



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO  
CENTRO DE EDUCAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E  
TECNOLÓGICA

MARIA CAROLINE DE SOUZA SANTOS

**AS REPRESENTAÇÕES SOCIAIS DE INCLUSÃO ESCOLAR DE PESSOA  
COM DEFICIÊNCIA VISUAL COMPARTILHADAS POR LICENCIANDOS EM  
MATEMÁTICA**

Recife  
2022

MARIA CAROLINE DE SOUZA SANTOS

**AS REPRESENTAÇÕES SOCIAIS DE INCLUSÃO ESCOLAR DE PESSOA  
COM DEFICIÊNCIA VISUAL COMPARTILHADAS POR LICENCIANDOS EM  
MATEMÁTICA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática e Tecnológica da Universidade Federal de Pernambuco, como requisito parcial para obtenção do título de mestre em Educação Matemática e Tecnológica.

**Área de concentração:** Processos de Ensino Aprendizagem em Educação Matemática

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Lícia de Souza Leão Maia

Recife

2022

Catálogo na fonte  
Bibliotecário Danilo Leão CRB-4/2213

S237r Santos, Maria Caroline de Souza  
As representações sociais de inclusão escolar de pessoa com deficiência visual compartilhadas por licenciandos em matemática / Maria Caroline de Souza Santos. –2022.  
96 f.

Orientação de: Lícia de Souza Leão Maia.  
Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Pernambuco, Centro de Educação. Programa de Pós-graduação em Educação Matemática e Tecnológica, 2024.  
Inclui Referências e apêndice.

1. Inclusão escolar. 2. Estudantes com deficiência visual. 3. Representações sociais. I. Maia, Lícia de Souza Leão (Orientação). II. Título.

371.9046 (23. ed.) UFPE (CE2024-027)

MARIA CAROLINE DE SOUZA SANTOS

**AS REPRESENTAÇÕES SOCIAIS DE INCLUSÃO ESCOLAR DE PESSOA  
COM DEFICIÊNCIA VISUAL COMPARTILHADAS POR LICENCIANDOS EM  
MATEMÁTICA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática e Tecnológica do Centro de Educação da Universidade Federal de Pernambuco, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Educação Matemática e Tecnológica.

**Área de concentração:** Processos de Ensino Aprendizagem em Educação Matemática

Aprovada em: 15/08/2022

**BANCA EXAMINADORA**

---

Profa. Dra. Lícia de Souza Leão Maia (Orientadora)

Universidade Federal de Pernambuco

---

Profa. Dra. Fátima Maria Leite Cruz (Examinador Interno)

Universidade Federal de Pernambuco

---

Prof. Dr. Evanilson Landim Alves (Examinador Externo)

Universidade de Pernambuco

*Esse estudo é dedicado a minha avó paterna, Vó Carminha (in memoriam), e a todas as mulheres pretas, nordestinas e agricultoras, que assim como ela, tiveram o seu direito ao acesso escolar violados, fato resultante das desigualdades sociais, historicamente existentes no Brasil e do racismo presente em nossa sociedade. Mas, que sempre acreditaram no poder transformador da educação.*

## **AGRADECIMENTOS**

*A Deus por me agraciar com o dom da vida, me dando força e coragem para vencer os obstáculos encontrados na minha caminhada até aqui. Sem seu amor nada teria sido possível. Principalmente, durante o curso de mestrado, em um momento tão difícil em que a humanidade guerreava contra um inimigo invisível, o vírus do covid-19.*

*A mim, por ser tão forte e corajosa, ao enfrentar os desafios da vida. Mesmo diante de todas as dificuldades, nunca me permitir desistir.*

*A minha família, em especial, aos meus pais, minha Ladjane Balbino de Souza Santos que abdicou dos seus sonhos para que eu realizasse os meus. Painho José Mario dos Santos, minha referência de trabalho árduo e honesto, as nossas diferenças e conflitos foram os meus maiores incentivadores para chegar até aqui.*

*Aos meus sobrinhos, Ryan Alexander a quem sempre quis ser um exemplo como estudante e pesquisadora, a Gregório Miguel que o seu nascimento durante essa pesquisa trouxe luz.*

*A Professora Lícia Maia, que sempre me acolheu com gentileza, generosidade e empatia, não apenas como papel de orientadora, mas como uma pessoa que acreditou em mim e nesta pesquisa.*

*À banca examinadora, composta pelos queridos professora Fátima Cruz e professor Evanilson Landim, pois ambos sempre me acolheram com afeto, e suas contribuições me enriqueceram como pessoa e pesquisadora.*

*A Nahara Moraes, amiga que o mestrado me presenteou, e que dividiu comigo as lutas e glórias da vida acadêmica. Sua parceria durante essa trajetória me fortaleceu, pois diante das minhas agonias, você sempre disse: “Tudo vai dar certo, Carol!”.*

*Aos meus grandes amigos, integrantes do “Trio parada dura”: Marilene Rosa, que durante a minha graduação me impulsionou a dar os meus primeiros passos como pesquisadora, pois foi convivendo com ela que aprendi a admirá-la como mulher e como professora, e hoje somos parceiras até de carnaval – aprendi inclusive a escutar Musa; e André Pereira, um ser humano admirável por sua generosidade, aquele amigo que quando estamos juntos, briga comigo e nos faz dar risadas ao mesmo tempo, mas que a distância não separa. Os incentivos de vocês foram impulsos na minha caminhada acadêmica, e por sua dedicação, foram e ainda são os meus maiores exemplos na luta em defesa da educação e da pesquisa.*

*A Kátia Alcântara por sua amizade e companheirismo. Nas nossas longas conversas nas sombras da mangueira do seu quintal, dividimos dores e alegrias. Obrigada por sempre ter acreditado no meu potencial. Tenho certeza de que suas orações fazem toda diferença no meu caminhar.*

*Aos amigos, por todo amor e apoio, pelas palavras em dias solitários, pelos momentos de diversão, mas principalmente pelo companheirismo. Minha gratidão a Amélia Patrícia, Carlos Maurício, Érica Maria, Iara Lemos, Joelma Nascimento, José Custódio, Josuel Gouveia, Kassiana Marques, Márcia Cleide, Núbia Oliveira, Paulo Roberto, Rita de Kássia e Waldemar Brandão.*

*Ao Grupo de Pesquisa Interdisciplinar e Estudos em Representações Sociais e Educação (GIERSE) e, em especial, à Professora Rejane Dias por sua ternura e contribuições como pesquisadora.*

*Aos professores brailistas Ana Cláudia, Antônio Muniz e Azelio Sena, companheiros de trabalho. Com eles tenho aprendido o verdadeiro significado prático sobre a inclusão de pessoas com deficiência visual. E, em especial, à Ana Regina, amiga que foi um abrigo no trabalho e durante nossa convivência, proporcionando uma parceria de muito aprendizado profissional e de autoconhecimento.*

*Às universidades públicas as quais foram parte integrante dessa pesquisa, e que são símbolos de resistência em prol de educação e pesquisa de qualidade.*

*Às pessoas com deficiência visual que têm resistido contra a opressão e exclusão.*

*Gratidão!*

“Digo e repito: Seja forte e corajoso! Nada de desânimo e não fique com medo!  
Lembre-se bem: O Senhor, o seu Deus, estará com você, esteja onde estiver!”  
(JOSUÉ 1:9)

## RESUMO

A eliminação das desigualdades entre grupos sempre foi pauta das lutas sociais. O grupo das pessoas com deficiência, após passar por várias fases como a da exclusão, segregação e integração, ainda sofre, na atualidade, consequências dessas eras. Por volta de 1987, surgem ações para construção de uma sociedade inclusiva. Assim, pessoas com deficiência visual começam a ter acesso à educação. Daí emergiu nosso interesse em responder à questão: o que pensam os futuros professores de matemática sobre a inclusão escolar de pessoas com deficiência visual? Essa pesquisa teve como objetivo identificar e analisar as representações sociais de inclusão escolar de pessoa com deficiência visual, pelos licenciandos em matemática de universidades públicas do estado de Pernambuco. Então, recorreremos à Teoria das Representações Sociais (MOSCOVICI, 2015), na perspectiva da Teoria do Núcleo Central (ABRIC, 2003). A coleta de dados foi realizada *on-line*, pelo Formulário *Google*. Utilizamos o teste de associação livre de palavras, do qual participaram 197 licenciandos em matemática de três universidades públicas do estado de Pernambuco. Os resultados indicam que as representações sociais de inclusão escolar da pessoa com deficiência visual construídas por licenciandos em matemática ainda estão caminhando rumo à perspectiva da inclusão. Entretanto, ainda existem resíduos do capacitismo, que é todo tipo de preconceito que as pessoas com deficiência sofrem. Porém, os licenciandos apontam algumas soluções para combater a falta de inclusão, como a formação docente, acessibilidade nos espaços e recursos e eliminação de qualquer tipo de barreira. Desse modo, para que a escola se torne, de fato e de direito, inclusiva, é necessário o esforço e o empenho de toda uma sociedade em atos, ações, reflexões e práticas anticapacitistas.

**Palavras-chave:** inclusão escolar, estudantes com deficiência visual, representações sociais.

## ABSTRACT

The elimination of inequalities between groups has always been the agenda of social struggles. The group of people with disabilities, after going through several phases such as exclusion, segregation and integration, still suffers the consequences of these eras today. Around 1987, actions to build an inclusive society began to emerge. Thus, people with visual impairments begin to have access to education. Hence our interest in answering the question: what do future mathematics teachers think about the school inclusion of people with visual impairments? This research aimed to identify and analyze the social representations of school inclusion of people with visual impairment, by undergraduates in mathematics from public universities in the state of Pernambuco. So, we turn to the Theory of Social Representations (MOSCOVICI, 2015) from the perspective of the Central Core Theory (ABRIC, 2003). Data collection was performed online, using the Google Form. We used the free word association test, in which 197 mathematics undergraduates from three public universities in the state of Pernambuco participated. The results indicate that the social representations of school inclusion of the visually impaired person built by undergraduates in mathematics are still moving towards the perspective of inclusion. However, there are still residues of ableism, which is all kinds of prejudice that people with disabilities suffer. However, the undergraduates point out some solutions to combat the lack of inclusion, such as teacher training, accessibility in spaces and resources, elimination of any type of barriers. In this way, for the school to become, in fact, and by law inclusive, the effort and commitment of an entire society in anti-capacitative acts, actions, reflections and practices is necessary.

**Keywords:** school inclusion, visually impaired students, social representations.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Gráfico da convivência dos licenciandos com a pessoa com deficiência.....	52
Figura 2 – Gráfico do vínculo dos licenciandos com a pessoa com deficiência ..	53
Figura 3 – Nuvem das palavras evocadas pelos licenciandos em matemática do termo indutor <i>pessoa com deficiência visual</i> .....	65
Figura 4 – Análise de Similitude das palavras evocadas pelos licenciandos em matemática do termo indutor <i>pessoa com deficiência visual</i> .....	66
Figura 5 – Nuvem das palavras evocadas pelos licenciandos em matemática do termo indutor <i>pessoa com deficiência visual na escola</i> .....	77
Figura 6 – Análise de Similitude das palavras evocadas pelos licenciandos em matemática do termo indutor <i>pessoa com deficiência visual na escola</i> .....	78
Figura 7 – Diferenças entre as representações sociais de <i>pessoa com deficiência visual</i> em função das variáveis .....	82
Figura 8 – Diferenças entre as representações sociais de <i>pessoa com deficiência visual na escola</i> em função das variáveis .....	84

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Perfil dos estudantes do curso de licenciatura em matemática .....	47
Tabela 2 – Distribuição dos estudantes por período que estão cursando .....	48
Tabela 3 – Distribuição dos estudantes por Universidades e Campus .....	50
Tabela 4 – Disciplinas da Modalidade de Educação Especial nos cursos de Licenciatura em Matemática .....	57
Tabela 5 – Campo Semântico das palavras evocadas pelos licenciandos em matemática do termo indutor <i>pessoa com deficiência visual</i> .....	60
Tabela 6 – Distribuição das palavras do campo semântico por categorias do termo indutor <i>pessoa com deficiência visual</i> .....	62
Tabela 7 – Campo Semântico das palavras consideradas mais importantes do termo indutor de <i>pessoa com deficiência visual</i> .....	68
Tabela 8 – Campo Semântico das palavras evocadas pelos licenciandos em matemática do termo indutor <i>pessoa com deficiência visual na escola</i> .....	71
Tabela 9 – Distribuição das palavras do campo semântico por categorias do termo indutor <i>pessoa com deficiência visual na escola</i> .....	73
Tabela 10 – Campo Semântico das palavras consideradas mais importantes do termo indutor de <i>pessoa com deficiência visual na escola</i> .....	80

## **LISTA DE QUADROS**

Quadro 1 – Definição e características da pessoa com deficiência visual .....	31
---	----

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Percentagem das palavras por categorias do termo indutor <i>pessoa com deficiência visual</i> com frequência superior ou igual a 3 .....	64
Gráfico 2 - Percentagem das palavras por categorias do termo indutor <i>pessoa com deficiência visual</i> com frequência superior ou igual a 3 .....	76

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AEE – Atendimento Educacional Especializado

AFC – Análise Fatorial de Correspondência

CF – Constituição Federal

EP – Elementos Periféricos

GIERSE – Grupo de Pesquisa Interdisciplinar e Estudos em Representações Sociais e Educação

INEP – Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira

IRaMuTeQ – Interface de R pour les Analyses Multidimensionnelles de Textes et de Questionnaires

LBI – Lei Brasileira de Inclusão

LDBEN – Lei de Diretrizes e Base da Educação Nacional

NACE – Núcleo de Acessibilidade

NACES – Núcleo de Acessibilidade

NC – Núcleo Central

NEE – Necessidade Educacional Específica

ONU – Organização das Nações Unidas

OMS – Organização Mundial da Saúde

PNEE – Política Nacional de Educação Especial

PROGRAD – Pró-Reitoria de Graduação

SIGA – Sistema Integrado de Gestão de Atividades

STF – Supremo Tribunal Federal

TALP – Teste de Associação Livre de Palavras

TEA – Transtornos do Espectro Autista

TNC – Teoria do Núcleo Central

TRS – Teoria das Representações Sociais

UFPE – Universidade Federal de Pernambuco

UFRPE – Universidade Federal Rural de Pernambuco

UPE – Universidade de Pernambuco

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b>	<b>19</b>
<b>2</b>	<b>OBJETIVOS</b>	<b>24</b>
2.1	OBJETIVO GERAL	24
2.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	24
<b>3</b>	<b>A POLÍTICA DE EDUCAÇÃO INCLUSIVA NO BRASIL</b>	<b>25</b>
3.1	A MODALIDADE DA EDUCAÇÃO ESPECIAL	28
3.2	A PESSOA COM DEFICIÊNCIA VISUAL	29
3.3	CAPACITISMO	32
<b>4</b>	<b>A TEORIA DAS REPRESENTAÇÕES SOCIAIS</b>	<b>34</b>
4.1	OS PROCESSOS DE OBJETIVAÇÃO E A ANCORAGEM	37
4.2	ABORDAGEM ESTRUTURAL E A TEORIA DO NÚCLEO CENTRAL	40
<b>5</b>	<b>PERSPECTIVA METODOLÓGICA</b>	<b>42</b>
5.1	INSTRUMENTOS UTILIZADOS PARA COLETAR E ANALISAR OS DADOS	43
<b>5.1.1</b>	<b>Técnica de Associação Livre de Palavras</b>	<b>43</b>
5.1.1.1	Identificação dos participantes	47
5.1.1.2	Formação dos participantes	48
5.1.1.3	Contexto da pesquisa	49
5.1.1.4	Convívio dos licenciandos em matemática com pessoas com deficiência	52
5.2	DADOS SOBRE INCLUSÃO DAS PESSOAS COM DEFICIÊNCIA NAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS DE PERNAMBUCO	55
<b>5.2.1</b>	<b>Universidade Federal de Pernambuco</b>	<b>55</b>

<b>5.2.2 Universidade Federal Rural de Pernambuco .....</b>	<b>55</b>
<b>5.2.3 Universidade de Pernambuco .....</b>	<b>56</b>
5.3 MATRIZES CURRICULARES DOS CURSOS DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA .....	56
<b>6 RESULTADOS E DISCUSSÃO .....</b>	<b>59</b>
6.1 ASSOCIAÇÃO LIVRE DE PALAVRAS COM O TERMO INDUTOR: <i>PESSOA COM DEFICIÊNCIA VISUAL</i> .....	59
<b>6.1.1 Conteúdo da representação social de pessoa com deficiência visual .....</b>	<b>60</b>
<b>6.1.2 Estrutura interna da representação social de pessoa com deficiência visual .....</b>	<b>68</b>
6.2 ASSOCIAÇÃO LIVRE DE PALAVRAS COM O TERMO INDUTOR: <i>PESSOA COM DEFICIÊNCIA VISUAL NA ESCOLA</i> .....	70
<b>6.2.1 Conteúdo da representação social de pessoa com deficiência visual na escola .....</b>	<b>71</b>
<b>6.2.2 Estrutura interna da representação social de pessoas com deficiência visual na escola .....</b>	<b>79</b>
6.3 ANÁLISE FATORIAL DE CORRESPONDÊNCIA DO TERMO INDUTOR: <i>PESSOA COM DEFICIÊNCIA VISUAL</i> .....	82
6.4 ANÁLISE FATORIAL DE CORRESPONDÊNCIA DO TERMO INDUTOR: <i>PESSOA COM DEFICIÊNCIA VISUAL NA ESCOLA</i> .....	83
<b>7 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>86</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>90</b>
<b>APÊNDICE A - TESTE DE ASSOCIAÇÃO LIVRE DE PALAVRAS .....</b>	<b>93</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A marginalização de um indivíduo ou grupo social tem por consequência a privação de direitos, de oportunidades e do acesso aos serviços básicos necessários para uma vida digna, negando e impedindo, sobretudo, o seu pleno desenvolvimento. Esse fato viola o Art. 1º da Declaração Universal dos Direitos Humanos, que diz: “todos os seres humanos nascem livres e iguais em dignidade e direitos”.

O direito ao acesso e permanência nas instituições de ensino, durante longo período, foi destinado apenas a uma pequena parcela da população. Esse grupo já era detentor de privilégios, o que resultava na falta de oportunidades para a maioria da população, aumentando assim as desigualdades sociais.

O principal papel da educação escolar, independentemente de ser instituição educacional pública ou privada, é contribuir para o desenvolvimento intelectual, motor, emocional e social dos estudantes, para que eles atuem e contribuam de modo efetivo na sociedade. De acordo com Freire (2014):

Como subjetividade curiosa, inteligente, interferidora na objetividade com que dialeticamente me relaciono, meu papel no mundo não é só o de quem constata o que ocorre, mas também o de quem intervém como sujeito igualmente. No mundo da história, da cultura, da política, constato não para me adaptar, mas para mudar. (FREIRE, 2014, p. 74)

Notamos, nas palavras de Freire, as dimensões nas quais o ser humano atua na construção da sua história, da cultura, da política como também pode ser ele um dos autores na transformação da realidade em que vive. Por estes motivos, a autonomia dos estudantes também precisa ser foco das instituições de ensino, pois é por meio delas que o sujeito interage com seus pares, agindo em busca de melhorias e transformações sociais que beneficiem a todos de forma igualitária e equitativa.

Legalmente, por meio da Constituição Federal de 1988, todas as pessoas têm direito à educação. A escola tem como desafio a inclusão de todas as pessoas independentemente de suas singularidades, isso também abrange as pessoas com qualquer tipo ou nível de deficiência, seja ela intelectual, motora, sensorial ou até mesmo transtornos de aprendizagem e/ou comportamento.

Nesse sentido, a Lei Brasileira de Inclusão-LBI nº 13.146, de 6 de julho de 2015, em seu Art. 27 assegura que:

A educação constitui direito da pessoa com deficiência, assegurados sistema educacional inclusivo em todos os níveis e aprendizado ao longo de toda a vida, de forma a alcançar o máximo desenvolvimento possível de seus talentos e habilidades físicas, sensoriais, intelectuais e sociais, segundo suas características, interesses e necessidades de aprendizagem (BRASIL, 2015).

Mesmo com todo amparo legal, a modalidade de ensino da Educação Especial tem enfrentado antigas e novas barreiras. Em 2020, foi divulgada a Política Nacional de Educação Especial (PNEE), que até o momento encontra-se suspensa pelo Supremo Tribunal Federal (STF), pois incentiva o retrocesso da Educação Especial, uma vez que propõe a separação dos estudantes pela criação de salas de aulas e escolas especiais.

O interesse por essa pesquisa surgiu de reflexões durante as minhas formações, inicial e continuada, como também das experiências como professora de matemática e professora braille em escolas e instituições pedagógicas na rede estadual de Pernambuco. Em observações assistemáticas, percebi que, de maneira particular, professores de matemática se sentiam angustiados ao se depararem com estudantes com algum tipo ou nível de deficiência visual em suas salas de aula. Em geral, eles argumentam a falta de formação inicial e continuada para trabalharem de forma eficaz na contribuição para o desenvolvimento e autonomia desses estudantes. Diante das informações anteriores, surge o problema da pesquisa: o que pensam os futuros professores de matemática sobre a inclusão escolar de pessoas com deficiência visual?

Refletindo sobre o que foi citado, nos questionamos se na atualidade as pessoas com deficiência visual, têm tido o direito e acesso à educação escolar que proporcione o seu desenvolvimento, se as instituições de ensino estão preparadas para reconhecer e respeitar suas especificidades por meio de uma educação equitativa, proporcionando seu pleno desenvolvimento, ou seja, o reconhecimento das suas características e maneiras nas quais compreendem e percebem o mundo à sua volta, para que alcancem sua emancipação e autonomia. Além disso, é necessário esclarecer que para essa pesquisa, nos

referimos às pessoas com deficiência visual àquelas que são cegas ou têm baixa visão.

Outro ponto importante é, se especificamente, os professores de matemática têm um olhar diferenciado para inclusão escolar e as particularidades desses estudantes, compreendendo-os como pessoas que têm suas limitações, habilidades e potencialidades como qualquer outra.

Um olhar para os cursos de licenciatura em matemática, pesquisas como a de Gatti (2010, p. 1378), apontam que, nos cursos de licenciatura, é insuficiente a carga horária de disciplinas obrigatórias na categoria Educação Especial, para que o professor possa trabalhar com as diversidades encontradas em sala de aula. Nos cursos de licenciatura em matemática a carga horária é de 401h/a, que corresponde a 0,5% das disciplinas obrigatórias.

Também está relacionada a essa temática as ideias presentes na pesquisa de Landim (2018), que investigou a maneira como a instituição escolar está compreendendo a inclusão nas aulas de matemática dos estudantes com deficiência, em particular dos estudantes com deficiência visual. Afirma, que as dificuldades encontradas na escola continuam sendo justificativas para que estudantes com deficiência tenham desempenho inferior aos outros estudantes, principalmente na disciplina de matemática, mas que as representações sociais relacionadas à exclusão estão perdendo força. Ainda, reforça que a inclusão será efetivada com políticas públicas eficientes e o engajamento da comunidade escolar.

Com relação ao nosso interesse de estudo, por Educação Especial Inclusiva, Araújo (2016) pesquisou sobre as representações sociais de pessoa com deficiência dos estudantes dos cursos de Pedagogia destacando a importância da formação inicial de professores em relação à inclusão, e de experiências com pessoas com deficiência, pois contribuem para construção das representações sociais que estejam alinhadas com a Educação Inclusiva.

Uma das justificativas para relevância de nossa pesquisa são dados do Censo Escolar da Educação Básica, que é uma pesquisa estatística realizada anualmente pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep), em parceria com as Secretarias Estaduais e Municipais de

Educação, que pelo art. 4º do Decreto nº 6.425 de 4 de abril de 2008 torna obrigatório a participação dos estabelecimentos de educação básica públicos e privados.

Segundo o Censo Escolar da Educação Básica, o número de matrículas da educação especial tem crescido a cada ano, em 2021 chegou a 1,3 milhões, comparado ao ano de 2017 o aumento foi de 26,7%; só no ensino médio a elevação foi de 84,5%, mas o maior número de matrículas está no ensino fundamental correspondendo a 68,7%. Outro dado relevante, foi o aumento da inclusão de estudantes com deficiência, transtornos do espectro autista e alta habilidades/superdotação em classes comuns, que em 2021 foi de 93,5%.

No Brasil, a política de educação vigente é inclusiva, prezando que todas as pessoas possam estudar juntas, mesmo assim algumas não são incluídas nas classes comuns. Por exemplo, nas redes estaduais estão em classes comuns 97,4% e 96,2% nas escolas municipais, já nas redes particulares de ensino apenas 39,8% estão em classes comuns. Em relação ao número de matrículas de estudantes com deficiência visual, em toda a educação básica é de 7.114 os com cegueira e 77.180 com baixa visão.

Os números de matrículas da Educação Especial, só comprovam que a cada ano chegam à escola mais estudantes com algum tipo ou nível de deficiência, que diante das suas necessidades como pessoas e estudantes a escola precisa estar preparada para atendê-los. Por isso, acreditamos ser necessário pesquisas que abordem essa temática.

Nesta pesquisa, embasada na Teoria das Representações Sociais (TRS), desenvolvida por Serge Moscovici que busca a compreensão que sujeitos de um determinado grupo social tem a respeito de um objeto. Importante ressaltar a valorização que o citado autor atribui ao conhecimento do senso comum. Conhecimento compartilhado e construído a partir dos valores, crenças, experiências sociais, por meio da interação social entre os indivíduos e entre objetos. Em uma de suas tentativas em definir a Teoria, Moscovici (2015) diz que:

Eu quero dizer que elas são impostas sobre nós, transmitidas e são o produto de uma sequência completa de elaborações e mudanças que ocorrem no decurso do tempo e são o resultado de sucessivas gerações. Todos os sistemas de classificação, todas as imagens e todas

as descrições que circulam dentro de uma sociedade, mesmo as descrições científicas, implicam um elo de prévios sistemas e imagens, uma estratificação na memória coletiva e uma reprodução na linguagem que, invariavelmente, reflete um conhecimento anterior e que quebra as amarras da informação presente. (MOSCOVICI, 2015, p. 37)

Entre as vertentes da TRS, optamos pelas contribuições de Jean-Claude Abric (1976), com a abordagem estrutural e a Teoria do Núcleo Central, por meio do Teste de Associação Livre de Palavras (TALP), que corresponde instigar por meio de um termo indutor que o participante da pesquisa evoque de modo espontâneo expressões ou palavras.

Nossa coleta de dados foi realizada em meio à pandemia da Covid-19 devido às aulas presenciais serem suspensas em todo país para evitar o aumento do contágio pelo vírus e as instituições educacionais aderiram ao ensino remoto. Definimos dois termos indutores: *persona com deficiência visual* e *persona com deficiência visual na escola*.

Participaram da pesquisa 197 estudantes do curso de licenciatura em matemática, da modalidade presencial, de três instituições de ensino superior, distribuídas em seis *campis*, situadas em várias regiões do estado de Pernambuco.

A presente pesquisa foi organizada em oito partes, iniciando pelos aspectos introdutórios, seguida de duas partes teóricas para fundamentar o estudo, as próximas partes são a metodologia, os resultados e discussão, e por último as considerações finais.

Acreditamos que o tema contribuirá para compreendermos de que forma os cursos de licenciatura em matemática, na modalidade presencial, das instituições públicas de ensino superior de Pernambuco têm tratado da inclusão escolar de pessoas com deficiência visual, para formação dos futuros professores de matemática em relação à inclusão escolar.

## 2 OBJETIVOS

### 2.1 OBJETIVO GERAL

Identificar e analisar as representações sociais de inclusão escolar de pessoa com deficiência visual, pelos licenciandos em matemática de universidades públicas no estado de Pernambuco.

### 2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar as representações sociais de pessoa com deficiência visual pelos licenciandos em matemática;
- Verificar as representações sociais sobre a inclusão escolar de pessoa com deficiência visual segundo os licenciandos em matemática;
- Estabelecer as relações entre a representação social de pessoa com deficiência visual e a representação social de pessoa com deficiência visual na escola;
- Analisar as matrizes curriculares dos cursos de licenciatura em matemática das universidades públicas do estado de Pernambuco;
- Especificar as representações sociais de pessoa com deficiência visual segundo o convívio dos licenciandos em matemática.

No capítulo seguinte, tratará sobre a política de educação inclusiva no Brasil, as perspectivas da modalidade da educação especial inclusiva, a definição de pessoa com deficiência visual e, por último, uma explanação sobre capacitismo.

### 3 A POLÍTICA DE EDUCAÇÃO INCLUSIVA NO BRASIL

Cada ser humano tem suas características e especificidades que podem ser de natureza física, intelectual, emocional, cognitiva, sensorial e tantas outras. O fato é que essas características estão atreladas às singularidades de cada indivíduo que, por sua vez, é influenciado pelo grupo ao qual está inserido ou pelas relações estabelecidas socialmente. Cada grupo social tem um modo organizacional ligado a costumes, hábitos, crenças e valores que são transmitidos de geração em geração, sendo manifestados por meio da comunicação, cultura, religião, política e outras articulações de segmentos sociais.

As características e especificidades vão se encontrando e desencontrando por meio das interações entre os indivíduos do mesmo ou de diferentes grupos sociais. De fato, a diversidade permeia toda a humanidade. Isso deveria nos enriquecer e fortalecer, porém existem algumas características e/ou especificidades do indivíduo ou do grupo, que são consideradas por um outro grupo, como sendo de menor valor e até mesmo inferior impedindo-os de obter direitos essenciais como a garantia da dignidade e o acesso à serviços e bens básicos para uma vida com equidade de oportunidades.

Portanto, para tentar sanar as desigualdades, é importante que o país tenha legislações que estabeleçam os direitos e deveres dos cidadãos. No Brasil, após 21 anos de ditadura, surge a atual Constituição Federal (CF), promulgada em 1988 e conhecida como “Constituição Cidadã”; esse documento marca a reestruturação política e a redemocratização do país, mesmo nos dias atuais ainda existindo discriminação, o fato é que a CF tem como propósito:

[...]assegurar o exercício dos direitos sociais e individuais, a liberdade, a segurança, o bem-estar, o desenvolvimento, a igualdade e a justiça como valores supremos de uma sociedade fraterna, pluralista e sem preconceitos, fundada na harmonia social e comprometida, na ordem interna e internacional, com a solução pacífica das controvérsias[...]. (BRASIL, 1988).

Efetivamente, a CF tem por um dos seus objetivos a promoção e o bem de todos, eliminando qualquer forma de preconceito e discriminação. Mas, diante

dos vastos segmentos que a lei majoritária do Brasil abrange, nos deteremos apenas aos referentes à educação, que está situado no seu terceiro capítulo. O Art. 205 estabelece que “A educação, direito de todos e dever do Estado e da família[...]”; no artigo seguinte, encontram-se os princípios que fundamentam o ensino; como ocorre no inciso I em que tem-se a defesa da “igualdade de condições para o acesso e permanência na escola”.

Por outras palavras, a educação deve ser acessível a todos os cidadãos, seja qual for suas especificidades, mas, também, garantindo a permanência com o propósito de promover o desenvolvimento de todos os aspectos humanos, quer sejam nos campos intelectual, emocional ou social. Porém, durante longo período esses direitos foram negados às pessoas com deficiência.

Durante a história da humanidade, as pessoas com deficiência passaram por várias fases. A primeira delas foi a fase da exclusão, que em cada lugar se deu de forma diferente. De acordo com Landim (2018), a exclusão ocorre no mundo desde a antiguidade e se estendeu até o início do século XX. Segundo o mesmo autor, a exclusão escolar da pessoa com deficiência no Brasil se fez presente desde o período colonial.

Em seguida, foi surgindo a fase da segregação, inicialmente no ano de 1726, por instituições em que familiares abandonavam crianças com deficiência e outras situações semelhantes. No final dos anos 1960 e início dos anos 1970, começa a aparecer a fase da integração, em que os estudantes com deficiência eram colocados em instituições de ensino e deveriam se adaptar a elas (LANDIM, 2018).

Entretanto, apenas o acesso à educação para as pessoas com deficiência não foi o suficiente, era necessário ações equitativas de oportunidades para uma aprendizagem significativa, o que acabou resultando em movimentos no final da década de 1980, emergindo assim a fase da inclusão. A Lei nº 7.853 de 24 de outubro de 1989, é o primeiro respaldo legal que oportuniza as pessoas com deficiência o acesso aos sistemas de ensino. Mesmo ainda não tendo um viés inclusivo, com marcas fortes da fase da integração, que permitia o acesso das pessoas com deficiência nos espaços, mas sem garantia de condições à sua

permanência, isto é, eles tinham que se adaptarem ao ambiente. Também, não existia uma reflexão sobre as nomenclaturas utilizadas para se referir a essas pessoas e suas características. Hoje, muitas delas não são mais aceitáveis consideradas de cunho pejorativo e discriminatório.

No mundo todo, aconteciam movimentos direcionados à luta por uma educação em que todas as pessoas fossem incluídas. No ano de 1990, em Jomtien na Tailândia, se reuniram 157 países na Conferência Mundial de Educação para Todos, com o objetivo de combater as barreiras que impedem satisfazer as necessidades básicas da educação. Desse encontro, resultou um documento nomeado Declaração Mundial sobre Educação para Todos, também, conhecida como “Declaração de Jomtien”, reafirmando o compromisso da Declaração Universal dos Direitos Humanos de 1948 em que “toda pessoa tem direito à educação”. Em relação às pessoas com deficiência a Declaração de Jomtien, diz que:

As necessidades básicas de aprendizagem das pessoas portadoras de deficiência requerem atenção especial. É preciso tomar medidas que garantam a igualdade de acesso à educação aos portadores de todo e qualquer tipo de deficiência, como parte integrante do sistema educativo. (UNESCO,1990, p. 4)

Entre 7 e 10 de junho de 1994 em Salamanca na Espanha, aconteceu a Conferência Mundial de Educação Especial, que teve a participação de 88 governos e 25 organizações, reafirmando o compromisso com a Educação para Todos. A partir daí, elabora-se a Declaração de Salamanca sobre princípios, políticas e práticas na área das necessidades educativas especiais. Esse documento, reconhece a necessidade e urgência da inclusão das pessoas com deficiência no sistema regular de ensino.

No ano de 2006, foi adotada pela Organização das Nações Unidas (ONU), a Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência tendo como propósito “promover, proteger e assegurar o exercício pleno e equitativo de todos os direitos humanos e liberdades fundamentais por todas as pessoas com deficiência e promover o respeito pela sua dignidade inerente”, para o segmento, esse documento é um marco na luta por justiça e equidade social. Sendo, por sua vez, embasados na legislação e nas pautas das discussões e lutas das pessoas

com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação.

Atualmente, entende-se por Educação Inclusiva espaços e ações pedagógicas, que atendem à diversidade de pessoas que estão na sociedade, com equidade de oportunidades ao pleno desenvolvimento de todos. Em relação aos estudantes com deficiência, Educação Inclusiva é:

Educação Inclusiva não consiste apenas em matricular o aluno com deficiência em escola ou turma regular como um espaço de convivência para desenvolver sua 'socialização'. A inclusão escolar só é significativa se proporcionar o ingresso e permanência do aluno na escola com aproveitamento acadêmico, e isso só ocorrerá a partir da atenção às suas peculiaridades de aprendizagem e desenvolvimento. (GLAT; PLETSCHE; FONTES, 2007, p. 344).

A Educação Inclusiva será efetiva para estudantes com deficiência, quando as ações ultrapassarem o ato da matrícula, estendendo-se a garantir a permanência nas instituições de ensino, perpassa o desenvolvimento da socialização através da interação com todos os membros e o acesso a todos os espaços, como, também, o reconhecimento de suas especificidades com o objetivo de produzir estratégias que favoreçam seu aprendizado.

### 3.1 A MODALIDADE DA EDUCAÇÃO ESPECIAL

A inclusão é a perspectiva educacional que engloba todas as pessoas no ensino regular, tendo o respeito à diversidade e à equidade como alicerce. Dentro dessa política temos a modalidade da Educação Especial.

Em 20 de dezembro de 1996 foi promulgada a Lei de Diretrizes e Base da Educação Nacional (LDBEN), que, em seu Art. 58, estabelece que a Educação Especial é uma modalidade de educação escolar, cuja oferta deve acontecer, preferencialmente, na rede regular de ensino, seu público são os estudantes com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação.

Dentro da política de Educação Inclusiva, a modalidade da Educação Especial tem como objetivo reconhecer as especificidades dos indivíduos, proporcionando ao seu público alvo condições de equidade para se desenvolverem, em todos os aspectos que envolvem o indivíduo (intelectual, social e emocional), independentemente de que nível educacional frequentemente, como também em qual instituição estejam matriculados. Ademais, devendo rotulá-los por suas características e individualidades, mas focando nas suas habilidades e potencialidades.

Dentre os indivíduos que são público alvo da Educação Especial, está a pessoa com deficiência, na qual a Lei Brasileira de Inclusão (LBI) a define como aquela que tem “impedimento de longo prazo de natureza física, mental, intelectual ou sensorial, o qual, em interação com uma ou mais barreiras, pode obstruir sua participação plena e efetiva na sociedade em igualdade de condições com as demais pessoas.” (BRASIL, 2015, Art. 2º).

Em consonância com nossas formações docentes de licenciatura em matemática e Tiflogia, ciência responsável pelos estudos pertinentes à pessoa com deficiência visual e aliado às nossas experiências profissionais como professora de matemática e professora braillista na rede estadual de Pernambuco, acompanhamos as vivências e as angústias de professores de matemática ao se depararem com estudantes com deficiência visual em suas salas de aula, alegando sempre a falta de formação para proporcionar a esses estudantes condições de aprenderem e se desenvolverem assim como os demais. Então, elencamos como objeto da nossa pesquisa, as representações sociais de inclusão escolar das pessoas com deficiência visual.

### 3.2 A PESSOA COM DEFICIÊNCIA VISUAL

O ser humano percebe e adquire informações do mundo a sua volta por meio dos sentidos. Porém mesmo um indivíduo tendo plenitude de sentidos, cada pessoa os utiliza de forma particular, pois cada ser é único e assim também é a

sua leitura de mundo e a sua aprendizagem. Na ausência de um dos sentidos como o da visão, esse grupo de indivíduos costuma utilizar-se dos sentidos remanescentes e, também, caso haja, o resíduo visual.

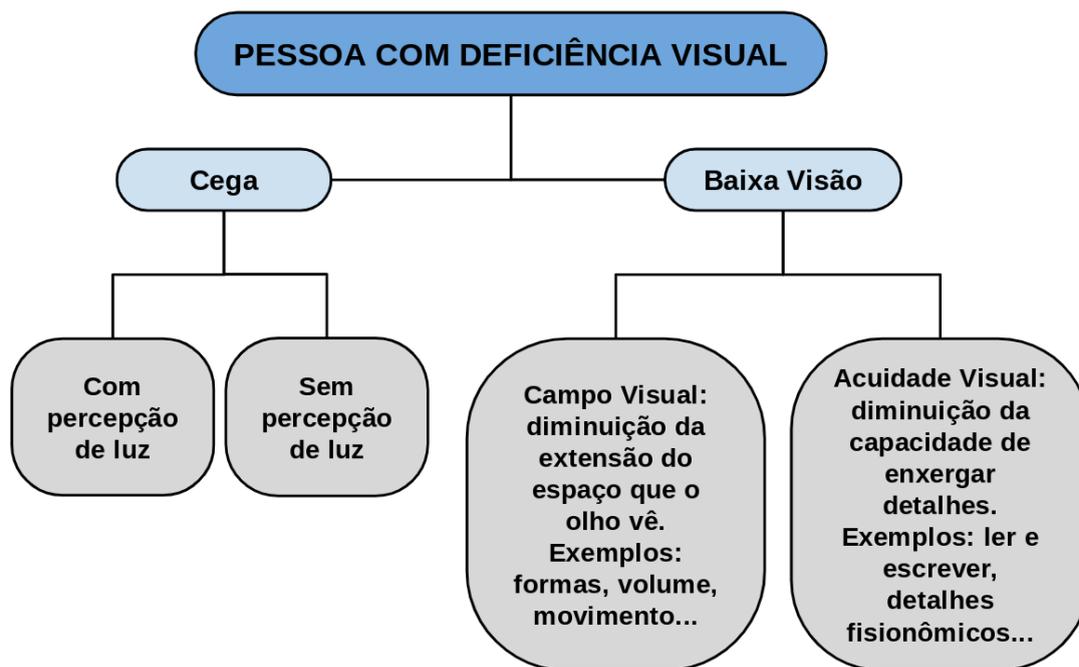
O Decreto nº 5.296 de 02 de dezembro de 2002, regulamenta a Lei nº. 10.098 de 08 de novembro de 2000, estabelecendo normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas com deficiência. No Art. 5º, Parágrafo 1º, Inciso I, alínea c do mesmo decreto, define a pessoa com deficiência visual como sendo aquela com:

[...] cegueira, na qual a acuidade visual é igual ou menor que 0,05 no melhor olho, com a melhor correção óptica; a baixa visão, que significa acuidade visual entre 0,3 e 0,05 no melhor olho, com a melhor correção óptica; os casos nos quais a somatória da medida do campo visual em ambos os olhos for igual ou menor que 60º; ou a ocorrência simultânea de quaisquer das condições anteriores (BRASIL, 2002, Art. 5º).

Em 22 de março de 2021 é sancionada a Lei nº 14.126 que classifica a pessoa com visão monocular como pessoa com deficiência visual, colocando-a legalmente na mesma condição das pessoas cegas ou com baixa visão. Fato que gera muitas discussões, pois pessoas com deficiência visual, principalmente pessoas cegas ou com baixa visão, acreditam que a pessoa com visão monocular, ou seja, que enxergam por um olho têm vantagem em relação às outras.

Como a coleta de dados da nossa pesquisa foi realizada antes da Lei nº 14.126, sobre as pessoas com visão monocular, pois até ser sancionada, apenas as pessoas cegas ou com baixa visão tinham necessidades educacionais específicas. Por isso, iremos mostrar no Quadro 1 a seguir, suas características.

Quadro 1 – Definição e características da pessoa com deficiência visual



Fonte: Produção da autora (2022).

As pessoas com deficiência visual são divididas em dois grupos: cegueira e baixa visão. Define-se a cegueira como “a perda total da visão, até a ausência de projeção de luz” (BRASIL, 2006, p, 10), já a baixa visão, que tem um universo bem extenso e depende dos níveis de resíduos visuais e da patologia que a provocou, quando é o caso, é:

a alteração da capacidade funcional da visão, decorrente de inúmeros fatores isolados ou associados, tais como: baixa acuidade visual significativa, redução importante do campo visual, alterações corticais e/ou de sensibilidade aos contrastes, que interferem ou que limitam o desempenho visual do indivíduo. (BRASIL, 2006, p.16)

Porém, para que pessoas cegas ou com baixa visão se desenvolvam em todos os aspectos intelectuais, motores, emocionais, e sociais é necessário que a família, escola e a comunidade, de um modo geral, rompam alguns paradigmas equivocados em relação à capacidade desse público desenvolver suas habilidades e se construïrem como indivíduos capazes de terem uma vida com autonomia, no trabalho e na participação ativa na sociedade.

Nesse sentido, para uma inclusão efetiva é indispensável que pessoas cegas ou com baixa visão tenham aulas de Estimulação Precoce, Atividade da Vida Autônoma, Orientação e Mobilidade, Sistema Braille, Tecnologias Assistivas,

Escrita Cursiva, o que acaba contribuindo para o acesso às informações, autonomia nas atribuições diárias e independência. Porém, é preciso fazer esse atendimento de maneira especializada. Cada serviço desse deve ser ofertado conforme a necessidade de cada pessoa e de acordo com suas singularidades.

Em relação ao aprendizado escolar da pessoa com deficiência visual, tais conhecimentos auxiliam em qualquer conteúdo, explorando por meio dos sentidos remanescentes, principalmente o tato. Os textos trabalhados em sala de aula precisam ser transcritos para o Braille, fonte ampliadas ou disponibilizados em áudio. A audiodescrição, também, é um recurso importante na contribuição do entendimento de espaços, imagens e acontecimentos.

### 3.3 CAPACITISMO

Como vimos anteriormente, atualmente a política de inclusão está vigente em nosso país, mas em relação à pessoa com deficiência, ainda, encontramos discursos e ações respaldados nas fases de exclusão, segregação e integração. Semelhantemente como no passado, o preconceito, a marginalização e a desumanização das pessoas com deficiência se fazem presente mesmo no século XXI.

Não podemos negar que houve avanços em relação à inclusão das pessoas com deficiência, mas para que a política seja efetiva, com oportunidades equitativas para todos, independentemente das suas especificidades, é necessário que as pessoas com deficiência tenham acesso a todos os espaços da sociedade, que qualquer tipo de barreira seja eliminada e que seja legitimado o direito que foi negado por tanto tempo a visibilidade.

A explosão das redes sociais contribuiu para que muitas pessoas com deficiência produzissem conteúdos referente às suas vivências, conseqüentemente as limitações e preconceitos enraizados na sociedade. Entre

eles, está Ivan Vitor Dantas Pereira, conhecido nas redes sociais como Ivan Baron, o “influenciador da inclusão”.

Baron produziu o *e-book* intitulado como Guia Anticapacitista. O material explica de maneira clara e objetiva o significado do termo Capacitismo, alguns tipos e maneiras como ele é disseminado, mas também fala do papel das pessoas sem deficiência como aliadas da luta anticapacitista, que o protagonismo cabe às pessoas com deficiências. O guia também tem algumas de suas vivências e de outras pessoas com deficiência.

Entre as pessoas que Baron cita em seu *e-book*, é apresentada a psicóloga Solyana Coelho, para ela “Capacitismo é toda discriminação, violência ou atitude contra a pessoa com deficiência e se expressa desde formas mais sutis até as mais gritantes”. Ainda segundo Baron, no capacitismo o “achismo” é algo predominante, pois existe o julgamento das características físicas e intelectuais das pessoas com deficiência. (BARON, ANO, p.8)

O autor Victor Di Marco, também uma pessoa com deficiência que produz conteúdos para redes sociais, no seu livro diz que:

Capacitismo é a opressão e o preconceito contra pessoas que possuem algum tipo de deficiência, o tecido de conceitos que envolve todos que compõem o corpo social. Ele parte da premissa da capacidade, da sujeição dos corpos deficientes em razão dos sem deficiência. (MARCO, 2020, p.18)

O capacitismo pode ser expresso de várias formas, seja por meio da oralização, gestos, escrita, imagens, por meio de veículos de comunicação, da indústria por meio de bens e serviços, tantos outros modos dentro da sociedade. É preciso estarmos atentos para não reproduzir e difundirmos esse ou qualquer outro tipo de preconceito. A seguir, apresentaremos o capítulo sobre a Teoria das Representações Sociais.

## 4 A TEORIA DAS REPRESENTAÇÕES SOCIAIS

Neste capítulo, abordaremos a Teoria das Representações Sociais (TRS), como ela surgiu, quem foi o responsável pela sua fundação, alguns dos principais e importantes pesquisadores que se empenharam no seu desenvolvimento, ampliação e difusão, as abordagens desenvolvidas por eles e a relevância para ciência e para pesquisa especificamente na área da educação. A TRS busca compreender os fenômenos, fatos, eventos e objetos que estão inseridos na sociedade, nos quais resultam na ação dos indivíduos e dos grupos sociais.

Ao longo de toda história, a humanidade sempre tenta compreender o que está a sua volta, desde algo concreto as suas reflexões aos acontecimentos que surgem na vida cotidiana. Na medida que vão conseguindo responder às suas indagações, as sociedades se transformam, isso por meio da interação entre os indivíduos e grupos sociais, nos quais se utilizam da comunicação, resultando em ações individuais e coletivas, emergindo com novas indagações.

Na tentativa, de compreender a dinâmica dos grupos sociais, o alemão e sociólogo Émile Durkheim criou o conceito de Representação Coletiva, defendendo a ideia que a sociedade molda o indivíduo, no qual é passivo e ainda acrescenta que a consciência coletiva é superior e central a individual, não valorizando o sujeito como um ser crítico, que diante de suas experiências, concepções e necessidades contribui para construção e transformação de sua realidade e dos demais. Em outras palavras, para o sociólogo, o indivíduo está condicionado às representações que a sociedade impõe sobre ele.

A teoria de Durkheim serviu como base para o psicólogo Serge Moscovici desenvolver a Teoria das Representações Sociais (TRS) na sua obra *Psychanalyse, son, image et son public*, publicada em 1961, concordando que a consciência coletiva influencia o indivíduo, porém, esse é ser ativo, que diante de suas experiências vai construindo e transformando a sua realidade e dos demais, conforme as suas relações com o objeto e com a sociedade. Moscovici (2015, p. 37) considera que, “Enquanto essas representações, que são partilhadas por tantos, penetram e influenciam a mente de cada um, elas não são pensadas por

eles; melhor, para sermos mais precisos, elas são re-pensadas, re-citadas e re-apresentadas.”

Ainda, para Moscovici (1993), a junção entre as pessoas acontece com a força, que pode converter os indivíduos em membros passivos, para se tornarem membros ativos; essa força se dá quando o conhecimento e a técnica são transformados em crenças, que resultam em ações coletivas, são os interesses em comum que unem os indivíduos, conseqüentemente as ideias e valores vão sendo transmitidas de geração a geração.

Assim, entendemos que a representação emerge da relação entre sujeito com o objeto, que os constitui. Desse modo, Alaya (2011) diz que:

A representação não é um simples reflexo ou uma reprodução da realidade, mas uma reconstrução por distorções, exclusões e adições. As representações não fazem apenas representar o real, eles lhe dão forma, até certo ponto. A informação recebida é transformada. Portanto, há um vaivém de informações, uma interação entre a representação e a realidade. Mas em sua reflexão, Moscovici não para em apenas um termo da relação sujeito-objeto. Ele indica que ao mesmo tempo em que o sujeito cria o objeto, ele próprio se constitui. (ALAYA, 2011, p. 359)

Segundo Silva (2013), é na ação humana que surgem as representações sociais, por meio da interação entre sujeito e objeto, existem dinamicidade e mutação já que ambos não são estáveis e nem constantes, através da comunicação entre os indivíduos, mediados pela linguagem. Dessa forma, as práticas são produzidas na coletividade, resultando no conhecimento popular.

Também, chamado de saber do senso comum, é elaborado nas práticas sociais, diferente do conhecimento produzido cientificamente, fato que não diminui sua relevância e contribuição, pois favorece a organização dos eventos e conceitos da vida cotidiana pela sociedade. Portanto, as representações são construídas da relação mútua entre o conhecimento popular e o conhecimento científico que os indivíduos constroem e reconstróem as suas representações sociais, área de conhecimento encontrada dentro da psicologia social, que estuda os fenômenos oriundos das interações sociais.

Conforme Freire (2014, p. 31), “A curiosidade ingênua, de que resulta indiscutivelmente um certo saber, não importa que metodicamente desrigoroso, é a que caracteriza o senso comum. O saber de pura experiência”. Com o objetivo

de saber como os indivíduos de maneira empírica compreendem conceitos científicos, fatos, objetos e eventos de sua realidade, utilizando a comunicação como ferramenta, a partir do diálogo, da prática e observação. Nesse sentido, em relação às representações sociais, Moscovici (2015, p. 37) diz:

Eu quero dizer que elas são impostas sobre nós, transmitidas e são o produto de uma sequência completa de elaborações e mudanças que ocorrem no decurso do tempo e são o resultado de sucessivas gerações. Todos os sistemas de classificação, todas as imagens e todas as descrições que circulam dentro de uma sociedade, mesmo as descrições científicas, implicam um elo de prévios sistemas e imagens, uma estratificação na memória coletiva e uma reprodução na linguagem que, invariavelmente, reflete um conhecimento anterior e que quebra as amarras da informação presente. (MOSCOVICI, 2015, p. 37).

Como podemos observar na citação acima, o autor argumenta que a representação social são saberes construídos através da relação e interação indivíduo e indivíduo, indivíduo e objeto, como também indivíduo e sociedade, por meio da comunicação, das experiências de vida na atualidade ou historicamente acumuladas. Para ampliar ainda mais nosso entendimento sobre a teoria, acrescentamos a citação de Maia (2009, p. 20):

A noção de representação social vai levar em consideração ao mesmo tempo, a atividade do sujeito sobre o mundo e, reciprocamente, da ação do meio, empírico e social, sobre o indivíduo. O produto dessa interação é um conhecimento particular que corresponde ao que Moscovici chamou de representação social. (MAIA, 2009, p.20).

Ainda, segundo Moscovici, tais Representações Sociais são construídas através de dois processos básicos: objetivação e ancoragem. O primeiro, se dá através da materialização de algo abstrato, ou seja, tornar um fenômeno imaginário em objeto concreto. Após a concretização do objeto, a ancoragem veio a transformar algo não familiar em familiar, ou seja, adaptar um conhecimento estranho e perturbador a um já existente que consideramos o adequado.

Mesmo sendo muito recente, os estudos em relação à TRS, tem sido utilizado em diversas áreas como nas ciências sociais, saúde além de, também, vir aumentando consideravelmente nas pesquisas de campo educacional. Para quem dispõem-se a estudá-la, é uma ferramenta que pode contribuir significativamente para a compreensão dos acontecimentos dessa área, seja da educação infantil até o ensino superior, estendendo-se a pós-graduação.

Podemos citar alguns pontos que têm sido abordados em pesquisas educacionais, como a formação inicial e continuada de professores, o processo de ensino e o processo de aprendizagem, a afetividade por todos os envolvidos no âmbito escolar, a relação entre os conhecimentos empíricos trazidos pelos alunos e os conteúdos apresentados nas salas de aula, entre outros. Fato que só contribui para a consolidação e reconhecimento da TRS, como para a melhoria da qualidade dos trabalhos desenvolvidos nas instituições de ensino, independentemente do nível ou se tais instituições são públicas ou privadas.

Diante do atual cenário educacional, das concepções referentes à Educação Especial na perspectiva da Educação Inclusiva, surgiu o problema da pesquisa: o que pensam os futuros professores de matemática sobre a inclusão escolar de pessoa com deficiência visual? Acreditamos que a TRS nos auxiliará a compreendermos nossa questão de pesquisa, pois a teoria tem por objetivo estudar a dinâmica entre sujeito e objeto e a relação com a prática social.

Nesse sentido, é necessário entendermos os processos que geram as representações sociais, que iremos apresentar na próxima seção.

#### 4.1 OS PROCESSOS DE OBJETIVAÇÃO E A ANCORAGEM

A diversidade histórico-cultural, se faz presente em toda sociedade, cada grupo tem suas particularidades, tanto nas crenças, nos costumes, na cultura, na história, e em todas as áreas que permeiam os grupos. Temos a necessidade de entender o que nos cerca, as ideias e eventos do lugar onde estamos inseridos, fazendo ligações com outros indivíduos de diferentes grupos. Nessa matéria, Jodelet (1989) reitera que:

Reconhece-se, geralmente, que as representações sociais, como sistemas de interpretação, que regem nossa relação com o mundo e com os outros, orientando e organizando as condutas e as comunicações sociais. Igualmente intervêm em processos tão variados quanto a difusão e a assimilação dos conhecimentos, no desenvolvimento individual e coletivo, na definição das identidades pessoais e sociais, na expressão dos grupos e nas transformações sociais. (JODELET, 1989, p. 5).

Portanto, orientam os sujeitos em suas ações, como em suas representações individuais e sociais. Grupos diferentes podem ou não, construir a mesma representação de um objeto; para isso, é necessário transformar algo desconhecido e estranho em familiar, também, dando forma, concretizando e materializando. Moscovici (2015, p. 60) diz que, “Não é fácil transformar palavras não familiares, ideias ou seres, em palavras usuais, próximas e atuais”, para isso, precisamos compreender os processos de objetivação e de ancoragem, responsáveis pela construção das representações sociais.

Para Silva (2013, p. 97), “A objetivação consiste na transformação de um conceito, ou de uma ideia, em algo concreto”. É tornar o que está na memória em algo acessível, atribuindo relação com o mundo físico, melhor dizendo materializando. Ao tratar de objetivação, Moscovici (2015) observa que existe um mistério no pensamento e na fala ao materializarmos a abstração, quando transformamos uma representação na realidade de uma representação, como também em “transformar a palavra que substitui a coisa, na coisa que substitui a palavra”. (MOSCOVICI, 2015, p. 71).

Através da objetivação o indivíduo forma o *núcleo figurativo*, que é “uma estrutura imagética em que se articulam, de uma forma mais concreta ou visualizável, os elementos do objeto”, (SÁ, 1996, p. 65). Os indivíduos ou grupos sociais, selecionam os elementos constituintes das representações, por meio das capacidades e critérios estabelecidos, de acordo com os costumes, crenças, culturas e conhecimentos que são compartilhados ao longo do tempo, afirma Sá (1996).

O processo de ancoragem para Landim (2018, p. 100), “É quando ocorre a assimilação da imagem construída no processo de objetivação, ou, ainda, quando o que existia apenas no campo da imaginação, assume o contexto familiar, fazendo do desconhecido um objeto comum”. O que nos possibilita comparar, reavaliar, reestruturar, resignificar a representação já objetivada, concretizada. Moscovici (2015) refere-se a ancoragem por transformar algo não familiar, que causa estranheza e nos perturba, em algo que definimos como adequado, possibilitando que as categorize e compare. O psicólogo complementa que ancorar é classificar, nomeando algo ou alguma coisa.

Atualmente, a TRS têm quatro abordagens, que são complementares aos estudos de Moscovici, desenvolvidas por seus ex-alunos, como a intencionalidade de ampliar a Teoria, e contribuir para compreensão de fenômenos sociais, através das representações sociais. Adiante, vamos fazer uma breve descrição das abordagens e seus principais pesquisadores:

- 1) A abordagem processual desenvolvida por Denise Jodelet, na qual tem a intencionalidade de compreender a origem de uma representação social, baseando-se na objetivação e na ancoragem.
- 2) A abordagem societal que tem o psicólogo Willem Doise como o responsável no desenvolvimento, tem como foco principal analisar as relações sociais e as representações sociais.
- 3) A análise da relação entre linguagem, comunicação e as representações sociais fica por conta da abordagem dialógica, desenvolvida por Ivana Marková.
- 4) Por último, não menos importante temos a abordagem estrutural que tem Jean-Claude Abric como seu principal precursor, na qual analisa a organização e estrutura de uma representação social, formada pelo Núcleo Central e Sistema Periférico, baseando-se na objetivação.

Temos por objetivo geral desta pesquisa: identificar e analisar as representações sociais de pessoa com deficiência visual e a sua inclusão escolar, segundo estudantes do curso de licenciatura em matemática. Para compreendermos a organização dessas representações e como se estruturam, quais as relações com a prática dos futuros professores de matemática, elencamos para este referido estudo a abordagem Estrutural e a Teoria do Núcleo Central, por acreditarmos que nos proporcionará compreender melhor nosso objeto de estudo.

A próxima seção apresenta a Abordagem Estrutural e a Teoria do Núcleo Central desenvolvida por Jean-Claude Abric.

## 4.2 ABORDAGEM ESTRUTURAL E A TEORIA DO NÚCLEO CENTRAL

Para essa pesquisa escolhemos a dimensão estrutural com a Teoria do Núcleo Central, representada por Jean-Claude Abric, que surgiu em 1976, defendida na *Université de Provence*, que é composta pela Teoria do Núcleo Central (TNC) e os Elementos Periféricos (EP). A representação está organizada e significada em torno do núcleo central que é construído através do pensamento social e é determinado pela natureza do objeto representado.

O núcleo trabalha com a concretização da Representação, ou seja, sua participação é com a prática experimental e seus diagnósticos, que não tem como objetivo mudar seu principal núcleo do objeto estudado, pois assim mudará a representação. O núcleo central de uma Representação Social assume duas funções fundamentais que desempenham a sua estruturação e o seu funcionamento. Como diz Abric (1994, *apud* SÁ 1996, p.70):

*Uma função geradora:* ele é o elemento pelo qual se cria, ou se transforma, a significação dos outros elementos constitutivos de representação. É por ele que esses elementos tomam um sentido, um valor; *uma função organizadora:* é o núcleo central que determina a natureza dos laços que unem entre si os elementos da representação. Ele é nesse sentido o elemento unificador e estabilizador da representação. (ABRIC 1994, *apud* SÁ 1996, p. 70)

Já os elementos periféricos são flexíveis e têm a função de proteger o núcleo de possíveis mudanças diante do pensamento social, que surgem da interação entre indivíduos. Nesse caso, para terem a mesma representação os diferentes grupos sociais precisam ter o mesmo núcleo central. Segundo Abric (2003):

[...] para que duas representações sejam diferentes, elas devem ser organizadas em torno de dois núcleos diferentes. A identificação do conteúdo de uma representação não seria suficiente para se conhecê-la e defini-la; a organização que é essencial: duas representações podem ter o mesmo conteúdo e, entretanto, serem radicalmente diferentes, se a organização desse conteúdo for diferente. Duas representações serão consideradas idênticas se forem organizadas em torno de um mesmo núcleo central, mesmo se o conteúdo for extremamente diferente. (ABRIC, 2003, p. 38)

A Teoria das Representações Sociais tem o interesse em investigar a concepção que um determinado grupo de indivíduos tem em relação a objetos, fatos e fenômenos presentes em seu cotidiano, sem caráter de julgamento, pois,

tais representações são construídas através da interação indivíduo, objeto e mundo, ou seja, são de caráter histórico, cultural e social, que resulta no senso comum.

Para Abric (2003, p. 39), o pensamento social é “ uma certa quantidade de crenças, coletivamente produzidas e historicamente determinadas, não podem ser questionadas, posto que elas são o fundamento dos modos de vida e garantem a identidade e a permanência de um grupo social”, para o autor seu interesse em desenvolver da abordagem estrutural, foi com o intuito de compreender a relação das representações sociais com prática social.

A inclusão escolar da pessoa com deficiência visual foi o objeto escolhido para essa pesquisa, uma vez que, tem despertado inúmeras polêmicas entre os indivíduos que permeiam o cenário educacional, sejam eles estudantes, professores, profissionais da educação e/ou familiares. É polissêmico, pois a depender do grupo social ao qual está sendo investigado, terá vários sentidos e significados. Temas relacionados à Educação Especial na perspectiva da Educação Inclusiva, têm estado presentes nas discussões do âmbito educacional.

Por isso, a Teoria do Núcleo Central proporcionará compreendermos o que pensam os estudantes do curso de licenciatura em matemática em relação à inclusão escolar da pessoa com deficiência visual, como está organizada e estruturada as representações, e como elas estão relacionadas com a prática dos futuros professores.

No próximo capítulo, descreveremos os procedimentos metodológicos adotados nesta pesquisa.

## 5 PERSPECTIVA METODOLÓGICA

Neste capítulo, descrevemos o percurso metodológico do estudo, detalhando suas etapas; o contexto da pesquisa, o perfil dos participantes, e os instrumentos utilizados na coleta de dados, os métodos para análises dos resultados, bem como os obstáculos encontrados nessas etapas.

É importante ressaltar que a nossa pesquisa foi realizada no período da pandemia da Covid-19, na luta contra o desconhecido. O distanciamento social foi a primeira ação recomendada pela Organização Mundial da Saúde (OMS). A humanidade aderiu ao distanciamento social, com o propósito de evitar a propagação do vírus e em defesa da vida, mesmo assim, houve um alto número de contágio, resultando na morte de milhares de pessoas.

Dessa forma, as atividades da vida cotidiana foram impedidas de serem desenvolvidas presencialmente, passando a serem realizadas de casa através de recursos tecnológicos e via internet. A mesma medida aconteceu com as atividades educacionais, adotando assim o ensino remoto tanto nas instituições de ensino públicas quanto privadas. É importante ressaltar, que as diversas condições sociais e econômicas existentes entre a população brasileira, refletiram na falta de acesso ao ensino remoto de forma equitativa. Fatos que dificultaram, de certo modo, os nossos estudos, mas que não interferiram na qualidade e relevância da nossa pesquisa.

O perfil da nossa pesquisa, faz necessário que recorramos às abordagens quantitativa e qualitativa, pois, segundo Minayo e Sanches (1993) a utilização das duas abordagens, em um mesmo estudo, acontece quando existe conformidade com o planejamento da investigação, e que ambas são complementares. Os autores destacam que “o estudo quantitativo pode gerar questões para serem aprofundadas qualitativamente, e vice-versa”, reforçam que:

A primeira tem como campo de práticas e objetivos trazer à luz dados, indicadores e tendências observáveis. Deve ser utilizada para abarcar, do ponto de vista social, grandes aglomerados de dados, de conjuntos demográficos, por exemplo, classificando-os e tornando-os inteligíveis através de variáveis.

A segunda adequa-se a aprofundar a complexidade de fenômenos, fatos e processos particulares e específicos de grupos mais ou menos

delimitados em extensão e capazes de serem abrangidos intensamente. (MINAYO & SANCHES, 1993, p. 247).

Na próxima seção, discutiremos sobre os tipos de instrumentos que foram usados para coletar e analisar os dados.

## 5.1 INSTRUMENTOS UTILIZADOS PARA COLETAR E ANALISAR OS DADOS

Uma das características do nosso estudo, é a utilização de diferentes estratégias para coletar os dados, como também analisá-los. Tais instrumentos são cientificamente aceitáveis em pesquisas com TRS. Por conta da pandemia da Covid-19, a coleta foi realizada de forma remota através do Google Forms (Apêndice A), o mesmo foi dividido em seis seções, a última parte foi o Teste de Associação Livre de Palavras (TALP).

Para analisar os dados, foi necessário utilizarmos dois *softwares* com finalidades distintas. O *IRaMuTeQ* com a intenção de analisar o distanciamento ou a aproximação das palavras evocadas de cada termo indutor separadamente e o *Trideux Versão 5.1* utilizado com o intuito de fazer o cruzamento entre as evocações dos licenciandos que conviveram ou não com pessoas com deficiência visual, atendendo às particularidades de nosso estudo. Para interpretação dos dados coletados, também nos apoiamos na Análise de Conteúdo, que para (BARDIN, 2016, p. 37) é “um conjunto de técnicas de análise das comunicações”, que pode ser aplicada na escrita, em respostas a questionários e a testes projetivos.

### 5.1.1 Técnica de Associação Livre de Palavras

As representações sociais oportunizam e impõem a utilização de diversos instrumentos para coleta de dados. Nessa perspectiva, fizemos a escolha das contribuições de Jean-Claude Abric à TRS. A abordagem que o psicólogo desenvolveu tem a função de compreender a organização e estrutura das

representações, por meio do Núcleo Central (NC) e dos Elementos Periféricos (EP), bem como analisar as relações entre RS e práticas sociais.

Portanto, o Teste de Associação Livre de Palavras (TALP), técnica que foi desenvolvida por Vergés (1992), foi um dos instrumentos adotados em nossa pesquisa, que a partir dos termos indutores, sejam eles palavras ou expressões, os participantes evocam as primeiras palavras e/ou expressões que vêm a sua mente, de modo espontâneo.

Nesse sentido, nos baseamos nas ideias de Bardin (2016):

O teste por associação de palavras, é o mais antigo dos testes projetivos. Permite, em psicologia clínica, ajudar a localizar as zonas de bloqueamento e de recalamento de um indivíduo. Este teste é aqui utilizado para fazer surgir espontaneamente associações relativas às palavras exploradas ao nível dos estereótipos que criam. A aplicação do teste é simples. Pede-se aos sujeitos que associem, livre e rapidamente, a partir da audição das palavras indutoras (estímulos), outras palavras (respostas) ou palavras induzidas. (BARDIN, 2016, p.52)

As palavras evocadas pelos sujeitos, nos aproximam das representações. Elas poderão ter vários sentidos ou significados, conforme as experiências históricas e culturais de determinados grupos, acumuladas durante suas trajetórias, sem nenhum tipo ou nível de julgamento de valor, por parte do pesquisador. Conforme Alaya (2011):

Na teoria das representações sociais, a definição de conhecimento não está condicionada pela verdade das coisas. Primeiramente, a teoria considera a relação de crença com o conhecimento, não pelo ponto de vista da teoria do conhecimento, mas posicionando-se a partir do ponto de vista do próprio sujeito. Deste ponto de vista, a questão da verdade é apenas uma das questões. Crença (verdadeira ou falsa) e conhecimento são equivalentes no sujeito. (ALAYA, 2011, p. 350)

A Representação Social é a interpretação que os indivíduos fazem sobre as coisas e fenômenos do mundo que os cercam, ou seja, das coisas materiais e sociais que estão em sua volta, e essa interpretação é concretizada nos comportamentos e nas práticas justificando a realidade. É impossível falar de representação e não falar do senso comum que é construído pela interação entre indivíduos e dos indivíduos com o mundo, levando-os à formação de conceitos a respeito das experiências humanas de acordo com a época e com o ambiente onde estão inseridas as pessoas.

Então, decidimos fazer uma pesquisa piloto *online*, utilizando a ferramenta *Google Forms*, com o objetivo de verificar se a estratégia em utilizar o formulário eletrônico, seria viável para esse tipo de estudo, principalmente a adequação dos termos indutores. Na pesquisa piloto participaram 55 estudantes do curso de licenciatura em matemática de uma universidade pública, onde o campus fica situado no Sertão do São Francisco no estado de Pernambuco, os dados do referido estudo não se encontram nessa pesquisa.

Confirmada a eficácia do *Google Forms*, como a praticidade para coletar os dados *online*. Assim, definimos duas expressões indutoras: “*pessoa com deficiência visual*” e “*pessoa com deficiência visual na escola*”. Solicitamos que os estudantes da graduação, especificamente do curso de licenciatura em matemática, escrevessem as cinco primeiras palavras que viessem as suas mentes ao ler o primeiro termo indutor, e qual das cinco palavras consideram a mais importante. Foi solicitado que a escolha da palavra mais importante fosse justificada, em seguida fizeram o mesmo procedimento com o segundo termo indutor.

O formulário eletrônico foi constituído de 6 seções, em que a primeira era o *e-mail* do participante, a segunda seção foram perguntas em relação à identificação do participante, a terceira seção referente a formação do participante, a quarta destinada à possíveis convívios com pessoa com deficiência, a seção seguinte foi a associação livre de palavras referente ao termo indutor “*pessoa com deficiência visual*”, a sexta e última seção eram sobre a associação livre de palavras do termo indutor “*pessoa com deficiência visual na escola*”, o TALP conforme foi realizado no *Google Forms* se encontra no Apêndice A.

Para coletarmos os dados, contamos com a colaboração de professores do curso de licenciatura em matemática das universidades, que fazem parte do contexto dessa pesquisa, pedimos que através dos *e-mails* e redes sociais enviassem para os estudantes o *link* do formulário, solicitando que respondessem voluntariamente.

Não conseguimos um quantitativo de participantes suficiente para darmos sequência à nossa pesquisa, para a associação livre de palavras é recomendado

ter um grande número de indivíduos, seguimos a coleta utilizando de outras estratégias. Entramos em contato com algumas das secretarias e coordenação dos cursos, pedindo que fizessem o mesmo que os professores na divulgação do *link*, continuamos sem um quantitativo significativo.

Em seguida, usamos outra estratégia para coletar os dados, com a permissão e colaboração de alguns professores da graduação, ficamos durante uma semana, participando de algumas aulas remotas nos cursos de licenciatura em matemática, explicamos sobre o objetivo da nossa pesquisa e a necessidade da participação dos estudantes para que ela pudesse ser realizada, disponibilizamos o *link* do formulário no *chat* dessas aulas. Então, mesmo com várias dificuldades, conseguimos encerrar a nossa coleta de dados, com o total de 197 participantes. Acreditamos que as dificuldades encontradas nessa etapa da pesquisa, foram consequências da exaustiva demanda de atividades *online*, enfrentadas por professores e estudantes na adaptação desse novo formato de aulas.

Para analisar as palavras evocadas na TALP, recorremos a dois *softwares*. O primeiro deles foi o *IRaMuTeQ* (Interface de R pour les Analyses Multidimensionnelles de Textes et de Questionnaires) de análise estatísticas, desenvolvido por Pierre Ratinaud, de fácil acesso. Esse *software* está disponível gratuitamente em [www.iramuteq.org](http://www.iramuteq.org), mas antes é necessário fazer o *download* do *software* R em [www.r-project.org](http://www.r-project.org), pois para o *IRaMuTeQ* processar as análises utiliza o *software* R.

O *IRaMuTeQ* dispõe de várias ferramentas de análise, escolhemos duas delas. A primeira é a análise de similitude, que tem o objetivo de fazer as aproximações e/ou distanciamentos entre as palavras evocados de acordo com a frequência, em formato de árvore a partir de ramificações e relações das evocações, dando suporte para organizar e agrupar os dados coletados pelo TALP, para fazermos a análise do conteúdo e da estrutura interna da representação social.

A outra ferramenta de análise do *IRaMuTeQ* foi a nuvem de palavras, na qual organiza e agrupa as termos evocados no TALP, em função de uma frequência, expondo em forma de gráfico. Baseada na teoria dos grafos, a análise de

similitude em seu resultado faz indicações da conexidade entre as palavras, identificando as coocorrências entre as palavras (CAMARGO; JUSTO, 2013).

O segundo software que usamos foi o Trideux desenvolvido por Philippe Cibois, que permite realizar uma análise fatorial de correspondência, relacionando às características dos participantes, que, também, chamamos de variáveis, com as evocações coletadas por cada termo indutor.

#### 5.1.1.1 Identificação dos participantes

Na primeira questão solicitamos a identificação do participante pelo *e-mail*, já a segunda seção foi destinada a perguntas em relação a identificação dos participantes como gênero e idade. Participaram da pesquisa, um total de 197 estudantes do curso de licenciatura em matemática da modalidade presencial, das universidades públicas no estado de Pernambuco.

Reproduzimos nossos dados em tabelas para facilitar a compreensão. A Tabela 1, apresenta o perfil dos estudantes do curso de licenciatura em matemática, especificamente o gênero e a idade dos participantes.

Tabela 1 – Perfil dos estudantes do curso de licenciatura em matemática

Perfil do Estudantes		Quantidade	Porcentagem
<b>Gênero</b>	Masculino	114	57,9%
	Feminino	81	41,1%
	Prefiro não definir	2	1%
<b>Idade</b>	Até 20 anos	23	11,7%
	De 21 a 30 anos	146	74,1%
	De 31 a 40 anos	17	8,6%
	Acima de 40 anos	11	5,6%

Fonte: Produção da autora (2022).

Reconhecemos a limitação da nossa pesquisa, quando colocamos de maneira equivocada, o item referente ao sexo do participante, deveríamos ter

substituído por identidade de gênero, e ter deixado a questão aberta, para que o participante preenchesse livremente de acordo com o gênero no qual se identifica. Outra falha foi em relação a idade, entre as quatro opções, colocamos uma delas “até 20 anos” e outra “de 21 a 30 anos”, deixando o estudante de 20 anos sem opção de resposta.

Do total de 197 estudantes que participaram da nossa pesquisa, 114 dos estudantes são do sexo masculino, esse quantitativo representa quase 58% dos estudantes. Notamos que, supostamente, nos cursos de licenciatura em matemática, ainda, prevaleçam estudantes do sexo masculino, mesmo que esse cenário esteja mudando, pois em nossa pesquisa obtivemos 81 participantes do sexo feminino e 2 participantes preferiram não definir o sexo.

Como é possível verificar, em relação à faixa etária, a maioria dos estudantes encontra-se no grupo que tem entre 20 e 30 anos, exatos 146 estudantes, que correspondem a pouco mais de 74%. Acima de 40 anos, está o menor grupo, são 11 estudantes.

#### 5.1.1.2 Formação dos participantes

A terceira questão do formulário foi referente à formação dos participantes em relação às informações sobre o curso, período, turno, nome das instituições, *campus*, essas questões foram de múltipla escolha. Segue a Tabela 2, sobre a distribuição dos estudantes por período que estão cursando.

Tabela 2 - Distribuição dos estudantes por período que estão cursando

<b>Períodos</b>	<b>Estudantes</b>	<b>Porcentagem</b>
1º	31	15,7%
2º	1	0,5%
3º	15	7,6%
4º	2	1%
5º	25	12,7%
6º	22	11,2%

<b>7º</b>	47	23,9%
<b>8º</b>	18	9,1%
<b>Desperiodizados</b>	36	18,3%
<b>TOTAL</b>	<b>197</b>	<b>100%</b>

Fonte: Produção da autora (2022).

A participação na pesquisa se deu de forma voluntária. A distribuição dos estudantes conforme o período que estão cursando, se deu de maneira aleatória. Como mostra a Tabela 2, o menor número de participantes foi do 2º período, no qual apenas 1 licenciando respondeu ao formulário representando 0,5%, seguido do 4º período, com apenas 1%, equivalente a 2 participantes.

O maior número de participantes foi do 7º período, 23,9% do total representando 47 licenciandos que já estão no último ano do curso. Já os desperiodizados, que são os licenciandos que já ultrapassaram o tempo de 4 anos para concluírem o curso, chegou a 18,3% dos participantes da pesquisa, que correspondem a 36 licenciandos.

Se somarmos os participantes que estão no último ano do curso, ou seja, que estão cursando o 7º e 8º período, juntando com os licenciandos desperiodizados, chegamos ao número de 101 licenciandos, um pouco mais da metade, respectivamente 51,3% do total.

Perguntamos em qual turno os participantes estudam, a maioria (82,7%) responde que estuda no turno da noite, número de 163 participantes, apenas 34 participantes estudam no turno da tarde, representando 17,3%.

### 5.1.1.3 Contexto da pesquisa

A pesquisa foi realizada em três universidades públicas do estado de Pernambuco, que ofertam o curso de licenciatura em matemática na modalidade presencial, são elas: Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE) e Universidade de Pernambuco (UPE).

Os *campis* das Universidades estão localizados em diferentes regiões do estado de Pernambuco, como a Região Metropolitana do Recife, Região da Mata, Região do Agreste, Região do São Francisco, especificamente nos municípios de Recife, Nazaré da Mata, Caruaru, Garanhuns e Petrolina.

A Tabela 3, mostra a distribuição dos estudantes pelas respectivas universidades e *campus*.

Tabela 3 – Distribuição dos estudantes por Universidades e Campus

Instituições	Campus	Estudantes	Porcentagem	
Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE)	Recife	23	11,7%	11,7%
Universidade Federal de Pernambuco (UFPE)	Caruaru	32	16,2%	24,8%
	Recife	17	8,6%	
Universidade de Pernambuco (UPE)	Garanhuns	21	10,7%	63,5%
	Mata Norte	53	26,9%	
	Petrolina	51	25,9%	
<b>TOTAL</b>	<b>**</b>	<b>197</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

Fonte: Produção da autora (2022).

O maior número de participantes ficou centrado na UPE, onde 21 estudantes são do *Campus* Garanhuns, 53 estudantes do *Campus* Mata Norte e 51 estudantes do *Campus* Petrolina, somando esses participantes, chegaram a 63,5% do total de licenciandos. É possível que isso se deva ao fato de, nesta instituição, ter sido onde tivemos a maior quantidade de colaboradores na divulgação do link do nosso formulário, como também tem o maior número de *campis*.

Seguindo, a instituição que teve a segunda maior participação foi a UFPE, com total de 49 licenciandos representando 24,8% do total de participantes, já a UFRPE foi a terceira instituição com o número de 23 participantes, representando 11,7% do total.

Em seguida, as perguntas foram dissertativas, uma delas foi: se durante a graduação cursaram alguma disciplina relacionada à Educação Especial? Caso sim, qual foi a disciplina? Se os licenciandos acreditavam que o conteúdo trabalhado na disciplina e a carga horária eram suficientes à formação como futuro professor de matemática? E, ao final, solicitamos que justificassem suas respostas.

Em resumo, todos os participantes disseram que a oferta de disciplinas que abordam temas relacionados à Educação Especial, nos cursos de licenciatura em matemática, é de total relevância para suas formações, que possivelmente contribuirá na prática em sala de aula como professores de matemática.

Dos 89 licenciandos que afirmaram ter ou estarem cursando essas disciplinas, 57 estão em Libras, 26 em Educação Inclusiva, 3 em Educação Matemática Inclusiva e 3 disseram que cursaram alguma disciplina, mas não as nomearam. Relataram que os conteúdos foram insuficientes, consequência da carga horária pequena. Porém, 9 licenciandos afirmaram que a carga horária foi o suficiente e 3 responderam que talvez seja, pois ainda não tinham concluído a disciplina.

Em disciplinas como Prática, Psicologia da Educação Matemática, Estrutura e Fundamento da Educação, Metodologia do Trabalho Científico e Didática, 8 licenciandos disseram que em algum momento os professores abordaram temáticas sobre a Educação Especial. Em grupos de pesquisa e extensão e eventos, 6 licenciandos foram contemplados com a temática.

Na continuação do formulário perguntamos se nas aulas de disciplinas específicas como cálculo, álgebra, geometria, análise, entre outras; se o licenciando sentiu-se contemplado com abordagens referentes à pessoa com deficiência visual? Relatando suas experiências. Surpreendentemente 5 responderam que sim, como exemplificam alguns dos estudantes.

*Apenas uma disciplina de Básica II, o professor pediu um trabalho voltado para algum tipo de deficiência, mas não especificou que deveria ser visual. (Estudante do 3º período, UPE, campus Petrolina)*

*O que talvez possa ser citado foi uma aula de Matemática III na qual o professor levou objetos geométricos para tocarmos, mas nada específico a ensino para pessoas com deficiência visual. (Estudante do 6º período, UFPE, campus Caruaru)*

*Alguns professores têm nos mostrado como incluir eles na sala de aula. (Estudante do 6º período, UPE, campus Nazaré da Mata)*

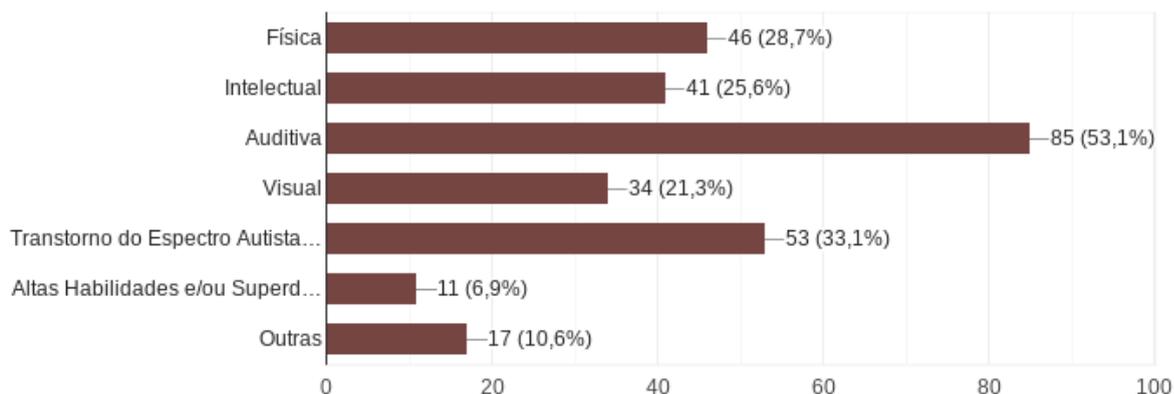
Percebemos que, mesmo o professor não fazendo a relação ao ensino para pessoas com deficiência visual com os objetos geométricos que poderiam ser tocados, é notório que o estudante do 6º período da UFPE pensou na possibilidade quando respondeu à questão.

É importante salientar que dos 197 participantes, 67 licenciandos têm experiências como professores de matemática, desses um número bastante pequeno, apenas 9 tiveram pessoas com algum tipo ou nível de deficiência visual incluídos em salas de aulas.

#### 5.1.1.4 Convívio dos licenciandos em matemática com pessoas com deficiência

Perguntamos se os estudantes já conviveram com alguma pessoa com deficiência, caso respondessem que sim, poderiam marcar mais de uma opção referente a qual tipo de deficiência, 160 participantes responderam que sim.

Figura 1 – Gráfico da convivência dos licenciandos com a pessoa com deficiência

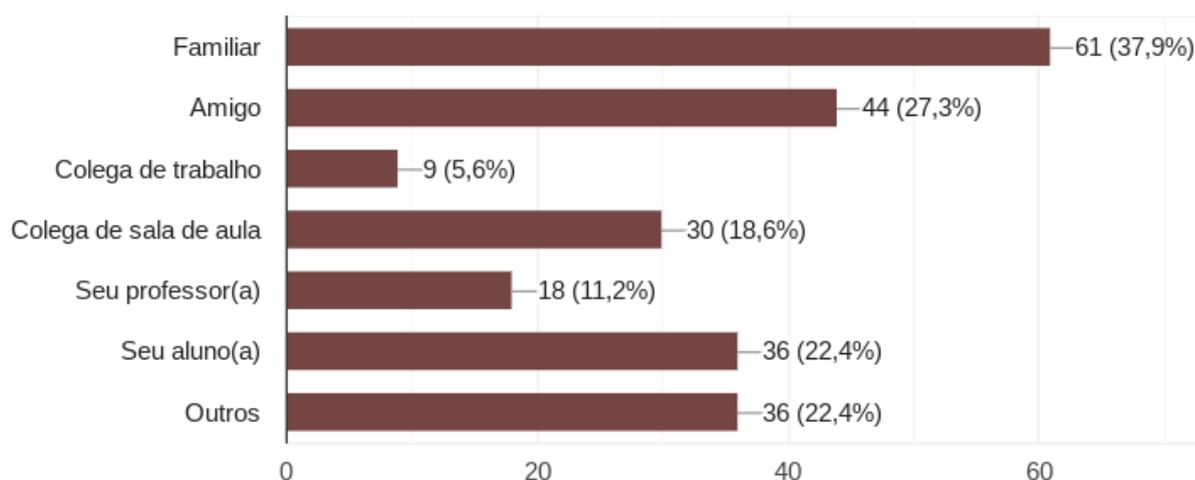


Fonte: Produção da autora a partir do Google Forms (2022)

Dos participantes que responderam que já tiveram algum tipo de convívio com a pessoa com deficiência, 85 licenciandos conviveram com as pessoas com deficiência auditiva, 53,1% deles. Apenas 34 licenciandos conviveram com pessoas com deficiência visual.

Achamos necessário saber qual o tipo de relação que os licenciandos têm com essas pessoas com deficiência, nessa questão os participantes podiam marcar mais de uma opção.

Figura 2 – Gráfico do vínculo dos licenciandos com a pessoa com deficiência



Fonte: Produção da autora a partir do Google Forms (2022).

Os vínculos com as pessoas com deficiência mais apontados pelos participantes foi o familiar e de amizade. Até o momento da coleta de dados, 18 participantes tiveram professores com algum tipo de deficiência durante suas jornadas educacionais. Em suas práticas docentes, 36 deles tiveram alunos com algum tipo de deficiência.

A última pergunta do formulário, antes da associação livre, foi qual a opinião dos licenciandos, sobre a inclusão escolar das pessoas com deficiência visual. Em unanimidade, todos estudantes concordam com a inclusão escolar da pessoa com deficiência, segundo eles mesmo que essa inclusão não esteja acontecendo como deveria, conforme relato adiante:

[...] acho que ter apenas materiais específicos para pessoas com deficiência visual não é suficiente. O(a) aluno(a) deve se sentir acolhido, estimulado, curioso, para poder querer conquistar feitos no seu desenvolvimento e para isso todo um ambiente deve estar estruturado para

que isso aconteça. Não basta colocar cada vez mais alunos com algum tipo de deficiência se o método de ensino NÃO SE ADEQUAR ao aluno. Não é a quantidade de conteúdo que se passa mas com qual qualidade aquilo ali está sendo trabalhado. [...] (Estudante do 3º período, UFRPE).

O estudante fala que a pessoa com deficiência visual não pode apenas ser inserida na sala. Ele destaca a importância da afetividade quando pontua sobre acolhimento e estímulo, capazes de proporcionar acessibilidade no ambiente, outro ponto relevante que o estudante traz é sobre a qualidade daquilo que está sendo ensinado, acreditamos que ele se referiu a metodologia que os conteúdos vão ser ensinados.

Acredito que é na escola que experimentamos pela primeira vez como é conviver com pessoas com diferentes histórias e condições de vida. O período que estamos na escola geralmente corresponde ao período que estamos descobrindo mais sobre nós mesmos, sobre a sociedade e o mundo que estamos. Sendo assim, se privamos uma pessoa dessa convivência acabamos prejudicando tanto ela quanto as outras que podiam ter convivido com ela e ter contato com o diferente do que é considerado normal ou típico. (Estudante do 5º período, UFPE, *campus* Recife).

Este participante destacou a escola como a primeira instituição na qual nos deparamos com a diversidade, já que cada membro da escola traz consigo singularidades diversas. A interação com o diferente, melhor dizendo, entre todos, oportuniza a convivência e conseqüentemente a construção de uma sociedade inclusiva. O estudante, ainda, acrescenta que a privação da convivência com a pessoa com deficiência visual, impossibilita a convivência com a diversidade para ações equitativas.

Para um processo de inclusão escolar efetivo, os participantes citam alguns desafios encontrados pelas escolas, como: a importância da formação e capacitação dos professores, pontuam a carência de disciplinas que abordem o tema da inclusão no seu curso de graduação, da falta de recursos pedagógicos adequados nas escolas. Segundo os licenciandos, sem a tentativa de superar os desafios citados anteriormente, estaremos apenas inserindo a pessoa com deficiência visual na escola, e que isso na atualidade já acontece com frequência.

## 5.2 DADOS SOBRE INCLUSÃO DAS PESSOAS COM DEFICIÊNCIA NAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS DE PERNAMBUCO

A luta histórica das pessoas com deficiência por inclusão em todas as esferas da sociedade, mesmo que em passos muito lentos, vêm conquistando o acesso à educação em todos os níveis de ensino. Então, solicitamos às universidades públicas do estado de Pernambuco, especificamente a UFPE, UFRPE e UPE, dados referentes aos números de pessoas com deficiência que estão vinculadas a essas instituições.

### 5.2.1 Universidade Federal de Pernambuco

A Equipe de Atendimento em Acessibilidade e Inclusão Educacional do Núcleo de Acessibilidade (NACE) da UFPE, nos forneceu dados referente ao número de discentes, docentes e técnico-administrativos, que no ano de 2019 se autodeclararam como pessoa com deficiência ou Necessidade Educacional Específica (NEE) através do Sistema Integrado de Gestão de Atividades (SIGA).

O NACE categorizou os tipos de deficiência ou NEE como Altas Habilidades/Superdotação; Auditiva, Surdez; Física, Baixa Visão/Visão Subnormal; Cegueira; Transtornos do Espectro Autista (TEA), Intelectual; Deficiência Múltipla; Transtorno Desintegrativo da Infância. Os campi de Recife, Vitória e Agreste somaram 459 de pessoas com deficiência ou NEE, dessas 88 se autodeclararam Baixa Visão/Visão Subnormal e 19 com Cegueira, totalizando 107 pessoas com deficiência visual.

### 5.2.2 Universidade Federal Rural de Pernambuco

O Núcleo de Acessibilidade (NACES) é o espaço de referência da pessoa com deficiência dentro da UFRPE. Uma das suas atividades é manter um

mapeamento das pessoas com deficiência vinculadas à instituição, seja ela discente ou servidor. Porém, a resposta para nossa solicitação em sabermos o quantitativo de pessoas com deficiência foi transmitida de forma limitada, apenas referente aos discentes com deficiência visual, sendo 23 discentes com baixa visão, 5 são cegos e 15 discentes com visão monocular, totalizando o número de 43 discentes.

A solicitação foi feita no primeiro semestre de 2021, mas não sabemos se os dados foram referentes ao mesmo período, também, não conseguimos dados sobre os professores e servidores da instituição que sejam pessoas com deficiência.

### **5.2.3 Universidade de Pernambuco**

Em meio à pandemia da Covid-19, consequentemente as atividades da UPE foram realizadas remotamente, dificultando nosso acesso à instituição. Na tentativa de obtermos informações sobre a quantidade de pessoas com deficiência vinculadas à universidade, enviamos e-mails para a Pró-Reitoria de Graduação (PROGRAD), mas não obtivemos nenhuma resposta.

## **5.3 MATRIZES CURRICULARES DOS CURSOS DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA**

Ao perguntamos no formulário se os licenciandos já tinham cursado alguma disciplina referente à modalidade da Educação Especial, achamos oportuno investigar se os cursos de licenciatura em matemática ofertam tais disciplinas, como obrigatórias, eletivas e/ou componente curricular que são disciplinas presentes nas matrizes curriculares dos cursos, mas que nunca foram ofertadas.

Tabela 4 – Disciplinas da Modalidade de Educação Especial nos cursos de Licenciatura em Matemática

Instituições	Campus	Disciplina	Carga Horária	Período	Status
UFRPE	Recife	LIBRAS	60	5º	Obrigatória
UFPE	Caruaru	LIBRAS	60	2º	Obrigatória
		Fundamentos da Educação Inclusiva	30	**	Eletiva
		Educação e Inclusão Social	45	**	Componente Curricular
		Educação Inclusiva e Direitos Humanos	30	**	Componente Curricular
		Educação Matemática Inclusiva	60	**	Componente Curricular
		LIBRAS II	90	**	Componente Curricular
	Recife	Educação e Inclusão Social	60	5º	Obrigatória
UPE	Garanhuns	Educação Inclusiva	30	3º	Obrigatória
		LIBRAS	60	8º	Obrigatória
	Mata Norte	Educação Inclusiva	30	2º	Obrigatória
		LIBRAS	60	8º	Obrigatória
	Petrolina	Educação Inclusiva	30	7º	Obrigatória
		LIBRAS	60	8º	Obrigatória

Fonte: Produção da autora (2022).

Na UFRPE, a única disciplina ofertada é a LIBRAS, obrigatória no 5º período e com carga horária de 60h. A UFPE *Campus* Caruaru tem o maior quantitativo de disciplinas em sua matriz curricular, exatamente 6, de acordo com o site da instituição. Até o momento só foram ofertadas duas, LIBRAS que é obrigatória e

Fundamentos da Educação Inclusiva como eletiva. Na UPE, 75% da matriz curricular é unificada para todos os *Campus*, as disciplinas da modalidade da Educação Especial são obrigatórias, Educação Inclusiva ofertada em distintos períodos e LIBRAS apenas no 8º período.

A próxima etapa da nossa pesquisa serão os resultados e a discussão.

## 6 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Neste capítulo, apresentaremos os resultados da pesquisa a partir dos dados coletados através do *Google Forms*, que continha o teste de associação livre de palavras (TALP), e assim alcançarmos o objetivo de identificar e analisar as representações sociais de inclusão escolar de pessoa com deficiência visual, pelos licenciandos em matemática de universidades públicas do estado de Pernambuco.

A propósito de responder nosso problema de pesquisa: *o que pensam os futuros professores de matemática sobre a inclusão escolar de pessoas com deficiência visual?* Iremos fazer dois tipos de análise, a primeira com o IRaMuTeQ para sabermos as possíveis aproximações e/ou distanciamentos das palavras evocadas. A segunda análise foi feita por meio do Trideux para analisar a relação estabelecida entre as características dos indivíduos entrevistados e as palavras evocadas.

Assim, saberemos se entre os dois termos indutores “pessoa com deficiência visual” e “pessoa com deficiência visual na escola”, existem semelhanças ou não, e se tais representações sociais estão em paralelo ao processo de inclusão escolar da pessoa com deficiência visual.

### 6.1 ASSOCIAÇÃO LIVRE DE PALAVRAS COM O TERMO INDUTOR: *PESSOA COM DEFICIÊNCIA VISUAL*

Na associação livre de palavras, através do TALP, solicitamos aos participantes que escrevessem quais as cinco primeiras palavras ou expressões que eles pensam, ao se depararem com o termo indutor *pessoa com deficiência visual*. Ao submetermos as respostas dos 197 participantes ao *software* IRaMuTeQ, encontramos um total de 866 evocações referentes ao termo indutor “pessoa com deficiência visual”, dessas, 193 palavras ou expressões são diferentes entre si, foram 106 hapax (são palavras ou expressões que foram

evocadas apenas uma vez), representando 12,24% do total das evocações e 54,92% das palavras que são diferentes entre si.

### 6.1.1 Conteúdo da representação social de pessoa com deficiência visual

Para análise de dados do conteúdo da representação social referente ao termo indutor *pessoa com deficiência visual*, elaboramos o campo semântico das evocações com número de frequência maior ou igual a 3, resultando em 59 palavras ou expressões diferentes, somando 704 evocações que correspondem a 81,29% do total, como mostra na tabela abaixo:

Tabela 5 – Campo Semântico das palavras evocadas pelos licenciandos em matemática do termo indutor *pessoa com deficiência visual*

Palavra	F	Palavra	F	Palavra	F
cego	73	deficiente	9	sensibilidade	5
dificuldade	71	atenção	9	guerreiro	4
inclusão	53	respeito	9	esforço	4
braille	49	empatia	9	solidão	4
óculos	24	dependência	9	força	4
superação	22	necessidade	8	incapaz	3
acessibilidade	22	especial	7	possibilidades	3
cão guia	21	pessoa com deficiência visual	7	luta	3
preconceito	18	direitos	7	baixa visão	3
visão	17	desafios	7	locomoção	3
exclusão	16	capacidade	7	acolhimento	3
ajuda	16	oportunidade	6	tratamento diferenciado	3
limitação	15	barreiras	6	educação	3
escuridão	14	sentidos aguçados	6	fala	3
bengala	14	aprendizagem	6	sons	3
pessoa	13	acompanhamento	6	desigualdade	3
tato	12	olhos	5	tristeza	3
guia	12	determinação	5	leitura	3
adaptação	11	compreensão	5	medo	3
audição	10	audiodescrição	5		

Fonte: Produção da autora a partir do *software* IRaMuTeQ (2022).

Conforme a Tabela 5, as dez maiores frequências estão vinculadas às palavras: *cego* (73), *dificuldade* (71), *inclusão* (53), *braille* (49), *óculos* (24), *superação* (22), *acessibilidade* (22), *cão guia* (21), *preconceito* (18) e *visão* (17), somando essas frequências chegamos ao número de 370, que corresponde a 52,56%, mais da metade do campo semântico.

Os licenciandos compreendem por pessoa com deficiência visual aquela que é apenas *cega*. Relacionam essa condição à *dificuldade*, ressaltam a necessidade da *inclusão*, do uso de meios para inclusão como o sistema *braille* e dos *óculos*, que a *superação* é algo inerente a essa pessoa, a importância da *acessibilidade* em todos os espaços. Uma das maneiras é com a utilização do *cão guia*. Essa pessoa é alvo de *preconceito*, sendo resumida apenas ao sentido da *visão*.

A pessoa com deficiência visual é aquela com cegueira, baixa visão ou visão monocular, assim como qualquer outro indivíduo tem suas características e não podem ser resumidas apenas as suas limitações visuais. Dependendo da sua necessidade podem fazer uso de recursos como o sistema braille, óculos ou cão guia, que proporcionam acessibilidade e inclusão.

As dificuldades encontradas em suas vidas não devem ser relacionadas às suas características, mas por nossa sociedade ainda está se reeducando como inclusiva e, o preconceito ainda se faz presente, quando, assim, conseguem romper algumas barreiras, que são impostas, ou desenvolvem alguma das suas habilidades é considerado por *superação*, uma ideia capacitista no sentido de que os colocam em posição de super heróis. Porém, os ambientes e serviços não devem ter nenhum tipo de barreiras, mas sim pensados para que todos tenham acesso.

Organizamos as palavras do campo semântico em cinco categorias: categoria barreiras na cor azul, categoria acessibilidade na cor amarela, categoria social na cor vermelha, categoria educacional na cor verde e categoria pessoal na cor lilás.

Tabela 6 – Distribuição das palavras do campo semântico por categorias do termo indutor *persona com deficiência visual*

BARREIRAS	ACESSIBILIDADE	SOCIAL	EDUCACIONAL	PESSOAL
dificuldade (71)	braille (49)	inclusão (53)	aprendizagem (6)	cego (73)
preconceito (18)	óculos (24)	atenção (9)	educação (3)	superação (22)
exclusão(16)	acessibilidade (22)	respeito (9)	leitura (3)	visão (17)
ajuda (16)	cão guia (21)	empatia (9)		persona (13)
limitação (15)	bengala (14)	direitos (7)		tato (12)
escuridão (14)	guia(12)	oportunidade (6)		audição (10)
deficiente (9)	adaptação (11)	compreensão (5)		persona com deficiência visual (7)
dependência (9)	audiodescrição (5)	acolhimento (3)		capacidade (7)
necessidade (8)	locomoção (3)			sentidos aguçados (6)
especial (7)				olhos (5)
desafios (7)				determinação (5)
barreiras (6)				sensibilidade (5)
acompanhamento (6)				guerreiro (4)
solidão (4)				esforço (4)
incapaz (3)				força (4)
tratamento diferenciado (3)				possibilidades (3)
desigualdade (3)				luta (3)
tristeza (3)				baixa visão (3)
medo (3)				fala (3)
				sons (3)

Fonte: Produção da autora (2022).

A categoria representada na cor azul refere-se às evocações, que segundo os licenciandos em matemática, são barreiras existentes na sociedade, que impedem o pleno desenvolvimento da pessoa com deficiência visual.

É notório a existência de termos e representações capacitistas, que é o preconceito sofrido pelas pessoas com deficiência, como a concepção de pessoa que tenha apenas *limitação*, vivendo no mundo da *escuridão*, que é *deficiente* resultando na *dependência* e *necessidade* de outras pessoas. Sua condição a coloca no parâmetro de *especial*, precisando sempre de *acompanhamento* pela *solidão* que vive, é *incapaz* de desenvolver atividades da vida cotidiana, que precisa de *tratamento diferenciado* no sentido de não terem autonomia em

qualquer atividade, que está sempre com o sentimento de *tristeza* e *medo*. De acordo, com o que foi mencionado no capítulo 3, essas palavras reforçam o preconceito, a discriminação e não estão articuladas às políticas de educação inclusiva.

A cor amarela representa a categoria da acessibilidade, composta por palavras que remetem a recursos que oportunizam a inclusão da pessoa com deficiência visual, como: *braille*, *óculos*, *acessibilidade*, *cão guia*, *bengala*, *guia*, *adaptação*, *audiodescrição* e *locomoção*.

A coluna na cor vermelha, mostra a categoria social, sendo aquela que elenca as palavras de ações e, também, direitos, que devem ser desenvolvidas em âmbito coletivo, nas quais estão em paralelo à política de educação inclusiva, são elas: *inclusão*, *atenção*, *respeito*, *empatia*, *direitos*, *oportunidade*, *compreensão* e *acolhimento*. São algumas das palavras necessárias para uma sociedade equitativa.

A categoria que teve a menor quantidade de palavras foi a educacional, representada na cor verde. Para os licenciandos nos espaços destinados à formação institucional, a pessoa com deficiência visual necessita apenas de *aprendizagem*, *educação* e *leitura*. Essas três palavras representam uma concepção bastante limitada de todos os recursos e ações, necessárias dentro do âmbito educacional para que a inclusão aconteça de maneira efetiva. As palavras da categoria acessibilidade são recursos que devem estar disponíveis nas instituições de ensino, pois favorecem a inclusão.

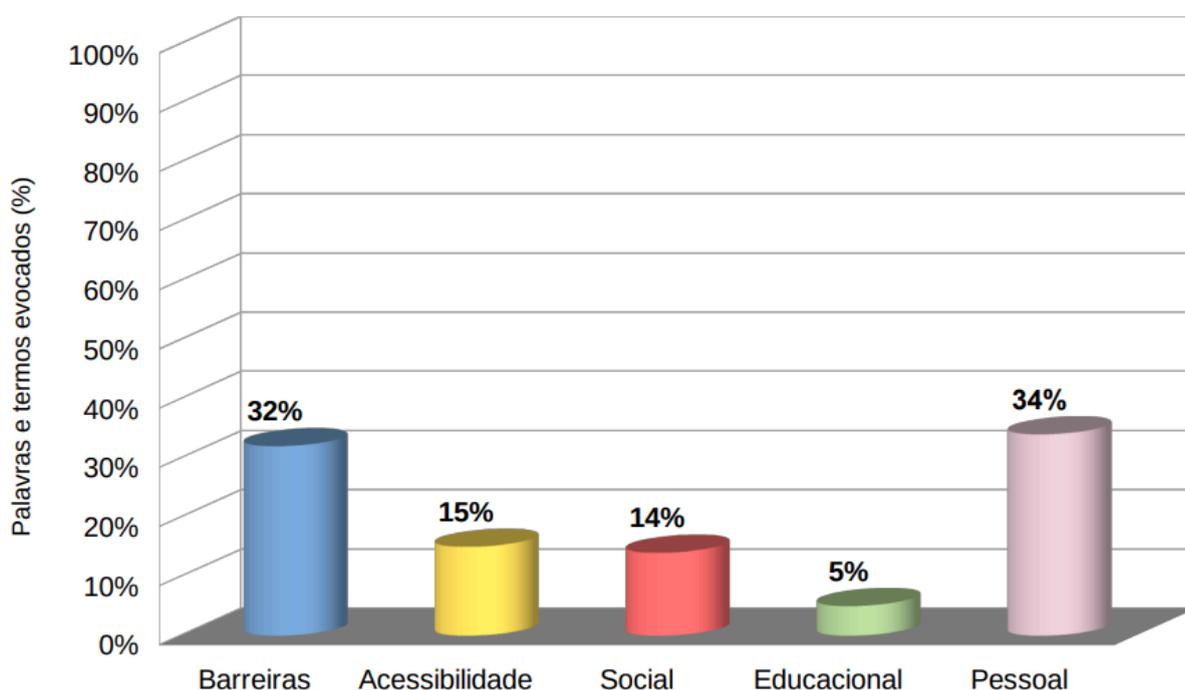
A última coluna que está na cor lilás, mostra a categoria pessoal, na qual referem-se às palavras que os licenciandos relacionaram as particularidades da pessoa com deficiência visual, entre elas as relacionadas aos sentidos como *visão*, *tato*, *audição*, *sentidos aguçados*, *olhos*, *fala* e *sons*; também nomenclaturas associadas a condição referente à visão como *cego*, *baixa visão* e *pessoa com deficiência visual*, nas duas primeiras salientamos a importância de ter a palavra pessoa antecedendo a condição como pessoa cega e pessoa com baixa visão.

Os licenciandos em matemática também utilizaram palavras como *superação*, *determinação*, *guerreiro*, *esforço*, *força* e *luta*, que não são exclusividade apenas das pessoas com deficiência visual, a inclusão não deve ser vista apenas para pessoas que tenham essas características, como um esforço inerente a elas, pois a inclusão é de responsabilidade de todos.

É importante ressaltar que as categorias estão interligadas. É necessário que a sociedade elimine as barreiras existentes em todas as áreas, assim todos os espaços e serviços serão acessíveis à diversidade social, tornando os espaços educacionais inclusivos, pois proporcionam a convivência entre pessoas com diferentes características.

A seguir, o Gráfico 1 mostra a percentagem das representações sociais dos licenciandos em matemática do termo indutor *pessoa com deficiência visual*, construído a partir da frequência de palavras na tabela com as categorias:

Gráfico 1 – Percentagem das palavras por categorias do termo indutor *pessoa com deficiência visual* com frequência superior ou igual a 3



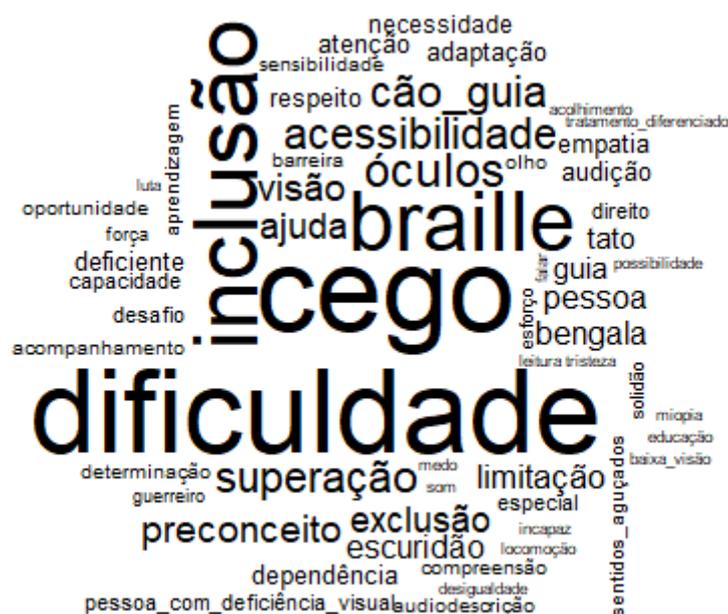
Fonte: Produção da autora (2022).

Conforme o número de palavras a categoria pessoal teve a maior percentagem com 34%, seguida da categoria barreiras com 32%, em terceiro a categoria acessibilidade com 15%, a quarta foi a categoria social com 14% e por

último a categoria educação com apenas 5%. É importante ressaltar que mesmo as palavras das categorias acessibilidade e social, juntas representem apenas quase 30% do campo semântico, elas estão mais próximas da perspectiva da inclusão.

Na sequência, representamos o campo semântico através da nuvem de palavras, em que o destaque do tamanho da fonte de cada palavra é proporcional a frequência da evocação. Veja na figura a seguir:

Figura 3 – Nuvem das palavras evocadas pelos licenciandos em matemática do termo indutor *pessoa com deficiência visual*



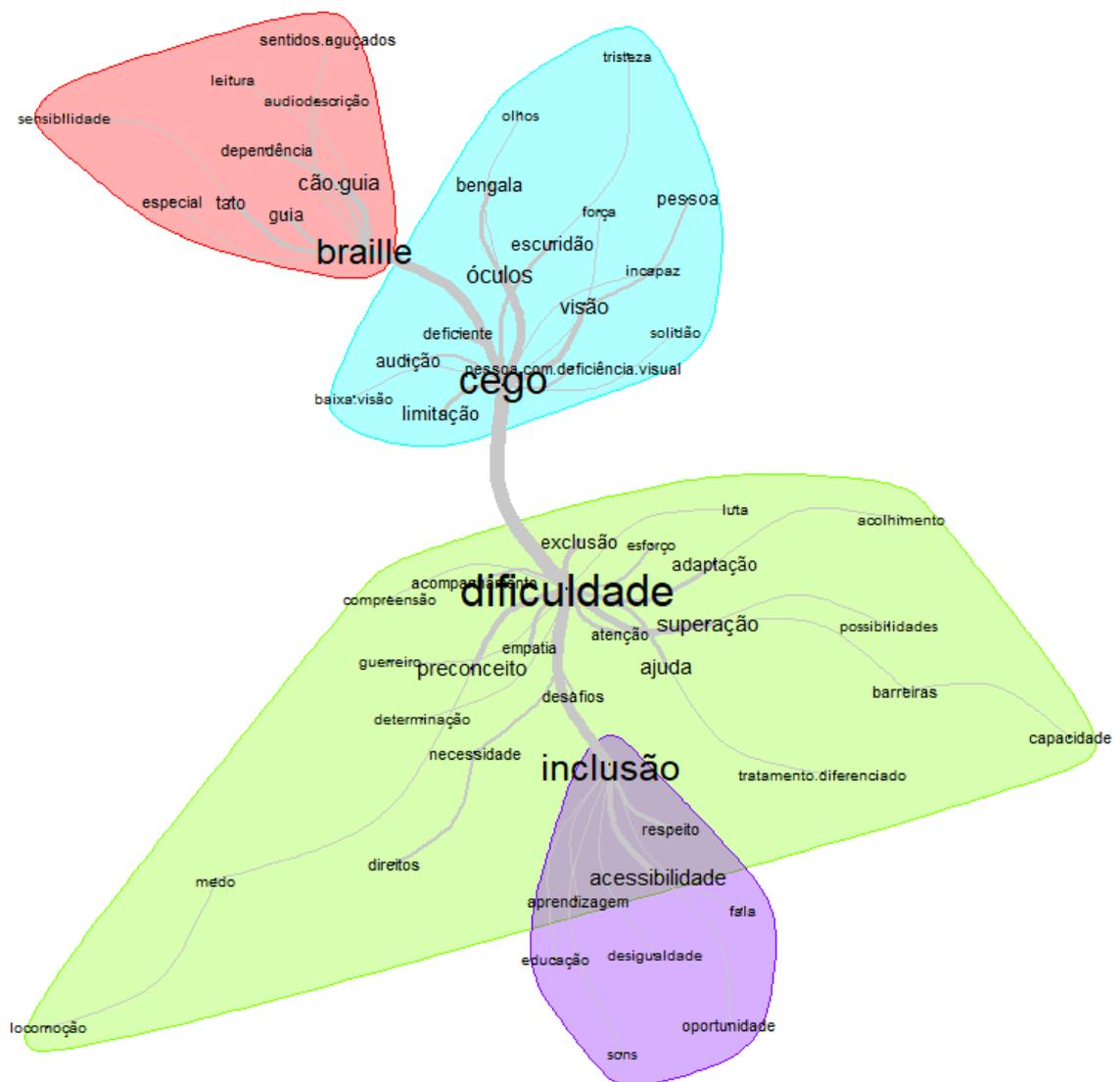
Fonte: Produção da autora a partir do *software* IRaMuTeQ (2022)

Visualizamos a nuvem de palavras, em que as palavras ou expressões mais evocadas estão em destaque, como no centro a palavra *cego*, próxima a ela estão as palavras *dificuldade* e *inclusão*, seguidas por *braille*, *óculos*, *superação*, *acessibilidade*, *cão guia*, *preconceito* e *visão*, assim por diante.

Esclarecemos que a pessoa com deficiência visual pode ser cega, baixa visão ou visão monocular, que as dificuldades são existentes na sociedade, mas apontam a necessidade da inclusão. Estão em destaque meios e recursos que favorecem a inclusão como *braille*, *óculos*, *acessibilidade* e *cão guia*. Aparecem palavras que não estão alinhadas com a perspectiva da inclusão como *superação*, *limitação* e *escuridão*

Nesta etapa, ainda a respeito do TALP e do termo indutor *pessoa com deficiência visual*, damos continuidade a análise do conteúdo da representação social, que será realizada pela análise de similitude obtida a partir do IRaMuTeQ. Como mostra a Figura 3, é uma ferramenta que realiza o agrupamento entre as palavras ou expressões mais evocadas, faz a conexão entre elas, possibilitando a identificação das coocorrências entre as evocações. Esclarecendo que as cores da análise de similitude não são as cores da Tabela 6 das categorias, mas as categorias aparecem agrupadas nessa análise.

Figura 4 – Análise de Similitude das palavras evocadas pelos licenciandos em matemática do termo indutor *pessoa com deficiência visual*



Fonte: Produção da autora a partir do *software* IRaMuTeQ (2022).

Visualizando a análise de similitude acima, produzida pelo *software* IRaMuTeQ, notamos que as evocações com frequência maior ou igual a 3, foram divididas em quatro grupos, representados pelas regiões nas cores vermelha, azul, verde e lilás.

A palavra *cego* (73) que aparece no campo semântico com a maior frequência, está em destaque na região azul, e está ramificada com a palavra *óculos* (24) e *visão* (17), que estão entre as dez palavras com a maior frequência. Nessa região mais da metade das palavras, também, estão na categoria pessoal da Tabela 6, além da palavra *cego* estão: *visão*, *pessoa*, *audição*, *pessoa com deficiência visual*, *olhos*, *força* e *baixa visão*. Ainda, surgiram palavras de cunho capacitistas que estão na categoria barreiras, são elas: *limitação*, *deficiente*, *solidão*, *incapaz* e *tristeza*.

A palavra *cego* está fazendo ligação direta com a palavra *braille* (49) que está destacada na região vermelha, a mesma faz ramificação com a palavra *cão guia* (21) ambas estão entre as dez com maior número de frequência. A palavra *braille* também faz ligação com *guia* (12); porém, essa é a décima oitava em relação à frequência. Essas palavras estão na categoria acessibilidade, assim como *audiodescrição*. *Dependência* e *especial* são palavras de cunho capacitistas que aparecem nessa região e que rotulam a pessoa com deficiência visual como não tendo possibilidade de desenvolver autonomia e como alguém superior da condição humana.

Na sequência, a palavra *cego* está ligada a palavra *dificuldade* (71) que se encontra na região da cor verde, ramificada em mais destaque com as palavras *superação* (22), *preconceito* (18) e *ajuda* (16). Uma parte da região da cor lilás está sobreposta a região da cor verde, a palavra *dificuldade* está ligada à *inclusão* (53), o maior destaque na região da cor lilás, em ligação com a palavra *acessibilidade* (22), todas as duas estão em ambas as regiões, que representam quase 56% do campo semântico (Tabela 5) do termo indutor *pessoa com deficiência visual*.

As palavras relacionadas às ações e direitos que a sociedade deve garantir à pessoa com deficiência visual estão na categoria social (Tabela 6); todas as

palavras estão na região verde e lilás. Assim, como a categoria educacional, também, estão nessas duas regiões. Essas duas categorias estão completamente alinhadas com a perspectiva da Educação Inclusiva.

As quatro primeiras palavras que estão no campo semântico (Tabela 5) com maior frequência como: *cego* (73), *dificuldade* (71), *inclusão* (53) e *braille* (49), estão em destaque em cada região da análise de similitude.

### 6.1.2 Estrutura interna da representação social de pessoa com deficiência visual

É importante considerar que os critérios para elencar os elementos centrais das representações sociais é constituído pela frequência e importância das palavras evocadas.

Após os estudantes evocarem as cinco primeiras palavras que vieram a suas mentes quando se deparam com o termo indutor *pessoa com deficiência visual*, pedimos que os futuros professores nos dissessem, qual das cinco evocações eles consideram ser a mais importante.

Assim, formando a estrutura interna da representação social foram mencionadas 195 palavras ou expressões, entre elas 59 diferentes entre si, 29 hapax (aquelas que foram consideradas a mais importantes, apenas uma vez), que representam 14,87% do total mencionado e 49,15% das evocações que são diferentes entre si.

Adiante, os elementos centrais das representações sociais, a Tabela 7 com o campo semântico da estrutura interna da representação:

Tabela 7 – Campo Semântico das palavras consideradas mais importantes do termo indutor de *pessoa com deficiência visual*

Palavra	F
inclusão	37
cego	13
dificuldade	13
braille	12
superação	10
acessibilidade	9

capacidade	6
pessoa	5
sentidos aguçados	4
pessoa com deficiência visual	4
empatia	4
ajuda	4
determinação	4
adaptação	4
compreensão	3
respeito	3
preconceito	3
tato	3
exclusão	3

Fonte: Produção da autora a partir do software IRaMuTeQ (2022).

Como mostra a Tabela 7, apenas 19 palavras tiveram frequência maior ou igual a 3, representando 73,85% do total de palavras consideradas pelos licenciandos como sendo as mais importantes.

As quatro primeiras palavras em relação à frequência do conteúdo da representação social, foram colocadas como as mais relevantes. Notamos que, a palavra *Inclusão*, seguida das palavras *cego*, *dificuldade*, *braille*, *superação*, *acessibilidade*, *capacidade* e *pessoa* estão entre as evocações do conteúdo das representações sociais com maior frequência. Possivelmente, o núcleo central das representações sociais está incluído dentre essas palavras. A seguir 5 justificativas dos licenciandos pela escolha das palavras mais importante:

*Inclusão, pelo fato de nós enquanto indivíduos da sociedade, estudantes, docentes, não termos a clareza do que realmente é a inclusão, além disso, vivemos em um governo em que propagada ideias excludentes e que precisamos compreender bem o que é incluir a pessoa com deficiência visual e fazê-lo. (Estudante do 7º período, UPE, campus Garanhuns)*

*Considero a palavra "Cego" como a mais importante. Porque geralmente é a palavra que penso quando leio PESSOA COM DEFICIÊNCIA VISUAL. Não sei se uma pessoa com deficiência visual gosta dessa palavra (cego), mas acho importante não resumimos uma pessoa apenas por sua condição. (Estudante do 5º período, UFPE, campus Recife)*

*Dificuldade, pois, além de ter que superar mentalmente todo o preconceito da sociedade, precisa-se de que todas as instituições as quais essa pessoa poderia participar estivesse adequada a ele. (Estudante do 5º período, UFPE, campus Recife)*

*Braile, pois é uma das formas da pessoa com deficiência visual disfrutar e usufruir de materiais escritos como livros e quadrinhos. (Estudante do 5º período, UFPE, campus Recife)*

*Superação, pois é aqui onde estará as pessoas que apesar das suas limitações não se conformam e vão além do que podem para serem capazes de conseguir aprender/conquistar. (Estudante do 7º período, UPE, campus Nazaré da Mata)*

Podemos dizer que nas representações sociais de pessoa com deficiência visual construídas pelos licenciandos em matemática, é possível perceber que existem palavras entre os elementos periféricos que estão ligados ao capacitismo, o que reforçam o preconceito e opressão, como também resumir a pessoa com deficiência visual apenas aquelas que são cegas.

Mas o núcleo central caminha paralelo à perspectiva da inclusão social, pois, os licenciandos em matemática relacionam a pessoa com deficiência visual apenas à cegueira, afirmando a existência de dificuldades. Ressaltam a importância do acesso e uso do sistema braille, a superação de barreiras, esclarecendo que não podem ficar sobre a responsabilidade do indivíduo, porém da sociedade como um todo, para que a acessibilidade passe a existir em todos os locais, que têm capacidade como qualquer outra pessoa.

## 6.2 ASSOCIAÇÃO LIVRE DE PALAVRAS COM O TERMO INDUTOR: *PESSOA COM DEFICIÊNCIA VISUAL NA ESCOLA*

Partiremos, para a análise dos resultados da associação livre referente ao segundo termo indutor *pessoa com deficiência visual na escola*, dados que foram coletados pelo TALP, por meio do *Google Forms*.

Primeiro, o resultado do conteúdo da RS, que surge quando solicitamos que os participantes nos digam as cinco primeira palavras ou expressões que vêm a sua mente em relação ao termo indutor. Em segundo, a estrutura interna da RS quando solicitamos que das cinco evocações, selecionem a mais importante.

Quando solicitamos aos 197 estudantes que evocassem as cinco primeiras palavras ou expressões, em relação ao termo indutor *pessoa com deficiência visual na escola*, surgiu um total de 830 palavras ou expressões, nas quais 222 evocações foram diferentes entre si, 108 hapax (palavras ou expressões que apareceram apenas uma vez), representando 13,01% das evocações e 48,65% em relação ao total das palavras.

Apresentaremos os dados obtidos a partir da identificação do campo semântico, da nuvem de palavras e por último, da análise similitude.

### 6.2.1 Conteúdo da representação social de pessoa com deficiência visual na escola

Para construção do conteúdo da representação social do termo indutor *pessoa com deficiência visual na escola*, identificamos o campo semântico, no qual é composto por 76 palavras diferentes, com 646 de frequência, que correspondem a 77,83% do total das evocações.

Em seguida vamos apresentar a Tabela 8, do campo semântico constituído pelas evocações que tiveram frequência maior ou igual a 3.

Tabela 8 – Campo Semântico das palavras evocadas pelos licenciandos em matemática do termo indutor *pessoa com deficiência visual na escola*

PALAVRA	F	PALAVRA	F	PALAVRA	F
dificuldade	71	direito	6	escuridão	3
inclusão	63	óculos	6	não ver o quadro	3
braille	38	despreparo	5	guerreiro	3
acessibilidade	34	limitação	5	inclusão escolar	3
adaptação	27	pessoa com deficiência visual	5	dedicação	3
professor capacitado	23	amigo	5	busca	3
exclusão	21	estudo	4	companheirismo	3
preconceito	18	paciência	4	áudio	3
superação	14	recurso	4	bengala	3
desafio	12	oportunidade	4	visão	3

cego	12	luta	4	resiliência	3
bullying	12	especial	4	preocupação	3
metodologia diferenciada	11	determinação	4	problema	3
ajuda	11	aluno	4	audiodescrição	3
acompanhamento	10	ensino	4	estrutura	3
aprendizagem	9	locomoção	4	educação especial	3
apoio	9	força	4	formação	3
respeito	9	preparo	4	escrever	3
empatia	9	auxiliar	4	ae	3
necessidade	8	cuidado	4	afastamento	3
acolhimento	8	barreira	4	educação	3
material didático	8	dependência	4	intérprete de libras	3
capacidade	7	professor braillista	4	aceitação	3
atenção	7	leitura	4	cão guia	3
diferente	6	sensibilidade	4	integração	3
compreensão	6				

Fonte: Produção da autora a partir do *software* IRaMuTeQ (2022).

A palavra *difficuldade* (71) teve a maior frequência, seguida de *inclusão* (63), *braille* (38), *acessibilidade* (34), *adaptação* (27), *professor capacitado* (23), *exclusão* (21), *preconceito* (18), *superação* (14), *desafio* (12), *cego* (12) e *bullying* (12), que a soma das frequências temos 345, que representa 41,57% do campo semântico.

O entendimento dos licenciandos em matemática em relação à “pessoa com deficiência na escola” é que existe *difficuldade* por parte dos estudantes que têm essa singularidade e dos professores em ensiná-los, mas destacam a importância da *inclusão*, e do uso do sistema *braille* como ferramenta de *acessibilidade*, também, da necessidade da *adaptação* e do *professor capacitado*. Para os licenciandos, aqueles que conseguem ter acesso à escola são foco de *exclusão* e *preconceito*, acreditam que há *superação* dessas pessoas no âmbito educacional em relação a *desafio*, que na escola as pessoas com deficiência visual é apenas o *cego* e que, por sua vez, aqueles que acabam sofrendo *bullying*. A sigla AEE (3), significa Atendimento Educacional Especializado, que apareceu apenas neste termo indutor.

Existem algumas semelhanças entre os campos semânticos dos dois termos indutores utilizados nesta pesquisa, como as palavras com alta frequência:

*dificuldade, inclusão, braille, superação, acessibilidade, preconceito, exclusão e ajuda.* Apesar de, palavras que no termo indutor pessoa com deficiência visual tinham altas frequências, também estão no campo semântico do segundo termo indutor, porém com frequências baixas no caso das palavras *cego, cão guia, visão, limitação, escuridão e bengala.*

Além disso, no termo indutor *pessoa com deficiência visual na escola*, a palavra *adaptação* teve um número maior de frequência comparado com o primeiro termo indutor, uma adaptação não apenas dos espaços, mas das atividades e metodologias para aprendizagem. Paralelamente surgiram outras palavras voltadas à educação, são elas: *professor capacitado, bullying, metodologia diferenciada, apoio e material didático.*

A seguir, temos a Tabela 9, produzida a partir do campo semântico, composta pelas categorias barreiras, acessibilidade, social, educacional e pessoal, as palavras evocadas distribuídas entre elas.

Tabela 9 – Distribuição das palavras do campo semântico por categorias do termo indutor *pessoa com deficiência visual na escola*

BARREIRAS	ACESSIBILIDADE	SOCIAL	EDUCACIONAL	PESSOAL
dificuldade (71)	inclusão (63)	respeito (9)	braille (38)	superação (14)
exclusão (21)	acessibilidade (34)	empatia (9)	adaptação (27)	cego (12)
preconceito (18)	direito (6)	acolhimento (8)	professor capacitado (23)	capacidade (7)
desafio (12)	óculos (6)	atenção (7)	metodologia diferenciada (11)	diferente (6)
bullying (12)	locomoção (4)	compreensão (6)	aprendizagem (9)	pessoa com deficiência visual (5)
ajuda (11)	bengala (3)	oportunidade (4)	apoio (9)	amigo (5)
acompanhamento (10)	audiodescrição (3)	luta (4)	material didático (8)	determinação (4)
necessidade (8)	cão guia (3)		despreparo (5)	força (4)
limitação (5)			estudo (4)	sensibilidade (4)
especial (4)			paciência (4)	guerreiro (4)
cuidado (4)			recurso (4)	dedicação (3)
barreira (4)			aluno (4)	busca (3)
dependência (4)			ensino (4)	companheirismo (3)
escuridão (3)			preparo (4)	áudio (3)
preocupação (3)			auxiliar (4)	visão (3)

problema (3)			professor braillista (4)	resiliência (3)
afastamento (3)			leitura (4)	aceitação (3)
integração (3)			inclusão escolar (3)	
não ver o quadro (3)			estrutura (3)	
			educação especial (3)	
			formação (3)	
			escrever (3)	
			aee (3)	
			educação (3)	
			intérprete de libras (3)	

Fonte: Produção da autora (2022).

Na primeira coluna que está na cor azul, encontram-se as palavras da categoria barreiras do termo indutor “pessoa com deficiência visual na escola”. Semelhantemente, a maioria das palavras, também, constam na Tabela 6 do primeiro termo indutor “pessoa com deficiência visual”. Algumas delas como *desafio*, *limitação*, *especial*, *cuidado* e *dependência* são termos capacitistas, reforçando o estereótipo de que as pessoas com deficiência visual não têm condições de ter autonomia e estarão sempre a depender de terceiros, que tê-las em sala de aula resulta em obstáculos.

Por outro lado, surge no segundo termo indutor palavras diferentes do primeiro, como *bullying* que é à prática de atos de violência verbal, física ou psicológica, que são intencionais e acontece repetidas vezes, pode ser cometido por uma ou várias pessoas contra uma determinada vítima, para os licenciandos é uma barreira na inclusão escolar das pessoas com deficiência visual. Com menor frequência emergi com palavras como *preocupação* e *problema* que contribuem para uma ideia negativa sobre os estudantes com deficiência visual frequentarem as escolas regulares, em relação a *afastamento* e *integração*, os licenciandos afirmam que mesmo o acesso escolar sendo concretizado, a inclusão não acontece de maneira efetiva.

A categoria acessibilidade demonstrada na cor amarela, tem as palavras *inclusão* e *acessibilidade* com maiores frequências, seguidas por *direito*, *óculos*, *locomoção*, *bengala*, *audiodescrição* e *cão guia*, está evidente que todas as

palavras estão em paralelo com a perspectiva inclusiva, que para os estudantes dos cursos de licenciatura em matemática elas são ferramentas de acessibilidade no âmbito escolar. Outro fator é que no primeiro termo indutor, a palavra *inclusão* está na categoria social.

No entendimento dos participantes da nossa pesquisa, as palavras *respeito, empatia, acolhimento, atenção, compreensão, oportunidade e luta*, que estão na terceira coluna de cor vermelha são de ordem social, necessárias para a efetivação do processo de inclusão escolar das pessoas com deficiência visual.

Nota-se a princípio que diferentemente do primeiro termo indutor, a categoria educacional teve o maior número de palavras e de frequência. *Aprendizagem, leitura e educação* estão presentes na coluna de cor verde, em ambos os termos indutores. Vale destacar, também, que as palavras *braille e adaptação* antes estavam na categoria acessibilidade.

Novas palavras surgem entre as evocações e estão nessa categoria, algumas delas relacionadas aos profissionais do setor educacional como: *professor capacitado, despreparo, preparo, professor braillista*. Verifica-se, ainda, palavras como *material didático e recurso*, ferramentas importantes para que inclusão escolar aconteça.

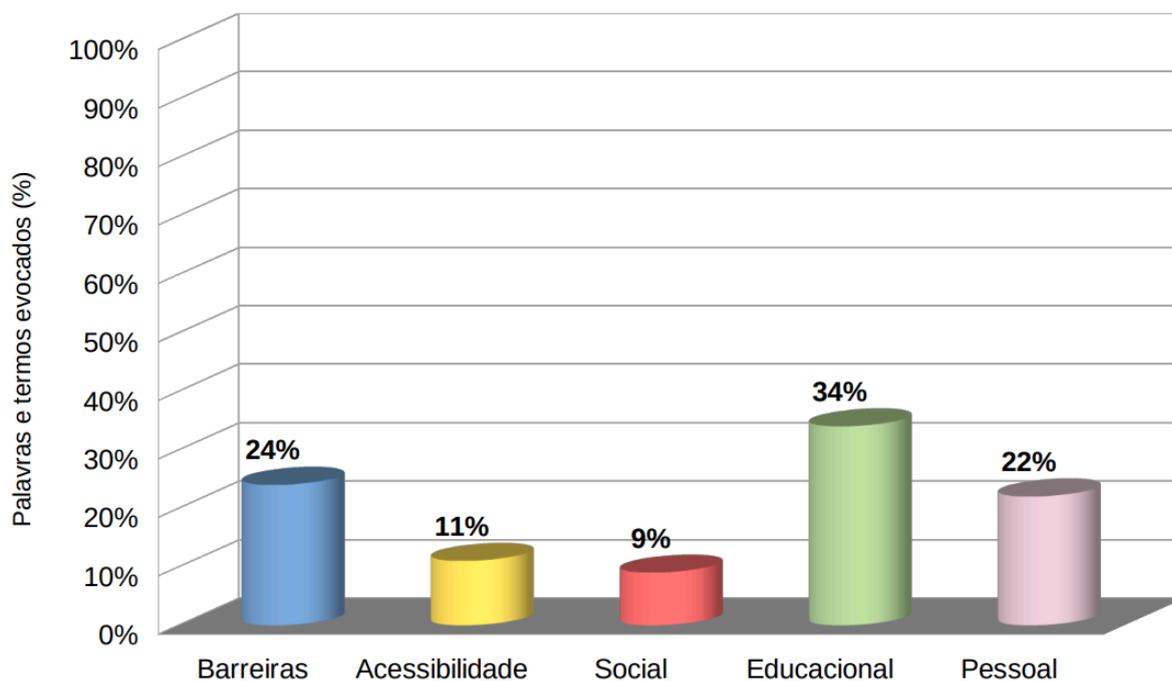
Mesmo a maioria das palavras estando em sintonia com o processo de inclusão escolar de pessoas com deficiência visual, surge em oposição duas palavras que têm uma frequência mínima, elas demonstram equívoco em relação ao termo indutor, para os licenciandos o estudante com especificidade visual, precisam de um profissional *auxiliar* em sala de aula, ainda confundem a Língua Brasileira de Sinais (Libras) com o sistema braille ao trocarem a nomenclatura do profissional especializado por *intérprete de libras*, que deve ser o braillista.

Encerrando essa parte dos resultados, partiremos para a última coluna da Tabela 9. Na categoria pessoal, a maioria das palavras refere-se a algumas características dos seres humanos. O fato é que, não devem ser apenas compreendidas como inerentes à condição de ser uma pessoa com deficiência visual, a inclusão escolar não está apenas atrelada à *superação, capacidade,*

*determinação, força, sensibilidade, guerreiro, dedicação, busca, resiliência e aceitação.*

No gráfico 2, apresentamos as categorias e as percentagens de acordo com a quantidade de palavras, segundo a Tabela 9.

Gráfico 2 - Percentagem das palavras por categorias do termo indutor *pessoa com deficiência visual* com frequência superior ou igual a 3



Fonte: Produção da autora (2022).

Observando o gráfico é possível afirmar, diferentemente da análise anterior, a categoria educacional (34%) tem o maior percentual na quantidade de palavras em relação às demais categorias, fato decorrente do termo indutor ser sobre inclusão escolar da pessoa com deficiência visual, em seguida e por ordem decrescente de percentagem temos as categorias: barreiras (24%), pessoal (22%), acessibilidade (11%) e social (9%).

Adiante, temos a nuvem de palavras construída pelo o *software* IRaMuTeQ, o destaque das palavras é feito de acordo com a suas respectivas frequências.





frequência, uma vez que, as representações de *pessoa com deficiência visual na escola*, estão mais voltadas ao cenário educacional, não mais no próprio indivíduo e suas possíveis limitações.

Posteriormente, a palavra *dificuldade* faz ramificação com a região vermelha, diretamente como *inclusão* (63), à qual está interligada às palavras *acessibilidade* (34), *adaptação* (27) e *metodologia diferenciada* (11). As duas primeiras estão na categoria acessibilidade, mas os licenciandos as consideram relevantes para que a inclusão escolar exista de fato; as outras duas palavras estão na categoria educacional.

No primeiro termo indutor, a adaptação era direcionada aos espaços físicos, já no segundo termo indutor ela refere-se, também, à adaptações pedagógicas e de materiais, mesmo que na atualidade as aulas inclusivas devem ser pensadas e construídas no intuito de atender às necessidades educacionais de todos os estudantes que estão dentro da sala de aula.

A palavra *inclusão* liga-se à região da cor verde, através da palavra em destaque *braille* (38), essa está ligada a *professor capacitado* (23), que se encontram no campo semântico entre as dez com maior frequência, estão na categoria educacional. Os licenciandos em matemática acreditam que o sistema braille é uma ferramenta que possibilita a inclusão, mas é importante ressaltar que nem todas as pessoas com deficiência visual faz uso do braille, por exemplo, algumas pessoas com baixa visão utilizam textos em fontes ampliadas, já professor capacitado foi evocada apenas no segundo termo indutor.

É relevante esclarecer que as cores da tabela 9 não foram definidas em razão das cores da figura 6.

### **6.2.2 Estrutura interna da representação social de pessoa com deficiência visual na escola**

Chamamos de estrutura interna, as palavras que tiveram maior frequência e também foram mencionadas como as mais importantes pelos licenciandos em

matemática. Referente ao termo indutor “pessoa com deficiência visual na escola”, solicitamos que entre as cinco palavras evocadas na TALP, o licenciando apontasse a que considera a mais importante, assim estabeleceu a estrutura interna da representação social.

Elencaram 191 palavras ou expressões que consideram mais importantes, das quais 86 são diferentes entre si, as hapax são 55 (palavras mencionadas apenas uma vez), representam 28,80% do total de palavras e 63,95% das que são diferentes entre si. Seguimos com o campo semântico demonstrado pela tabela 10, referente à estrutura interna, ou seja, as palavras classificadas como as mais importantes, de frequência maior ou igual a 3.

Tabela 10 – Campo Semântico das palavras consideradas mais importantes do termo indutor de *pessoa com deficiência visual na escola*

<b>Palavra</b>	<b>F</b>
inclusão	33
dificuldade	11
adaptação	9
acessibilidade	8
professor capacitado	7
superação	6
preconceito	5
ajuda	4
capacidade	3
determinação	3
exclusão	3
pessoa com deficiência visual	3
material didático	3
apoio	3
respeito	3

Fonte: Produção da autora a partir do *software* IRaMuTeQ (2022).

O campo semântico é formado por 15 palavras que representam 54,45% das que são consideradas as mais importantes. Entre elas, as palavras *inclusão*, *dificuldade*, *adaptação*, *acessibilidade*, *professor capacitado*, *superação* e *preconceito*; também, se encontram entre as dez maiores frequências do conteúdo da representação social, que supostamente são o núcleo das representações sociais de inclusão escolar da pessoa com deficiência visual dos

licenciandos em matemática. Na estrutura interna dos dois termos indutores, entre as cinco primeiras palavras, está *inclusão* e *dificuldade*.

Por outro lado, assim como o primeiro termo indutor, os licenciandos pensam que o estudante com deficiência visual precisa de *superação*, mas na verdade no ambiente educacional não deveria existir barreiras que necessitasse ser superadas, reforçam a preocupação em relação ao preconceito presente nas escolas, afirmam que eles impedem a inclusão.

Ao solicitarmos que os licenciandos explicassem o motivo da escolha da palavra mais importante, alguns deles justificaram dizendo:

*Inclusão, pois a pessoa com deficiência visual tem a mesma capacidade de aprender que os demais alunos. Assim, incluindo, podemos combater estigmas e preconceitos sobre a deficiência além de permitir que o aluno se sinta incluído ao invés de excluído na sala de aula e posteriormente na sociedade. (Estudante do 5º período, UFPE, campus Recife)*

*Dificuldade no trabalho pedagógico é um ponto importante para ser discutido, tendo em vista a formação do professor que em muitos casos não é próximo a realidade na qual se depara. (Estudante do 5º período, UFPE, campus Recife)*

*Adaptação. Pois a escola deve se adaptar para ser capaz de atender as necessidades dos alunos com deficiência visual. (Estudante do 1º período, UPE, Petrolina)*

*Acessibilidade, pois essa palavra representa tudo oq eles tem direito, uma acessibilidade ao ensino para poder aprender. (Estudante do 1º período, UPE, campus Petrolina)*

*Professores capacitados, pois é ela ou ele que vai ensinar a esses estudantes, então tem que ter a capacidade de lecionar de forma mais igualitária para todos. (Estudante do 5º período, UPE, campus Petrolina)*

As palavras *inclusão*, *dificuldade*, *adaptação*, *acessibilidade* e *professores capacitados* são o núcleo central das representações sociais de inclusão escolar da pessoa com deficiência visual. Para os licenciandos, a inclusão é necessária, mesmo que existam dificuldades para efetivá-la, ressaltam a relevância das adaptações necessárias para que haja acessibilidade e que os professores precisam ser capacitados para trabalharem com a diversidade existente na sala de aula.



*inclusão*, *respeito* e *empatia*, todas encontram-se na categoria social. Na análise de similitude a palavra *empatia* está no grupo diferente das outras duas palavras, mas fortemente ramificada a palavra *inclusão*, assim como *respeito*. Os licenciandos, também, pontuam o preconceito vivenciado pelas pessoas com deficiência visual e as barreiras impostas pela sociedade.

Portanto, segundo os licenciandos, a sociedade é responsável pela *inclusão* da pessoa com deficiência visual. Esse processo é feito por meio do *respeito* e *empatia*, que são indispensáveis, mas que não garantem equidade de oportunidades para as pessoas desse grupo. Para inclusão social efetiva é necessário políticas públicas que garantam o acesso a todos os lugares e serviços da sociedade.

Por contraste, entre os licenciandos que não tiveram convívio com a pessoa com deficiência visual estão as palavras *escuridão* e *ajuda* da categoria barreiras, que não estão relacionadas ao processo de inclusão. Já as palavras *bengala* é da categoria acessibilidade, recurso utilizado na orientação e mobilidade de pessoas com deficiência visual.

Dessa forma, identificamos que existe um distanciamento na representação de pessoa com deficiência visual, entre os que tiveram ou não algum tipo de convivência. No primeiro grupo há uma representação de total aspecto social, em que os licenciandos acreditam que o meio é responsável pela inclusão, no outro grupo uma representação capacitista em relação à *escuridão* e *ajuda*.

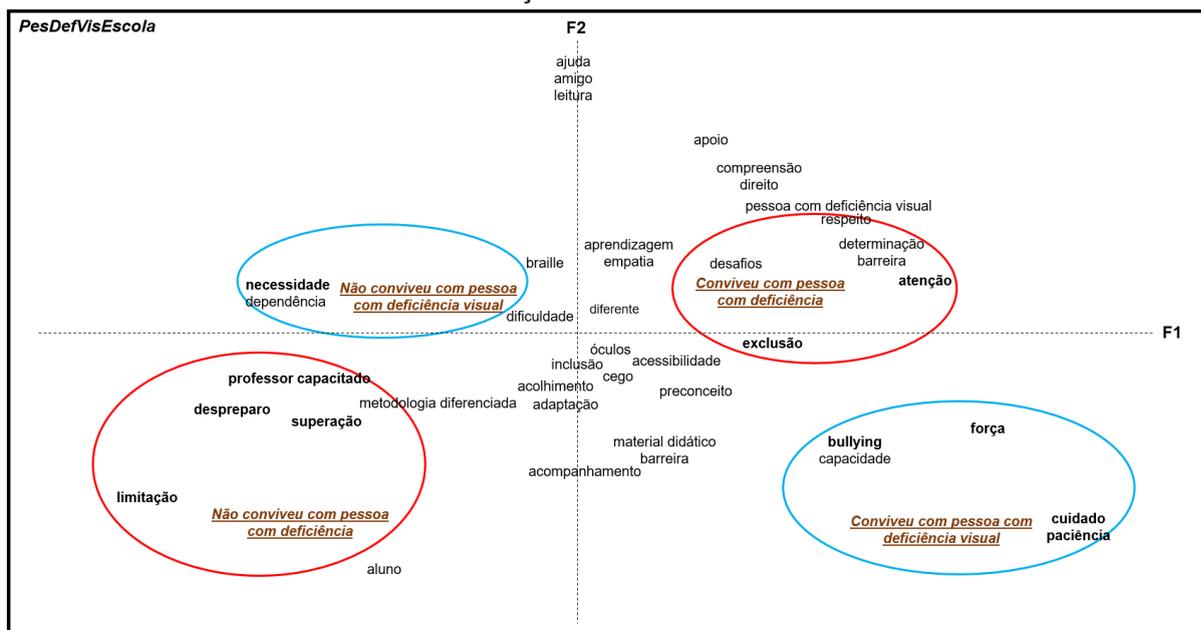
#### 6.4 ANÁLISE FATORIAL DE CORRESPONDÊNCIA DO TERMO INDUTOR: *PESSOA COM DEFICIÊNCIA VISUAL NA ESCOLA*

Na Figura 8, temos o gráfico da Análise Fatorial de Correspondência (AFC) produzido pelo *software Trideux*, composto pelas evocações do termo “pessoa com deficiência na escola”, referente à representação dos licenciandos que conviveram com a pessoa com deficiência visual.

Na linha horizontal temos o eixo F1, com a representação de 62,1% das palavras, o eixo F2 que está na linha vertical com a representação de 37,7%. Somando os dois eixos F1 e F2 a representação das palavras é de 99,8%.

Posteriormente, apresentamos o gráfico AFC, representado pela Figura 8:

Figura 8 – Diferenças entre as representações sociais de *pessoa com deficiência visual na escola* em função das variáveis



Fonte: Produção da autora a partir do *software Trideux* (2022).

Para os licenciandos que já tiveram algum tipo de convivência com o deficiente visual, atribuem a inclusão escolar dessas as palavras *bullying* que se encontra na categoria barreiras, *capacidade* e *força* na categoria pessoal.

Eles apontam que o *bullying* é uma barreira para a inclusão escolar dos estudantes com deficiência visual, que eles têm *capacidade* de aprender e desenvolver-se, assim como os outros estudantes, mas que precisam de *força* para ultrapassar os obstáculos. O processo de inclusão escolar não depende apenas do estudante e suas habilidades, porém de toda a estrutura escolar, seja de caráter físico ou pedagógico.

Os licenciandos que não conviveram com a pessoa com deficiência visual, relacionam as palavras *necessidade* e *dependência* da categoria barreiras. Claramente, os licenciandos desse grupo têm uma representação capacitista, pois acreditam que a pessoa com deficiência visual não possa ter autonomia.

Na comparação das Figuras 7 e 8, a primeira está relacionada à inclusão social, já a segunda existem palavras que estão no construto da inclusão escolar, mas ainda permanecem alguns termos de caráter capacitista, pois atribui a efetivação da inclusão escolar, também, ao cuidado.

## 7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As instituições de ensino precisam estar capacitadas para receberem uma diversidade de demandas sociais, como estudantes com diversas características. De acordo com a política de educação inclusiva a pessoa com deficiência visual tem direito ao acesso e a permanência em qualquer instituição de ensino do nosso país.

Mesmo o Censo Escolar mostrando que nos últimos anos houve um significativo aumento nas matrículas de estudantes com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação, a inclusão, ainda, não acontece de forma equitativa em todos os espaços, sobretudo nas instituições de ensino, onde as oportunidades de aprender e desenvolve-se deveriam ser assegurada para os estudantes sem qualquer tipo de discriminação.

O incentivo para essa pesquisa emergiu das nossas experiências na educação básica como professora de matemática e professora braillista. Então, surgiu o problema da pesquisa: o que pensam os futuros professores de matemática sobre a inclusão escolar de pessoas com deficiência visual? Pois, dentro das instituições de ensino nos deparamos com as angústias dos professores de matemática quando existem estudantes com deficiência visual na sala de aula. Os professores alegam não estarem preparados para atendê-los da melhor forma.

Essa pesquisa teve por objetivo identificar e analisar as representações sociais de inclusão escolar de pessoa com deficiência visual pelos licenciandos em matemática de universidades públicas do estado de Pernambuco.

Para isso, foi necessário primeiro identificar as representações sociais de pessoa com deficiência visual pelos licenciandos em matemática; em seguida, verificar as representações sociais sobre a inclusão escolar de pessoa com deficiência visual segundo os licenciandos em matemática e, por último, estabelecer as relações entre a representação social de pessoa com deficiência visual e a representação social de pessoa com deficiência visual na escola.

Embasamo-nos na Teoria das Representações Sociais desenvolvida por Serge Moscovici (1961) e nas contribuições de Jean-Claude Abric (1976) com a Teoria do Núcleo Central. A coleta de dados foi realizada mediante a ferramenta *Google Forms*. O instrumento utilizado foi o teste de associação livre de palavras (TALP), com os termos: *pessoa com deficiência visual* e *pessoa com deficiência visual na escola*. Participaram da pesquisa 197 licenciandos do curso de matemática na modalidade presencial, de universidades públicas do estado de Pernambuco, a coleta aconteceu em seis *campi*, espalhados em diversas regiões do estado.

Na análise dos dados, recorreremos ao uso de dois *softwares*: IRaMuTeQ e o Trideux. Para identificação do campo semântico, interpretação das relações entre as palavras evocadas e a estrutura interna das representações sociais ficou a cargo do IRaMuTeQ. O *software* Trideux nos possibilitou verificar o distanciamento e/ou aproximação das representações em relação ao perfil dos licenciandos. Durante as análises com os softwares sempre relacionamos os dois termos indutores.

Nos resultados, é possível perceber, que as representações sociais dos licenciandos em matemática em relação à inclusão escolar das pessoas com deficiência visual estão em construção em direção a concepção inclusiva. Isso é evidenciado quando eles afirmam que a inclusão é importante, assim como a acessibilidade em todos os espaços, a importância de recursos como o sistema braille e a necessidade de adaptação física, como a relevância da capacitação dos professores.

Em contrapartida, o capacitismo é a nomenclatura utilizada para definir o preconceito, opressão e a violência na qual as pessoas com deficiência enfrentam diariamente em nossa sociedade, resultado de anos de exclusão, segregação e integração. Mesmo que muito já tenha sido conquistado em termos de políticas públicas que visem acesso e permanência desse grupo em todas as esferas sociais, é necessário que a inclusão proporcione condições de aprendizagem equitativas para todos os estudantes.

As representações construídas pelos licenciandos, também, têm características capacitistas, fruto de uma sociedade que já deu alguns passos em direção a uma construção equitativa, mas, ainda, está longe de se tornar inclusiva. Uma parte dos licenciandos tem uma visão limitante em relação à pessoa com deficiência visual na escola, acreditam que a singularidade desse indivíduo o impeçam de aprender e desenvolver, mas sabemos que com recursos construídos pensando nesses sujeitos, junto a formação de professores, a presença de professores braille nas escolas e metodologias que não explorem apenas o sentido visual, eles aprendem.

Os participantes da pesquisa colocam a pessoa com deficiência visual apenas como aquela que é cega, pois para ela é sugerido a utilização do sistema braille, utilização de recursos de voz nos notebooks e celulares. Mas, quando falamos da pessoa com baixa visão, podemos utilizar textos ampliados, cadernos de pauta ampliada, recursos para uma escrita escura. Também, é importante enfatizar que o resíduo visual de cada indivíduo funciona de formas diferentes, essas características precisam ser respeitadas.

Por outro lado, apontam dificuldades que terão como futuros professores de matemática, quando se depararem com estudantes com deficiência visual em sala de aula, uma vez que, na formação superior não terão disciplinas voltadas para esse público, as que estão voltadas às questões da Educação Especial em sua maioria são de LIBRAS, as demais abordam os temas da educação da pessoa com deficiência visual de forma superficial, não consideram-se aptos para ensinar.

Enquanto indivíduos, a convivência com pessoas diversas nos possibilita a construção de uma sociedade justa e equitativa. Esse é um dos motivos para que pessoas com deficiência precisam estar presentes em todos os espaços e ocupando diferentes posições.

As limitações apresentadas nas representações sociais de inclusão escolar da pessoa com deficiência visual pelos licenciandos em matemática, podem ser justificadas pela ausência de disciplinas que abordem a temática, lacunas existentes nas três universidades públicas que foram o contexto dessa pesquisa,

a ausência de convívio entre as pessoas com deficiência visual e os futuros professores.

Esta pesquisa não consegue responder todos os questionamentos acerca da inclusão escolar da pessoa com deficiência visual. Portanto, é de extrema necessidade que outras pesquisas sejam desenvolvidas com essa temática, com o objetivo de compreender os fenômenos que impedem a inclusão de forma equitativa e efetiva nas instituições de ensino no país.

## REFERÊNCIAS

ABRIC, Jean-Claude. 2003. **Abordagem estrutural das representações sociais: desenvolvimentos recentes**. In: P.H.F. CAMPOS; M.C. da S. LOURENÇO (orgs.), Representações sociais e práticas educativas. Goiânia, Ed, UCG, p. 37-57.

ARAÚJO, Fernanda Maria Agostinho de. **As representações sociais de pessoa com deficiência dos estudantes dos cursos de pedagogia: quando a educação inclusiva interroga a formação docente**. 2016. 287 f. Tese (Doutorado) - Programa de Pós-graduação em Educação, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2016. Disponível em: <https://repositorio.ufpe.br/bitstream/123456789/18377/1/Tese%20Fernanda%20Arujo-biblioteca-%2005-10-16-word.pdf>. Acesso em: 14 fev. 2022.

ALAYA, D. B. Abordagens filosóficas e a teoria das representações sociais. Universidade de Tunis-EI-Manar, 2011. In: ALMEIDA, A. M. de O.; SANTOS, M. de F. de S.; TRINDADE, Z. A. **Teoria das Representações Sociais: 50 anos**. Brasília: Technopolitik, 2014. p. 346-375

BARDIN, Laurence. **Análise de Conteúdos**. Tradução Luís Antero Reto, São Paulo: Edições 70, 2016.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, SENADO, 05 out. 1988. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm). Acesso em: 09 de abr. 2021.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 7.853**, de 24 de outubro de 1989. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l7853.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l7853.htm). Acesso em: 14 de jun. 2022.

\_\_\_\_\_. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Brasília: MEC, 1996.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 10.098**, de 19 de dezembro de 2000. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l10098.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l10098.htm). Acesso em: 04 de ago. 2022.

\_\_\_\_\_. **Decreto nº 5.296**, de 02 de dezembro de 2004. Brasília, 02 dez. 2004. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2004/decreto/d5296.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5296.htm).> Acesso em: 24 jan. 2022.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. Secretaria de Educação a Distância. **Atendimento Educacional Especializado: Deficiência Visual**. Brasília: MEC/SEESP/SEED, 2007. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/ae\\_e\\_dv.pdf](http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/ae_e_dv.pdf). Acesso em: 29 de mar. 2021.

\_\_\_\_\_. Decreto nº 6.425, de 4 de abril de 2008. **Censo anual da educação**. Brasília-DF. Disponível em:

<[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2008/decreto/d6425.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/decreto/d6425.htm)>. Acesso em: 04 de ago. 2022.

\_\_\_\_\_. Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015. **Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência)**. Brasília, DF. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm)>. Acesso em: 13 de jul. 2020.

\_\_\_\_\_. Lei nº 10.502, de 30 de setembro de 2020. **Política Nacional de Educação Especial: Equitativa, Inclusiva e com Aprendizado ao Longo da Vida**. Brasília-DF. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2019-2022/2020/decreto/D10502.htm#:~:text=DECRETO%20N%C2%BA%2010.502%2C%20DE%2030%20DE%20SETEMBRO%20DE%202020&text=Institui%20a%20Pol%C3%ADtica%20Nacional%20de,Aprendizado%20ao%20Longo%20da%20Vida.>](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/decreto/D10502.htm#:~:text=DECRETO%20N%C2%BA%2010.502%2C%20DE%2030%20DE%20SETEMBRO%20DE%202020&text=Institui%20a%20Pol%C3%ADtica%20Nacional%20de,Aprendizado%20ao%20Longo%20da%20Vida.>)>. Acesso em: 20 de abr. 2020.

\_\_\_\_\_. Lei nº 14.126, de 22 de março de 2021. **Classifica a visão monocular como deficiência sensorial**. Brasília-DF. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2019-2022/2021/lei/L14126.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/lei/L14126.htm)>. Acesso em: 27 de mai. 2022.

\_\_\_\_\_. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). Resumo Técnico: **Censo Escolar da Educação Básica 2021**. Brasília, DF: Inep, 2021.

CAMARGO, Brígido V.; JUSTO, Ana Maria. IRAMUTEQ: Um software gratuito para análise de dados textuais. **Temas em Psicologia**, [s.l.], v. 21, n. 2, p. 513-518, 2013.

DECLARAÇÃO DE SALAMANCA: **Sobre Princípios, Políticas e Práticas na Área das Necessidades Educativas Especiais**. Sobre Princípios, Políticas e Práticas na Área das Necessidades Educativas Especiais. 1994. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/salamanca.pdf>>. Acesso em: 03 ago. 2022.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 4ª ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2014.

GATTI, B. L. **Formação de professores no Brasil: características e problemas**. Educ. Soc., Campinas, v. 31, n. 113, p. 1355-1379, out.-dez. 2010.

GLAT, R.; PLETSCHE, M. D.; FONTES, R. de S. Educação inclusiva & educação especial: propostas que se complementam no contexto da escola aberta à diversidade. In: **Revista em Educação**. Santa Maria, v. 32, n. 2, p. 343-356. 2007. Disponível em: <<https://periodicos.ufsm.br/reeducacao/article/view/678/487>>. Acesso em 08 de mar de 2016.

JODELET, D.: Représentations sociales: un domaine en expansion. In: D. Jodelet (Ed.) **Les représentations sociales**. Paris: PUF, 1989, pp. 31-61. Tradução: Tarso Bonilha Mazzotti. Revisão Técnica: Alda Judith Alves-Mazzotti. UFRJ-Faculdade de Educação, dez, 1993.

LANDIM, Evanilson. **Nenhum a menos na aula de matemática: representações sociais de inclusão de estudantes com deficiência visual e seus impactos na aprendizagem de razões trigonométricas**. 2018. 272 f. Tese (Doutorado) - Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2018.

MAIA, L. S. L. Vale a pena ensinar matemática. In: BORBA, R.; GUIMARÃES, G. (Org.). **A Pesquisa em educação matemática: repercussões na sala de aula**. São Paulo: Cortez, 2009. p. 13-57.

MARCO, Victor Di. **Capacitismo: o mito da capacidade**. Belo Horizonte, MG: Letramento, 2020.

MINAYO, M. C. S. & SANCHES, O. **Quantitativo-Qualitativo: Oposição ou Complementaridade?** Cad. Saúde Públ., Rio de Janeiro, 9 (3): 239-262, jul/set, 1993.

MOSCOVICI, Serge. **La psychanalyse, son image et son public**. Paris: PUF, 1961.

\_\_\_\_\_. **Representações sociais: investigações em psicologia social**. 11. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2015. Editado em inglês por Gerald Duveen; traduzido do inglês por Pedrinho A. Guareschi.

\_\_\_\_\_. (1993). "The return of the unconscious". **Social Research**, 60, p. 39-93.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A EDUCAÇÃO, A CIÊNCIA E A CULTURA. **Declaração Universal dos Direitos Humanos**. Paris, 10 dez. 1948. Disponível em: <[https://www.ohchr.org/sites/default/files/UDHR/Documents/UDHR\\_Translations/por.pdf](https://www.ohchr.org/sites/default/files/UDHR/Documents/UDHR_Translations/por.pdf)>. Acesso em: 28 jun. 2022.

\_\_\_\_\_. **Conferência Mundial sobre Educação para Todos, Satisfação das Necessidades Básicas de Aprendizagem**. Jomtien, 09 mar. 1990. Disponível em: <<http://www.dhnet.org.br/direitos/sip/onu/educar/todos.htm>>. Acesso em: 30 jun. 2022.

SÁ, Celso Pereira de. **Núcleo central das representações sociais**. Petrópolis, RJ: Vozes, 1996.

SILVA, Rejane Dias da. **A formação do professor de matemática: um estudo das representações sociais**. Campina Grande: EDUEPB, 2013.

Vergès, P. (1992). L'évocation de l'argent: une méthode pour la définition du noyau central d'une représentation. **Bulletin de Psychologie**, XLV(405), 203-209.

## APÊNDICE A - TESTE DE ASSOCIAÇÃO LIVRE DE PALAVRAS

Pesquisa destinada a estudantes do curso de licenciatura em matemática, sobre a inclusão escolar de pessoas com deficiência visual.

### SEÇÃO 1: Teste de Associação Livre

*1- Endereço de e-mail*

### SEÇÃO 2: Identificação do Participante

*1- Qual a sua idade?*

- Menos de 20 anos
- Entre 20 e 30 anos
- Entre 30 e 40 anos
- Acima de 40 anos

*2- Sexo:*

- Masculino
- Feminino
- Prefiro não definir

### SEÇÃO 3: Formação do Participante

*1- Qual o seu curso de graduação?*

*2- Qual período está cursando?*

- 1º Período
- 2º Período
- 3º Período
- 4º Período
- 5º Período
- 6º Período
- 7º Período

- 8º Período
- Desperiodizado

**3- Estuda em qual turno?**

- Manhã
- Tarde
- Noite

**4- Qual Universidade e Campus você estuda?**

**5- Durante a graduação cursou alguma disciplina relacionada à Educação Especial? Qual foi a disciplina? Você acredita que o conteúdo trabalhado na disciplina e carga horária foram suficientes na sua formação como futuro professor de matemática? Justifique sua resposta.**

**6- Nas aulas de disciplinas específicas (cálculo, álgebra, geometria, análise, entre outros) você se sentiu contemplado com abordagens referentes à pessoa com deficiência visual? Caso sim, relate sua experiência.**

**7- Já trabalha como professor de matemática? Teve a experiência com alunos com deficiência visual incluídos na sua sala de aula?**

#### **SEÇÃO 4: Experiências com Pessoa com Deficiência**

**1- Caso já tenha convivido com alguma pessoa com deficiência, qual a especificidade dela? (Pode marcar mais de uma opção)**

- Física
- Intelectual
- Auditiva
- Visual
- Transtorno do Espectro Autista-TEA
- Altas Habilidades e/ou Superdotação
- Outros

**2- Que tipo de vínculo teve com essa pessoa com deficiência? (Pode marcar mais de uma opção)**

- Familiar
- Amigo
- Colega de trabalho
- Colega de sala de aula
- Seu professor(a)

( ) Seu aluno(a)

( ) Outros

**3-** *Qual a sua opinião sobre a inclusão escolar das pessoas com deficiência visual?*

### **SEÇÃO 5: Associação Livre de Palavras-1**

**1-** *Escreva as 5 primeiras palavras ou expressões que lhe vêm à mente quando você ler PESSOA COM DEFICIÊNCIA VISUAL:*

**2-** *Dentre as 5 palavras ou expressões que você escreveu para PESSOA COM DEFICIÊNCIA VISUAL, qual você considera a mais importante? Justifique sua resposta.*

### **SEÇÃO 6: Associação Livre de Palavras-2**

**1-** *Escreva as 5 primeiras palavras ou expressões que lhe vêm à mente quando você ler PESSOA COM DEFICIÊNCIA VISUAL NA ESCOLA:*

**2-** *Dentre as 5 palavras ou expressões que você escreveu para PESSOA COM DEFICIÊNCIA VISUAL NA ESCOLA, qual você considera a mais importante? Justifique sua resposta.*