados de pessoas que nos ajudam a crescer, que nos apoiam em momentos difíceis, o processo de aprendizagem se torna mais leve e significativo. (S3)

c) Possibilidade de protocolos institucionais

A criação de protocolos claros de comunicação entre coordenação, docentes, núcleo de acessibilidade e áreas administrativas é percebida pelos participantes como medida essencial para garantir a consistência do atendimento e assegurar adaptações contínuas.

Então, por exemplo, se precisasse de um texto pra converter, eu mandava pra esse grupo da universidade, e alguém de lá convertia. Então, esse grupo era, né, teoricamente, deveria, né, ser pelo núcleo. (S2)

A trajetória acadêmica é moldada por múltiplos fatores contextuais que transcendem a experiência imediata do estudante. Navarro & Tudge (2023) destacam que o desenvolvimento humano resulta da interação dinâmica entre características pessoais, processo, contextos ambientais (físicos e virtuais) e o tempo, sendo profundamente afetado por fatores que se situam fora do alcance direto do indivíduo.

Nesse contexto no qual o estudante não participa diretamente, mas que exercem influência significativa sobre sua trajetória acadêmica, situa-se o que Bronfenbrenner (2011) denomina **exossistema**. Nesta pesquisa, as barreiras identificadas nessa dimensão evidenciam como decisões tomadas em instâncias distantes da experiência cotidiana dos acadêmicos impactam, de forma concreta, suas condições de acesso, permanência e aprendizagem.

7.4 DIMENSÃO EXOSSISTEMA

O exossistema, conforme proposto por Bronfenbrenner (2011), compreende as instâncias externas que, embora distantes da vivência cotidiana, afetam concretamente o acesso, a permanência e o desenvolvimento dos acadêmicos com deficiência visual.

Nesta seção, são abordadas as barreiras que emergem em contextos institucionais e administrativos nos quais o estudante não participa diretamente, mas que influenciam de maneira decisiva sua trajetória acadêmica.

1) Barreira institucional/comunicacional: A exigência de múltiplos documentos, prazos restritos e fluxos administrativos complexos para solicitação de recursos e apoios, como prorrogação de tempo ou atendimento especializado, configura,

segundo a LBI (2015), barreira institucional pois, compromete o acesso aos meios necessários para viabilizar a aprendizagem.

NAPNE não tinha, não estava mais lá. E, quando eu chegava lá, sempre, não tinha um especialista em pessoas com deficiência visual. A maioria eram técnicos de livros, e os especialistas lá que lidavam com pessoas surdas. (S2)

2) Barreira atitudinal: A postura burocrática adotada por servidores pontuais, que tratam as solicitações como “favores” em vez de reconhecerem-nas como direitos legítimos, representa uma barreira atitudinal que pode comprometer o desenvolvimento do acadêmico. Conforme enfatiza Mantoan (2003), a verdadeira inclusão vai muito além da simples presença física do estudante no ambiente escolar; ela exige uma profunda transformação cultural e pedagógica que ultrapassa a mera inserção física do estudante e exige o engajamento de todos.

Existem pessoas que agem com sensibilidade e discernimento, mas outras se prendem apenas à letra da lei e, muitas vezes, a lei, sozinha, não dá conta da concretude do dia a dia. (S3)

3) Barreira metodológica: A organização institucional e pedagógica é essencial para efetivar e garantir participação plena do acadêmico (Mantoan, 2017). Embora o estudante não atue diretamente na definição desses processos administrativos, sofre impactos significativos, pois a falta de planejamento compromete seu acompanhamento do conteúdo e a participação plena nas atividades.

Muitos professores mantêm metodologias antigas, fixas. Usam os mesmos slides há dez anos, da mesma forma, com os mesmos textos, sem qualquer tentativa de adaptação. Não há esforço em compreender as necessidades específicas dos alunos, o que torna tudo mais difícil. (S3)

O exossistema, entendido como a ecologia de contextos que influenciam o desenvolvimento sem a participação direta do estudante, pode ser ressignificado como um espaço de suporte estratégico, capaz de potencializar práticas inclusivas e promover a equidade acadêmica. Nesta pesquisa, destacamos elementos de potencialidades e condições de transformação elencados pelos acadêmicos com deficiência visual.

7.4.1 Potencialidades e condições de transformação no exossistema

a) Existência de espaços acadêmicos acessível, inclusivos e articulados em toda a universidade, descentralizando a existência de apenas um setor responsável pela acessibilidade e pelos procedimentos oficiais.

Então, tornar essa permanência da pessoa com deficiência visual acessível é dar a condição para ela de disputar de igual para igual lá fora no lugar do trabalho. (S1)

b) Capacitação dos docentes e profissionais da academia, como estratégia emergente e obrigatória para o corpo acadêmico.

Criar um ambiente acessível. Acessível no sentido não só arquitetônico, mas também tecnológico. E também de capacitação dos profissionais dos quais essa pessoa vai estar ali sob o olhar, sob o cuidado. (S1)

Dentro da construção de um ecossistema educacional inclusivo, acessível, colaborativo e tecnologicamente mediado, as estruturas simbólicas e normativas exercem influência direta sobre a experiência dos acadêmicos com deficiência visual, configurando o que Bronfenbrenner (2011) denomina **macrossistema**. Nesta pesquisa, a identificação das barreiras e das oportunidades de transformação evidencia fatores que impactam não apenas o acesso e a permanência desses estudantes, mas também o reconhecimento da diversidade e a promoção da equidade no ensino superior.

7.5 DIMENSÃO MACROSSISTEMA

No nível do macrossistema, são analisadas as estruturas culturais, normativas e políticas que influenciam a forma como a deficiência visual é percebida e tratada no contexto educacional. Essa dimensão abrange valores sociais, legislações e práticas institucionais que moldam o ambiente acadêmico e impactam diretamente o reconhecimento da diversidade (Bronfenbrenner, 2011).

A seguir, são apresentadas as barreiras identificadas nessa esfera, com destaque para os aspectos que perpetuam exclusões simbólicas e estruturais.

1) Barreira atitudinal: A deficiência visual é frequentemente tratada como exceção e não como elemento constitutivo da diversidade acadêmica, reforçando estigmas e expectativas de normalização (Valentini *et al.*, 2019).

É claro que haverá quem não concorde, quem ache que pessoas com deficiência deveriam ficar em casa ou restritas a instituições. Sempre vai existir esse tipo de pensamento, porque somos diversos. (S3)

2) Barreira arquitetônica e institucional: Projetos de infraestrutura que não consideram plenamente o desenho universal somado a inexistência de políticas perenes e de ações integradas para a inclusão indica que a acessibilidade ainda é tratada como resposta pontual a demandas individuais. Essa lacuna compromete a efetividade das garantias previstas no art. 8º da LBI e perpetua uma cultura institucional excludente.

As adaptações arquitetônicas mais citadas que compõem as instituições desta pesquisa foram: elevadores (50%), piso tátil (50%) e faixas de pedestre (50%), tanto internas quanto na via pública. Outros recursos mencionados incluíram rampas com corrimão (20%), placas com letras grandes (10%) e mapas táteis (30%).

Eu te pergunto como é que a pessoa cega chega lá. Porque a gente precisa que o piso tátil nos conduza até lá, um layout que nos mostre o espaço ou pessoas que nos orientem sobre esse layout do espaço. (S1)

3) Barreiras comunicacionais, metodológicas e tecnológicas: Valentini *et al.* (2019) afirmam que políticas e práticas inclusivas devem ser articuladas a nível institucional e cultural, integrando comunicação, currículo e tecnologia, de forma a eliminar barreiras estruturais e promover equidade.

No macrossistema, portanto, a ausência de diretrizes claras e de investimento contínuo em acessibilidade evidencia a necessidade de mudanças profundas nos valores, nas normas e nas políticas que regem o ambiente acadêmico, impactando diretamente a participação, a autonomia e o desenvolvimento dos estudantes com deficiência visual: *“Muitas vezes, a gente não sabe a quem recorrer, não há orientação clara, e os recursos que poderiam ajudar simplesmente não existem ou são muito limitados”*.

Quando os dados desta pesquisa indicam que práticas normativas, políticas públicas, legislações educacionais e práticas culturais orientadas à inclusão se articulam de maneira coerente com as necessidades dos acadêmicos com deficiência visual, ocorre, assim, a integração com o seu macrosistema. Com isso, emergem oportunidades concretas de acesso equitativo, permanência efetiva e reconhecimento da diversidade (Bronfenbrenner, 2011; Navarro; Tudge, 2023).

7.5.1 Políticas institucionais e culturais como vetores de inclusão

Embora o macrosistema represente uma esfera mais ampla e abstrata, composta por valores culturais, políticas públicas e legislações, ele também abriga possibilidades concretas de transformação. Quando essas estruturas se alinham às necessidades dos estudantes com deficiência visual, tornam-se catalisadoras de inclusão e equidade (Navarro; Tudge, 2023).

A seguir, são apresentadas potencialidades identificadas nesta pesquisa, que evidenciam como mudanças institucionais e normativas podem impactar positivamente o acesso, a permanência e o protagonismo desses acadêmicos no ensino superior.

a) Inserção da inclusão na política institucional

No nível do **macrosistema**, políticas públicas e legislações de inclusão exercem influência direta nas trajetórias acadêmicas. A existência de instrumentos institucionais de inclusão, como reservas de vagas para pessoas com deficiência, pode gerar condições transformadoras, ampliando o acesso ao ensino superior e possibilitando escolhas estratégicas aos estudantes. Tais medidas refletem normas e valores sociais que reconhecem a diversidade acadêmica e demonstram que a implementação de políticas públicas inclusivas no macrosistema constitui uma potencialidade concreta para a promoção de equidade e protagonismo estudantil (Silva, 2020).

Com o passar dos anos, e depois de mais de 25 anos fora da sala de aula, quando voltei para fazer o curso de Direito, já existiam os direitos garantidos, e eu fui atrás. Entrei pelo Enem, e mesmo com uma nota boa, que me permitiria entrar sem usar nenhuma cota, eu optei por utilizar a vaga destinada à pessoa com deficiência. Isso porque, no

último dia de preenchimento do Enem, quando olhei meu posicionamento, percebi que não havia ninguém inscrito naquela vaga específica, a de pessoa com deficiência, independente da renda. (S3)

Articulando-se com os demais sistemas da ecologia de Bronfenbrenner, a dimensão temporal do **cronossistema** permite compreender como momentos marcantes da trajetória acadêmica dos estudantes com deficiência visual, desde o ingresso até a formação ou experiências recentes, se relacionam com barreiras e potencialidades presentes em diferentes sistemas. Isso evidencia a influência do tempo na consolidação de práticas inclusivas e no fortalecimento da equidade no ensino superior.

7.6 DIMENSÃO CRONOSSISTEMA

A dimensão do cronossistema permite compreender como o tempo, enquanto elemento estruturante, influencia a trajetória acadêmica dos estudantes com deficiência visual. Essa perspectiva abrange tanto os marcos históricos e institucionais quanto as experiências acumuladas ao longo dos anos, revelando como mudanças sociais, políticas e pedagógicas impactam o acesso, a permanência e o desenvolvimento desses sujeitos (Bronfenbrenner, 2002).

A seguir, são apresentadas as barreiras que se manifestam de forma recorrente ao longo do tempo, evidenciando desafios persistentes e transformações ainda em curso.

1) Barreira institucional e comunicacional: Apesar de avanços legais e sociais, como a implementação de cotas, o uso de tecnologias assistivas e as adaptações motivadas pela pandemia, muitas instituições mantêm barreiras estruturais que não acompanham essas mudanças. Isso caracteriza barreira institucional, conforme a LBI (2015), por impedir que a evolução normativa e tecnológica se traduza em acessibilidade efetiva.

E, nos últimos dez anos, venho percebendo também um engajamento maior no ensino superior. No entanto, essa abertura ainda não é generalizada; não acontece da mesma forma em todos os cursos. (S3)

2) Barreira atitudinal: Ao longo do tempo, persistem estigmas e práticas capacitistas que atravessam diferentes fases da trajetória acadêmica, influenciando o desenvolvimento e as oportunidades dos estudantes com deficiência visual. Atitudes excludentes, que defendem a permanência de pessoas com deficiência fora de espaços educacionais ou restritas a instituições, refletem preconceitos historicamente enraizados e normas sociais que resistem à mudança (Silva, 2020).

É claro que haverá quem não concorde, quem ache que pessoas com deficiência deveriam ficar em casa ou restritas a instituições. Sempre vai existir esse tipo de pensamento, porque somos diversos (S3).

Ao serem destacados os obstáculos superados pelos acadêmicos com deficiência visual, os achados desta pesquisa evidenciam como a dimensão temporal influencia o fortalecimento da participação equitativa, orientando a consolidação de práticas educacionais inclusivas em um ecossistema educacional inclusivo, acessível, colaborativo e tecnologicamente mediado.

7.6.1 Potencialidades e condições de transformações ao longo da trajetória acadêmica

A análise da dimensão temporal revela que, apesar das barreiras persistentes, os estudantes com deficiência visual constroem trajetórias marcadas por superações, aprendizados e ressignificações. Ao longo do tempo, práticas institucionais, avanços tecnológicos e experiências pessoais contribuem para consolidar espaços inclusivos e fortalecer a participação desses acadêmicos.

A seguir, são apresentados elementos que evidenciam essas transformações.

a) Aproveitamento dos avanços tecnológicos: O uso contínuo e aprimorado de recursos digitais e tecnologias assistivas pode acelerar a remoção de barreiras e melhorar a experiência acadêmica.

Entre os recursos tecnológicos, os mais utilizados pelos entrevistados foram computadores com acessibilidade (50%) e leitores de tela (30%), sendo que 20% relataram utilizar exclusivamente seus próprios equipamentos.

b) Fortalecimentos estruturais e políticas institucionais: Mudanças estruturais e políticas institucionais, quando somadas ao desenvolvimento pessoal e à experiência

acumulada, ampliam a capacidade de protagonismo e a permanência do estudante na universidade. Silva (2020) enfatiza que o acesso continuado a políticas afirmativas permite que os estudantes ressignifiquem sua trajetória, consolidando seu desenvolvimento acadêmico e social.

Acredito que o que fez a diferença foi essa questão da argumentação, da coragem de me posicionar, de sempre me colocar nos meus espaços de fala. Esse foi o grande crescimento que eu vejo, da menina que começou a fazer o magistério e depois pedagogia, até os dias de hoje, dentro do curso de Letras. Percebo também que, antigamente, lá há 30 anos, quando fiz Pedagogia, não existia essa questão de inclusão, nada disso. Eu nem gostava que as pessoas soubessem que eu tinha uma dificuldade, uma limitação. (S3)

c) Fortalecimento da identidade, individualidade e diversidade: Ao longo do tempo, os estudantes com deficiência visual relatam processos de construção de identidade e valorização da diversidade, evidenciando, assim, o papel do cronossistema na consolidação do protagonismo e da autonomia acadêmica. A experiência temporal permite que antigos estigmas e barreiras atitudinais sejam progressivamente superados, promovendo segurança e confiança para ocupar espaços de fala e participação ativa (Silva, 2020).

No início, senti muita vergonha. Mas, com o tempo, compreendi que eu poderia colaborar em outras frentes e que havia muitos lugares em que minha contribuição era válida e necessária. (S3)

[...] mas fui melhorando, melhorando. Eu vejo que hoje eu me posiciono melhor, tenho uma fala melhor, mais segura... Eu ainda gosto de me colocar, de ter meu espaço de fala. Hoje em dia, eu tenho coragem de falar com as pessoas como iguais. (S3)

Essas descrições, ao relacionarem barreiras, potencialidades e condições de transformação nos diferentes sistemas propostos por Bronfenbrenner (2011), evidenciam que os discursos sobre a vivência universitária das pessoas com deficiência visual se constroem em meio a permanências e mudanças. Essa construção não é linear, pois os sentidos se reorganizam e se sobrepõem ao longo do tempo, sendo atravessados por relações de poder, práticas institucionais e condições históricas que, simultaneamente, impõem limites e criam possibilidades (Santos e Brandão, 2020).

Quando interpretados à luz do modelo de Bronfenbrenner (2002), identificamos que esses elementos revelam não apenas os contextos e processos que sustentam ou restringem o desenvolvimento, mas também a complexa rede de interações em que se inscrevem as experiências acadêmicas. Tal leitura permite compreender que cada dimensão ecológica se articula com os demais, produzindo movimentos, tensões e convergências que configuram o percurso universitário das pessoas com deficiência visual (Bronfenbrenner, 2011).

Essa organização sintetiza os achados da pesquisa e orienta a leitura para estratégias que favoreçam a construção de contextos educacionais acessíveis, inclusivos e colaborativos, evidenciando a relação intrínseca entre análise teórica e aplicação prática. Dessa forma, a matriz constitui um instrumento que traduz os dados em insumos concretos para a promoção de um ecossistema no ensino superior.

A partir da análise realizada neste capítulo, depreendeu-se eixos considerados primordiais para o delineamento inicial do ecossistema, orientando a construção da matriz interpretativa apresentada a seguir. Essa elaboração está alinhada ao entendimento de Minayo (2014), que destaca a importância de um processo analítico capaz de articular teoria e prática, permitindo, com isso, uma compreensão crítica e aprofundada do fenômeno investigado.

A matriz proposta organiza-se em três componentes principais: **Categoria/eixo**, elencando os temas centrais; **Implicações interpretativas**, que aprofundam a compreensão das relações e tensões identificadas; e **Diretrizes**, que apresentam recomendações e possibilidades de transformação com base nas demandas identificadas.

Quadro 23 – Matriz interpretativa aplicada à vivência universitária de pessoas com deficiência visual

Categoria/eixo	Implicações interpretativas	Diretrizes
Apoios institucionais e interpessoais.	Fragilidade do suporte institucional; apoio informal como compensação.	Criar programas de mentoria entre pares (<i>peer mentoring</i>) e bolsas de apoio ao estudante; capacitação docente contínua com foco em inclusão e acessibilidade.
Recursos de acessibilidade física e pedagógica.	Acessibilidade incompleta; lacunas pedagógicas.	Desenvolver plano de acessibilidade pedagógica, prevendo entrega de materiais com antecedência em múltiplos formatos (braile, áudio, digital acessível).

Barreiras comunicacionais e metodológicas	Exclusão velada no processo formativo	Instituir estratégias pedagógicas inclusivas, formação continuada do corpo docente e agentes da academia.
Núcleos de apoio e articulação institucional	Falta de integração dos ambientes universitários	Descentralização dos núcleos com articulação comunicacional entre todo o ambiente universitário e seus agentes com protocolos digitais e notificação automática.
Presença e apoio da família	Famílias suprimindo papéis institucionais	Criar espaços institucionais de diálogo com familiares.
Políticas públicas e ingresso	Subutilização das cotas	Ampliar campanhas de conscientização sobre políticas afirmativas e criar guias acessíveis para inscrição.
Recursos tecnológicos	Acessibilidade depende do esforço individual	Implementar laboratórios de tecnologia assistiva e sistema de empréstimo de equipamentos.
Representações sociais e capacitismo	Formação docente, atrelada a mecanismos simbólicos que sustentam o capacitismo no meio acadêmico	Institucionalizar formações, vinculadas à progressão funcional de docentes, em direitos humanos e inclusão para toda a comunidade acadêmica.
Informação e orientação vocacional	Escolhas marcadas pela falta de informação	Criar programa de orientação profissional inclusiva articulado com secretarias de educação básica.
Pandemia e ensino remoto	Revelação de despreparo institucional e barreiras históricas	Formalizar protocolos de acessibilidade emergencial, incluindo treinamentos rápidos e <i>checklist</i> de suporte.
Linha do tempo educacional	Pluralidade de experiências	Valorizar histórias de vida e diversidade em campanhas de inclusão e ações pedagógicas.

Fonte: elaborado pela autora (2025), com base em Bronfenbrenner (1996) e Minayo (2014).

A materialização da matriz interpretativa apresentada permite não apenas compreender os atravessamentos discursivos que constituem a experiência universitária das pessoas com deficiência visual, mas também gerar insumos concretos para a transformação das práticas institucionais. As categorias e as implicações levantadas indicam pontos de fragilidade e, simultaneamente, sinalizam caminhos de potencialização ao sintetizar os sentidos produzidos no *corpus* e projetar possibilidades práticas de intervenção.

Nesse sentido, o capítulo subsequente dedica-se à proposição e organização dos requisitos funcionais do futuro aplicativo *Cont on me*, concebido como um ecossistema voltado à promoção da acessibilidade, colaboração e protagonismo de estudantes com deficiência visual e, toda a sociedade acadêmica, em seu percurso acadêmico.

8 PROPOSIÇÃO PARA O ECOSISTEMA COUNT ON ME

A presente seção tem como objetivo consolidar o nível descritivo das diretrizes anteriormente apresentadas. A escolha pelo termo “proposição” indica que esta etapa se dedica à organização e estruturação preliminar dos conteúdos que poderão integrar o futuro ecossistema digital, sem, contudo, implicar em sua implementação ou definição definitiva. Conforme destaca Gil (2019), a proposição consiste na formulação de ideias e soluções que visam responder a um problema de pesquisa e orientar ações, ainda que não se configurem como sua execução prática.

A partir da matriz interpretativa, foram delineadas diretrizes para o desenvolvimento de um ecossistema educacional inclusivo, acessível, colaborativo e tecnologicamente mediado, destinado a acadêmicos com deficiência visual. Esse ecossistema é consubstanciado pelo eixo tecnológico materializado no aplicativo Count On Me, cujas funcionalidades propostas se articulam às necessidades concretas evidenciadas pelos participantes da pesquisa, atendendo ao objetivo específico E.

Essa proposição associa-se às Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) em sua interface com a educação inclusiva e colaborativa no século XXI, respeitando tanto as especificidades dos estudantes com deficiência visual quanto os diferentes níveis ecológicos que permeiam o processo de desenvolvimento (Bronfenbrenner, 2011).

Conforme evidenciado no *corpus* analisado, a concepção de um ecossistema educacional inclusivo, acessível, colaborativo e tecnologicamente mediado, emerge de dimensões dinâmicas e interconectadas, as quais transcendem os limites de espaços físicos delimitados e, se expandem para contextos virtuais, híbridos e simbólicos culminando em uma reinterpretação da clássica Bonecas Russas da teoria de Bronfenbrenner e os círculos concêntricos atribuídos aos níveis ecológicos (Navarro; Tudge, 2023).

Em consonância com essa perspectiva, os resultados desta pesquisa dialogam com as proposições de Navarro e Tudge (2023), que expandem a Teoria Bioecológica para o que denominam Teoria Neoecológica. Essa abordagem reconhece a relevância dos ambientes digitais no desenvolvimento humano, considerando as experiências mediadas por tecnologias, como as possibilitadas pelo aplicativo Count On Me, como parte de sistemas interligados e interconectados.

Tais espaços favorecem processos de ressignificação, socialização, construção identitária e participação, configurando-se como dimensões essenciais para o desenvolvimento educacional inclusivo, acessível e colaborativo.

Diferentemente da organização concêntrica tradicional, a reformulação visual da teoria apresentada nesta pesquisa adota uma estrutura rizomática e interconectada, não hierárquica, representando a complexidade das relações humanas e dos contextos educacionais contemporâneos. Tal interpretação enfatiza a experiência humana e sua constituição diante das relações dinâmicas entre múltiplos sistemas, sem fronteiras e com forte potencial transformador (Navarro; Tudge, 2023).

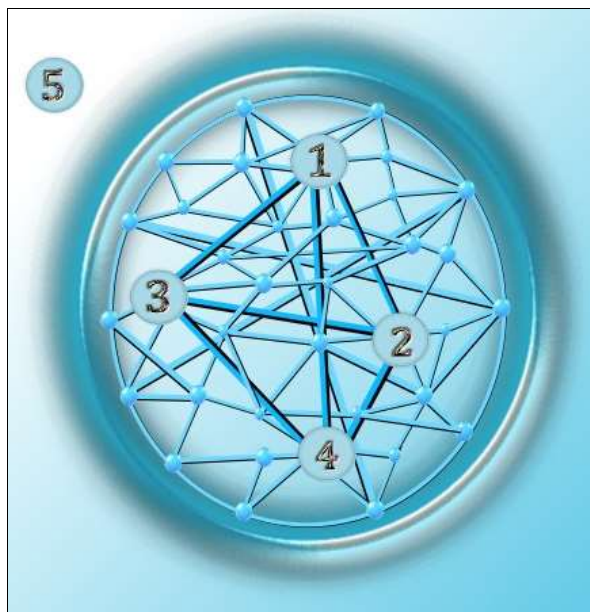
Essa perspectiva, ao enfatizar a interatividade, a inovação, a personalização e a centralidade da pessoa, depreendida como núcleo da presente pesquisa, complementa a representação tradicional da Teoria Bioecológica de Bronfenbrenner (2002) e a aproxima dos pressupostos do Ensino 5.0, da Educação Inclusiva e dos Direitos Humanos.

Reafirmando a teoria Bioecológica, o comportamento e o desenvolvimento humano são influenciados tanto pelas características individuais quanto pelas interações que se estabelecem dentro de cada contexto por meio das conexões existentes entre eles (Tudge et al., 2016).

Dessa forma, os resultados desta pesquisa sugerem uma ampliação do modelo clássico em camadas, concebendo o ecossistema do desenvolvimento humano como uma rede dinâmica, na qual os sistemas contextuais se configuram assim como nós: interdependentes e interligados por múltiplas conexões. Bronfenbrenner definiu sua teoria bioecológica como “um sistema teórico em evolução para o estudo científico do desenvolvimento humano ao longo do tempo” (Bronfenbrenner, 2002).

Tal representação destaca a fluidez, a interdependência e a co-construção dos processos de desenvolvimento, alinhando-se às proposições da Teoria Neoecológica de Navarro e Tudge (2023). A Figura 9, a seguir, ilustra esse arranjo em rede ressaltando sua potência transformadora e interconectada.

Figura 9 – Arranjo em rede – Contexto - “Teoria de Bronfenbrenner”



1: Microssistema, 2: Mesossistema, 3: Exossistema, 4: Macrossistema, 5: Cronossistema.

Fonte: elaborado pela autora e Góes (2025), utilizando o Inkscape Vector Graphics.

O avanço das TDIC no século XXI tornou-se ainda mais significativo ao se articular com o cenário educacional impactado pela calamidade pública. A transição repentina do ensino presencial para o remoto revelou não apenas desafios, mas também oportunidades, evidenciando o potencial das tecnologias para transformar a dinâmica da educação tradicional. Nesse contexto, ampliou a possibilidade de integração do mundo físico ao virtual, promovendo modelos educacionais flexíveis e conectados com as demandas contemporâneas (Souza, 2019).

A inclusão digital e social engloba as diferentes camadas sociais e implica a participação, o empoderamento e a autogestão de seus usuários. Ela permeia os caminhos da acessibilidade, possibilitando o ingresso dos estudantes com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação, não somente aos níveis mais elevados de ensino, como também ao processo democrático de informação em uma sociedade em rede (Castells, 2010).

Alinhados a esse movimento mundial, devem ser incorporados ecossistemas para agregar um diversificado aparato de soluções que contribuam para os processos de interconexão, ensino e aprendizado. Isso deve estar em consonância com as diversificadas áreas educacionais, complementando as ações em um movimento contínuo e constante dos envolvidos (Zaduski, Lima; Schlünzen Junior, 2018). Os

autores enfatizam que, com o ecossistema, é possível contemplar os diferentes modos de interagir, colaborar e aprender, de forma que todos se beneficiem de uma cidadania sensibilizada e consciente.

Essa inter-relação em rede, por meio das TDIC, amplia a possibilidade de que as múltiplas informações se transformem em conhecimento; e este, por sua vez, em aprendizagem. Tal aprendizagem é influenciada pelos aspectos de colaboração mútua inseridos em um contexto sociocultural-temporal (em rede) que, de forma dinâmica, por meio de seus diversificados papéis, possibilita ao indivíduo o aprimoramento de suas capacidades para lidar com os desafios e com as possibilidades do mundo contemporâneo. Por intermédio das TDIC, o processo em rede é feito de forma mais acessível, já que não há limitações de tempo e de espaço geográfico (Meepung; Pratsri; Nilsook, 2021).

Exemplos práticos dessa integração tecnológica podem ser encontrados em pesquisas como a de Bernardo (2015), que investigou a viabilidade da leitura em dispositivos móveis digitais na formação inicial de professores. Embora centrada em um eixo específico, a experiência evidenciou o potencial dos dispositivos móveis como recursos pedagógicos e interativos, os quais são capazes de colaborar para a efetivação da inclusão social.

Outro estudo relevante é o de Araújo (2017), que, por meio de pesquisa aplicada, desenvolveu a plataforma *aSense* para a comunicação entre discentes e uma instituição de ensino superior. Complementando esse panorama, estudos recentes apontam que a tecnologia assistiva, em ambientes educacionais, promove autonomia, participação e equidade para pessoas com deficiência visual (França; Paulino; Nascimento, 2019).

A adoção de *software* livre e de baixo consumo energético contribui para a sustentabilidade tecnológica e social, permitindo uma inclusão acessível com menor custo de implementação (Sousa et al., 2023). Além disso, a precisão operacional de aplicativos assistivos, com recursos como audiodescrição, compatibilidade com leitores de tela e interfaces táteis, alinha-se às Diretrizes de Acessibilidade para Conteúdo Web (WCAG) e a outros padrões internacionais, garantindo a efetividade no acesso e na interação (Lima *et al.*, 2024).

Assim, ao integrar TDIC, ecossistemas de aprendizagem e os princípios da Educação 5.0, vislumbra-se um cenário educacional que reconhece a tecnologia como instrumento estratégico para a promoção de uma inclusão acessível e sustentável

(Andrade Filho *et al.*, 2025; Possato *et al.*, 2024). Considerar as necessidades específicas de estudantes com deficiência visual é fundamental para a construção de uma educação equitativa, conectada e alinhada às demandas contemporâneas, capaz de superar obstáculos e potencializar oportunidades em um mundo interconectado.

A Educação 5.0 enfatiza a centralidade da formação integral do ser humano, pois promove o uso ético, inteligente e humanizado das tecnologias. Além disso, valoriza competências socioemocionais e princípios como empatia, colaboração, responsabilidade social e sustentabilidade, eixos fundamentais em desenvolvimento no campo educacional (Alves Guimarães *et al.*, 2023; Ferguson; Roofe, 2020).

A concepção de um modelo educacional pautado na Sociedade 5.0 implica uma mudança paradigmática na forma de compreender o ensino e a aprendizagem, deslocando o foco da mera transmissão de conteúdo para a formação integral do ser humano. De acordo com Felcher, Blanco e Folmer (2025), a Sociedade 5.0 busca integrar, de forma harmoniosa, o avanço tecnológico às necessidades humanas, promovendo soluções que visem ao bem-estar coletivo.

Estruturada em cinco eixos: o **primeiro eixo** da Educação 5.0, a **centralidade no ser humano**, assume papel estruturante. Isso ocorre porque encontra ressonância nas diretrizes da Unesco (2022), pois defende uma educação voltada para a construção de sociedades mais justas, inclusivas e equitativas, em consonância com os ODS da Agenda 2030 (ONU, 2015).

O horizonte do processo educacional visa ao desenvolvimento integral da pessoa, abrangendo dimensões cognitivas, emocionais, sociais e éticas. Conforme enfatizado por Sharma e Shah (2024), a complexidade humana exige uma educação que transcenda a fragmentação do conhecimento, cultivando a identidade, o protagonismo e a autonomia dos sujeitos.

O **segundo eixo** refere-se à integração ética e inteligente da tecnologia, a qual não deve substituir a dimensão humana do ensino, mas, ao contrário disso, potencializá-la. Ahmad *et al.* (2023) destacam que tecnologias como inteligência artificial e realidade aumentada podem amplificar a aprendizagem, desde que utilizadas de forma ética e responsável, garantindo que o professor continue no centro do processo educativo.

O **terceiro eixo** enfatiza o desenvolvimento de competências socioemocionais, as quais são fundamentais para que os indivíduos enfrentem os desafios do século XXI de forma resiliente e colaborativa. Díez González *et al.* (2024) demonstram que

programas estruturados de aprendizagem socioemocional promovem empatia, comunicação, cooperação e autoconsciência. Isso tudo acaba fortalecendo a capacidade dos estudantes de agir de maneira ética e responsável em sociedades diversificadas e interconectadas.

No **quarto eixo**, a valorização da sustentabilidade e da responsabilidade social emerge como compromisso ético-político da educação. A BNCC (2017) prevê, entre suas competências gerais, o engajamento em práticas que promovam a consciência ambiental, a solidariedade e o respeito à diversidade. Tais premissas dialogam fortemente com Felcher, Blanco e Folmer (2022), os quais defendem que a Educação 5.0 deve formar cidadãos conscientes, responsáveis e comprometidos com a sustentabilidade e com a transformação social.

Nesse contexto, repensar o ambiente educacional e os processos de desenvolvimento educacional requer superar metodologias tradicionais e integrar múltiplos aparatos tecnológicos em um movimento contínuo e dinâmico. Nele, professores, estudantes e demais atores educativos atuam de forma coesa e complementar, articulando diferentes modos de interagir, colaborar e aprender. Tal dinâmica favorece o pensamento criativo, a resolução de problemas e a produção colaborativa de conhecimento, aspectos que caracterizam o **quinto eixo** da Educação 5.0 (Zaduski; Lima; Schlünzen Junior, 2018; Meepung; Pratsri; Nilsook, 2021).

Nesse sentido, um ecossistema educacional deve estar em constante evolução e aprimoramento, de modo que cada sujeito assuma papéis diversos, colabore de forma integrada e contribua para processos educativos que promovam acessibilidade, identidade, criatividade, inovação e receptividade (Meepung; Pratsri; Nilsook, 2021). Essa dinâmica contínua possibilita que o ambiente de aprendizagem seja inclusivo, adaptativo e capaz de fortalecer a participação ativa de todos, consolidando, assim, os princípios centrais da Educação 5.0.

Nesse contexto, a educação inclusiva emerge em ambientes de aprendizagem que respeitem e valorizem a diversidade, garantindo que todos os estudantes, independentemente de suas condições, possam aprender e se desenvolver (Brasil, 2015; ONU, 2006). Booth e Ainscow (2011), no *Index for Inclusion*, reforçam que a inclusão vai além da presença física do estudante no ambiente educacional, abrangendo participação efetiva, valorização de suas contribuições e construção de pertencimento.

Assegurar a permanência e a qualidade das oportunidades de aprendizagem

para todas as pessoas fortalece as diretrizes de sustentabilidade educacional defendidas pela Unesco (2022). Desse modo, uma educação sustentável exige transformar o modo como aprendemos e ensinamos, considerando os desafios contemporâneos e garantir que ninguém seja “deixado para trás”.

A sustentabilidade, em seu conceito mais abrangente, não se limita à preservação ambiental, segundo Sachs (2015) trata-se de um princípio multidimensional, o qual articula aspectos sociais, econômicos e ambientais de forma interdependente. No âmbito educacional, a sustentabilidade representa um compromisso com o futuro, assegurando não apenas a preservação de recursos, mas também a continuidade e a qualidade das oportunidades de aprendizagem para todos.

Ao associarmos os princípios da sustentabilidade e da inclusão à tecnologia educacional, ampliamos a compreensão do papel das ferramentas digitais no processo formativo, concebendo tecnologias que não apenas garantem o acesso, mas também promovem a permanência, a participação e a qualidade do desenvolvimento dos estudantes. Essa perspectiva pressupõe o planejamento de soluções educacionais que respeitem as diferenças individuais, favoreçam a equidade e otimizem recursos, assegurando, assim, a viabilidade e a continuidade das práticas educacionais a longo prazo (UNESCO, 2019).

Nesse sentido, a proposta do aplicativo Cont on me expressa uma materialização desses princípios ao integrar a sustentabilidade em suas três dimensões (social, ambiental e econômica) articulando-as ao contexto educacional.

A sustentabilidade social, promovida pelo fortalecimento de redes de apoio e pela redução das desigualdades no acesso à informação e comunicação, está em consonância com os ODS 10 (redução das desigualdades) e 4 (educação de qualidade) da Agenda 2030 (ONU, 2015). A sustentabilidade econômica, por sua vez, é assegurada pela utilização de recursos tecnológicos de baixo custo, pela adoção de *softwares* livres e pela otimização de infraestrutura, evitando, com isso, a dependência de licenças onerosas, conforme recomenda a *Recommendation on Open Educational Resources* (Unesco, 2019).

Por fim, a sustentabilidade ambiental contempla, por meio da otimização do consumo de energia e dados, a garantia do funcionamento desses *softwares* em dispositivos de menor desempenho. Isso atende às diretrizes de uso responsável dos recursos tecnológicos preconizadas pelo *ICT Competency Framework for Teachers* (Unesco, 2018).

Dessa maneira, a proposta para o Count On Me expande as funcionalidades técnicas, uma vez que se configura como um ecossistema educacional digital, pautado por valores de inclusão, colaboração, acessibilidade e sustentabilidade, reafirmando o compromisso com uma educação transformadora, equitativa e ambientalmente responsável. Com tudo isso, esse aplicativo projeta o atendimento às demandas contemporâneas e preparação dos estudantes para atuar de forma crítica e participativa na sociedade.

Reflexões e recomendações funcionais para o aplicativo Count On Me

As recomendações para o aplicativo Count On Me representam um desdobramento aplicado e funcional da matriz interpretativa anteriormente elaborada. Enquanto a matriz organizou as interpretações decorrentes dos resultados da pesquisa à luz da Análise do Discurso de orientação francesa (Orlandi, 2012) e da Teoria Bioecológica de Bronfenbrenner, as recomendações convertem essas análises em sugestões de ações voltadas ao desenvolvimento do aplicativo, oferecendo subsídios para sua construção, validação e implementação futura.

Por serem fundamentadas nos cinco contextos ecológicos (microssistema, mesossistema, exossistema, macrossistema e cronossistema), essas proposições asseguram que cada recurso do Count On Me seja coerente com os desafios e as potencialidades vivenciados por acadêmicos com deficiência visual no ensino superior. Desse modo, busca promover um ecossistema educacional que integre ética, humanização, colaboração, sustentabilidade e inovação tecnológica — princípios fundantes da/para Educação 5.0 (Alves Guimarães et al., 2023; Felcher; Blanco; Folmer, 2022).

O Quadro 24, demonstra a articulação entre as diretrizes identificadas a partir das experiências dos acadêmicos com deficiência visual e as propostas funcionais do aplicativo Count On Me, evidenciando a dimensão situada, responsiva e ecossistêmica desta tecnologia educacional. Tal articulação reflete o compromisso de atender não apenas às necessidades individuais dos estudantes, mas também de considerar e fortalecer as estruturas institucionais, culturais e políticas que sustentam a promoção da inclusão no ensino superior.

Quadro 24 – Articulação dos achados da pesquisa com diretrizes práticas e funcionalidades do aplicativo Count On Me

Nível	Diretriz prática	Funcionalidades no - Count On Me	Referências
MICROSSISTEMA	Fortalecer redes de apoio interpessoais e promover metodologias avaliativas inclusivas. Criar programas de mentoria entre pares (<i>peer mentoring</i>) e bolsas de apoio ao estudante.	<ul style="list-style-type: none"> • Módulo de mentoria (perfil de mentor/mentorado). • Chat/vídeo acessível e personalizado. • Agenda acadêmica adaptável. • Espaço “Meu ritmo”. • Painel de bolsas (lista de oportunidades). 	Menezes, F. G. de et al. (2022)
	Formação docente contínua com foco em acessibilidade e inclusão.	• Academia digital docente: cursos online, <i>microlearning</i> , <i>quizzes</i> , certificação integrada à progressão; criação de comunidades de prática.	Amemasor, S.K. et al (2025).
	Desenvolver plano de acessibilidade pedagógica (materiais em braile, áudio, digital acessível).	• Central de materiais acessíveis: upload, conversão automática para múltiplos formatos e notificações.	Nascimento, L, M. M; Bocchiglieri, A. (2019)
	Instituir avaliações adaptadas e diversificadas	• Banco de avaliações inclusivas: modelos adaptados, solicitação online de adaptações, relatórios.	Gomes, G. B. De; Rodrigues, s. A; giareta, P. 2025.
MESOSSISTEMA	<ul style="list-style-type: none"> - Integrar setores de apoio. - Implantar fluxos formais de comunicação entre coordenação, docentes, setores acadêmicos; e alinhar planos de adaptação com foco no estudante. 	<ul style="list-style-type: none"> • Canal integrado de comunicação. • Boletim de inclusão com relatórios e <i>feedback</i>. 	Guedes et al., 2020.
	Criar espaços institucionais de diálogo com familiares.	• Espaço família: agenda de reuniões, canal de mensagens, envio de relatórios de progresso.	Schuck et al; (2019)
EXOSSISTEMA	Ampliar campanhas de conscientização sobre políticas afirmativas e criar guias acessíveis.	Hub de políticas afirmativas: guia interativo, vídeos acessíveis, botão de inscrição direta.	Guedes et al., 2020.

	Implementar laboratórios de tecnologia assistiva e sistema de empréstimo de equipamentos.	• Catálogo digital de recursos: agendamento de empréstimos, tutorial de uso de dispositivos e <i>softwares</i> .	Oliveira, A.; Ferreira, L. 2021.
MACROSSISTEMA	Promover conscientização e valorização da diversidade, vinculando a inclusão às políticas institucionais.	• Central de formação inclusiva (Trilha formativa). • Guia de direitos e normas.	Cordeiro, Z.P., 2020.; Croft, E. 2020.
	Criar programa de orientação profissional inclusiva.	Painel de carreiras inclusivas: vagas acessíveis, integração com secretarias, orientação de carreira.	
CRONOSSISTEMA	Monitorar a trajetória do estudante e adaptar o suporte às fases de desenvolvimento.	• Histórico de inclusão. • Atualizações inteligentes para acompanhar as novas tecnologias.	Menezes, F. G. de et al., 2022.

Fonte: elaborado pela autora (2025).

Para a proposta das funções do aplicativo, vale salientar que as Diretrizes Gerais, transversais a todos os níveis, serão fundamentadas nas *Diretrizes de Acessibilidade para Conteúdo Web – WCAG 2.2* (W3C, 2024). Essas diretrizes asseguram que o desenvolvimento de recursos digitais seja acessível, inclusivo e promova a equidade no acesso à informação para pessoas com deficiência.

A primeira diretriz ampla é definir critérios de acessibilidade para todos os módulos do aplicativo. Para sua efetivação, propõe-se a implementação de audiodescrição automática em vídeos e imagens, garantindo que o conteúdo visual seja acessível a pessoas com deficiência visual.

Em seguida, é necessário garantir comunicação inclusiva entre estudantes, professores e tutores. Para isso, o aplicativo deverá disponibilizar *chat* com suporte a leitores de tela, mensagens por áudio e tradução automática para Libras, assegurando, com isso, a participação equitativa de todos.

Outra diretriz visa promover a personalização da experiência do usuário, oferecendo um painel de configurações que permita o ajuste de fonte, contraste, cores e notificações, respeitando as necessidades individuais.

Em relação à sustentabilidade tecnológica e social, a proposta inclui o uso de *software* de código aberto, funcionamento *offline* e baixo consumo de dados, garantindo acessibilidade mesmo em contextos de baixa conectividade. Como destaca Santos (2003), o *software* livre se apresenta como estratégia de redução da exclusão digital, pois democratiza o acesso às tecnologias e reduz custos operacionais, fortalecendo iniciativas de inclusão social e tecnológica.

Para estimular o engajamento e a colaboração entre os usuários, o aplicativo contará com um fórum moderado, aliado à gamificação, com o intuito de incentivar a participação, bem como com estudante colaboradores bolsistas vinculados a projetos de extensão e premiações diretamente relacionadas às disciplinas, promovendo, desse modo, integração entre teoria e prática. Conforme Ducatti *et al* (2025), a gamificação em cursos superiores demonstrou impacto significativo no engajamento dos estudantes, indicando que elementos de jogos podem motivar participação ativa e melhorar o desempenho acadêmico.

Assim, propõe-se que as funcionalidades do aplicativo Count On Me sejam estruturadas em módulos de acesso rápido, organizados por ícones intuitivos na tela inicial, de modo a favorecer a autonomia dos estudantes com deficiência visual. Cada funcionalidade foi pensada para responder às lacunas detectadas na pesquisa e estará vinculada às categorias de barreiras identificadas nas dimensões sistêmicas de Bronfenbrenner (2002), possibilitando que o usuário encontre soluções práticas e acessíveis.

O aplicativo Count On Me está sendo elaborado para apoiar o estudante em múltiplas dimensões, articulando funcionalidades de mentoria entre pares, apoio financeiro, capacitação docente, acessibilidade pedagógica e comunicação institucional. O sistema de mentoria é fundamentado em evidências de que esse tipo de estratégia promove melhor adaptação acadêmica e redução da evasão, além de favorecer o desempenho estudantil e o engajamento no aprendizado (Menezes, F. G. de et al., 2022).

Visando potencializar seu impacto, o aplicativo deve oferecer cadastro de mentores e mentorados, pareamento automático por afinidades, agenda integrada, *chat* com envio de materiais e vídeo, bem como avaliação pós-sessão, seguindo recomendações de boas práticas em programas de *peer mentoring* online (Menezes, F. G. de et al., 2022).

No módulo de apoio financeiro, devem ser disponibilizadas listas atualizadas de editais, filtros inteligentes, notificações personalizadas, *checklist* de documentos e acompanhamento do *status* de inscrição, alinhando-se às evidências de que bolsas e auxílios exercem efeito positivo na permanência e no rendimento acadêmico (Van. R. D., 2016; Pereira et al., 2021).

O aplicativo contemplará também um painel de progresso e elementos de gamificação com o intuito de promover engajamento, reconhecendo tanto mentores quanto mentorados por seu desempenho. Isso poderá estar diretamente relacionado aos projetos de extensão e ao seu índice de rendimento acadêmico.

A dimensão formativa inclui trilhas de aprendizagem para docentes sobre acessibilidade, alinhadas às diretrizes de formação continuada e progressão funcional, além de um plano de acessibilidade pedagógica que centraliza materiais acessíveis e oferece conversão automática para múltiplos formatos. Há, além disso, recursos para avaliações adaptadas, comunicação integrada entre coordenação, docentes e núcleos de apoio, bem como espaço para diálogo com famílias, reforçando a importância do mesossistema na Teoria Bioecológica de Bronfenbrenner.

No exossistema, são incluídas campanhas de conscientização e um laboratório virtual de tecnologia assistiva, ampliando a rede de recursos disponíveis. Por fim, no macrossistema e no cronossistema, o aplicativo contemplará painéis de carreira inclusiva, protocolos de acessibilidade emergencial e um espaço de valorização da diversidade, promovendo um ecossistema digital que apoia o desenvolvimento integral do estudante e fortalece a educação inclusiva.

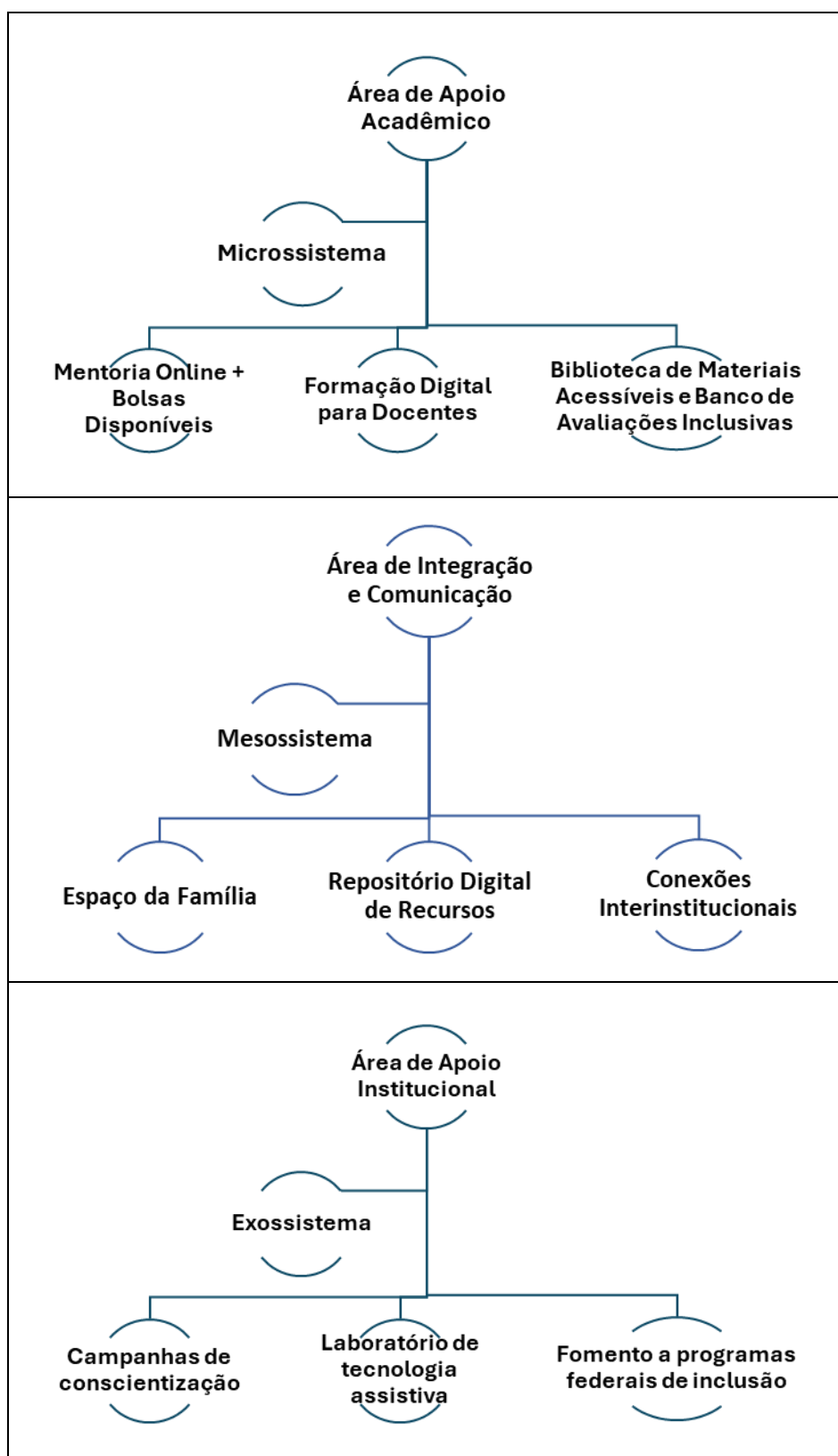
O protótipo das idias iniciais do aplicativo Count On Me foi submetida a uma primeira apreciação qualitativa das funcionalidades propostas de forma remota, pela plataforma Google Meet, após o convite direto, e de forma aleatória, para um dos integrantes que participaram do questionário e da entrevista da pesquisa.

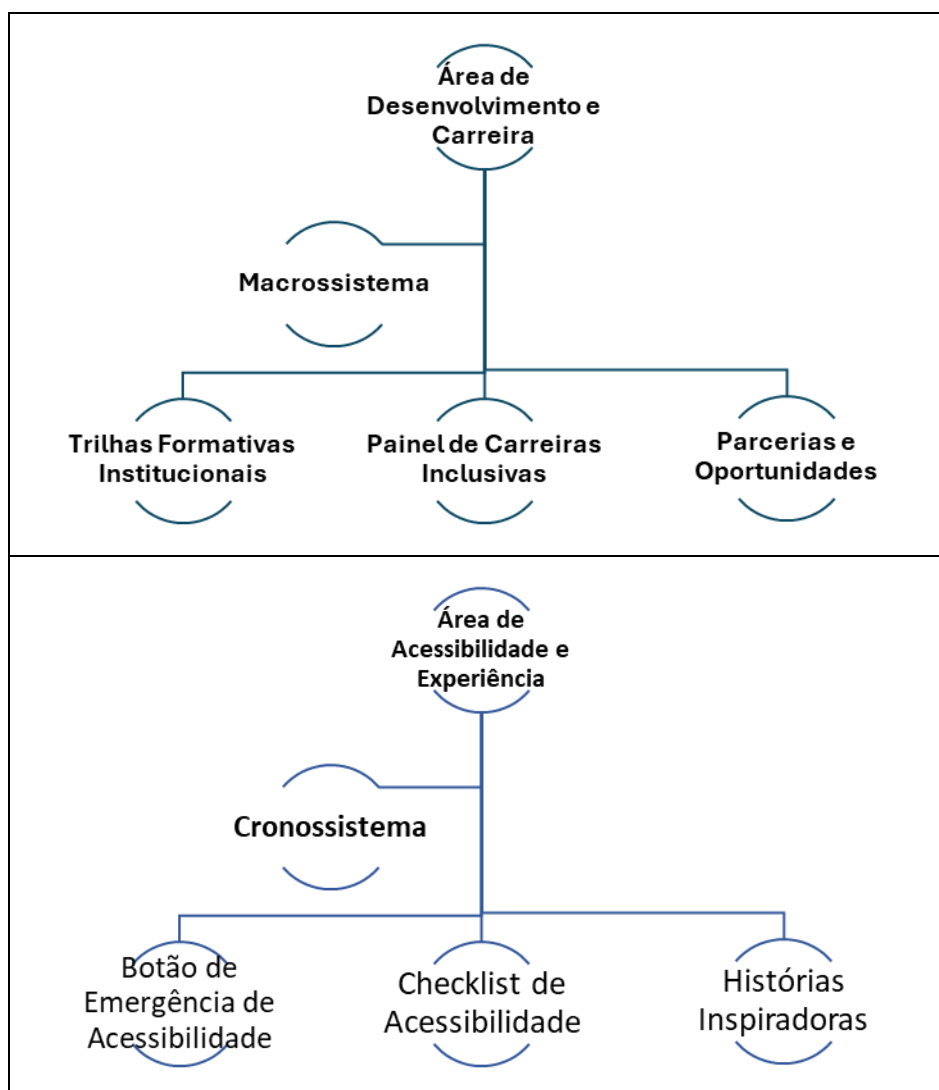
A partir do constructo final, após a apreciação do participante, foi delineado um organograma estruturando as cinco grandes áreas de interlocução do aplicativo derivadas dos sistemas de Bronfenbrenner: 1) apoio acadêmico; 2) integração e comunicação; 3) apoio institucional; 4) desenvolvimento de carreiras; 5) acessibilidade e experiência. Cada uma dessas áreas agrega as funcionalidades específicas que visam responder às demandas mapeadas ao longo da pesquisa.

A Figura 10, a seguir, sintetiza visualmente o desenho conceitual do ecossistema educacional acessível, colaborativo e tecnologicamente mediado,

centrado no estudante, promovendo inclusão, engajamento e desenvolvimento integral, orientando a proposta de seu *wireframe*.

Figura 10 – Organograma do Ecossistema





Fonte: elaborado pela autora (2025).

Em continuidade à introdução das etapas no processo de desenvolvimento de aplicativos, trazemos a projeção ilustrativa de seu *wireframe*, que constitui uma representação visual inicial, de baixa fidelidade, que organiza a estrutura da interface, a hierarquia da informação e os fluxos de navegação, realizado de forma esquemática, ainda sem incluir elementos de identidade visual ou estilo. De acordo com Garrett (2010), o *wireframe* se situa na camada denominada *skeleton*, servindo como um mapa que conecta a arquitetura da informação à interface gráfica, permitindo visualizar como os elementos se relacionam e se distribuem na tela.

No contexto do aplicativo Count On Me, o *wireframe* proposto (Figura 11) representa a estrutura ilustrativa das telas, com destaque para as funcionalidades centrais (mentoria *online*, biblioteca acessível, trilha formativa, espaço da família,

painel de carreiras inclusivas e histórias inspiradoras) e respectivas, ainda sem o design visual definitivo.

Figura 11 – Wireframe do aplicativo Count On Me



Fonte: elaborado pela autora e Góes (2025), utilizando o Inkscape Vector Graphics.

Apresentamos, a seguir, a descrição das telas que compõem a proposta do aplicativo Count On Me, destacando não apenas os elementos visuais e de navegação, mas também os recursos de acessibilidade propostos, essenciais para garantir a usabilidade por diferentes perfis de usuários. Os aplicativos que serviram como referenciais para a idealização inicial da pesquisa foram Bem Eyes.com, Foursquare.com, Wikimapa.org e a dissertação de Gonzaga (2020).

A tela inicial de cadastro (1) do aplicativo Count On Me foi idealizada de forma clara e acessível, com o logotipo posicionado no topo e o título em destaque — “Cadastre-se para começar” — orientando o usuário quanto à ação a ser realizada.

Logo abaixo, encontram-se os campos acessíveis para preenchimento dos dados, acompanhados de ícones e fonte ampliada para garantir melhor visualização: nome completo, e-mail, data de nascimento, gênero (com opção de seleção ou campo aberto), tipo de deficiência (lista suspensa), curso, período, ano, interesses/necessidades (lista suspensa), cadastro como mentor, mentorado ou ambos, indicando a área de interesse, e senha (com possibilidade de exibição ou ocultação dos caracteres).

Ao final do formulário, há os botões principais: o botão “Cadastrar”, destacado em cor contrastante, e o link “Já tenho conta – Entrar”, posicionado de forma discreta logo abaixo.

Entre os destaques do aplicativo Count On Me, está o recurso de *match* automático, que possibilita o pareamento entre usuários de forma dinâmica e personalizada, a partir de um algoritmo que considera múltiplos critérios de afinidade, como curso, período acadêmico, necessidades específicas e interesses declarados.

Esse tipo de tecnologia dialoga com os avanços em sistemas de recomendação e algoritmos de emparelhamento estável, aplicados em diferentes contextos para otimizar a interação entre pares e grupos (Santos, 2003). Além disso, estudos recentes em ciência da computação destacam a relevância do uso de métricas de similaridade, técnicas de agrupamento e heurísticas para aprimorar a qualidade do pareamento, garantindo resultados mais satisfatórios e inclusivos para os usuários (Kaur, Kumar, Sidhu, 2024).

Em relação aos recursos de acessibilidade, a tela mantém o ícone universal de acessibilidade, compatibilidade com leitores de tela, opção de ajuste de fonte, suporte de voz e Libras (W3C, 2024; Valentini *et al.*, 2019).

No rodapé, há ícones fixos em todas as telas, a fim de assegurar acesso rápido a outras funcionalidades: botão SOS de emergência e atalhos simplificados de navegação, como:

- Pontes de apoio: permite contato direto com a central da instituição ou coordenação do curso;
- Suporte instantâneo: utiliza geolocalização e possibilita ao usuário indicar um local de destino e ser guiado pelo mapa da instituição, garantindo autonomia e segurança;
- Agenda automática: lembretes visuais e sonoros;
- Configurações: permitem ajustes personalizados conforme as necessidades de acessibilidade do usuário (Motta; Romeu Filho, 2010; Unesco, 1994).

Tais funcionalidades refletem princípios de design universal e inclusão digital, conforme recomendações internacionais de acessibilidade em tecnologias digitais (Kepios, 2024; W3C, 2024).

O botão de ajuda (ou SOS de emergência, na versão posterior), ao ser ativado, prevê um canal direto com suporte humano, podendo estar vinculado à equipe interna de suporte técnico do aplicativo ou aos mentores e tutores cadastrados na plataforma.

Na segunda tela do aplicativo, a acessibilidade para pessoas com deficiência visual constitui o eixo central da experiência de navegação. O logotipo é acompanhado por uma mensagem de boas-vindas compatível com leitores de tela, assegurando que o usuário seja acolhido desde o primeiro contato. O menu principal organiza-se em ícones de grande dimensão, acompanhados de textos descritivos e suporte de voz, ampliando a autonomia no uso. Entre as opções, encontram-se: Mentoria Online, Biblioteca Acessível, Trilha Formativa, Espaço da Família, Painel de Carreiras Inclusivas e Histórias que Inspiram — cada uma voltada à promoção da inclusão educacional e social. Esse arranjo está em consonância com as diretrizes internacionais de acessibilidade digital, que preconizam o uso de recursos multimodais e redundantes para garantir a usabilidade plena a usuários cegos ou com baixa visão (W3C, 2024; Hardini, F, 2022).

Na tela 3, destaca-se a funcionalidade de Mentoria Online, cujo objetivo central é promover conexões acessíveis entre usuários cadastrados como mentores e mentorados. A interface foi planejada para garantir autonomia a pessoas com deficiência visual, apresentando recursos compatíveis com leitores de tela, descrição

textual alternativa para fotos ou avatares, além de botões amplos e identificáveis por voz. A lista de mentores apresenta informações essenciais — nome, especialidade e opção de agendamento de sessão — acompanhada de filtros que permitem refinar a busca por tema, deficiência ou área de atuação.

Além disso, serão disponibilizados recursos de comunicação, como chat e, quando possível, chamadas em vídeo, bem como visualização das sessões futuras e acesso a avaliações de usuários. Esse arranjo converge com as diretrizes do Web Content Accessibility Guidelines (WCAG 2.2) (W3C, 2024) e com o design universal em ambientes digitais, assegurando múltiplas formas de interação, além da importância da redundância comunicativa e da clareza na navegação para pessoas com deficiência (Hardini, F. 2022).

A tela da “Biblioteca Acessível” do aplicativo Count On Me tem como propósito disponibilizar conteúdos educacionais em formatos inclusivos, assegurando a autonomia de estudantes com deficiência visual. O acervo organiza-se em categorias como textos, áudios, vídeos e arquivos em PDF acessíveis, permitindo filtros por tipo de mídia, tema ou faixa etária. Para ampliar a usabilidade, integram-se ferramentas como player de áudio com controle de velocidade, leitor de texto com voz sintetizada, além de recursos em Libras e audiodescrição, atendendo a diferentes perfis de usuários. O estudante pode ainda favoritar itens de interesse e efetuar downloads para consulta *offline*.

Além do acervo próprio, a tela prevê direcionamento para bibliotecas digitais e virtuais que reúnem produções científicas de amplo alcance, como a Plataforma Lattes, a Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), a Minha Biblioteca e a Biblioteca Virtual Pearson (Brasil, 2025). Esse arranjo contribui para a democratização do acesso ao conhecimento e dialoga com recomendações internacionais de acessibilidade digital (W3C, 2018), bem como com os princípios do design universal para aprendizagem (Hardini, F, 2022).

A interface “Trilha Formativa” tem como objetivo promover a conscientização sobre diversidade, inclusão e políticas institucionais, oferecendo capacitação para progressão acadêmica e funcional. Cursos obrigatórios registram automaticamente a progressão do usuário, enquanto os certificados obtidos apoiam a evolução funcional. Já os indicadores por setor permitem monitorar a adesão e o engajamento. Recursos de acessibilidade incluem feedback auditivo, vídeos com audiodescrição, quizzes compatíveis com leitores de tela, PDFs adaptados e o botão “Continuar de onde parei”,

garantindo autonomia e alinhamento ao macrossistema institucional de formação inclusiva (Pereira et al., 2021).

A pesquisa depreendeu que o suporte familiar é imprescindível para o processo educacional inclusivo. Nesse sentido, o aplicativo Count On Me contará com um painel denominado “Espaço da Família”, destinado a oferecer apoio aos familiares, criando um espaço digital de orientação, informação e acolhimento. A interface reúne artigos e vídeos acessíveis sobre apoio familiar, fórum ou grupo de suporte interativo, ferramentas práticas para o cotidiano e agenda de eventos ou formações voltadas às famílias. Além disso, disponibiliza orientações claras sobre direitos e inclusão, assegurando autonomia e fortalecimento da rede de apoio (Schuck et al, 2019).

O painel “Carreiras Inclusivas” tem como objetivo conectar os acadêmicos a oportunidades profissionais, criando um espaço digital voltado à orientação e ao desenvolvimento de carreiras inclusivas, aliado ao conhecimento dos protocolos institucionais. A página reúne vagas acessíveis com filtros personalizados por tipo de deficiência, cursos de qualificação profissional, depoimentos inspiradores de profissionais com deficiência e uma área para criação ou envio de currículos em formatos acessíveis.

Também inclui ferramentas de simulação de entrevistas, com retorno em áudio ou texto, além de mentorias específicas para a carreira. Para garantir acessibilidade, o painel adota contraste adequado, compatibilidade com leitores de tela, descrição de imagens, opções em áudio e navegação simplificada, conforme apontado por Leria et al. (2018), que demonstram como candidaturas online inacessíveis impedem que pessoas com deficiência visual participem plenamente de processos seletivos.

A funcionalidade “Histórias que Inspiram” valoriza narrativas reais de superação, inclusão e conquistas pessoais, promovendo um espaço digital de reconhecimento e pertencimento. A navegação pode ser realizada por meio de filtros temáticos (educação, carreira, vida pessoal). Ao reunir depoimentos em formato de vídeos e textos com audiodescrição, o ambiente assegura acessibilidade, contemplando também Libras e narração em áudio (Croft E., 2020).

Finalizamos o protótipo com a tela “Catálogo Digital de Recursos”, que reunirá equipamentos e softwares de tecnologia assistiva disponíveis para empréstimo e uso em laboratório, acompanhados de tutoriais acessíveis em texto, áudio e vídeo. Nessa tela, também estará disponível a central de materiais acessíveis.

O acadêmico poderá localizar os recursos por meio de filtros (tipo de dispositivo, área de uso, acessibilidade desejada) e realizar o agendamento de forma autônoma, contando ainda com orientações para devolução e suporte técnico. Essa proposta assegura inclusão e permanência acadêmica, alinhando-se às evidências de que o acesso mediado à tecnologia assistiva amplia a autonomia e a equidade educacional (Navarro; Tudge, 2023).

A partir desse constructo, a proposição final configura-se como a criação de um ambiente educacional inclusivo, acessível e colaborativo, em consonância com os princípios do Ensino 5.0 e com as políticas de inclusão voltadas a acadêmicos com deficiência visual. Essa materialização ocorre por meio do aplicativo Count On Me, que articula teoria e prática e se consolida como uma estratégia para o fortalecimento de uma cultura de educação inclusiva sustentável, apreciada por um dos integrantes, atendendo ao **objetivo “F”** da pesquisa.

Ao integrar as áreas de Tecnologia da Informação, apoio institucional, acessibilidade, comunicação e experiência em ambiente digital colaborativo, a proposta ultrapassa a ideia de simples desenvolvimento de um recurso tecnológico, tornando-se um espaço de interações significativas que ampliam as possibilidades de desenvolvimento humano. Essa abordagem dialoga com os pressupostos da Teoria Bioecológica de Bronfenbrenner, ao reconhecer a centralidade das relações e dos contextos nos processos formativos.

As funcionalidades delineadas visam à promoção da corresponsabilidade entre os agentes e a instituição, estabelecendo fluxos contínuos de informação, acolhimento e construção coletiva do conhecimento. Nesse movimento, reafirma-se a colaboração sustentável como condição indispensável não apenas para a efetividade das políticas educacionais inclusivas, mas também para a consolidação de uma sociedade que reconheça e valorize a diversidade como princípio estruturante do direito à educação.

9 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A trajetória analítica desenvolvida ao longo desta investigação permitiu alcançar o objetivo central proposto: investigar e propor, à luz da Teoria Bioecológica do Desenvolvimento Humano de Urie Bronfenbrenner, um modelo de ecossistema educacional inclusivo, acessível, colaborativo e tecnologicamente mediado que potencialize a inclusão de pessoas com deficiência visual no ensino superior. Os objetivos específicos foram igualmente contemplados, integrando fundamentos teóricos, evidências empíricas e estratégias de intervenção.

Ao articular os referenciais da Teoria Bioecológica do Desenvolvimento Humano (Bronfenbrenner, 2002) permeado pela Análise do Discurso (Orlandi, 2012), a pesquisa evidenciou que o desenvolvimento dos sujeitos com deficiência visual não se dá de forma isolada, mas emerge da interação dinâmica entre pessoa, processo, contexto e tempo. Por meio da análise do *Corpus* discursivo, organizado segundo o modelo PPCT, emergiram sentidos de resistência, deslocamento e agência, revelando como a categoria **Pessoa** se constitui no diálogo constante com o ambiente universitário, tensionando fronteiras e reconfigurando práticas institucionais prioritárias.

As intersecções entre dados e discursos evidenciaram que a educação inclusiva se materializa por meio da articulação ecológica entre recursos pedagógicos acessíveis, redes de apoio e práticas colaborativas. A formação docente, quando orientada pela transversalidade e sustentada pelo compromisso institucional, configura-se como eixo estruturante para a construção de ambientes que garantam não apenas o acesso, mas também a permanência com equidade e o sucesso acadêmico, promovendo as competências necessárias para a vida e a participação no século XXI.

Com base nas vozes e experiências dos participantes, foi estruturada uma matriz interpretativa que sistematiza as dimensões fundamentais para a consolidação de um ecossistema universitário inclusivo, acessível e cooperativo. Essa matriz, ao integrar narrativas e vivências reais, ofereceu subsídios teórico-práticos para a formulação de práticas educacionais que valorizam a diversidade, o protagonismo discente e a corresponsabilidade institucional.

Nesse horizonte, a concepção do aplicativo Count On Me emerge como uma estratégia de mediação tecnológica que concretiza os princípios do ecossistema proposto, articulando os níveis da teoria bioecológica:

- Pessoa: favorece a autonomia, a autorregulação e o protagonismo, não somente do estudante com deficiência visual, mas de todos os estudantes;
- Processo: estimula interações colaborativas e aprendizagens mediadas;
- Contexto: integra recursos, serviços e ações institucionais de apoio;
- Tempo: permite acompanhar, de forma longitudinal, o desenvolvimento acadêmico e as trajetórias educacionais.

O aplicativo, ainda em fase conceitual, constitui-se como instrumento para fortalecer a transversalidade das ações inclusivas, deslocando a inclusão de um campo setorial para um compromisso coletivo e permanente de toda a comunidade acadêmica.

Reconhece-se, contudo, que esta tese apresenta limitações quanto à amplitude da amostra e à ausência de participação direta de outros agentes situados nos níveis exossistêmico e macrossistêmico (gestores, servidores, formuladores de políticas e órgãos de fomento), ainda assim, a metodologia adotada revelou-se consistente ao evidenciar a necessidade de uma abordagem ampliada, interdisciplinar e relacional, capaz de promover uma compreensão integrada do desenvolvimento humano e de suas interfaces com a acessibilidade e a educação inclusiva.

Futuros desdobramentos se faz necessário, quanto ao desenvolvimento de pesquisas multicêntricas e longitudinais, que acompanhem o impacto da proposta em universidades com diferentes perfis institucionais, considerando desigualdades regionais, condições de infraestrutura e políticas de permanência. Esses estudos poderão verificar a efetividade e a adaptabilidade do ecossistema em múltiplos contextos, além de contribuir para o aprimoramento de políticas públicas e tecnologias educacionais inclusivas.

Sugere-se manter a integridade das orientações da Teoria de Bronfenbrenner (2002, p. 11) para desdobramentos futuros, na implementação e a avaliação empírica do Count On Me em ambientes concretos de desenvolvimento humano, de modo a possibilitar análises sistemáticas das interações e interconexões que sustentam os processos inclusivos.

Esta tese reafirma que a educação inclusiva é uma construção coletiva, processual e relacional, sustentada pela cultura de acessibilidade e pela ética da

corresponsabilidade. Ao propor a matriz interpretativa e delinear as diretrizes para o aplicativo Count On Me, esta investigação oferece um instrumento teórico-prático capaz de fomentar o ensino superior em um espaço democrático, acessível e plural, fortalecendo a transversalidade do processo inclusivo, acompanhamento longitudinal das trajetórias educacionais e à integração de recursos, serviços e ações institucionais, consolidando o compromisso ético, social e humano de toda a comunidade acadêmica com uma educação equitativa e sustentável.

Que esta tese desperte em cada leitor a necessidade de assumir, de forma consciente e ativa, o compromisso de transformar práticas, questionar silenciamentos e ampliar horizontes, para que o direito e desenvolvimento do aprender seja plenamente vivido por todos.

REFERÊNCIAS

- ALBUQUERQUE, E. M. de. **Avaliação da técnica de amostragem “Respondent-driven Sampling” na estimação de prevalências de doenças transmissíveis em populações organizadas em redes complexas**. 2009. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) – Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca, Fiocruz, Ministério da Saúde, Rio de Janeiro, 2009.
- ALBUQUERQUE JUNIOR, A. B. de; BORGES, M. C.; ARAÚJO, A. C. U. Demarcações analíticas das políticas públicas para pessoas com deficiências em conjuntura brasileira: apontamentos para quebra de paradigmas capacitistas. **Observatório de la Economía Latinoamericana**, Cidade do México, v. 22, n. 4, e4336, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.55905/oelv22n4-182>. Acesso em: 10 out. 2024.
- ALMEIDA, S. L. de. **O direito da pessoa com deficiência à avaliação biopsicossocial, multiprofissional e interdisciplinar**. 2022. Dissertação (Mestrado em Direito) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2022.
- ALVES GUIMARÃES, U.; BUENO, V. G.; MARINHO, B. A.; OLIVEIRA, J. C. S.; LOPES, L. L.; SOUZA, E. D. F. Educação 5.0: novos desafios educacionais em tempos de evolução tecnológica. **RECIMA21 – Revista Científica Multidisciplinar**, Salvador, v. 4, n. 12, e4124355, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.47820/recima21.v4i12.4355>. Acesso em: 13 abr. 2024.
- AMEMASOR, S. K.; OPPONG, S. O.; GHANSAH, B.; BENUWA, B.-B.; ESSEL, D. D. A systematic review on the impact of teacher professional development on digital instructional integration and teaching practices. **Frontiers in Education**, v. 10, e1541031, 2025. Disponível em: <https://doi.org/10.3389/feduc.2025.1541031>. Acesso em: 30 out. 2025.
- ANDRADE FILHO, J. F. et al. Educação 5.0: além da tecnologia, o humano no centro. **Revista Multidisciplinar de Educação e Meio Ambiente**, v. 5, n. 2, p. 130-144, 2025. Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/20235>. Acesso em: 12 ago. 2025
- ARENARE, E. C. C.; MÓL, G. de S. Teaching of Chemistry and Visual Deficiency: mapping the research in CINTEDI(s) (2014–2020). **Research, Society and Development**, Salvador, v. 10, n. 15, e151101521358, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i15.21358>. Acesso em: 10 jan. 2024.
- AROMATARIS, E.; LOCKWOOD, C.; PORRITT, K.; PILLA, B.; JORDAN, Zoe (eds.). **JBI Manual for Evidence Synthesis**. **Adelaide: Joanna Briggs Institute (JBI)**, 2024. Disponível em: <https://synthesismanual.jbi.global>. Acesso em: 10 jul. 2024.
- ASSIS, D. C. M. de; MOREIRA, L. Vaz de C.; FORNASIER, R. C. Teoria bioecológica de Bronfenbrenner: a influência dos processos proximais no

desenvolvimento social das crianças. **Research, Society and Development**, Salvador, v. 10, n. 10, e582101019263, 2021. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/19263>. Acesso em: 11 mar. 2023.

ATTACHOO, B.; SITTHITIKUL, P. The lived experiences in English language learning of the Thai visually impaired students in the inclusive classroom. **English Language Teaching**, Toronto, v. 14, n. 1, p. 86–98, 2021. Disponível em: <https://eric.ed.gov/?id=EJ1282996>. Acesso em: 3 out. 2024.

AZETA, A. A.; INAM, I. A.; DARAMOLA, O. Voice-based e-examination framework for visually impaired students in open and distance learning. **Turkish Online Journal of Distance Education**, Ankara, v. 19, n. 2, p. 34–46, 2018. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/324412544>. Acesso em: 1 jul. 2024.

BANI ODEH, K.; LACH, L. M. Barriers to, and facilitators of, education for children with disabilities worldwide: a descriptive review. **Frontiers in Public Health**, Lausanne, v. 11, p. 129-4849, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.3389/fpubh.2023.1294849>. Acesso em: 11 jun. 2024.

BARBOSA BITENCOURT, R.; FERREIRA, E.; OLIVEIRA, F. K.; AMORIM, S. de S.; ROCHA AMORIM, S. Ecologia humana e a teoria bioecológica de Bronfenbrenner: diálogos possíveis. **Revista Ecologias Humanas**, Salvador, v. 9, n. 10, p. 9–17, 2023. Disponível em: <https://revistas.uneb.br/index.php/ecohum/article/view/zenodo.10469832>. Acesso em: 15 fev. 2024.

BASTOS, P. A. L. Tecnologia assistiva e políticas públicas no Brasil. **Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional**, Salvador, v. 31, e3401, 2023.

BENÍCIO, F. E. da C.; LIMA, F. R. de; SILVA, P. H. M.; OLIVEIRA, Francisca C. C. de; LOBO, P. G.; CRUZ, M. da Paz G. da; MARQUES, M. R. O. O diálogo entre práticas pedagógicas e educação inclusiva: uma perspectiva atual. **Revista de Educação Inclusiva**, v. 27, n. 129, p. 1-15, dez. 2023. Disponível em: <https://revistaft.com.br/o-dialogo-entre-praticas-pedagogicas-e-educacao-inclusiva-uma-perspectiva-atual/>. Acesso em: 19 ago. 2025.

BEZERRA, A. V.; QUEIROZ DE FARIAS, A.; MAGALHÃES, R. C. B. P. Estudos interseccionais da deficiência: experiências sexistas e capacitistas vivenciadas por uma estudante cega no ensino superior. **REIN – Revista Educação Inclusiva**, Fortaleza, v. 8, n. 2, p. 42–51, 2023.

BEZERRA, L. S GIBERTONI, D. Mídias sociais durante a pandemia do COVID-19: análise comportamental dos usuários durante este período e as possibilidades para o futuro. **Revista Interface Tecnológica**, Campo Grande, v. 18, n. 2, p. 144–156, maio 2022. DOI: <https://doi.org/10.31510/infa.v18i2.1239>. Acesso em: 10 abr. 2023.

BOOTH, T.; AINSCOW, M. Index for inclusion: developing learning and participation in schools. **Rev. Bristol: Centre for Studies on Inclusive Education – CSIE**, 3. Ed, 2011. Disponível em:

<https://prsinstitute.org/downloads/related/education/IndexforInclusion.pdf>. Acesso em: 4 nov. 2021.

BOYS, J. Reimagining inclusive education: designing spaces of belonging. **Higher Education**, Dordrecht, v. 84, p. 749–766, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1007/s42438-021-00267-z>. Acesso em: 28 jul. 2025.

BRASIL. [Constituição (1988)]. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília: **Senado Federal**, Coordenação de Edições Técnicas, 2016. Disponível em: https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/518231/CF88_Livro_EC91_2016.pdf. Acesso em: 25 jan. 2024.

_____. Presidência da República. Decreto n.º 6.949, de 25 de agosto de 2009: promulga a Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e seu Protocolo Facultativo. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 26 ago. 2009. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato20072010/2009/decreto/d6949.htm. Acesso em: 17 nov. 2023.

_____. Presidência da República. Decreto n.º 10.502, de 30 de setembro de 2020: institui a Política Nacional de Educação Especial: Equitativa, Inclusiva e com Aprendizado ao Longo da Vida. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 1 out. 2020, seção 1, ed. 189, p. 6. Disponível em: <https://in.gov.br/en/web/dou/-/decreto-n-10.502-de-30-de-setembro-de-2020-280529948>. Acesso em: 22 jun. 2023.

_____. Presidência da República. Decreto n.º 11.487, de 10 de abril de 2023: institui o Grupo de Trabalho sobre a Avaliação Biopsicossocial Unificada da Deficiência. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 11 abr. 2023, seção 1, p. 3. Disponível em: <https://www.in.gov.br>. Acesso em: 15 nov. 2024.

_____. Presidência da República. Lei n.º 9.394, de 20 de dezembro de 1996: estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 23 dez. 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm. Acesso em: 5 maio 2023.

_____. Presidência da República. Lei n.º 12.711, de 29 de agosto de 2012: dispõe sobre o ingresso nas universidades federais e nas instituições federais de ensino técnico de nível médio. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 30 ago. 2012. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12711.htm. Acesso em: 3 ago. 2023.

_____. Presidência da República. Lei n.º 13.146, de 6 de julho de 2015: institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 7 jul. 2015, seção 1, p. 2. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm. Acesso em: 10 jun. 2021.

_____. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular: versão final. Brasília, DF: MEC, 2018. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf. Acesso em: 15 jan. 2023.

_____. Ministério dos Direitos Humanos e da Cidadania. MDHC inicia formação do projeto-piloto da Avaliação Biopsicossocial Unificada da Deficiência na Bahia. Brasília, DF, 19 mar. 2025. Disponível em: <https://www.gov.br/mdh/pt-br/assuntos/noticias/2025/marco/mdhc-inicia-formacao-do-projeto-piloto-da-avaliacao-biopsicossocial-unificada-da-deficiencia-na-bahia>. Acesso em: 1 maio 2025.

BRONFENBRENNER, U. **A ecologia do desenvolvimento humano**: experimentos naturais e planejados. Tradução de Maria Adriana Veríssimo. 2. reimp. Porto Alegre: Artes Médicas, 2002.

_____. **Bioecologia do desenvolvimento humano**: tornando os seres humanos mais humanos. Tradução de André de Carvalho Barreto. Porto Alegre: Artmed, 2011.

CALDEIRA, D. L.; GONZÁLEZ, A. M. B. A contribuição da teoria bioecológica de Urie Bronfenbrenner para a educação. **Cadernos da FUCAMP**, Itajubá, v. 41, 2025. Disponível em: <https://revistas.fucamp.edu.br/index.php/cadernos/article/view/3865>. Acesso em: 3 nov. 2025.

CARVALHO, J. L.; FERREIRA, E. L.; SAÇO, L. F. Intersecções dialéticas do protagonismo da educação especial inclusiva no ensino superior do Brasil: discursos sobre a deficiência. **Educação e Políticas em Debate**, v. 12, p. 1208, 2023. Disponível em: <https://seer.ufu.br/index.php/revistaeducaopoliticas/article/view/68691>. Acesso em: 19 jan. 2024.

CASTELLS, M. **A sociedade em rede**. 1. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2010.

CERVI, F.; CHRISTOPOULOS, T. P. Proposta metodológica de revisão sistemática de literatura associada à análise temática em pesquisa de sustentabilidade. In: PAULINO, S. R.; CHRISTOPOULOS, T. P.; DULEBA, W.; IGARI, A. T.; ALMEIDA, P. S. (org.). **Agendas locais e globais da sustentabilidade**: ciência, tecnologia, gestão e sociedade. São Paulo: Blucher, 2022. p. 299–315. Disponível em: <https://doi.org/10.5151/9786555501551>. Acesso em: 13 nov. 2023.

CONSELHO NACIONAL DE SAÚDE (CNS). Resolução n.º 510, de 7 de abril de 2016: dispõe sobre as normas aplicáveis a pesquisas em Ciências Humanas e Sociais. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 24 maio 2016, seção 1. Disponível em: <https://www.gov.br/conselho-nacional-de-saude/pt-br/acesso-a-informacao/legislacao/resolucoes/2016/resolucao-no-510.pdf/view>. Acesso em: 10 maio 2023.

CORDEIRO, Z. P. Metodologia cega: uma proposta de metodologia inclusiva. **Teoria Jurídica Contemporânea**, Rio de Janeiro, v. 5, n. 1, p. 269–287, jan.–jun. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.21875/tjc.v5i1.27516>. Acesso em: 4 jul. 2024.

CROFT, E. Experiences of visually impaired and blind students in UK higher education: an exploration of access and participation. **Scandinavian Journal of**

Disability Research, Oslo, v. 22, n. 1, p. 382–392, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.16993/sjdr.721>. Acesso em: 3 jun. 2024.

COURTINE, J.-J. (Org.). **História do corpo: as mutações do olhar – O século XX**. 4. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2011.

DUCATTI, A. P. S.; CAZANE, A. L.; DONEDA, L. R. Z. D. C.; PARDO, P.; JORGE, C. F. B. Gamificação no Ensino Superior para o desenvolvimento de Soft Skills: uma Revisão Sistemática da Literatura. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, Araraquara, v. 20, n. 00, p. e19429, 2025. Disponível em: <https://periodicos.fclar.unesp.br/iberoamericana/article/view/19429>. Acesso em: 30 ago. 2025.

FACHEL, J. M. G.; CAMEY, S. Avaliação psicométrica: a qualidade das medidas e o entendimento dos dados. In: CUNHA, J. A. (org.). **Psicodiagnóstico V**. Porto Alegre: Artes Médicas, 2000. p. 158–170.

FANFA SARMENTO, D.; MENEGAT, J.; MOCARZEL, M. S. M. V. Relações entre o direito à educação e a educação para o desenvolvimento sustentável. **Revista Teias**, Rio de Janeiro, v. 26, n. 80, 2025. DOI: 10.12957/teias.2025.82733. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/revistateias/article/view/82733>. Acesso em: 3 ago. 2025.

FELCHER, C. D. O.; BLANCO, G. S.; FOLMER, V. Education 5.0: a systematization from studies, research and reflections. **Research, Society and Development**, Salvador, v. 11, n. 13, e186111335264, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.33448/rsd-v11i13.35264>. Acesso em: 11 mar. 2024.

FERGUSON, T.; ROOFE, C. G. SDG 4 in higher education: challenges and opportunities. **International Journal of Sustainability in Higher Education**, Bingley, v. 21, n. 5, p. 959–975, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1108/IJSHE-12-2019-0353>. Acesso em: 4 ago. 2024.

FIELD, A. **Descobrendo a estatística usando o SPSS**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009. Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/6423968/mod_resource/content/1/Descobrendo%20a%20Estat%C3%ADstica%20usando%20o%20SPSS.pdf. Acesso em: 10 mar. 2020

FRANK, H.; MCLINDEN, M.; DOUGLAS, G. Accessing the curriculum: university-based learning experiences of visually impaired physiotherapy students. **Nurse Education in Practice**, Amsterdam, v. 42, p. 102620, 2019. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1471595318304025>. Acesso em: 4 ago. 2024.

FREITAS, M. C. de. Educação Inclusiva: Diferenças entre acesso, acessibilidade e inclusão. **Cadernos de Pesquisa**, v. 53, 2023. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cp/a/VqdK7vhZtZMDtp6j5gLbfwv/>. Acesso em: 22 de julho de 2024.

FREIRE, M. C. de. Educação inclusiva: diferenças entre acesso, acessibilidade e inclusão. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, v. 53, 2023. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cp/a/VqdK7vhZtZMDtp6j5gLbfwv/>. Acesso em: 22 jul. 2024.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

GASCOINE, L.; WALL, K.; HIGGINS, S. Word clouds as creative data analysis – what can they tell us about student views of learning something new? In: KARA, H.; MANNAY, D.; ROY, A. (eds.). **The Handbook of Creative Data Analysis**. Bristol University Press, 2024. p. 65–78. DOI: 10.56687/9781447369592-008. Acesso em: 20 jul. 2025.

GARRETT, Jesse James. **The Elements of User Experience: User-Centered Design for the Web and Beyond**. 2. ed. Berkeley: New Riders, 2010.

GARTON, P. M.; GRIMM, A.; KIM, S. Spanning systems and ecological fluidity: a revised ecological development model for international students. **Journal of Comparative & International Higher Education**, v. 13, n. 5, p. 218–231, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.32674/jcihe.v13i5.2715>. Acesso em: 13 set. 2022.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2019.

GOMES, G. B. de S.; RODRIGUES, S. A.; GIARETA, P. F. A avaliação escolar na perspectiva inclusiva: dados de um estudo de revisão. **Perspectivas em Diálogo: Revista de Educação e Sociedade**, v. 12, n. 30, p. 285–305, 2025. Disponível em: <https://doi.org/10.55028/pdres.v12i30.20651>. Acesso em: 30 ago. 2025.

GONZAGA, France Ricardo Marques. BOCA-APP: **Aplicativo de smartphone de acesso a objetos em audiodescrição para inclusão de pessoas com deficiência visual**. 2020. 115 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Federal da Grande Dourados, Dourados, 2020.

GUEDES, L. C. Luta por dignidade e inclusão da pessoa com deficiência no ensino público superior: uma experiência de construção de acessibilidades pelo viés da gestão inclusiva no Nordeste brasileiro. **Revista Portuguesa de Pedagogia**, Coimbra, v. 54, e054005, 2020. Disponível em: https://doi.org/10.14195/1647-8614_54_6. Acesso em: 14 set. 2024.

HARDINI, F.; TARIGAN, S. J. B.; TRANG, V. T. T. Barriers and coping strategies of students with disability during inclusive learning in higher education. **Jurnal Pendidikan**, Malang, v. 10, n. 2, p. 45–61, 2022. Disponível em: <https://journal2.um.ac.id/index.php/jinotep/article/view/28210>. Acesso em: 1 jul. 2024.

JONES, L.; SMITH, K. Assistive technologies and accessibility in higher education: a systematic review. **Computers & Education**, Oxford, v. 159, p. 104002, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2020.104002>. Acesso em: 10 ago. 2024.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA (INEP). **Censo da Educação Superior 2023: notas estatísticas.**

Brasília, DF: Inep, 2023. Disponível em: [https://download.inep.gov.br/educacao_superior/censo_superior/documentos/2023/a](https://download.inep.gov.br/educacao_superior/censo_superior/documentos/2023/a_presentacao_censo_da_educacao_superior_2023.pdf?utm_source=chatgpt.com)

[presentacao_censo_da_educacao_superior_2023.pdf?utm_source=chatgpt.com](https://download.inep.gov.br/educacao_superior/censo_superior/documentos/2023/a_presentacao_censo_da_educacao_superior_2023.pdf?utm_source=chatgpt.com).

Acesso em: 3 nov. 2024.

KAUR, A.; KUMAR, Y.; SIDHU, J. *Exploring meta-heuristics for partitional clustering: methods, metrics, datasets, and challenges*. **Artificial Intelligence Review**, v. 57, n. 10, p. 287–?, 2024. DOI: 10.1007/s10462-024-10920-1. Acesso em: 07 ago. 2024.

KHAN, A. Opportunities and barriers to disabled students in higher education: an explorative study of visually impaired students of Aligarh Muslim University.

Mediterranean Journal of Social Sciences, Roma, v. 14, n. 1, p. 78–87, jan. 2023.

Disponível em: <https://doi.org/10.36941/mjss-2023-0008>. Acesso em: 16 ago. 2024.

KREBS, R. J.; SILVA, M. R.; SILVA, R. R.; SOUZA, M. C.; SOUZA, A. C. Disposição de adolescentes para a prática de esportes: um estudo orientado pela Teoria Bioecológica de Bronfenbrenner. **Motriz: Revista de Educação Física**, UNESP, Rio Claro, v. 17, n. 1, p. 195–201, 2011. Disponível em:

<http://www.periodicos.rc.biblioteca.unesp.br/index.php/motriz/article/view/3873>.

Acesso em: 19 out. 2023.

KEPIOS. Digital 2024: Global Overview Report. **DataReportal**, 2024. Disponível em: <https://datareportal.com/reports/digital-2024-global-overview-report>. Acesso em: 2 fev. 2025.

LERIA, L. de A.; OLIVEIRA, M. A.; SOUZA, R. S.; SILVA, J. S.; MENDES, F. A. Enem acessível: autonomia para a pessoa com deficiência visual total no Exame Nacional do Ensino Médio. **Revista Brasileira de Educação Especial**, Marília, v. 24, n. 1, p. 103–120, 2018. Disponível em:

<https://www.researchgate.net/publication/32468200>. Acesso em: 3 jun. 2024.

LI, X.; ZHANG, Y. Digital accessibility and visually impaired learners: evaluating online higher education platforms. **Education and Information Technologies**, Dordrecht, v. 26, n. 5, p. 6035–6054, 2021. Disponível em:

<https://doi.org/10.1007/s10639-021-10533-0>. Acesso em: 20 ago. 2024.

LIMA, T. A. de; MARTINS, L. C. A.; BRAZ, R. M. M. Production of e-book and spoken book on anatomy with aim for inclusive education in higher education in the health area. **SciELO Preprints**, 2024. Disponível em:

<https://preprints.scielo.org/index.php/scielo/preprint/view/7826>. Acesso em: 1 out. 2024.

LIN, J.; ZHANG, Y.; WANG, X.; LI, S. The ecological approach to construct entrepreneurship education: a systematic literature review. **Journal of Entrepreneurship in Emerging Economies**, Bingley, v. 15, n. 6, p. 1333–1353, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1108/JEEE-12-2021-0455>. Acesso em: 1 out. 2023.

LEÃO JUNIOR, W.; GATTI, G. C. do V. História de uma instituição educacional para o deficiente visual: o Instituto de Cegos do Brasil Central de Uberaba (Minas Gerais, Brasil, 1942–1959). **História da Educação**, Porto Alegre, v. 20, n. 50, p. 389–409, 2016. DOI: <https://doi.org/10.1590/2236-3459/59513>. Acesso em: 06 jan. 2020

LOURENS, H.; SWARTZ, L. Experiences of visually impaired students in higher education: bodily perspectives on inclusive education. **Disability & Society**, Londres, v. 31, n. 2, p. 240–251, 2016. DOI: <https://doi.org/10.1080/09687599.2016.1158092>. Acesso em: 1 out. 2024.

LÜDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. A. de. **Pesquisa em Educação: Abordagens Qualitativas**, 2ª edição. Rio de Janeiro: E.P.U., 2013. Ebook. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521623069>.

MALHEIRO, C. A. L.; SCHLÜNZEN JUNIOR, K. Inclusão e acessibilidade no ensino superior brasileiro. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba, v. 6, n. 12, p. 94546–94554, 2020. Disponível em: <https://www.brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/view/20988>. Acesso em: 15 ago. 2023.

MALHEIRO, C. A. L.; SCHLUNZEN, E. T. M.; SAÇO, L. F. Considerações sobre a política e as práticas de inclusão e acessibilidade nas universidades brasileiras. In: MALHEIRO, C. A. L.; MORIYA, E. T.; SAÇO, L. F. (org.). **Acessibilidade e inclusão no ensino superior: experiências, recursos e políticas públicas**. 1. ed. [S.l.: s.n.], 2022. v. 1, p. 100-111.

MALHOTRA, N. **Pesquisa de marketing**. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

MANTOAN, M. T. E. **Inclusão escolar: o que é? por quê? como fazer?** São Paulo: Moderna, 2003.

_____. Educación Especial en la perspectiva inclusiva: lo que dicen los profesores, directores y el país. **Inclusión y Desarrollo**, v. 5(1), p. 7-22, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.26620/uniminuto.inclusion.5.1.2018.7-22>. Acesso em: 10 ago. 2024.

_____. O direito à diferença na igualdade de direitos. **Revista Brasileira de Estudos Jurídicos**, v. 5, nº 1, p. 127, 2010. Disponível em: <https://revistacej.cjf.jus.br/cej/index.php/revcej/article/view/622>. Acesso em: 15 ago. 2024.

MARTIN, J. Teaching basic cryptography concepts using Braille and large print manipulatives. **Journal of Science Education for Students with Disabilities**, Rochester, v. 22, n. 1, p. 1–4, 2019. Disponível em: <https://repository.rit.edu/jesed/vol22/iss1/6>. Acesso em: 5 ago. 2024.

MARTÍNEZ-HERNÁNDEZ, A. I.; BELLÉS-FORTUÑO, B. Accommodating the syllabus to visually impaired students in the English language classroom: challenges and concerns. **International Journal of English Studies**, Murcia, v. 21, n. 1, p. 75–

92, 2021. DOI: <https://doi.org/10.6018/ijes.446261>. Disponível em: <https://eric.ed.gov/?id=EJ1319469>. Acesso em: 5 set. 2024.

MARTINS, B. S. Deficiência, política e direitos sociais. **JURIS – Revista da Faculdade de Direito**, Rio Grande, v. 26, p. 169-187, 2016. Disponível em: <https://periodicos.furg.br/juris/article/view/6098>. Acesso em: 4 nov. 2021.

MARTINS, J. de L. Os **Núcleos de Acessibilidade das universidades públicas federais: uma análise do Norte brasileiro**. 2022. Tese (Doutorado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2022. 189 f. Disponível em: <https://hdl.handle.net/1884/78986>. Acesso em: 05 mar. 2023.

MATTOS, S. M.; CESTARI, V. R. F.; MOREIRA, T. M. Scoping protocol review: PRISMA-ScR guide refinement. **Revista de Enfermagem da UFPI**, Teresina, v. 12, e3062, 2023. DOI: <https://doi.org/10.26694/reufpi.v12i1.3062>. Acesso em: 21 jul. 2024.

MEEPUNG, T.; PRATSRI, S.; NILSOOK, P. Interactive tool in digital learning ecosystem for adaptive online learning performance. **Higher Education Studies**, Toronto, v. 11, n. 3, p. 70–77, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.5539/hes.v11n3p70>. Acesso em: 22 jul. 2021.

MELO, F. R. L. V. de; SOUZA, R. S.; SILVA, J. S.; MENDES, F. A.; OLIVEIRA, M. A. Rede Brasileira de Estudos e Conteúdos Adaptados (REBECA): desafios e perspectivas na colaboração do acesso à informação às pessoas com deficiência visual no Brasil. **Revista Ibero-Americana de Ciência da Informação**, Brasília, v. 15, n. 1, p. 254–265, 2022. DOI: <https://doi.org/10.26512/rici.v15.n1.2022.42463>. Acesso em: 11 out. 2024.

MENDONÇA, C. R.; SOUZA, R. S.; SILVA, J. S.; MENDES, F. A.; OLIVEIRA, M. A. Human anatomy: teaching-learning experience of a support teacher and a student with low vision and blindness. **Anatomical Sciences Education**, Hoboken, v. 14, n. 5, p. 682–692, set. 2021. DOI: <https://doi.org/10.1002/ase.2058>. Acesso em: 3 jun. 2024.

MENEZES, F. G.; RIBEIRO, M. A. C.; PEREIRA, A. C. S. Mentoria entre pares como estratégia de acolhimento e adaptação ao método PBL. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 45, n. 1, e012, 2021. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rbem/a/Lvw5XmT5vXcQrygB3pgDNjB/abstract/?lang=pt&utm_source=chatgpt.com. Acesso em: 30 mai. 2025.

MINAYO, Maria Cecília de Souza (Org.). **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. 34. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2014.

MOTTA, L. M. V. de M.; ROMEU FILHO, P. (orgs.). **Audiodescrição: transformando imagens em palavras**. São Paulo: Secretaria dos Direitos da Pessoa com Deficiência, 2010.

MOTTA, L. M. V. de M. **Audiodescrição na escola: abrindo caminhos para leitura de mundo**. Campinas, SP: Pontes Editores, 2016.

NASCIMENTO, L. M. M.; BOCCHIGLIERI, A. Modelos didáticos no ensino de vertebrados para estudantes com deficiência visual. **Revista Brasileira de Educação Especial**, Marília, v. 28, p. e0022, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ciedu/a/hKLV6wCbyt96WY5WLGJJwdd/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 11 nov. 2024.

NAVARRO, J. L.; TUDGE, J. R. H. Technologizing Bronfenbrenner: Neo-ecological theory. **Current Psychology**, v. 42, p. 19338–19354, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s12144-022-02738-3>. Acesso em: 10 mar. 2025.

OLIVEIRA, A.; FERREIRA, L. Tecnologias assistivas e inclusão: perspectivas no contexto universitário. **Cadernos CEDES**, Campinas, v. 41, n. 115, p. 135–152, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1980-4415v41n115a08>. Acesso em: 25 ago. 2024.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). **Agenda 2030 para o desenvolvimento sustentável**. Nova York, 2015. Disponível em: https://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/70/1&Lang=E. Acesso em: 13 dez. 2023.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A EDUCAÇÃO, A CIÊNCIA E A CULTURA (UNESCO). **Recommendation on Open Educational Resources (OER)**. Paris: UNESCO, 2019. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000370936>. Acesso em: 6 ago. 2025.

_____. **ICT Competency Framework for Teachers**. Paris: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, 2018. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000265721>. Acesso em: 6 ago. 2022.

_____. **Declaração de Salamanca e quadro de ação para as necessidades educativas especiais: acesso e qualidade**. Paris: Unesco, 1994. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000098427>. Acesso em: 30 abr. 2023.

_____. **Global Education Monitoring Report 2020: Inclusion and education: All means all**. Paris: UNESCO, 2020.

_____. **Reimagining our futures together: a new social contract for education**. Paris: Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura, 2022. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000381115>. Acesso em: 28 out. 2023.

ORLANDI, E. P. **Análise de discurso: princípios e procedimentos**. 11. ed. Campinas: Pontes, 2012a.

_____. **As Formas do Silêncio: no movimento dos sentidos**. 5. ed. Campinas, SP: Editora da UNICAMP, 2002.

_____. **Discurso e texto**: formulação e circulação dos sentidos. Campinas: Pontes, 2001.

_____. **Discurso em análise**: sujeito, sentido e ideologia. Campinas, SP: Pontes, 2012b.

PAGE, M. J.; MCKENZIE, J. E.; BOSCO, C.; BOUTRON, I.; HOFFMANN, T. C.; MULROW, C. D.; SHAMSEY, J. J.; MOHER, D. Updating guidance for reporting systematic reviews: development of the PRISMA 2020 statement. **Journal of Clinical Epidemiology**, Oxford, v. 134, p. 103–112, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2021.02.003>. Acesso em: 20 jul. 2024.

PAPASALOUROS, A.; TSOLOMITIS, A. A direct TeX-to-Braille transcribing method. **Journal of Science Education for Students with Disabilities**, v. 20, n. 1, p. 36-49, 2017. Disponível em: <https://repository.rit.edu/jsesd/vol20/iss1/5>. Acesso em: 10 mar. 2024.

PARDINAS, F. **Metodología y técnicas de investigación en ciencias sociales**: introducción elemental. 2. ed. México: Siglo Veinteuno, 1977.

PEREIRA, R. R.; SOUZA, R. S.; SILVA, J. S.; MENDES, F. A.; OLIVEIRA, M. A. Inclusion in higher education: perception of students with visual impairment. **Research, Society and Development**, Salvador, v. 10, n. 4, p. e26110414076, 2021. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/14076>. Acesso em: 11 nov. 2024.

PETERS, M. D. J.; GODFREY, C. M.; MCINERNEY, P.; MUNN, Z.; TRICCO, A. C.; KHALIL, H. Best practice guidance and reporting items for the development of scoping review protocols. **JBI Evidence Synthesis**, Adelaide, v. 20, n. 4, p. 953–968, 2022. Disponível em: <https://journals.lww.com/10.11124/JBIES-21-00242>. Acesso em: 29 nov. 2023.

PICCOLO, G. M.; MENDES, E. G. Maio de 68 e o modelo social da deficiência: notas sobre protagonismo e ativismo social. **Revista Educação Especial**, Santa Maria, v. 35, p. e40/1–21, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.5902/1984686X65328>. Acesso em: 10 jun. 2024.

POSSATO, Á. B.; FERLA, T.; CURTULO, J. P.; GUIMARÃES, J. C.; ET AL. Educação 5.0 e inclusão: explorando o potencial das tecnologias emergentes para pessoas com deficiência. **Políticas Públicas & Cidades**, vol. 13, n. 2, e1390, dez. 2024. DOI:10.23900/2359-1552v13n2-353-2024. Acesso em: 01 jun. 2025.

POPKEWITZ, T. S.; RIZVI, F. Globalization and the study of education: an introduction. **Educational Philosophy and Theory**, v. 41, n. 4, p. 383-390, 2009. <https://doi.org/10.1111/j.1744-7984.2009.01159.x>. Acesso em: 01 jun. 2022.

POPKEWITZ, T. S. Cosmopolitismo, o cidadão e os processos de abjeção: os duplos gestos da pedagogia. **Cadernos de Educação**, FaE/PPGE/UFPEL, Pelotas, n. 38, p. 361-394, jan./abr. 2011. <https://doi.org/10.15210/caduc.v0i38.1575>. Acesso em: 23 jun. 2022.

POPKEWITZ, T. S. Reconhecendo diferenças e fabricando a desigualdade: ciências da educação, escolarização e abjeção. In: CATANI, Denice Barbara; GATTI JÚNIOR, Décio (Org.). **O que a escola faz? Elementos para a compreensão da vida escolar**. Uberlândia: Edufu, 2015. p. 317-343. Disponível em: https://edufu.ufu.br/sites/edufu.ufu.br/files/edufu_o_que_a_escola_faz_2019.pdf. Acesso em: 01 jun. 2025.

POPKEWITZ, T. S.; LINDBLAD, S. A fundamentação estatística, o governo da educação e a inclusão e exclusão sociais. **Educação & Sociedade**, v. 37, n. 136, p. 727-754, jul./set. 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/ES0101-73302016165508>. Acesso em: 01 jun. 2025.

POPKEWITZ, T. S.; HUANG, J. **Rethinking Critical Theory & The Study of Education: Contributions of the "Posts/New Materialism"**. 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.32530.99528>. Acesso em: 01 jun. 2022.

RATINAUD, P. **IRaMuTeQ: Interface de R pour les Analyses Multidimensionnelles de Textes et de Questionnaires** [software]. 2009. Disponível em: <http://www.iramuteq.org>. Acesso em 21 fev. 2022.

REIS, Joab Grana; GLAT, Rosana. Inclusão no ensino superior: narrativas de estudantes com deficiência no contexto amazônico. **Revista Espaço Pedagógico**, Passo Fundo, v. 29, n. 1, p. 85-109, 2022. Disponível em: <https://ojs.upf.br/index.php/rep/article/view/13223>. Acesso em 24 mar. 2023.

RESENDE, T. F.; SAÇO, L. F.; FERREIRA, E. L. Representatividade institucional frente à (des)construção de identidade e subjetividade no século XXI: a tão sonhada inclusão. **Dialogia**, v. 39, p. 1-12, 2021. Disponível em: <https://periodicos.uninove.br/dialogia/article/view/20533/9269>. Acesso em: 19 nov. 2024.

SACHS, J. D. **The age of sustainable development**. New York: Columbia University Press, 2015.

SAÇO, L. F.; RESENDE, T. F.; GLANZMANN, J. H.; RICARDO, D. C.; FERREIRA, E. L. Tecnologia assistiva e desenho universal: caminhos em busca da acessibilidade e inclusão educacional no século XXI. In: MILL, Daniel; OLIVEIRA, Camila; VELOSO, Braian; MALHEIRO, Cícera Aparecida Lima; CHAQUIME, Luciane; PARESCHI, Claudinei Zagui; SANTIAGO, Glauber (org.). **Múltiplos olhares sobre a educação na cultura digital: reflexões, estratégias e proposições**. 1. ed. São Paulo: Artesanato Educacional, 2023. v. 1, p. 129-138.

SAÇO, L. F.; VIANNA, R. de M.; FERREIRA, E. L. Princípios e práticas da audiodescrição em um ecossistema inclusivo para o ensino superior. **Revista Iberoamericana de Educación (Online)**, v. 95, p. 125-142, 2024. Disponível em: <https://rieoei.org/RIE/article/view/6246>. Acesso em: 01.jan. 2025.

SAMATHAYAKUL, A.; THAMADUANGSRI, S. Uses of learning media for improving the use of proverbs in communication of students with vision disabilities. **Journal of**

Educational Issues, Toronto, v. 8, n. 1, p. 345–355, 2023. Disponível em: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1344605.pdf>. Acesso em: 24 nov. 2023.

SANTOS, D. M. A. de A, Pestana dos. A formação didático-pedagógica do docente de matemática. **Rev. Pemo – Revista do Pemo**, Fortaleza, v. 6, e10819, 2024. DOI: <https://doi.org/10.47149/pemo.v6.e10819>. Disponível em: <https://revistas.uece.br/index.php/revpemo>. Acesso em: 6 jul. 2024.

SANTOS, L. B. dos. O uso do software livre na redução da exclusão digital. **Revista Eletrônica de Sistemas de Informação – RESI**, v. 2, n. 2, 2003. Disponível em: <https://www.periodicosibepes.org.br/index.php/reinfo/article/view/137/30>. Acesso em: 30 jan. 2025.

SANTOS, M. S. B.; CARVALHO, F. A. de; OLIVEIRA, A. L. de. Inclusão de pessoas com deficiência visual e o ensino de ciências e biologia: um estado do conhecimento da temática na pós-graduação. **ACTIO: Docência em Ciências**, Curitiba, v. 7, n. 3, p. e15015, 2022. DOI: <https://doi.org/10.3895/actio.v7n3.15015>. Acesso em: 13 mar. 2024. Acesso em: 1 set. 2024.

SANTOS, P. V. dos; BRANDÃO, G. C. de A. Tecnologias Assistivas no Ensino de Física para Alunos com Deficiência Visual: um estudo de caso baseado na audiodescrição. **Ciência & Educação (Bauru)**, v. 26, e20046, 2020. DOI: 10.1590/1516-731320200046.

SANTOS, V. F. da C. Educação 5.0: além da tecnologia, o humano no centro. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, v. 11, n. 7, jul. 2025. Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/download/20235/12143/54426> . Acesso em: 18 ago. 2025

SASSAKI, R. **Inclusão: construindo uma sociedade para todos**. 8ª ed. Rio de Janeiro: WVA, 2010.

SASSAKI, Romeu. **As sete Dimensões da Acessibilidade**. 1. ed. Araraquara, SP: Larvatus Prodeo, 2019. 200 p.

SCHUCK, L.; WALL-EMERSON, R.; KIM, D. S.; NELSON, N. Predictors associated with college attendance and persistence among students with visual impairments. **Journal of Postsecondary Education and Disability**, Austin, TX, v. 32, n. 4, p. 339–358, 2019. Disponível em: <https://eric.ed.gov/?id=EJ1247117>. Acesso em: 13 ago. 2024.

SHAUGHNESSY, J. J.; ZECHMEISTER, E. B.; ZECHMEISTER, J. S. **Metodologia de pesquisa em psicologia**. São Paulo: AMGH Editora, 2012.

SILVA, J. C.; PIMENTEL, A. M. A inclusão no Ensino Superior: vivências de estudantes com deficiência visual. **Revista Brasileira de Educação Especial**, v. 28, e0012, p. 121-138, 2022. DOI:10.1590/1980-54702022v28e0012. Acesso em: 02 set. 2023.

SILVA, M. Q. da; FUMES, N. de L. F. Significações de universitários com deficiência vi-sual sobre os serviços de apoio à inclusão na educação superior durante a pandemia. **Society and Development**, São Paulo, v. 11, n. 14, e418111436540, 2022. Disponível em: <https://rsdjournal.org/rsd/article/view/36540>. Acesso em: 15 ago. 2024.

SILVA, J. S. S. da. A sombra da discriminação e as barreiras de gênero no cotidiano de mulheres com deficiência na universidade. **Revista Educação Especial**, Santa Maria, v. 33, p. 1-24, 2020. DOI: 10.5902/1984686X38311. Acesso em: 03 jun. 2022.

SOUSA, R. P. M. de; VECHI, B. D.; SHINTAKU, M. Proteção de Software Livre e Políticas Institucionais: o caso do Repositório de Códigos e Sistemas para CT&I (REDE MOARA). **Anais do Workshop de Informação, Dados e Tecnologia - WIDaT**, [S. l.], v. 6, 2023. Disponível em: <https://labcotec.ibict.br/widat/index.php/widat2023/article/view/39>. Acesso em: 4 nov. 2024.

STONE, B.; KAY, D.; REYNOLDS, A.; BROWN, D. 3D Printing and Service Learning: Accessible Open Educational Resources for Students with Visual Impairment. **International Journal of Teaching and Learning in Higher Education**, v. 32, n.2, p. 336-346, 2020. Disponível em: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1286477.pdf>. Acesso em: 11 JUN. 2024.

SUBRAYEN, R.; DHUNPATH, R. A snapshot of the chalkboard writing experiences of Bachelor of Education students with visual disabilities in South Africa. **African Journal of Disability**, Cidade do Cabo, v. 8, p. 523, 2019. DOI: <https://doi.org/10.4102/ajod.v8i0.523>. Disponível em: <https://ajod.org/index.php/ajod/article/view/523>. Acesso em: 11 ago. 2024.

TRICCO, A. C.; LILLIE, E.; ZARIN, W.; O'BRIEN, K. K.; COLQUHOUN, H.; LEVAC, D.; MOHER, D.; PETERS, M. D.J.; HORSLEY, T.; WEEKS, L.; HEMPEL, S.; AKL, E. A.; CHANG, C.; MCGOWAN, J.; STEWART, L.; HARTLING, L.; ALDCROFT, A.; WILSON, M. G.; GARRITTY, C.; LEWIN, S.; GODFREY, C. M.; MACDONALD, M. T.; LANGLOIS, É.-t. V.; SOARES-WEISER, K.; MORIARTY, J.; CLIFFORD, T.; TUNÇALP, Ö.; STRAUS, S. E. PRISMA Extension for Scoping Reviews (PRISMA-ScR): checklist and explanation. **Annals of Internal Medicine**, Philadelphia, v. 169, n. 7, p. 467-473, 2018. DOI: 10.7326/M18-0850. Acesso em: 8 de mar. 2023.

THIOLLENT, M. **Metodologia da pesquisa-ação**. 18. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

Tudge, J. R. H., Payir, A., Merçon-Vargas, E. A., Cao, H., Liang, Y., Li, J., & O'Brien, L. T. Still misused after all these years? A reevaluation of the uses of Bronfenbrenner's bioecological theory of human development. **Journal of Family Theory & Review**, v. 8, p.427-445, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/jftr.12165>. Acesso em: 8 de mar. 2023.

VALENTINI, C. B.; BISOL, C. A.; PAIM, L. dos S.; EHLERS, A. P. F. Educação e deficiência visual: uma revisão de literatura. **Revista Educação Especial**, Santa

Maria, v. 32, e62/1–20, 2019. DOI: <https://doi.org/10.5902/1984686X33154>. Acesso em: 8 de mar. 2023.

VAN RHEENEN, D. The blind leading the blind: goalball as engaged scholarship. **Journal of Postsecondary Education and Disability**, Austin, TX, v. 29, n. 31, p. 25–34, 2016. Disponível em: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1107470.pdf>. Acesso em: 11 set. 2024.

VIEIRA, L.; CARVALHO, D. Inclusão de pessoas com deficiência visual no ensino superior: políticas, práticas e desafios. **Revista Brasileira de Educação Especial**, Marília, v. 26, n. 3, p. 403–422, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1980-220X-REE-2020-0263>. Acesso em: 8 set. 2024.

VÍLCHEZ, I. C.C. Educação superior e deficiência: cenários da inclusão de estudantes com deficiência visual na universidade. **Periferia**, Rio de Janeiro, v. 13, n. 1, p. 325–345, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.12957/periferia.2021.28970>. Acesso em: 4 ago. 2024.

VINUTO, J. A amostragem em bola de neve na pesquisa qualitativa: um debate em aberto. **Revista Temáticas**, Campinas, v. 22, n. 44, p. 203–220, ago./dez. 2014. Disponível em: <https://www.ifch.unicamp.br/ojs/index.php/tematicas/article/view/2144>. Acesso em: 20 jan. 2023.

ZADUSKI, A. M.; LIMA, M. F.; SCHLÜNZEN JUNIOR, E. Ecossistemas de aprendizagem: conceitos e aplicações para a educação do século XXI. **Revista Brasileira de Informática na Educação**, Porto Alegre, v. 26, n. 2, p. 45–61, 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbie/a/>. Acesso em: 11 maio 2024.

ZADUSKI, J. C. D.; BARBOSA, L. R.; SCHLÜNZEN JUNIOR, K. Initial considerations about a rhizomatic learning environment. **Revista Ibero-americana de Estudos em Educação**, Araraquara, v. 13, n. esp. 1, p. 489–499, maio 2018. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.21723/riaee.nesp1.v13.2018.11442>. Acesso em: 6 jul. 2023.

APÊNDICE A - QUESTIONÁRIO

“Ecosystema inclusivo e acessível para a pessoa com deficiência visual no ensino superior”

Prezado(a), saudações!

Este é um convite para você participar da pesquisa “Ecosystema educacional inclusivo e acessível para a pessoa com deficiência visual no ensino superior” que está sendo desenvolvida pelo Programa de Pós-graduação em Educação da Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), nível doutorado, pela aluna Lívia Fabiana Saço, sob a orientação da Prof.^a Dr.^a Eliana Lucia Ferreira e co-orientação da Prof.^a Dr.^a Elisa Tomoe Moriya Schlunzen.

A pesquisa tem por objetivo estabelecer um ecossistema acessível e inclusivo no ensino superior, por meio da teoria bioecológica de Bronfenbrenner, para a pessoa com deficiência visual. Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa CEP/UFJF, sob o Número do Parecer: 53216221.0.0000.5147.

O tempo médio de resposta é de 15 minutos.

Caso você tenha alguma dúvida ou dificuldade para responder este questionário, faça contato com a pesquisadora pelo telefone (32) 991230551 ou pelo e-mail: livia.saco@ufjf.br

Agradecemos a sua participação!

Ao concordar em participar desta pesquisa, estou ciente de que:

- Todas as informações fornecidas serão utilizadas exclusivamente para os propósitos desta pesquisa, mantidas de forma confidencial.
 - Informações que possam me identificar pessoalmente, como endereço de e-mail ou telefone, não serão divulgadas em nenhuma circunstância.
 - Compreendo que minha participação é voluntária e comprometo-me a responder de forma verdadeira.
 - Você concorda em participar da pesquisa “Ecosystema educacional inclusivo e acessível para a pessoa com deficiência visual no ensino superior”?
- (☐) Concordo.
- (☐) Não concordo.
-

SOBRE SUA IDENTIFICAÇÃO:

- 1) Nome: Sua resposta
 - 2) Celular: Sua resposta
 - 3) e-mail: Sua resposta
 - 4) Qual é a cidade onde você mora? *Sua resposta
 - 5) Qual é a sua data de nascimento? *Sua resposta
 - 6) Qual é a sua identidade de gênero? *
- a) Masculino b) Feminino c) Outro.
- 7) De acordo com as categorias quanto à cor/raça, segundo o IBGE, qual é a sua cor? *
- a) Branco(a).
- b) Pardo(a).
- c) Preto(a).
- d) Amarelo(a).
- e) Indígena.

8) Qual seu estado civil?*

- a) Solteiro(a).
- b) Casado(a)/morando junto.
- c) Viúvo(a).
- d) Divorciado(a)/separado(a).

9) Com quem você mora atualmente?*

10) Você tem filhos?*

- a) Sim.
- b) Não.

Se sim, quantos filhos você tem?

- a) 1 filho(a).
- b) 2 filhos(as).
- c) 3 filhos(as).
- d) 4 filhos(as).
- e) 5 filhos(as).
- f) 6 ou mais filhos(as).

SOBRE A DEFICIÊNCIA VISUAL, RESPONDA ÀS PRÓXIMAS PERGUNTAS:

11) A sua deficiência visual é:

- () cegueira.
- () baixa visão.

12) A sua deficiência é:

- () congênita.
- () adquirida.

Se adquirida, com qual idade?

SOBRE O ENSINO MÉDIO E EDUCAÇÃO SUPERIOR, RESPONDA ÀS PRÓXIMAS PERGUNTAS:

13) O seu percurso escolar ocorreu em qual instituição?

- () Privada.
- () Pública – Qual rede de ensino? () Municipal () Estadual () Federal.

14) Dentro da modalidade “educação especial”, qual o arranjo escolar ao qual você teve acesso?

- () Escola especial — apenas para turmas/estudante com deficiência.
- () Escola de Ensino Regular em séries e ciclos — turmas/salas apenas com estudantes com deficiência.
- () Escola de Ensino Regular em séries e ciclos – turmas/salas mistas com estudantes com e sem deficiência.
- () Outros.

15) Em que ano você concluiu o ensino médio?

16) Em qual ano você se matriculou no ensino superior?

17) Em qual sistema você entrou para o ensino superior?

- () PISM. () Enem. () Vestibular.

18) Você entrou pelo sistema de cotas?

- () Sim.
- () Não.

19) Qual o curso que você faz/fez?

20) Qual o seu vínculo atual em relação ao curso?

- () Cursando.
- () Formado.

21) Qual o tipo de Instituição Ensino Superior você estuda/estudou?

- () Universidade.
- () Centro Universitário.
- () Faculdade.

22) O curso superior que você iniciou foi a sua primeira opção?

- ☐ Sim.
☐ Não.
☐ Outro. Qual?
- 23) Você tinha informações suficientes sobre o curso superior quando fez a sua escolha?
- ☐ Sim.
☐ Não.
- 24) Você tem mais de uma graduação?
- ☐ Sim.
☐ Não.
- Se sim, quais?
- 25) Você solicitou algum(ns) recurso(s) especial(is) à IES?
- ☐ Sim.
☐ Não.
- Se sim qual?
- 26) Você tem/teve algum financiamento estudantil?
- ☐ Sim.
☐ Não.
- Se sim, qual?
- 27) Você possui/possuiu bolsa de apoio estudantil?
- ☐ Sim.
☐ Não.
- Se sim, qual?
- 28) Qual transporte utiliza/utilizou para chegar à Faculdade?
- ☐ Veículo Próprio com adaptações para pessoas com deficiência.
☐ Veículo comum sem adaptações para pessoas com deficiência.
☐ Coletivo (ônibus/van/furgões) com adaptações para pessoas com deficiência.
☐ Coletivo (ônibus/van/furgões) sem adaptações para pessoas com deficiência.
☐ Outros.
- 29) Você necessita/necessitou de suporte pessoal para ir à Faculdade?
- ☐ Sim.
☐ Não.
- Se sim, qual suporte? De quem? Por quê?
- 30) Qual(is) o(s) seu(s) motivo(s) para a escolha deste curso?
- ☐ Afinidade com a área de conhecimento.
☐ Nenhum outro curso me interessou.
☐ Participei de um programa de orientação profissional e de carreira.
☐ Pressão dos meus familiares.
☐ obtive boas recomendações de amigos, parentes, professores, outros.
☐ mensalidade de valor mais baixo.
☐ é uma profissão de prestígio.
☐ o mercado de trabalho não está saturado para esta profissão.
☐ a instituição de ensino superior fica num local conveniente (acesso, segurança, estacionamento).
☐ é um curso de mais fácil ingresso (menos concorrido).
☐ a profissão proporciona melhor remuneração.
☐ a instituição oferecia facilidades financeiras (inscrição gratuita para o vestibular, bolsa de estudo, desconto na mensalidade, etc).
☐ me identifico com os profissionais da área.
☐ temos tradição familiar nessa carreira.
☐ a imagem da instituição é boa (tradição, experiência, credibilidade, qualidade).
☐ a profissão oferece maiores ofertas de emprego.
☐ é um curso que apresenta menor dificuldade de compreensão.
☐ é uma profissão sólida, que dá estabilidade e segurança no emprego.
☐ Sempre foi meu sonho fazer este curso.
☐ Outro.

31) Você prefere atuar nas atividades acadêmicas sozinho ou em grupo? Por quê? Sua resposta

32) Você participa/participou de algumas comunidades acadêmicas no ensino superior, ou seja, grupos que compartilham interesses acadêmicos e objetivos educacionais comuns dentro de uma instituição de ensino superior?

- ☐ Diretório acadêmico
- ☐ Projeto de extensão ou pesquisa – Qual?
- ☐ Grupo de estudo – Qual?
- ☐ Clube acadêmico
- ☐ Representante de turma
- ☐ Líder de torcida
- ☐ Não participo/participei
- ☐ Prefiro não me envolver em grupos universitários
- ☐ outros. Qual? _____

SOBRE RECURSOS SOLICITADOS, RESPONDA AS PRÓXIMAS PERGUNTAS:

33) Para frequentar a Instituição de Ensino Superior (IES) e as atividades acadêmicas você teve apoio?

- ☐ Atendente pessoal
- ☐ Acompanhamento familiar
- ☐ Não tive apoio
- ☐ Não necessitei de apoio

Caso a resposta à pergunta anterior seja positiva. Quem te acompanhou?

34) A IES que frequenta/frequentou tem/tinha um núcleo de apoio à pessoa com deficiência?

- ☐ Sim ☐ Não ☐ Desconheço

Se sim, você considera o núcleo participativo quanto as questões de inclusão educacional? Explique.

35) Qual (is) adaptação (ões) arquitetônica (s) a IES oferece/ofereceu?

- ☐ Acesso aos espaços de uso coletivo da IES
- ☐ Reserva de vaga no estacionamento
- ☐ Rampas com corrimão
- ☐ Elevador
- ☐ Banheiros adaptados para cadeiras de roda
- ☐ Bebedouros em altura acessível aos usuários de cadeira de rodas
- ☐ Piso tátil
- ☐ Faixa de pedestre na rua em frente a IES
- ☐ Faixa de pedestre dentro da IES
- ☐ Placas, com letra grande e contraste de cor, que indicam o caminho a seguir para chegar aos ambientes coletivos
- ☐ Mapa tátil na recepção
- ☐ Placas com letras em relevo em braile ou QR code nas portas de cada ambiente, como: secretaria, direção, coordenação, ambientes administrativos, restaurante universitário, entre outros
- ☐ Piso antiderrapante
- ☐ Outros

36) Qual (is) recurso (s) tecnológico (s) de acessibilidade a IES oferece/ofereceu?

- ☐ Computadores com recursos de acessibilidade
- ☐ Scanner de alta definição
- ☐ Lupas e lentes de aumento
- ☐ Materiais em braile
- ☐ Leitor de telas
- ☐ Computadores com sintetizador de voz
- ☐ Livros adaptados
- ☐ Materiais em audiodescrição

- ☐ Material em mídia magnética
☐ Materiais em QR code
☐ Reglete
☐ Recursos de Tecnologia Assistiva (Exemplo: Teclado Adaptado, sistema Dosvox) cite:
☐ Outro(s) cite:
 37) Qual (is) apoio (s) humano (s) a IES oferece/ofereceu?
☐ Profissional de atendimento educacional especializado
☐ Ledor/transcritor
☐ Profissional de apoio
☐ Audiodescritor
☐ Acompanhamento pessoal (ex.: Tutor, Cuidador, Articulador orofacial)
☐ Outro (s), cite:
 38) Além da sala de aula, enumere de 1 a 5 os locais que frequenta/ frequentou rotineiramente na IES?
☐ Secretaria do curso
☐ Coordenação do curso
☐ Laboratórios – Quais:
☐ Cantina do curso
☐ Biblioteca do curso
☐ Biblioteca central
☐ Restaurante Universitário
☐ Apoio estudantil
☐ Núcleo de apoio a pessoa com deficiência
☐ Pró reitoria – Quais:
☐ Espaço de lazer - Quais:
☐ Espaço cultural – Quais:
 39) Qual (is) adaptação (ões) metodológicas a IES oferece/ofereceu?
☐ Provas em formato acessível para atender as suas necessidades . Qual?
☐ Metodologia ativa e participativa
☐ Prorrogação do tempo das provas
☐ Correção de provas e trabalhos considerando a singularidade linguística
☐ Roteiros de aprendizagem diferenciados
☐ Outro (s). _____
 40) Como você avalia o seu aproveitamento de estudo até o momento?
☐ Ótimo ☐ Bom ☐ Mediano ☐ Regular ☐ Insuficiente ☐ Outros
 41) Você recebe algum suporte da Instituição de Ensino Superior em que estuda para a sua inserção no mercado de trabalho?
☐ Sim
☐ Não
☐ Outro.
 40) Se fosse hoje, você optaria novamente por este curso?
☐ Sim
☐ Não
 Por quê?
 41) Se fosse hoje, você optaria novamente pela mesma instituição de ensino superior?
☐ Sim
☐ Não
 Por quê?
 42) Você considera o ensino remoto melhor ou pior ao ensino presencial? Por quê? Explane sobre o aprendizado, socialização e outros.

SOBRE O MOMENTO HISTÓRICO DA COVID, RESPONDA AS PRÓXIMAS PERGUNTAS:

- 43) Durante o ano de 2020, você estava matriculado em alguma instituição do ensino superior?

() Sim

() Não

44) Com a substituição das aulas presenciais pelo ensino remoto, a Instituição de Ensino Superior ofereceu algum tipo de suporte (tecnológico, humano ou metodológico) para ajudá-lo a assistir às aulas e realizar as atividades?

() Sim

() Não

45) Caso a sua resposta a questão anterior tenha sido positiva. Quais recursos foram disponibilizados para você?

Utilize este espaço para acrescentar algo que tenha faltado neste questionário.

Agradeço a participação e a cooperação.

ANEXO A – APROVAÇÃO CEP

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
JUIZ DE FORA - UFJF



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DA EMENDA

Título da Pesquisa: ECOSSISTEMA COLABORATIVO PARA A EDUCAÇÃO DIGITAL INCLUSIVA

Pesquisador: Livia Fabiana Saço

Área Temática:

Versão: 4

CAAE: 53216221.0.0000.5147

Instituição Proponente: Universidade Federal de Juiz de Fora UFJF

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 7.419.308

Apresentação do Projeto:

Sem alterações no campo, em relação ao projeto anteriormente aprovado.

Objetivo da Pesquisa:

Sem alterações no campo, em relação ao projeto anteriormente aprovado.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Sem alterações no campo, em relação ao projeto anteriormente aprovado.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Trata-se de uma emenda ao presente projeto de pesquisa, com a seguinte justificativa da pesquisadora:

"Devido ao período final da pandemia do COVID somado a dificuldade de aprovação em órgão de fomento para a concretização do desenvolvimento do aplicativo fez-se necessário a prorrogação da execução de alguma das fases do projeto para o ano de 2025 (Elicitação de requisitos 17/02/2025 17/04/2025; Desenvolvimento piloto do aplicativo 17/04/2025 19/06/2025; Análise piloto do Aplicativo 19/06/2025 21/08/2025; Validação do piloto do Aplicativo e do CMS (refinamento) 21/08/2025 21/10/2025; Uso do aplicativo, monitoramento, desenvolvimento final do aplicativo 21/10/2025 21/12/2025) e retirada do fomento Spencer.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Sem alterações no campo, em relação ao projeto anteriormente aprovado.

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE
JUIZ DE FORA - UFJF**



Continuação do Parecer: T.419.268

Recomendações:

Não há.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Diante do exposto, a emenda está aprovada. Data prevista para o término da pesquisa: 21/12/25.

Considerações Finais a critério do CEP:

Diante do exposto, o Comitê de Ética em Pesquisa CEP/UFJF, de acordo com as atribuições definidas na Res. CNS 466/12 e com a Norma Operacional Nº001/2013 CNS, manifesta-se pela **APROVAÇÃO** a emenda ao protocolo de pesquisa proposto. Vale lembrar ao pesquisador responsável pelo projeto, o compromisso de envio ao CEP de relatórios parciais e/ou total de sua pesquisa informando o andamento da mesma, comunicando também eventos adversos e eventuais modificações no protocolo.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_2493823_E1.pdf	06/02/2025 20:20:10		Aceito
Outros	relatorio.pdf	06/02/2025 20:15:27	Livia Fabiana Saço	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	ComitedeeticaprojetodetalhadoliviaSaco2025.doc	06/02/2025 19:53:43	Livia Fabiana Saço	Aceito
Outros	ANEXO1.pdf	16/02/2022 11:58:58	Livia Fabiana Saço	Aceito
Parecer Anterior	parecer2.pdf	16/02/2022 11:53:54	Livia Fabiana Saço	Aceito
Outros	alteracoes2.docx	16/02/2022 11:51:48	Livia Fabiana Saço	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	ComitedeeticaprojetodetalhadoliviaSaco1502.doc	16/02/2022 11:50:59	Livia Fabiana Saço	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLEFINAL.pdf	16/12/2021 16:32:09	Livia Fabiana Saço	Aceito
Outros	dadosparticipantes.pdf	16/12/2021 16:21:16	Livia Fabiana Saço	Aceito