



UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA

ÁREA DE ENSINO E APRENDIZAGEM DA
MATEMÁTICA E SEUS FUNDAMENTOS FILOSÓFICO-CIENTÍFICOS

ESPACIALIZAR E TEMPORALIZAR: a vivência de uma pessoa cega

KAREN PAOLA VALENCIA MERCADO

INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS E CIÊNCIAS EXATAS

RIO CLARO-SP

2024

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
“Júlio de Mesquita Filho”
Instituto de Geociências e Ciências Exatas
Câmpus de Rio Claro

Karen Paola Valencia Mercado

Espacializar e temporalizar: a vivência de uma pessoa cega

Tese de Doutorado apresentada ao Instituto de Geociências e Ciências Exatas do Câmpus de Rio Claro, da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, como parte dos requisitos para obtenção do título de Doutora em Educação Matemática.

.

Orientadora: Profa. Dra. Rosa Monteiro Paulo

Rio Claro-SP

2024

M553e Mercado, Karen Paola Valencia
Espacializar e temporalizar : a vivência de uma pessoa cega / Karen Paola Valencia Mercado. — , 2024
147 p. : il., tabs.

Tese (doutorado) - Universidade Estadual Paulista (UNESP), Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Rio Claro,
Orientadora: Rosa Monteiro Paulo

1. Espacialidade. 2. Temporalidade. 3. Fenomenologia. 4. Cuidado heideggeriano. 5. Educação Matemática. I. Título.

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
"Júlio de Mesquita Filho"
Instituto de Geociências e Ciências Exatas
Câmpus de Rio Claro

KAREN PAOLA VALENCIA MERCADO

ESPACIALIZAR E TEMPORALIZAR: a vivência de uma
pessoa cega

Tese de Doutorado apresentada ao
Instituto de Geociências e Ciências
Exatas do Câmpus de Rio Claro, da
Universidade Estadual Paulista "Júlio de
Mesquita Filho", como parte dos
requisitos para obtenção do título de
Doutora em Educação Matemática.

Comissão Examinadora

Profa. Dra. Rosa Monteiro Paulo A (UNESP/Guaratinguetá - SP) –Orientadora

Profa. Dra. FABIANE MONDINI, ICTS/UNESP/Sorocaba (SP).

Profa. Dra. LUCIANA SZYMANSKI. PUC/São Paulo (SP).

Profa. Dra. CLÉLIA MARIA IGNATIUS NOGUEIRA. UNESPAR/Campo Mourão
(PR).

Profa. Dra. VERA MARIA JARCOVIS FERNANDES. UNICSUL/São Paulo

Conceito: Aprovado.

Rio Claro/SP, 26 de agosto de 2024.

AGRADECIMENTOS

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001.

À Unesp e ao Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática, pela oportunidade de cursar e concluir meu doutorado.

Ao Centro Educacional João Fisher Sobrinho, pela disponibilidade, gentileza em ajudar-me na produção dos dados da pesquisa.

A minha mãe e as minhas irmãs, pela confiança e pela torcida sempre.

A Ivete, que lamentavelmente faleceu durante a pandemia de COVID-19; sua dedicação e paixão deixaram uma marca indelével em minha formação acadêmica e pessoal. Seu legado e ensinamentos continuarão sendo uma inspiração constante para mim.

Iván, guapo, obrigada pela amizade, pelos momentos de risadas escandalosas, pelo seu carinho, por existir na minha vida.

Jose Solórzano, eu te agradeço, por me inspirar, por me apoiar, por me dar um exemplo, por me acompanhar.

Jean Pierre, pelo apoio, por me acompanhar e me dar ânimo, por não me deixar sozinha nos momentos de crise.

Diana, uma das pessoas mais maravilhosas que conheci aqui, obrigada pela amizade, pelo carinho, pelas danças, espero que a vida nos permita continuar em contato.

La bruja medusa* agradeço infinitamente por todas as noites em que ficou comigo me acompanhando, desde longe, por vídeo chamada enquanto eu chorava por não conseguir fazer as coisas que tinha que fazer, por me ajudar, por rir e chorar comigo.

Victor Martinez, Jorge Boneu, amizades da faculdade que não esquecerei, pelo menos não por enquanto, até a vida nos dar vida.

Nathalia, não tenho palavras para agradecer o que você significa na minha vida, obrigada pela companhia, o silêncio, as fofocas, os espaços, a compreensão, te admiro e te agradeço profundamente.

Alissan, você representa as coisas lindas da vida, obrigada pela sua amizade, pelo carinho, por ser uma das primeiras pessoas a me fazer sentir acolhida.

Ana Maria, ami, te amo mucho, te he extranado mucho, gracias porque sé que no há sido fácil, pero no me haz dejado sola.

Rosa, minha orientadora, e mais que isso, meu anjo, não vou conseguir expressar aqui o que você significa para mim, sua ajuda, sua bondade, sua humanidade, seu conhecimento e sabedoria, você é simplesmente incrível.

Tailine, pelo carinho, as fofocas, sempre é bom ver e escutar você, te admiro muito.

Karolina, minha amiga mais antiga, te amo e te admiro muito, você é a minha artista favorita, te agradeço pela amizade, pela escuta, por termos evoluído juntas, por me acompanhar nesta fase. Você foi a primeira a me ensinar que a amizade sincera existe.

Maleja, pelos anos de amizade, as risadas, pelo apoio, por acreditar em mim, por tudo!

Carolina H, pelos últimos momentos aqui, que nos aproximaram, pelo carinho, o cuidado e pela amizade.

RESUMO

Neste texto apresenta-se uma pesquisa de doutorado cujo objetivo é compreender os modos pelos quais uma pessoa cega vivencia a sua espacialidade e sua temporalidade. É uma pesquisa qualitativa de postura fenomenológica, o que significa dizer que o foco é a compreensão do tema que será investigado. Ou seja, não se busca justificar ou dar explicações causais para o que se interroga, mas entender e descrever a vivência junto ao sujeito de pesquisa – uma pessoa cega. A descrição, na pesquisa fenomenológica, é muito importante, pois é através dela que o pesquisador poderá relatar o vivido. Nessa vivência, os dados da pesquisa são constituídos e registrados. No caso desta pesquisa, optamos por gravar os cinco encontros em que se pôde acompanhar a pessoa cega realizando suas atividades em um Centro Educacional que atende pessoas com deficiência visual no horário contrário ao que ela frequenta a escola e, depois, transcrevemo-los para análise. A análise dos dados segue dois momentos: o da análise ideográfica, em que se transcrevem, de forma detalhada, as gravações dos encontros e, após várias leituras para familiarização com o texto, destacam-se trechos que trazem momentos importantes para a compreensão da pergunta da pesquisa. Desses trechos, chamados unidades de significado, explicitam-se ideias nucleares, isto é, o que se interpreta como central em cada um desses trechos. No segundo momento, o da análise nomotética, interroga-se como as ideias nucleares podem ser articuladas segundo convergências e divergências que permitam expor as regiões de generalidade ou categorias abertas. Essas, as categorias abertas, dão ao pesquisador fenomenólogo a possibilidade de expor o que foi compreendido em sua pesquisa. No movimento interpretativo desta pesquisa as convergências levaram-nos a três categorias: *o corpo próprio e a experiência do sentir; modos de habitar o espaço e modos de ser*. Essas categorias, ao serem discutidas junto com os autores lidos, possibilitam apresentar os modos pelos quais a pessoa cega vivencia sua espacialidade e sua temporalidade, destacando-se a familiaridade com que Alicia movimenta-se pelo Centro, a disponibilidade em fazer atividades que incluem trabalho manual, como expressa desgosto, agrado, dificuldade ou que entendeu a ideia da tarefa. Por fim, concluímos que a espacialidade e a temporalidade são experiências constitutivas que fazem parte essencial do ser e que são constituintes, isto é, que a compreensão do mundo e a dos modos de ser da presença estão profundamente condicionadas por elas, são próprias de todas as pessoas. Compreendendo que a existência é espacial e temporal, pode-se entender que não existem experiências incompletas, que o fato de ser uma pessoa com deficiência visual não restringe sua experiência temporal e espacial, que essa pessoa não está perdendo “muitas coisas” por não enxergar. Focar na pessoa com deficiência possibilita a quebra de paradigmas capacitistas porque a deficiência não define a pessoa. Propusemos a inserção dos resultados na disciplina matemática em salas de aula, já que devemos estar abertos a conhecer quais são as especificidades do aluno com deficiência, ou não.

Palavras-chave: Espacialidade, Temporalidade, Fenomenologia, Cuidado heideggeriano, Educação Matemática.

Abstract

This doctoral research delves into the ways a blind individual experiences their spatiality and temporality. Employing a qualitative, phenomenological methodology, the study shifts its focus from explaining causal relationships to understanding and describing the lived experiences of the research subject – a blind individual. In phenomenological research, detailed descriptions are crucial as they form the basis for the researcher's understanding and reporting of the lived experience. Data collection involved recording five encounters where the blind individual was observed engaging in activities at an educational center for visually impaired individuals during their non-school hours. These recordings were then transcribed for analysis. Data analysis followed a two-step process: Ideographic Analysis: Detailed transcriptions of the recordings were created, followed by multiple readings to familiarize the researcher with the text. Significant passages that shed light on the research question were identified. These passages, termed 'meaning units,' were further analyzed to extract core ideas, representing the central themes within each passage. Nomothetic Analysis: This stage involved exploring how the core ideas could be interconnected based on convergences and divergences, leading to the identification of 'open categories' or regions of generality. These open categories provided the phenomenological researcher with the means to articulate their understanding of the research findings. The interpretative process of the research revealed three categories: The Embodied Self and the Experience of Sensing, Modes of Inhabiting Space, Modes of Being Alice. By discussing these categories alongside the consulted literature, the researcher unveils the modes through which the blind person experiences their spatiality and temporality. Notable findings include Alicia's familiarity with navigating the center, her willingness to engage in activities involving manual labor, her expressions of emotions such as dislike, enjoyment, or difficulty, and her understanding of task instructions. Ultimately, the research demonstrates that spatiality and temporality, as constitutive and constituent experiences, are inherent to all individuals. This implies that they form an essential part of being and profoundly shape our understanding of the world and modes of being in the present. By recognizing that existence is spatial and temporal, we can grasp that there are no incomplete experiences. Being blind does not restrict one's temporal and spatial experiences or deprive them of "many things" due to their visual impairment. Focusing on the individual with a disability, placing the person at the forefront, enables the dismantling of ableist paradigms. Disability does not define the person, and we must refrain from labeling individuals with disabilities from the moment their specificities are diagnosed. Instead, we should be open to understanding these specificities without attempting to generalize or create categories that exclude and violate.

Keywords: Heideggerian Care, Mathematics Education, Phenomenology, Spatiality, Temporality.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Análise do encontro 1.....	56
Quadro 2. Análise do encontro 2.....	59
Quadro 3. Análise do encontro 3.....	65
Quadro 4. Análise do encontro 4.....	71
Quadro 5. Análise do encontro 5.....	76
Quadro 6. Primeiras convergências.	83
Quadro 7. Segundas convergências.	91

SUMÁRIO

1 NÃO ACABAREI NUNCA DE CAIR?	11
2 O CUIDADO.....	17
3 TEMPO, ESPAÇO, ESPACIALIDADE, TEMPORALIDADE.	29
3.1 Espacialidade em Heidegger.	29
3.2 Espaço e espacialidade. Merleau-Ponty	31
3.2.1 <i>A profundidade</i>	33
3.2.2 <i>O movimento</i>	34
3.2.3 <i>O espaço vivido.</i>	35
3.3 Tempo e temporalidade, compressões em Heidegger e Merleau-Ponty. ..	38
3.3.1 <i>Tempo e temporalidade em Merleau-Ponty</i>	39
3.3.2 <i>Tempo e temporalidade em Heidegger.</i>	40
4 O QUE FIZ?	44
4.1 O centro educacional.	46
4.2 Procedimentos para constituição e registro dos dados.	48
4.3 Forma de análise dos dados.....	51
5 ANÁLISE DOS DADOS.....	54
5.1 Análise ideográfica.	54
5.1.1 <i>Descrição dos encontros e quadros de análise ideográfica</i>	54
5.2 Análise nomotética: a busca pelas convergências (ou divergências)	82
6 DISCUSSÃO DAS CATEGORIAS ABERTAS	96
6.1 Corpo-próprio e a experiência do sentir	96
6.2 Modos de habitar o espaço.....	100
6.3 Modos de ser Alicia	103
6.4 Síntese compreensiva: a temporalidade	105
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS: CONTRIBUIÇÕES DA PESQUISA PARA QUESTÕES DE INCLUSÃO EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA.....	109
REFERÊNCIAS.....	116
8. APÊNDICE.....	119

O el pozo era en verdad profundo, o ella caía muy despacio, porque Alicia, mientras descendía, tuvo tiempo sobrado para mirar a su alrededor y para preguntarse qué iba a suceder después. Primero, intentó mirar hacia abajo y ver a dónde iría a parar, pero estaba todo demasiado oscuro para distinguir



nada. Después miró hacia las paredes del pozo y observó que estaban cubiertas de armarios y estantes para libros: aquí y allá vio mapas y cuadros, colgados de clavos. Cogió, a su paso, un jarro de los estantes. Llevaba una etiqueta que decía: MERMELADA DE NARANJA, pero vio, con desencanto, que estaba vacío. No le pareció bien tirarlo al fondo, por miedo a matar a alguien que anduviera por abajo, y se las arregló para dejarlo en otro de los estantes mientras seguía descendiendo. «¡Vaya!», pensó Alicia. «¡Después de una caída como ésta, rodar por las escaleras me parecerá algo sin importancia! ¡Qué valiente me encontrarán todos! ¡Ni siquiera lloraría, aunque me cayera del tejado!» (Y era verdad.) Abajo, abajo, abajo. ¿No acabaría nunca de caer?

1 NÃO ACABAREI NUNCA DE CAIR?

Início¹ esta seção com a imagem anterior que representa muito bem o que senti ao começar a ler *Fenomenologia da Percepção* de Maurice Merleau-Ponty e, logo depois, *Ser e Tempo* de Martin Heidegger.

“A fenomenologia é o estudo das essências”, diz Merleau-Ponty (2018, p. 1). É também uma filosofia que repõe as essências na existência humana e concebe que o Homem e o mundo não podem ser compreendidos senão a partir das suas facticidades.

A fenomenologia é uma escola filosófica cujo maior expoente foi Edmund Husserl. Tem como centro a busca dos sentidos das coisas que estão ao nosso redor, no horizonte do mundo, têm para nós (Bicudo, 2010).

A palavra “Fenomenologia” é composta por *fenômeno*, que significa o que se mostra e *logos*, que designa reflexão, pensamento, reunião etc., o que permite interpretar que fenomenologia pode constituir-se “da articulação do sentido do que se mostra, ou como reflexão sobre o que se mostra”. (Bicudo, 2010, p. 29).

Mas o que é que se mostra? O que se mostra está ligado ao mundo físico e à subjetividade daquele a quem algo se mostra. “O fenômeno é o que é visto disso que se mostra.” (Bicudo, 2010, p. 29).

Mas o que é o fenômeno? Segundo Bicudo (1996, p. 17), “fenômeno é a palavra que diz da fenomenologia. Compreendendo e interpretando seu sentido e significado, o mundo da fenomenologia se mostra. Fenômeno vem da palavra grega *faínomenon* que significa o que se mostra, o que aparece. É o que se manifesta para uma consciência”.

Compreender o fenômeno é a intenção da pesquisa fenomenológica e pesquisar fenomenologicamente, segundo Joel Martins, é “ter uma interrogação e andar em torno dela, em todos os sentidos, sempre buscando todas as suas dimensões, e andar outra vez, e outra ainda, buscando mais sentido, mais dimensões, e outra vez...”. (Fini, 1994, p 24).

¹ Escrevo esta apresentação na primeira pessoa do singular para enfatizar a minha trajetória de pesquisadora, minha vivência singular com a pesquisa. A partir da próxima seção opto pela primeira pessoa do plural por entender que outras pessoas vão se juntando: orientadora, autores lidos, pessoas do Centro, Alicia etc.

O título desta seção – “Não acabarei nunca de cair?” – é uma pergunta que permanece no decorrer da pesquisa. Tenho ideias que não se concretizam em pensamentos *sólidos*, por assim dizer, e ficam “dando voltas” como se fossem pássaros impossíveis de se pegar. Assim foi a maior parte do tempo. Assim cheguei até aqui. E é por isso que trago o conto de *Alicia no país das maravilhas*. O trecho inicial tem a intenção de exemplificar como foi, para mim, entrar na filosofia, especificamente na Fenomenologia. Foi um cair, desaprender, questionar o que sabia ou o que achava que sabia. Contudo, não foi só a pesquisa, sinto que todo o doutorado tem sido para mim “o país das maravilhas” (Quem conhece a história sabe que as maravilhas não significam que tudo é bom). Não gosto de chamar de viagem, porque não sinto que foi uma viagem, antes, foi um cair; ainda sinto que estou caindo. Um desaprender-me, um redescobrir-me, um reconhecer-me; desconstruir e reconstruir-me e ainda me pergunto, não acabarei nunca de cair?

Sou licenciada em matemática pela *Universidade del Atlântico*, Colômbia, mestra em Educação Matemática pela Universidade Estadual Paulista (Unesp), Rio Claro, São Paulo, Brasil e, agora, serei doutora pela mesma Instituição e na mesma área de conhecimento.

Desde a licenciatura, interessa-me a discussão sobre inclusão. Desenvolvi meu trabalho de conclusão de curso com esse tema, embora em outra perspectiva. Considerando minha posição de privilégio, pelo caminho percorrido, mesmo que nem sempre consiga enxergá-la totalmente, reconheço a importância de utilizar essa regalia para promover a inclusão e contribuir para um ambiente mais justo e equitativo.

Chegar à Unesp significou uma enorme mudança, não só pelo fato de estar conhecendo outros pontos de vista, outras perspectivas para além das que eu já estudava e nas quais me considerava experta: a visão da didática; porém, pela minha constante busca pelo sentido, anunciando que já tinha começado a me questionar. Muitas ideias, às quais considerava bem estruturadas, não me satisfaziam mais.

O caminho do questionar levou-me a ler outras coisas que não sabia, como feminismo, racismo, tipo de violências, subjetividades não hegemônicas. Questões que eu tinha normalizado e que replicava cotidianamente.

No mestrado, desenvolvi uma pesquisa analisando atividades matemáticas em livros didáticos destinados a alunos cegos, dando continuidade à pesquisa iniciada na graduação. Pude, com essa pesquisa, aprofundar meu conhecimento o que me fez

identificar a superficialidade da ideia de inclusão que eu tinha. Sobretudo, comecei a detectar minhas atitudes capacitistas, machistas, classistas, sexistas, racistas etc.

Agora, no doutorado, embora tenha ingressado no Programa com outro projeto e mesmo com outra ideia de pesquisa, sobretudo com outra concepção, por conta de ocorrências lamentáveis – o falecimento da professora Doutora Ivete Baraldi, pelo Covid-19, nos primeiros dias de janeiro de 2021 – houve a mudança de orientação e, com isso, ingressei no grupo de estudos em fenomenologia. Paralelamente aos estudos que tenho realizado para a pesquisa de doutorado, meu entendimento sobre as opressões, meu interesse e autoconhecimento têm aumentado; ainda que não possa dizer que sei muito sobre temas como machismo, racismo, capacitismo, nem que tenha muito conhecimento das teorias feministas, sei que os entendo muito mais.

Poderia continuar o relato, mas essas palavras são suficientes para explicitar o movimento de minha trajetória de pesquisadora e o que me tem sido possibilitado por ela. Mantenho-me interessada na temática da inclusão, apesar de tê-la compreendido em outra perspectiva. Essa perspectiva e o modo pelo qual os estudos vão fazendo sentido para mim é o que trago neste trabalho que os convido a conhecer.

O objetivo nesta pesquisa de doutorado é compreender os modos pelos quais uma pessoa cega vivencia a espacialidade e a temporalidade. Contudo, durante todo o tempo em que desenvolvi a pesquisa, reverberava, em mim, a pergunta: *para quê?* Por que quero compreender os modos pelos quais uma pessoa cega vivencia a espacialidade e a temporalidade? Tive que responder, a mim mesma, muitas vezes, a essa pergunta.

Dizer que o objetivo é *compreender os modos* significa expor o desejo de querer saber *como* uma pessoa cega vivencia a sua espacialidade e a sua temporalidade.

Essa questão, agora já elaborada, foi despertada pela prática de escutar e ler em diferentes contextos o quão difícil é ter um aluno “de inclusão” na sala de aula e pelos dizeres que reforçam que as alunas e os alunos com deficiência são os diferentes e *os demais* são mais fáceis de atender. Isso não só mantém uma dicotomia normal-anormal como anula ou impossibilita a nossa capacidade de ver as individualidades e subjetividades de todas as pessoas que estão na sala de aula.

Com Heidegger e Merleau-Ponty pudemos ter um início de compreensão sobre a espacialidade e temporalidade, entendidas como estruturas básicas e fundamentais da existência humana ou, como Heidegger denomina, como “existenciais”, o que significa que não são simples propriedades ou atributos.

A espacialidade e a temporalidade são vivências singulares, únicas, pois cada pessoa vivencia de determinado modo – tendo ou não uma deficiência.

Esse modo de compreender as possibilidades da pessoa contribui para colocar-se em discussão crenças como as que consideram que as pessoas com deficiência precisam ser “incluídas” e que para incluir as pessoas com deficiência é preciso ter uma formação muito específica e especializada para “atender as necessidades” delas; são as pessoas sem deficiência que incluem as pessoas com deficiência e decidem até onde podem ou não ser “incluídas”.

Assim, esta tese não é sobre inclusão, não pode ser caracterizada em um contexto de inclusão. Ela é sobre a vivência de uma pessoa cega, especificamente sobre o modo como eu, pesquisadora que estive realizando algumas tarefas com essa pessoa, a compreendi em atividade. E essa compreensão é o que trago para este texto, embora o sentido que a vivência teve para mim não se deixe traduzir totalmente. Para expor o feito, organizo a apresentação da pesquisa em sete seções.

Na primeira seção, trago a apresentação da pesquisa, explico os objetivos e a justificativa.

A segunda seção – *o cuidado* – abordo o cuidado como tratado na perspectiva heideggeriana, assumindo-o como a perspectiva na qual estou baseando a minha visão de “inclusão”, mantendo o foco no modo de a pessoa *ser* e não nas necessidades específicas das pessoas com deficiência.

A partir do cuidado, meu entendimento de inclusão é demonstrado na seção três – *sobre espaço, tempo, espacialidade e temporalidade* – com o referencial teórico que me possibilitou compreender espaço e tempo em uma perspectiva fenomenológica.

Na quarta seção – *o que eu fiz?* – descrevo o percurso metodológico da pesquisa, o processo para encontrar a pessoa que acompanhei e o lugar onde fiz esse acompanhamento.

Na quinta seção, apresento a análise dos dados; as descrições dos encontros, os dois momentos da análise, a análise ideográfica, na qual se ressaltam as unidades de significado, e a análise nomotética, em que se identificam as primeiras e segundas convergências que possibilitaram o surgimento das categorias abertas que são *o corpo próprio e a experiência do sentir; modos de habitar o espaço e modos de ser*.

Na seção 6, trago a análise das categorias à luz do referencial teórico e os resultados e discussões possibilitados pela análise da vivência com a pessoa cega. Essas categorias, ao serem discutidas junto com os autores lidos, possibilitaram

explicitar os modos pelos quais compreendi como a pessoa cega vivencia sua espacialidade e temporalidade, destacando a familiaridade com que Alicia se movimenta pelo Centro, a disponibilidade em fazer atividades que incluem trabalho manual, como expressa desgosto, agrado, dificuldade e como entende a ideia da tarefa que lhe é proposta.

Na seção 7, considerações finais, trago as “conclusões” da pesquisa ressaltando a minha experiência, o significado dessa pesquisa para mim pesquisadora, o que pude compreender durante estes anos de pesquisa e como essa vivência mudou meu olhar e abriu perspectivas distintas. Considero, ainda, algumas possíveis contribuições, desta pesquisa, para as discussões sobre inclusão em Educação Matemática.

Finalizando, apresento um apêndice com um texto de revisão bibliográfica referente à inclusão que me permitiu familiaridade com as investigações sobre o tema e que gerou um artigo que foi submetido à avaliação em uma revista.

La Oruga fue la primera en hablar.

¿Qué tamaño te gustaría tener? – le preguntó.

– No soy difícil en asunto de tamaños – se apresuró a contestar Alicia – Sólo que no es agradable estar cambiando tan a menudo, sabe.

– No sé nada – dijo la Oruga. Alicia no contestó. Nunca en toda su vida le habían llevado tanto la contraria, y sintió que se le estaba acabando la paciencia.

– ¿Estás contenta con tu tamaño actual? – preguntó la Oruga.

– Bueno, me gustaría ser un poco más alta, si a usted no le importa. ¡Siete centímetros es una estatura tan insignificante!

¡Es una estatura perfecta! – dijo la Oruga muy enfadada, irguiéndose cuan larga era (medía exactamente siete centímetros).

– ¡Pero yo no estoy acostumbrada a medir siete centímetros! se lamentó la pobre Alicia con voz lastimera, mientras pensaba para sus adentros: «¡Ojalá estas criaturas no se ofendieran tan fácilmente!»



2 O CUIDADO

Certa vez, atravessando um rio, a “Cura” viu um pedaço de terra argilosa: cogitando, tomou um pedaço e começou a lhe dar forma. Enquanto refletia sobre o que criara, interveio Júpiter. A Cura pediu-lhe que desse espírito à forma de argila, o que ele fez de bom grado. Como Cuidado quis então dar seu nome ao que tinha dado forma, Júpiter proibiu e exigiu que fosse dado seu nome. Enquanto Cura e Júpiter disputavam sobre o nome, surgiu também a terra (*tellus*) querendo dar o seu nome, uma vez que havia fornecido um pedaço do seu corpo. Os disputantes tomaram Saturno como árbitro. Saturno pronunciou a seguinte decisão, aparentemente equitativa: ‘Tu, Júpiter, por teres dado o espírito, deves receber na morte o espírito e tu, terra, por teres dado o corpo, deves receber o corpo. Como, porém, foi a Cura quem primeiro o formou, ele deve pertencer à Cura enquanto viver. Como, no entanto, sobre o nome há disputa, ele deve se chamar ‘homo’, pois foi feito de humus (terra)’. (Heidegger, 1988, p. 263-4).

Nesta sessão, apresentaremos considerações sobre o *cuidado* tal qual o entendemos na leitura de *Ser e Tempo* de Martin Heidegger (1988) e que consideramos essenciais para o modo de tratar as pessoas com deficiência.

No entanto, é importante, antes explicitar aspectos do capacitismo que pode ser entendido como uma forma de opressão que sofrem as pessoas com deficiência e porque, segundo fomos compreendendo ao falar de inclusão, existe a possibilidade de carregarmos tais aspectos do capacitismo em nossas ações cotidianas sem nos darmos conta.

O capacitismo é a discriminação que considera a pessoa, com deficiência, inferior, incapaz de produzir, de trabalhar, de aprender, de amar, de cuidar, de desejar e de ser desejada. (Gesser; Block e Mello, 2020).

O capacitismo está baseado no conceito de um corpo “ideal” que tem características determinados em um contexto social incluindo a heterossexualidade, a monogamia, cisgêneridade, entre outras. Ainda em comunidades consideradas marginalizadas, a ideia do “normal” permeia de expectativas e suposições o funcionamento e a capacidade dos corpos, sendo o gênero e a sexualidade características ligadas às pessoas sãs e neurotípicas. (Brown, 2017).

Essa forma de discriminação constitui-se socialmente mediante um olhar para a falta de capacidade, o que interfere no estilo de vida e afeta a identidade da pessoa com deficiência. Atitudes capacitistas se dão independentemente de haver ou não proximidade com pessoas com deficiência. Ou seja, mesmo pessoas próximas – podem ter atitudes capacitistas manifestas em diversas atitudes discriminatórias como, por exemplo, em relação ao machismo, ao racismo, ao sexismo ou à

homofobia. O capacitismo se manifesta em atitudes generalizadas e atinge diversos segmentos da população considerados “diferentes”, como mulheres, minorias étnicas e raciais e pessoas LGBTQ+. (Otoala e Huetes, 2020.).

Dentre as diferentes formas de manifestação do capacitismo, em relação às pessoas com deficiência, estão atitudes relativas ao oculocentrismo e ao ouvintismo. O termo ouvintismo foi cunhado por Tom Humphries, em 1975, para se referir à opressão que sofrem as pessoas surdas. A discriminação no ouvintismo manifesta-se em atitudes de pessoas ouvintes que se consideram no direito de fazer declarações sobre surdos, opinar sobre eles, descrevê-los segundo caricaturas, dar lições, dizer que “tipo de escola” podem frequentar e, em muitas outras situações, inclusive conjecturar sobre onde devem morar. Trata-se, portanto, de uma forma de dominação dos ouvintes que se consideram autorizados a exercer influência sobre o surdo por se considerarem mais capazes. (Lane, 1995 *apud* Martins; Klein, 2012).

No oculocentrismo, assume-se a prioridade ou superioridade do sentido da visão para a relação da pessoa com o mundo, considerando-se os demais sentidos como secundários. Concebe-se que “a pessoa com deficiência visual habita um mundo pobre e solitário”. (Lladós, 2018. p. 3).

Essas formas de discriminação – ouvintismo e oculocentrismo – caracterizam a pessoa com deficiência visual ou auditiva e, desse modo preconceituoso de considerar uma pessoa com deficiência, subjaz uma concepção de que ela está perdendo alguma coisa, pois não vivencia o mundo completamente já que lhe falta algum sentido (em alguns casos nota-se uma supremacia entre os sentidos, como o caso da visão sobre o tato).

Pode-se dizer que, de modo geral, todos somos capacitistas, pois fomos educados em um sistema que considera determinado padrão de normalidade. Schirato (2020, p. 1) investiga o significado de “normal” e diz que a palavra está associada à ideia de comum – “como um: o que outro tem de mim e que me identifico; e o que eu tenho do outro e que ele se identifica”. Isso leva ao estabelecimento de padrões de comportamento, de opiniões, de hábitos que sejam como um, pertencentes a todos. Portanto, a normalidade retrata “a constituição de um padrão que assegura às pessoas que estão contidas nele certa proteção, segurança, continuidade, e, portanto, sobrevivência”. (Schirato, 2020, p. 2).

Cabe, então, perguntar: por que as pessoas com deficiência não pertencem a esse padrão? Talvez porque, em determinado paradigma, elas não sejam como uma; afinal, o que delas há em mim?

Logo, antes de apontar e criticar é preciso identificar quais discursos ou atitudes capacitistas temos para compreender em que elas se sustentam, quais crenças as permitem, abrindo-nos a uma reflexão que possibilite mudar o comportamento, deixar de reproduzi-lo e ver, sobretudo, o que é comum: a pessoa.

Muitas vezes, atitudes que parecem desejar o melhor para a pessoa com deficiência é, na realidade, um discurso capacitista. Por exemplo, considerar ser importante ter uma escola com formação especial ou diferenciada para atender as necessidades dos alunos com deficiência é uma atitude capacitista. (Santos, 2019). Essa afirmação pode ser compreendida pelo seguinte motivo: em uma sala de aula chamada “regular”, isto é, que não possui alunos com deficiência, existe uma forma comum de aprendizagem? Não há diferenças entre esses alunos? Claramente há. No entanto, há um “padrão” de ensino ao qual todos devem se adaptar, sem que se considerem as especificidades ou individualidades em uma turma. No entanto, uma pessoa com deficiência não pertence a esse padrão e, por isso, precisa de uma forma especializada (ou específica) de ensino. Esse modo de ver a pessoa com deficiência leva à exclusão ou segregação e pode ser interpretado como ato discriminatório, uma vez que se considera a deficiência e não a pessoa.

Não se quer, de maneira alguma, dar a entender que legitimar as diferenças para incluir seja um ato discriminatório em si mesmo. Claro que é importante considerar situações específicas em sala de aula, se tenho um aluno surdo, cego ou com alguma outra deficiência. Porém, é exatamente isso que devo considerar: as especificidades, como deveria ocorrer para com todos os alunos e não apenas em casos de turmas que possuem alunos com deficiência. Também não estamos dizendo que não se deve “modificar” a forma de conduzir a aula em uma turma que tenha um aluno com deficiência; o que se enfatiza é que todos os alunos têm direito à educação de qualidade e não se deve considerar que mudanças são adequadas apenas quando há aluno de inclusão.

Ainda não estamos defendendo que se devam ignorar as diferenças na sala de aula. Ao contrário, ao afirmarmos que o foco deve estar no ser do aluno e não na deficiência, estamos fazendo um apelo para olhar a pessoa que esse aluno é, o que inclui estarmos atentos às suas especificidades em um universo regulado pelo padrão

de normalidade. Enfatizamos a importância do respeito ao ser da pessoa, às suas especificidades, à sua individualidade, considerando que ela é no mundo com os outros.

Outras atitudes discriminatórias manifestam-se em situações diversas como a que avalia que uma pessoa com deficiência psicossocial é fraca ou improdutiva e, portanto, está impedida de ter acesso a determinados empregos, por exemplo. Também não é incomum o fato de se considerar que uma pessoa que pensa em suicídio seja covarde ou que deseja chamar a atenção. Essas atitudes revelam, na melhor das hipóteses, falta de conhecimento do assunto. (Brown, 2017).

Os discursos sobre a sexualidade das pessoas com deficiência que as caracterizam como hiper sexuadas ou assexuadas, além de indicarem falta de conhecimento, tendem a colocá-las em risco. Por exemplo, a infantilização das mulheres com deficiência leva a caracterizá-las como pessoas que não podem ser objeto de desejo, o que as deixa vulneráveis aos abusos. No caso dos homens com deficiência, sua sexualidade é patologizada e eles são vistos como predadores, perigosos ou instáveis, especialmente quando se trata de pessoas trans com deficiência ou homens racializados. (Brown, 2017).

Os alocuções e atitudes capacitistas que permeiam a sociedade podem vir de desconhecidos ou de pessoas próximas, inclusive de cuidadores, pais, mães e professores. Maldonado Ramírez (2018) traz trechos de falas de algumas mães de pessoas com síndrome de Down e uma delas relata que foi muito difícil aceitar a sua filha, porque a olhava por horas e não era capaz de entender e aceitar por que ela havia nascido desse modo.

Outra mãe dizia, aos seus sobrinhos, numa conversa cotidiana, que seu filho, com síndrome de Down, é como qualquer outra criança, só que demora mais ou que necessita de mais tempo para aprender, pois é mais “lento”. Esses exemplos não se baseiam em diagnósticos ou informações médicas, mas naquilo que se ouve na conversa com cuidadores, neste caso as mães. O autor ressalta que são discursos que consideram a pessoa com deficiência como alguém que “ficou para trás”. Essas declarações “são sempre constituídas a partir de uma carência, uma diminuição, numa constante sensação de atraso.” (Maldonado Ramírez, 2018, p. 87).

As atitudes capacitistas excluem da sociedade as pessoas com deficiência e para que esse cenário possa ir se transformando uma pequena ação pode ser iniciada com a discussão sobre os direitos das pessoas com deficiência no âmbito escolar.

Interpretamos que, quando falamos de inclusão, mesmo que de forma impensada ou não proposital, a ideia de que existe uma classificação entre as pessoas – pessoa com deficiência e pessoa sem deficiência – está pautada na crença de que temos o poder de decidir *quem, como e até onde* as pessoas com deficiência serão incluídas. Mesmo que se defendam os direitos das pessoas com deficiência, o “lugar” de onde o fazemos é o da “normalidade”.

Rocha, (2021) explicita que exclusão, e eu acrescentaria a “normalidade”, “é uma distorção da visão de ser humano”. (Rocha, 2021, p. 22). Não existe [ou não deveria existir] educação que não seja inclusiva, sendo necessária, continua a autora, uma correta compreensão do “ser humano” para poder exercer uma “autêntica prática educativa que vise a formar o ser humano de modo integral”. (Rocha, 2021. p. 22).

Por isso, nesta pesquisa, optamos pela perspectiva do cuidado heideggeriano como uma possibilidade de se falar de inclusão. No cuidado, pode-se reconhecer o outro como igual a mim, reconhece-se a humanidade do outro sem ignorar, nem deixar de lado, as especificidades.

Heidegger considera que a *cura*² é a estrutura fundamental do *Dasein*, “esse ente que cada um de nós somos e que, entre outras coisas, possui em seu ser a possibilidade de questionar” (Heidegger, 1988, p. 33); pode-se dizer que é o ser (humano) que está aí no mundo, o *ser-aí* ou a *pre-sença*, nas traduções para a língua portuguesa. Como característica ontológica, ou existencial fundamental, a cura é anterior a toda *atitude* ou modo *de estar* da pre-sença. Na dimensão ôntica, nas ocupações cotidianas, a pre-sença assume a cura como cuidado ou como descuido³. Vamos procurar esclarecer essa afirmação.

Para Heidegger, o ser humano sempre se compreendeu como cura, termo traduzido do alemão *Sorge*, que também significa cuidado. Nele, se podem entender o modo de “ser junto ao manual⁴ como *ocupação* e o ser como co-pre-sença dos outros, nos encontros dentro do mundo, como *preocupação*”. (Heidegger, 1988, p.

² Heidegger (1988) utiliza o termo *Cura* ou *sorge* em *Ser e Tempo*, pois, segundo ele, desse modo se está considerando “o ponto de vista puramente ontológico-existencial. [...] [ficando] excluída dessa significação toda tendência ôntica como cuidado ou descuido”. (Heidegger, 1988, p. 257).

³ Ainda na Nota nº 11 é explicitado que, “Quando se pretende remeter para o nível da estruturação da pre-sença em qualquer relação, usa-se sempre o termo latino *cura*, pois indica a constituição ontológica. Quando, porém, se quer acentuar as realizações concretas do exercício da pre-sença, utiliza-se a palavra cuidado e seus derivados”. (Heidegger, 1988, p. 313).

⁴ Em Heidegger, o termo *manual* refere-se ao que está à mão, indica o que está disponível em seu *para que*.

257). Os momentos estruturais da cura são entendidos como “ser-em e ser-junto a”. (Heidegger, 1988, p. 257).

Destaca-se que, segundo Heidegger (1988, p. 258), não se pode interpretar a cura como atos: “querer ou desejar, propensão ou tendência, [...] [pois] a cura é ‘anterior’. [...] [Ela] é sempre ocupação e preocupação. [...] No querer, só se apreende um ente já compreendido, isto é, um ente já projetado em suas possibilidades como ente a ser tratado na ocupação ou a ser cuidado em seu ser na preocupação”.

Também nos diz o autor que *cura* é um fenômeno ontológico-existencial que não é simples, porém “a explicação do ser da pre-sença como cura não força o ser da pre-sença a se enquadrar numa ideia imaginária, mas nos permite conceituar existencialmente o que já se abriu de modo ôntico-existenciário.” (Heidegger, 1988, p. 262).

Heidegger (1988, p. 280, grifos do autor) afirma que “*a substância do homem é a existência*” e interpretar a “existencialidade como cura” alocam, em evidência, a questão do ser, seus modos de ser e o sentido desses modos, para que seja possível compreender que “o ente como ente só é acessível se uma compreensão do ser se dá; a compreensão do ser como ente só é possível se o ente possui o modo de ser da pre-sença.” (Heidegger, 1988, p. 280).

O cuidado se dá em vários modos, desde a ocupação em que a pre-sença se ocupa com as tarefas do mundo circundante e na pré-ocupação, ocupando-se do outro para auxiliá-lo em seu vir a ser.

Dito de outra forma:

Há o cuidar técnico, que busca apenas a eficiência do procedimento em si, há o cuidar autoritário, no qual o profissional toma decisões e espera que a pessoa se comporte como um ser passivo (um paciente). Há um cuidar atento, quando o saber técnico-científico é acompanhado pela intenção de se aproximar da pessoa que recebe o cuidado e relacionar-se com ela na forma autêntica, possibilitando o seu desenvolvimento. (Sadala, 1999, p. 38).

Quando declaramos que nossa intenção na pesquisa é assumir a perspectiva do *cuidado* para tratar a pessoa com deficiência, explicitamos a intenção de ver essa pessoa em seus modos de ser, preocupando-nos com o seu vir-a-ser. Nesse sentido, procuraremos, mesmo que de modo breve, trazer aspectos do sentido do ser como tratado por Heidegger, já que consideramos relevantes para esclarecer o *cuidado* para com a pessoa com deficiência.

Heidegger (1988, p. 30) designa que “Deve-se colocar a questão do sentido do ser” para se ter uma “transparência conveniente” e entender o primado da pre-sença e, com isso, os seus modos de ser. Consideramos que a espacialidade e a temporalidade da pessoa com deficiência encaminham-nos para o sentido do ser.

Para compreender o sentido do ser, Heidegger (1988) convida-nos a pensar o sentido do ente.

Chamamos de “ente” muitas coisas e em sentidos diversos. Ente é tudo de que falamos, tudo que entendemos, com que nos comportamos dessa ou daquela maneira, ente é também o que e como nós mesmos somos. Ser está naquilo que é e como é, na realidade, no ser simplesmente dado (*Vorhandenheit*), no teor e recurso, no valor e validade, na pre-sença, no “há”. (Heidegger, 1988, p. 32).

Ente é tudo o que existe e em sentidos “diversos”, diz Heidegger. Porém, o ser é mais difícil de se expor, sendo mesmo um conceito “indefinível”. Quando usamos a palavra ser, temos a ideia de que já compreendemos o que é ser, como em frases “o céu ‘é’ azul ou “eu ‘sou’ feliz”. O “é” ou “sou” está compreendido cotidianamente, o que caracteriza uma incompreensão, isto é, um modo de não se ater à questão. (Heidegger, 1988).

“A compreensão do ser é em si mesma uma determinação do ser da pre-sença [...] que não é um ente que ocorre entre os outros”. (Heidegger, 1988, p. 38). O ser é a questão colocada e o sentido do ser é o perguntado. Se o ser é a questão colocada e se ser diz o ser do ente, temos, então, que o interrogado na pergunta pelo ser é o ente mesmo.

Disso, pode-se dizer que ente e ser são palavras ligadas por seus significados interdependentes, sendo o ente condicionado pelo ser porque este possui um sentido mais geral, enquanto aquele é uma determinação deste. Terminologicamente, o ser é, o que vale também para o ente. Contudo, o ser sempre é; é de sua natureza ser o mesmo, mantendo-se o que era no que será. O ser era, é e será. (Heidegger, 1988). Por outro lado, o ente é uma manifestação do ser e, com isso, possui dupla natureza: como aquilo que *está* e *é*. *É* como manifestação do ser e como tal deixará de estar, pois no constante devir do ser uma forma material não se manterá no tempo.

Interpreta-se que o ente é “o que” é, enquanto o ser é o que torna todo e qualquer “o que” possível.

Heidegger (1988) acrescenta que o ser só será acessível se partirmos do humano, único ente que pergunta pelo ser. Todos os entes ou coisas são, mas apenas

um grupo de entes, os seres humanos, perguntam pelo ser. Nesse perguntar revela-se uma certa compreensão prévia do ser (aquela incompreensão ou compreensão cotidiana) que nos leva a inserir a questão do sentido do ser.

Nós não sabemos o que diz “ser”. Mas já quando perguntamos o que é “ser” nós nos mantemos numa compreensão do “é”, sem que possamos fixar conceitualmente o que significa esse “é”. Nós nem sequer conhecemos o horizonte em que poderíamos apreender e fixar-lhe o sentido. *Essa compreensão do ser vaga e mediana é um fato.* (Heidegger, 1988 p. 31).

Diz Heidegger (1988) que o ente que temos a tarefa de analisar somos nós mesmos, uma tarefa difícil, já que o ser é sempre devir, nunca parado. Porém, ao colocar a questão do ser pretende-se tornar transparente o ser de um ente em particular: a pre-sença, entendida como “o modo de ser do ente (homem)”. (Heidegger, 1988, p. 38). Ou seja, não se pretende descrever ou analisar o que o homem é, mas os modos pelos quais ele é o que é.

Isso porque a essência da pre-sença está na sua existência e suas características não são propriedades, mas modos possíveis de ser, sempre sendo, portanto, devir.

No devir da pre-sença abrem-se possibilidades para o seu poder ser, para as escolhas. Nessas escolhas, a pre-sença poderá ganhar-se ou perder-se, apropriar-se de si mesma ou não, sendo que ela poderá estar no mundo de um modo próprio ou impróprio (inautêntico).

No modo de impropriedade, a pre-sença não é *menos* ou vive num “grau inferior” de ser. Ela está imersa em seus ofícios, nos afazeres cotidianos, envolvida nos estímulos, interesses e prazeres. Ela vive na medianidade que mostra com o que a pre-sença se relaciona, revelando os modos pelos quais ela se comporta, mesmo que seja fugindo e esquecendo-se de si mesma.

Esse modo de ser indica que nunca deixamos de ser, que sempre estamos sendo, mesmo nos momentos em que estamos trilhando “caminhos” contrários à nossa individualidade, mesmo quando estamos “fugindo de nós mesmos”, nos ocupando e nos distraindo com o dia a dia; ainda assim não se pode deixar de ser de certo modo. Os modos de ser são as diferentes maneiras com as quais existimos e nos relacionamos com o mundo.

Conforme Heidegger (1988), os modos de ser próprio ou impróprio devem ser compreendidos como base na constituição ontológica do ser-no-mundo. Ser-no-

mundo expressa uma unidade: ser e mundo, indicando que não existe a possibilidade de ser sem que se seja em-um-mundo.

Ser-em e ser-no-mundo não fazem do mundo um lugar no qual a pre-sença esteja “dentro de”, como a água está dentro de um copo ou a roupa dentro do armário. Estes entes – água, copo, roupa, armário – podem ser relacionados como um estando dentro do outro porque eles têm o modo de ser do que é simplesmente dado, como coisas dentro do mundo. As relações entre tais entes são de “lugar”, características de entes que não estão dotados do modo de ser da pre-sença. (Heidegger, 1988)

Contrariamente, para a pre-sença como um existencial – entendido como estrutura básica da existência humana e não como propriedades ou atributos – não se pode estabelecer essa relação de algo simplesmente dado que está espacialmente dentro de outro. O ser-em da pre-sença não expõe uma relação espacial de entes simplesmente dados,

“em” deriva de *innan*, morar, habitar deter-se; “an” significa: estou acostumado a, habituado a, familiarizado com cultivo alguma coisa; possui o significado de colo, no sentido de *habito* e *diligo*. O ente, ao qual pertence o ser-em, neste sentido, é o ente que sempre eu mesmo sou. (Heidegger, 1988, p. 92, grifos do autor).

Heidegger (1988) continua esclarecendo que a expressão “eu sou” caracteriza o modo existencial da pre-sença que é junto ao mundo. Mundo, entendido como mundo vivido ou da experiência vivida, que está sempre aí em torno de mim e que faz sentido para mim, “é o meio natural e o campo de todos os meus pensamentos e de todas as minhas percepções explícitas”. (Merleau-Ponty, 2018, p. 6).

Nos modos de ser-em está o ser-com. Heidegger (1988) afirma que o ser-no-mundo da pre-sença libera entes que lhe vêm ao encontro; entes que se distinguem dos instrumentos e das coisas. Não são entes simplesmente dados, são como a própria pre-sença, são co-pre-senças.

Na co-pre-sença os *outros* se mostram como aqueles dos quais ninguém se diferencia, entre os quais também se está. No modo de ser-com, o mundo é compartilhado com os outros e o ser-em torna-se ser-com os outros. A pre-sença sempre é-com, mesmo quando o “outro” não é dado ou percebido, o *estar só* da pre-sença é um ser-com. Assim,

O ser-com determina existencialmente a pre-sença mesmo quando um outro não é, de fato, dado ou percebido. Mesmo o estar-só da pre-sença é ser-com no mundo. /.../ Ser-com é sempre uma determinação da própria pre-sença; ser co-presente caracteriza a pre-sença de outros na medida em que, pelo

mundo da pre-sença, libera-se a possibilidade para um ser-com /.../ [que] constitui existencialmente o ser-no-mundo [e] /.../ [pode] ser interpretado pelo fenômeno da cura. (Heidegger, 1988, p. 172).

O autor enfatiza que, desse ente com o qual a pre-sença é ser-com, ela se preocupa. A preocupação pode dar-se segundo um modo deficiente (ou indiferente) que “caracteriza a convivência cotidiana e mediana de um com o outro” (Heidegger, 1988, p. 173) em que há muitos sujeitos sem que um toque o outro; ou ela pode dar-se de modo positivo, segundo duas possibilidades: como substituição dominadora ou como anteposição libertadora.

Na substituição dominadora, a preocupação toma uma dimensão extrema; toma o lugar do outro, por exemplo, em seus afazeres, na certeza de o estar ajudando, quando se está substituindo-o.

Essa preocupação assume a ocupação que o outro deve realizar. Este é deslocado de sua posição, retirando-se, para posteriormente assumir a ocupação como algo disponível e já pronto ou então se dispensar totalmente dela. Nessa preocupação o outro pode tornar-se dependente e dominado, mesmo que esse domínio seja silencioso e permaneça encoberto para o dominado. (Heidegger, 1988, p. 174).

Nota-se que, mesmo que seja uma preocupação que o autor caracteriza como tendo um sentido positivo, isto é, na qual se tem atenção ao outro, o modo de preocupar-se não favorece o desenvolvimento do outro, pelo contrário, torna-o dependente.

Em outro sentido, como anteposição libertadora, a preocupação volta-se para a “existência do outro [...] ajuda o outro a tornar-se, *em* sua cura, transparente a si mesmo e *livre para* ela”. (Heidegger, 1988, p. 174). Esse modo de preocupação, conforme Heidegger (1988), estabelece-se na convivência em que a co-presença é “apreendida [...] em sua propriedade”. Ou seja, estabelece-se uma *com-vivência* que não julga e nem busca mérito, mas que “libera o outro em sua liberdade para si mesmo”. (Heidegger, 1988, p. 174).

Nesse sentido, é que se considera a possibilidade de tomar o *cuidado* heideggeriano como um modo de ser-com a pessoa com deficiência, pois “a abertura explicitada na preocupação nasce meramente do ser-com primordial” e isso permite “construir ontologicamente uma ponte entre o próprio sujeito isolado e o outro sujeito”. (Heidegger, 1988, p. 176).

A pessoa com deficiência, em uma sala de aula, por exemplo, não precisa “estar só entre muitos [...] [onde] sua co-presença vem ao encontro no modo da

indiferença ou da estranheza” (Heidegger, 1988, p. 172), uma vez que a compreensão do ser-com funda-se no modo mais imediato de ser-no-mundo que é a ocupação. “O outro se descobre [...] antes de tudo, na preocupação das ocupações”. (Heidegger, 1988, p. 176).

Portanto, compreender a pessoa com deficiência em seu modo de ser-no-mundo, nas ocupações da sala de aula, pode ser uma forma de “inclusão” ou, mais especificamente, de engajamento, situando a pessoa com deficiência e dando-lhe abertura para a experiência de viver no mundo com o outro.

Compreender a pessoa com deficiência no seu modo de ser no mundo significa ter abertura, não se focar no que ela pode ou não apreender, mas perceber suas especificidades, seus modos de estar na sala de aula e, com isso, entender o que lhe é possível para o seu poder-ser.

A todo esto, había conseguido llegar hasta un pequeño dormitorio, muy ordenado, con una mesa junto a la ventana, y sobre la mesa (como esperaba) un abanico y dos o tres pares de diminutos guantes blancos de cabritilla. Cogió el abanico y un par de guantes, y, estaba a punto de salir de la habitación, cuando su mirada cayó en una botellita que estaba al lado del espejo del tocador. Esta vez no había letrerito con la palabra «BÉBEME», pero de todos modos Alicia lo destapó y se lo llevó a los labios.—Estoy segura de que, si como o bebo algo, ocurrirá algo interesante —se dijo—. Y voy a ver qué pasa con esta botella. Espero que vuelva a hacerme crecer, porque en realidad, estoy bastante harta de ser una cosilla tan pequeña. ¡Y vaya si la hizo crecer! ¡Mucho más aprisa de lo que imaginaba! Antes de que hubiera bebido la mitad del frasco, se encontró con que la cabeza le tocaba contra el techo y tuvo que doblarla para que no se le rompiera el cuello. Se apresuró a soltar la botella, mientras se decía:—¡Ya basta! Espero que no siga creciendo... De todos modos, no paso ya por la puerta... ¡Ojalá no hubiera bebido tan aprisa!



3 TEMPO, ESPAÇO, ESPACIALIDADE, TEMPORALIDADE

Definir o espaço não é uma tarefa simples e pode-se tentar compreendê-lo segundo diferentes perspectivas ou concepções como as da física ou da geometria. É possível, ainda, considerá-lo simplesmente um lugar no qual estamos. Eu *estou* no espaço. O mundo *está* no espaço. Eu *estou* no mundo. No entanto, nesta pesquisa, para entender o espaço, consideramos a perspectiva fenomenológica e nos voltamos para a espacialidade e temporalidade, conforme tratadas por Heidegger (1988) e Merleau-Ponty (2018).

Salientamos que a nossa interrogação – como uma pessoa cega vivencia a espacialidade e temporalidade? – requer que se compreenda a questão do espaço e do tempo e, embora não se vá esgotar o tema, é importante esclarecer o sentido que vamos assumir.

3.1 Espacialidade em Heidegger

Heidegger (1988) considera que o espaço constitui o mundo e, por isso, os entes intramundanos são também entes intraespaciais. O manual, o que está imediato, não só indica que algo vem ao encontro da pre-sença em primeiro lugar, mas diz de uma proximidade que é pela manualidade do manual, ou seja, o estar *à mão*. Essa proximidade não se determina pela medição da distância, porém, a partir dos usos da manipulação, da utilidade de algo na circunvisão.

Circunvisão (*Umsicht*) quer dizer visão de conjunto. Ela apreende e compreende o todo instrumental num conjunto de entes. Por exemplo, ao olhar ou ao pegar a caneta na mão, já conto, de um modo ou de outro, com papel e tinta. De fato, no ato de escrever, abre-se conjuntura, mundo de sentido. (Kirchner, 2016. p. 126).

O instrumento *à mão* está em um local que não é simplesmente dado, “é sempre o “aqui” ou “lá” determinados que pertencem a um instrumento”. (Heidegger, 1988. p. 150). Esses locais dos manuais que vêm ao encontro da pre-sença, pertencem ao instrumento, tornando-os localizáveis. O ser localizável reside no *para onde*, que Heidegger chama *região*. Os locais “em cima”, “no teto”, “embaixo”, “no chão”, “atrás”, “junto à porta” etc, são *onde são descobertos* e interpretados na circunvisão, no cotidiano e não nos enumerados nem nos medidos.

O que está à mão não tem um local, pois é previamente levado em conta pelo ser-no-mundo, pela pre-sença na circunvisão. Disso se compreende que o mundo circundante não se orienta num espaço dado previamente, mas sua manualidade articula a totalidade de locais referidos à circunvisão de tal forma que a pre-sença só pode se encontrar com um manual no seu espaço circundante porque ela mesma é espacial no seu modo de ser-no-mundo.

Heidegger (1988) argumenta que como a pre-sença não é um ser simplesmente dado, falar de espacialidade não significa dizer que se ocupa um lugar num espaço cósmico. O autor afirma que “o ser-no-mundo é espacial” e procura mostrar que o “deixar e fazer vir ao encontro, constitutivo do ser-no-mundo [...] é um “dar-espaço”. (Heidegger, 1988, p. 159). Esse ‘dar-espaço’ significa permitir (liberar) os entes que estão à mão para virem ao encontro em sua espacialidade que está presente para a circunvisão. (Heidegger, 1988).

Sylla (2021) mostra que, ao longo de *Ser e Tempo*, pode-se interpretar, do ponto de vista metodológico da obra, uma distinção entre a espacialidade dos entes que não tem o caráter da pre-sença, denominada de espacialidade categorial (§12 de *Ser e Tempo*) e a espacialidade da pre-sença, ou existencial.

Na espacialidade categorial, considera-se a relação ontológica entre dois entes que não têm a característica da pre-sença e se leva em conta distâncias métricas e posições como “dentro”, “fora”. Embora seja possível à pre-sença essa espacialidade, ela não lhe é própria. A espacialidade da pre-sença revela-se no *ser-em*, entendido como constituição existencial da pre-sença. O *ser-em*, conforme dissemos anteriormente, origina-se no verbo alemão *innan* que significa morar, habitar junto a ... e a espacialidade se mostra no cuidado de lidar com aquilo que está à mão e vem ao encontro. (Sylla, 2021).

No *ser-em* mostram-se duas características essenciais da espacialidade: a proximidade, ou o des-distanciamento (*Nähe/Ent-fernung*) e o direcionamento (*Ausrichtung*). (Sylla, 2021). O des-distanciamento não se refere a uma distância métrica, mas a uma ação que faz “desaparecer” o distante, ou seja, a distância de alguma coisa diz de uma proximidade ou familiaridade com aquilo que para nós é relevante. O aproximar-se requer um cuidar que implica atenção.

O des-distanciamento, que podemos compreender como um tornar próximo ou um aproximar ativamente efetuado pelo *Dasein* (pre-sença), é, diz Heidegger, um aproximar existencial e corresponde ao processo diário de tornar as coisas familiares,

de integrá-las na rede das significâncias para nós relevantes. Dito de outro modo, “no Dasein reside uma tendência essencial para a proximidade” (Sylla, 2021, p. 47) que não é física ou que pode ser medida metricamente, porquanto remete à familiaridade.

A aproximação se dá em uma região com um direcionamento antecipado a partir do qual o dis-tanciado se aproxima. Esse direcionamento tem a ver com a orientação ou direção que tomamos na nossa relação com o mundo. Estamos sempre direcionados a algo, aos nossos objetivos ou à nossa própria existência. Essa direção não é única e nem estática, podendo variar ao longo da nossa vida e à medida que nossa compreensão e relação com o mundo se modificam.

Porém,

a espacialidade categorial e a espacialidade das coisas somente aparecem se forem constituídas e desencobertas pelo Dasein. Formulado mais radicalmente: a espacialidade não apenas depende do Dasein, mas o próprio Dasein não é algo distinto deste espaço, ele é o espaço, ou seja, o Dasein, como Heidegger diz, é o seu Da, também no sentido espacial e não apenas no sentido temporal. (Sylla, 2021, p. 46).

Com isso, interpreta-se com Heidegger (1988, p. 163), que

o espaço só pode ser concebido recorrendo-se ao mundo. [...] A espacialidade só pode ser descoberta a partir do mundo e isso de tal maneira que o próprio espaço se mostra também um constitutivo do mundo, de acordo com a espacialidade essencial da pre-sença, no que respeita à sua constituição fundamental de ser-no-mundo. (Heidegger, 1988, p. 163).

Sendo assim, não se pode orientar, a espacialidade existencial, pelos aspectos da espacialidade categorial (Sylla, 2021). Não estamos no espaço, pois ele não é um lugar ou um ambiente em que estejam coisas e pessoas; o espaço é “o meio pelo qual a posição das coisas se torna possível /.../ a potência universal de suas conexões”, é o meio no qual existimos espacialmente. (Merleau-Ponty, 2018, p. 328). Ainda, segundo esse autor, a espacialidade é o horizonte que se abre ao campo da ação.

3.2 Espaço e espacialidade. Merleau-Ponty

Para entender o existir espacialmente é preciso destacar como se constitui o espaço ou a espacialidade para Merleau-Ponty. Segundo ele, a orientação espacial vem de ligações constituídas da relação do corpo próprio, com os objetos num nível geral da experiência vivida.

Com o intuito de compreendermos essa ideia, vamos seguir um exemplo que o autor traz para dizer do modo pelo qual se interpreta o *alto* e *baixo*. Para o filósofo francês, tal interpretação não faz sentido se nos mantivermos na vivência cotidiana. Então, ele propõe um caso excepcional em que o alto e o baixo se desfazem e refazem-se aos nossos olhos.

Consideremos uma situação em que se dá a uma pessoa uns óculos que inverta as imagens retinianas. Primeiro, a paisagem parece irreal e invertida para ela; num segundo dia, a percepção normal da paisagem começa a se restabelecer, mas a pessoa sente que seu corpo não está em uma posição ‘normal’. No terceiro dia, ela sente o corpo, endireita-se progressivamente e parece estar em posição ‘normal’, sobretudo quando está ativa. Se estiver deitada no sofá, o corpo se apresenta ainda sobre o fundo do antigo espaço e, para as partes invisíveis do corpo, a direita e a esquerda se mantêm até o fim da experiência com a localização antiga.

Os objetos exteriores têm cada vez mais aspectos de “realidade”. No quinto dia, os gestos, que no começo se deixavam enganar pelo novo modo de visão, que precisavam se corrigir levando em conta o transtorno visual, agora dirigem-se sem erro ao seu objetivo. As novas aparências visuais, que no início estavam isoladas sobre o fundo do antigo espaço, no sétimo dia, sem esforço algum, trazem um horizonte orientado como elas. Ao final da experiência, quando o indivíduo tira os óculos, os objetos não parecem invertidos, mas sim *estranhos* e as reações motoras estão invertidas: o sujeito estende o braço direito quando deveria estender o braço esquerdo. (Merleau-Ponty, 2018).

Merleau-Ponty traz este experimento para expor e refutar as conclusões sobre a orientação espacial do “alto” e do “baixo” que os designam em relação à direção da cabeça e dos pés, respectivamente. Segundo ele, para que a orientação do campo pudesse ser dada pelos conteúdos – cabeça e pés – seria preciso que esses conteúdos já a tivessem. Logo, a presença de pontos de referência não basta para proporcionar uma direção e não se podem considerar o mundo e o espaço orientado com o conteúdo da experiência sensível ou com o corpo em si, porque, como vimos na experiência com os óculos, os mesmos conteúdos podem orientar-se de um ou outro modo.

As relações objetivas não determinam nossa experiência do “alto” e o “baixo”; trata-se de saber como um objeto nos pode parecer “direito” ou “invertido” e o que esses termos querem dizer. (Merleau-Ponty, 2018). O alto e o baixo, a direita e a

esquerda, não são posições objetivas, mas se constituem “em relação a certo ‘alcance’ de nossos gestos, a um certo ‘poder’ do corpo fenomenal sobre sua circunvizinhança”. (Merleau-Ponty, 2018, p. 359). Bicudo (2000, p. 50) interpretando Merleau-Ponty, diz que “o ato que corrige as aparências /.../ não é o pensamento, /.../ mas é o investimento do nosso olhar” que penetra e anima os objetos.

A vivência espacial, a espacialidade, não é das coisas que estão “dentro” do espaço nem do espaço espacializante; para compreendê-la é preciso investigar a experiência originária para além da distinção entre forma e conteúdo. Ou seja, o que importa para a orientação não é meu corpo como objeto no espaço, mas sim meu corpo como sistema de ações possíveis. (Merleau-Ponty, 2018).

A constituição de um nível espacial é apenas um dos meios da constituição de um mundo pleno: meu corpo tem poder sobre o mundo quando minha percepção me oferece um espetáculo tão variado e tão claramente articulado quanto possível, e quando minhas intenções motoras, desdobrando-se, recebem do mundo as respostas que esperam. (Merleau-Ponty, 2018, p. 337).

Ter um corpo traz consigo o poder de mudar de nível e de compreender o espaço, assim como ter uma voz dá o poder de mudar o tom de uma música. No experimento mencionado, verifica-se que, no início, o campo visual parecia invertido e irreal porque o sujeito não vive nele, não estava envolvido nele. No decorrer da experiência, o corpo tátil parece invertido e a paisagem se endireita, pois se está vivendo na paisagem. A “perturbação experimental” é atribuída ao corpo próprio, que é aquele que percebe o espetáculo dado. Com isso, o autor afirma que o poder do sujeito sobre seu mundo é a origem do espaço ou da espacialidade. (Merleau-Ponty, 2018).

A espacialidade é, assim, a presença do corpo no mundo e, no ato perceptivo, o que implica uma experiência na outra ou a simultaneidade delas, é a profundidade entendida como “a dimensão segundo a qual as coisas ou seus elementos se envolvem uns nos outros; a *largura* e a *altura* são as dimensões segundo as quais eles se justapõem”. (Bicudo, 2000, p. 50, grifos da autora).

3.2.1. A profundidade

Merleau-Ponty (2018) apresenta uma concepção de profundidade iniciando com a visão da ciência clássica para a qual a profundidade é apenas uma

justaposição de pontos comparáveis à largura. O autor argumenta que essa é a visão de mundo de um deus que estaria em todas as partes e poderia olhar de todas as perspectivas.

Porém, a profundidade, mais do que qualquer outra dimensão do espaço, obriga-nos a rejeitar o pré-juízo do mundo e a reencontrar a experiência primordial na qual ela brota, porque é a mais “existencial” de todas as dimensões, uma vez que ela pertence à perspectiva e não às coisas. A profundidade é a dimensão segundo a qual anuncia-se um vínculo indissolúvel entre “eu” e as coisas. (Merleau-Ponty, 2018).

Desse modo, não se deve considerar a experiência da profundidade conforme as concepções clássicas para as quais ela consiste em decifrar fatos dados segundo a grandeza aparente das imagens. Esses fatos, segundo argumenta Merleau-Ponty (2018), não são nem signos nem causas da profundidade, eles estão presentes na experiência da profundidade que é “a dimensão segundo a qual as coisas ou os elementos das coisas se envolvem uns aos outros”. (Merleau-Ponty, 2018, p. 357).

Na experiência da profundidade, há uma síntese “entendida como um momento de unificação dada pelo olhar que organiza a multiplicidade contra o fundo estável do percebido.” (Bicudo, 2000, p. 50). Essa síntese é temporal, uma vez que “o tempo [é] coexistente com o espaço”. (Bicudo, 2000, p. 51, grifo da autora).

O tempo, conforme destaca a autora, está imbricado na região ou no campo que nos é dado pela percepção. Esse campo “se estende em duas dimensões: a do aqui-ali e a do presente-passado-futuro”. (Bicudo, 2000, p. 51).

Distância no tempo (passado, presente, futuro) e *distância no espaço* (aqui, ali) são unificadas por *sínteses de transição* que efetuam a passagem de uma percepção à outra, em um *continuum*, sem ligar perspectivas diretas. A memória é fundada, pouco a pouco, na passagem contínua de um instante a outro e no encaixe de cada um, na totalidade de seu horizonte, na espessura do momento seguinte. A mesma transição contínua implica, tal como seria visto se estivéssemos ao seu lado. (Bicudo, 2000, p. 51, grifos da autora).

Na experiência tempo-espaço temos a vivência original do movimento, um fenômeno no qual se manifesta, de modo “mais sensível, a mútua implicação espacial e temporal”. (Bicudo, 2000, p. 51).

3.2.2. O movimento

Nós percebemos o movimento, por exemplo, quando passamos rapidamente um lápis em uma folha de papel em que há um ponto de referência; em nenhum momento

tenho consciência de que o lápis está sobre o ponto de referência, não vejo sequer nenhuma das posições intermediárias, mas, ainda assim, movendo o lápis sobre a folha, tenho a experiência de movimento. Se diminuo o movimento (ou a rapidez com que movo o lápis) a impressão de movimento desaparece. Por conseguinte, o movimento não é uma denominação extrínseca com respeito a um móvel, uma relação entre ele e o exterior, todo movimento é movimento de algo. “O movimento [...] [encerra] um ‘algo que se move’”. (Merleau-Ponty, 2018, p. 369).

Dizemos que o movimento é temporal porque *passa* e não tem como voltar; é como o passado que ‘passa’, o presente que escapa de nossas mãos como água; é um decorrer constante, um aqui e um agora sempre novo, é uma existência constante.

Merleau-Ponty (2018) alerta-nos para o fato de ao tematizar o movimento, sermos levados a um móvel sempre idêntico, o que, ao invés de nos fazer compreender o movimento, o destrói. Isso porque, segundo afirma o autor, a compreensão do movimento se dá por seu ‘comportamento’ e não por ‘propriedades’. Dito isso, ele nos convida a ver um pássaro sobrevoando nosso jardim: o que vemos?

“O pássaro que atravessa meu jardim [...] no momento mesmo do movimento é apenas uma potência acinzentada de voar”. (Merleau-Ponty, 2018, p. 370). O que dá a unidade no movimento é o pássaro voando.

As coisas coexistem no espaço porque estão presentes ao mesmo sujeito perceptivo e envolvidas na mesma onda temporal. Mas a unidade e a individualidade de cada vaga temporal só é possível se ela está espremida entre a precedente e a seguinte, e se a mesma pluralidade temporal que a faz jorrar retém ainda a precedente e contém antecipadamente a seguinte. É o tempo objetivo que é feito de momentos sucessivos. O presente vivido encerra em sua espessura um passado e um futuro. O fenômeno do movimento não faz senão manifestar de uma maneira mais sensível a implicação espacial e temporal. (Merleau-Ponty, 2018, p. 371).

Continua o autor para esclarecer que, como o alto e o baixo, o movimento é um fenômeno ‘de nível’ que supõe uma ancoragem que é variável e a relatividade do movimento está imbricada no poder que temos “de mudar de domínio no interior do grande mundo”. (Merleau-Ponty, 2018, p. 376).

3.2.3. *O espaço vivido.*

O espaço vivido é abordado por Merleau-Ponty para trazer uma espécie de conclusão às críticas feitas ao pensamento clássico nos três pontos tratados

anteriormente, alto-baixo, a profundidade e o movimento, que são considerados para expor o sentido da vivência espacial ou da espacialidade.

Espacializar, segundo se entende com o autor, significa situar-se com o corpo próprio, colocar-se em situação; o corpo próprio é que vive uma experiência que não é somente física ou sensível, nem apenas objetiva, nem tem a ver com relações entre objetos. É vivência.

Fomos conduzidos a fazer aparecer, como condição da espacialidade, a fixação do sujeito em um ambiente, e finalmente sua inerência no mundo, em outros termos precisamos reconhecer que a percepção espacial é um fenômeno de estrutura e só se compreende no interior de um campo perceptivo que inteiro contribui para motivá-la, propondo ao sujeito uma ancoragem possível. (Merleau-Ponty, 2018, p. 377).

O problema clássico da percepção do espaço, e em geral da percepção, faz parte de um problema maior que é entender como, em um ato expresso, podem-se determinar relações espaciais entre objetos. Destacar as suas propriedades é colocar uma questão secundária; é considerar como originário um ato que só aparece sobre o fundo de um mundo já familiar; é confessar que ainda não se está atento à experiência no mundo. Na atitude natural, (e aqui o autor está falando de uma atitude que Husserl destaca em seus trabalhos e que é oposta a uma atitude reflexiva) não tenho *percepção*, não situo um determinado objeto ao lado de outro e considero suas relações objetivas; tenho uma série de experiências que se implicam e se explicam umas às outras, tanto de forma simultânea quanto nos eventos sucessivos.

Merleau-Ponty diz que Paris, para ele, não é um objeto de mil facetas, uma soma de percepções ou uma lei para todas essas percepções. Igualmente, não vemos os olhos de um familiar como se fossem objetos, mas a expressão em seu olhar. As percepções ambíguas emergem como atos expressos, ou seja, aquelas percepções às quais nós mesmos damos um sentido pela atitude que assumimos ou que correspondem às questões que colocamos.

Uma percepção sem nenhum fundo é impossível, pois toda percepção supõe certo passado do sujeito que percebe e a função abstrata da percepção, enquanto encontro de objetos, implica um ato mais secreto pelo qual elaboramos nosso ambiente. Por exemplo, para uma pessoa que esteja sob efeito de um alucinógeno, parece-lhe que os objetos aproximam-se, diminuem, afastam-se, aumentam etc. ou uma parte de seu corpo parece enorme, enquanto o resto parece ser seu apêndice, ou ainda, as paredes estão a poucos metros uma da outra e a mão estendida é alta

como a parede. Em certos momentos o movimento não se vê mais e, de maneira mágica, as pessoas transportam-se de um ponto a outro. O sujeito está sozinho e abandonado em um espaço vazio. Um esquizofrênico diz: um pássaro gorjeia no jardim. Escuto o pássaro e sei que gorjeia, mas que ele seja pássaro e que gorjeie são duas coisas distantes, como se o pássaro e o gorjeio não tivessem nada a ver um com outro.

Essas situações envolvem distúrbios que não afetam a percepção como conhecimento do mundo, pois mesmo que a pessoa esteja sob efeito de alucinógenos ou que seja esquizofrênica, há percepção. O sujeito sabe que os alimentos e seu próprio corpo residem no mesmo espaço, porque os pega com a mão. Mesmo quando, no caso do movimento, há um déficit perceptivo, ele só parece ser um caso limite de um distúrbio mais geral que afeta a articulação dos fenômenos uns com os outros.

Agora, vamos considerar a experiência da noite, quando se desenha uma espacialidade sem coisas. Ela não é um objeto diante de mim; ela me envolve, penetra todos meus sentidos; ela é profundidade sem planos, sem superfícies, sem distância entre mim e ela. Uma explicação intelectualista diria que esse espaço é produzido por um pensamento que liga suas partes. Porém, esse pensamento não se faz em parte alguma, ao contrário, é o ambiente desse espaço noturno que me une a ele. Ainda, segundo uma visão intelectualista se poderia dizer que esse espaço é produzido pela relação dos objetos que nele estão, mas, na escuridão da noite, não posso distinguir os objetos uns dos outros; a noite é “uma profundidade pura sem planos, sem superfícies, sem distância dela a mim”. (Merleau-Ponty, 2018. p. 381). Em um sonho, mesmo que seja “irreal”, mantêm-se as relações do espaço que se tem ao estar acordado, diz Merleau-Ponty (2018). Porém, para a psicologia, os sonhos são produzidos pela respiração e pulsões sexuais daquele que sonha, o que não significa que o que acontece no mundo dos sonhos não aconteça, de fato, para quem sonha. (Merleau-Ponty, 2018). Conservo, no teatro do sonho, a espacialidade do meu corpo no mundo físico, não porque ele seja dado, mas porque “mantenho a estrutura essencial do nosso ser enquanto ser situado em relação a um ambiente”. (Merleau-Ponty, 2018, p. 382).

Desses exemplos compreende-se que a espacialidade, antes de ser uma relação entre objetos com direções objetivas, está fundada em minha relação com as coisas no mundo e que a distância entre mim e as coisas, antes de ser física ou

geométrica, é vivida, pois é o que me liga às coisas que contam e que existem para mim.

Assim, a relação entre o corpo próprio e os objetos exteriores constituirá o fundamento de todas as relações espaciais, condição de possibilidade para o surgimento do espaço objetivo, pois, como afirma o filósofo, “quando digo que um objeto está sobre uma mesa, sempre me situo em pensamento na mesa ou no objeto e aplico a eles uma categoria que em princípio convém à relação entre meu corpo e objetos exteriores”. (Merleau-Ponty, 147). Ou ainda:

O corpo assume o status de condição *sine qua non* da existência do espaço, posto que se comporta como o eixo de suas coordenadas, referencial de todas as posições relativas, articulação entre seu sistema de pontos e dos horizontes nos quais eles se perfilam. (Siviero, 2014, p. 121, grifos do autor).

Com isso, pode-se dizer que não há uma negação do espaço objetivo, físico ou geométrico, porém, enfatiza-se que a espacialidade é primeiramente uma experiência vivida, fundada no meu corpo, corpo próprio, centro da minha existência, marco zero, como diz Merleau-Ponty (2018), com o que me relaciono com os outros e com os objetos, podendo determinar a distância de um objeto a mim, pois vivencio o espaço e o tempo pela percepção. O que está ao meu redor, está para mim, sujeito da percepção.

3.3 Tempo e temporalidade, compressões em Heidegger e Merleau-Ponty

[...] quando nos damos conta da finitude de nosso existir, já estamos na estase da presença que é constatada pela angústia de ser um ente caminhante para o nada da morte; que estamos jogados no mundo sem uma existência pré-determinada; e que precisamos decidir, ou por uma existência própria e autêntica, ou por apenas viver como todos vivem. (Guedes, 2020, p. 234).

Vivenciamos o tempo quando o vemos, por exemplo, em nosso corpo: nascemos, envelhecemos e morremos. Entretanto, não é somente nessa experiência que o tempo se faz notar em nossa vida. Tudo o que acontece, acontece em um mundo e em um determinado momento; o tempo é o “onde” acontecem as coisas.

Tanto Heidegger quanto Merleau-Ponty nos dão possibilidade para compreender a própria forma de existência do “ser que somos” lançados ao mundo. Neste item procuraremos expor essa compreensão.

3.3.1 *Tempo e temporalidade em Merleau-Ponty*

O tempo é dividido, geral e tradicionalmente, em três dimensões: passado, presente e futuro, que têm momentos contínuos, embora separados uns dos outros. Porém, Merleau-Ponty convida-nos a pensar de outra forma para entendermos o tempo vivido por nós.

O tempo objetivo, expresso pela contagem das horas, dias, meses e anos, origina-se na experiência do tempo subjetivo, ou seja, na temporalidade do indivíduo, da consciência, do corpo próprio que percebe.

Para Merleau-Ponty (2018) a passagem do tempo não se refere às marcas fisiológicas ou psicológicas, apenas. Como o corpo envelhece e é marcado pelas rugas do rosto e as lembranças que vêm a mim, também expressam a sua passagem. Por exemplo, ao encontrar as marcas na mesa que usava para estudar quando era criança, vivencio a passagem do tempo e isso tem a ver com como eu o vivencio, isto é, com a temporalidade da pessoa. O tempo tem sentido porque o sujeito o vive e tem consciência dessa vivência na temporalidade.

Para exemplificar, o autor faz uma comparação do tempo com um rio, aludindo à corrente das águas: ela tem origem, por exemplo, na neve das montanhas e acabam no mar, passando pela correnteza do rio. Merleau-Ponty (2018) destaca, com essa comparação, que o conhecimento de que a água do rio foi resultado do derretimento da neve das montanhas remete a um sujeito que testemunha isso; o fato de saber-se que essas águas descongeladas são as que estão passando pelo rio, supõe, de fato, que há um sujeito percebendo o que está acontecendo.

O que significa isso? Que o tempo não é algo em si, o tempo nasce da minha relação com as coisas; o presente, o passado e o futuro relacionam-se, como acontece com a água do rio: a água que correrá amanhã está agora nas montanhas, a que passou, está agora um pouco mais abaixo.

A vivência da temporalidade está ligada ao presente, assim como ao devir.

O hábito retoma seu passado, ao passo que a abstração lhe permite construir um mundo humano a partir do mundo percebido, ou seja, antecipar o devir que é ainda virtual em sua presente situação. Entre essas duas dobras do tempo, há o laço da atual que as une e lhes confere um significado. No centro desse laço, participando dessa temporalidade, está o corpo fenomenal, pivô da existência, eixo de sua experiência mundana. (Siviero, 2014, p. 127).

Dessa forma, não se afirma que o corpo ou o mundo guardem vestígios do passado, porque esses vestígios, marcas do passado, não remetem por si mesmos

ao passado, são presentes e se encontro neles signos de um acontecimento anterior é porque tenho o sentido do passado.

O futuro é antecipado pelas experiências vividas, o que temos visto e conhecido lança-nos a um horizonte de possibilidades. O tempo não é uma coisa ou um ente que está no mundo, mas “nasce da minha relação com as coisas, nas próprias coisas o porvir e o passado estão em uma espécie de preexistência e de sobrevivência eternas”. (Merleau-Ponty, 2018, p. 551).

O tempo não é um dado da consciência, porque o sujeito não está “situado no tempo”, ele o vivencia.

O que conhecemos como tempo é um entendimento sobre os processos fisiológicos – como o envelhecimento do corpo –, psicológicos – como as recordações e científicos – como o movimento da terra em volta de si mesma e do sol. Assim, o tempo é a forma como nós decidimos nomear, registrar e entender esses acontecimentos na história e na nossa vida.

O passado, o presente e o futuro não são lineares, mas um só movimento que está acontecendo constantemente. Não há uma sucessão de “agoras” e o passado não é passado, nem o futuro, futuro até que o sujeito “romp[a] a plenitude do ser em si [para] desenhar ali uma perspectiva, ali introduzir o não ser. Um passado e um porvir brotam quando eu me estendo em direção a eles”. (Merleau-Ponty, 2018, p. 564). Sendo assim, pode-se dizer que a temporalidade é vivida, pelo sujeito, na sua relação intencional com o mundo.

O corpo próprio, abertura originária ao mundo, “opera a síntese entre essas dimensões temporais, recolhidas num único movimento existencial. É isso o que lhe confere a sua atualidade, que funda o tempo presente, no qual passado e futuro buscam seus fundamentos e significados. É isso o que nos permite falar do corpo como em *situação*”. (Siviero, 2014, p. 127, destaque do autor).

3.3.2 *Tempo e temporalidade em Heidegger.*

Para Heidegger, a temporalidade é o que possibilita a unidade da existência, facticidade e decadência do cuidado ou cura. [O cuidado ou cura na filosofia heideggeriana é a estrutura fundamental do Dasein]. Temporalidade não é um ente que está no mundo, ela se temporaliza. Mas o que significa isso? Segundo interpretamos, significa que a temporalidade é uma dimensão da experiência humana, faz parte da sua essência, é constitutiva da pre-sença e, ao dizer que se

temporaliza, Heidegger evidencia que é temporalizando-se ou sendo temporal que a pre-sença lança-se ao futuro, lembra-se do passado e vive o presente no agora. A pre-sença, é temporal. (Heidegger, 1988).

O porvir, o vigor de ter sido e a atualidade, como Heidegger nomeia o futuro, o passado e presente, são, segundo esse autor, os *ekstases* da temporalidade ou modos de estar aberto ao mundo.

Por mais que a temporalidade, ou o “tempo autêntico”, possua três momentos, ou melhor, três estases, porvir (*Zukunft*), ter-sido (*Gewesenheit*), e presença (*Gegenwart*), ela não deve ser pensada do mesmo modo que o tempo vulgar, quer dizer, não deve ser pensada como uma sucessão entre o passado, o presente e o futuro. Nem mesmo seria adequado afirmar que o tempo autêntico seja constituído, ou mesmo, seja o resultado destas estases. O que parece ser mais apropriado, no entanto, seria dizer que a temporalidade mostra-se nesses momentos. (Guedes, 2020, p. 228).

Como, para Heidegger, a essência da pre-sença é o cuidado [a cura], ele traz a temporalidade de cada uma das estruturas que conformam o cuidado [a cura]; a essência da existência da presença é o cuidado e o sentido da existência é a temporalidade; “a existência autêntica é a preocupação com o si mesmo, e o sentido da preocupação é a temporalidade”. (Guedes, 2020, p. 230).

A pre-sença é sempre ela mesma e abre-se ao mundo existindo; abre-se para si e para os outros, compreende-se a si mesma. Na existência, ela é ser-no-mundo e tem, como horizonte, o poder-ser, o deixar-se-vir-a-si, que é o fenômeno originário do porvir. O porvir, explica Heidegger, não significa um agora que ainda não foi e virá a ser, mas o começo, “advento” em que a antecipação da pre-sença só é possível porque ela, em seu ser, sempre sendo, é e está por vir.

A temporalidade é o que garante a totalidade e a unicidade da cura como essência da pre-sença que é sempre ela mesma na cura, na decadência, no impessoal ou na angústia, sempre sendo.

A pre-sença é temporal, afirma o autor, o que significa que ela existe como tal “somente porque cura, [como essência da pre-sença] se funda na vigência do vigor de ter sido” (Heidegger, 1988, p. 122) e “enquanto existe de fato, a pre-sença nunca é passado, mas sempre o vigor de ter sido, no sentido de *eu sou o vigor de ter sido*, e ela só pode ser o vigor de ter sido, enquanto ela é”. (Heidegger, 1988. p. 122).

Com isso pode-se interpretar que o passado, o presente e o futuro experimentados ou vividos pela pre-sença, não são experiências isoladas umas das outras, como aparecem na compreensão vulgar do tempo em que “o passado não

existe mais” e “o futuro ainda não é” ou “o único que temos é o presente”. Em nossa existência, há sempre vestígios do passado, do que fomos, do que aconteceu, ou seja, o vivido não é uma evento simplesmente dado que se passa com o tempo. Somos sendo o que já foi e nunca deixa de *ser*. A pre-sença é *continuamente* o vigor de ter sido e o futuro é sempre o horizonte, o porvir em que está em jogo o poder-ser do ente que sempre somos. Na temporalidade, a pre-sença realiza o seu modo de ser autêntico, pura possibilidade de ser fundada no porvir.

– Lo que yo iba a decir-siguió el Dodo en tono ofendido-- es que el mejor modo para secarnos sería una Carrera Loca.

– ¿Qué es una Carrera Loca? – preguntó Alicia, y no porque tuviera muchas ganas de averiguarlo,



sino porque el Dodo había hecho una pausa, como esperando que alguien dijera algo, y nadie parecía dispuesto a decir nada.

– Bueno, la mejor manera de explicarlo es hacerlo. (Y por si alguno de vosotros quiere hacer también una Carrera Loca cualquier día de invierno, voy a contaros cómo la organizó el Dodo.)

Primero trazó una pista para la Carrera, más o menos en círculo («la forma exacta no tiene importancia», dijo) y después todo el grupo se fue colocando aquí y allá a lo largo de la pista. No hubo el «A la una, a las dos, a las tres, ya», sino que todos empezaron a correr cuando quisieron, y cada uno paró cuando quiso, de modo que no era fácil saber cuándo terminaba la carrera. Sin embargo, cuando llevaban corriendo más o menos media hora, y volvían a estar ya secos, el Dodo gritó súbitamente:

– ¡La carrera ha terminado! Y todos se agruparon jadeantes a su alrededor, preguntando:

– ¿Pero ¿quién ha ganado? El Dodo no podía contestar a esta pregunta sin entregarse antes a largas cavilaciones, y estuvo largo rato reflexionando con un dedo apoyado en la frente (la postura en que aparecen casi siempre retratados los pensadores), mientras los demás esperaban en silencio.

Por fin el Dodo dijo: – Todos hemos ganado, y todos tenemos que recibir un premio.

4 O QUE FIZ?

A metodologia que elegemos para a pesquisa é a qualitativa. Segundo Denzin e Lincoln (2011), “a pesquisa qualitativa consiste em um conjunto de práticas materiais interpretativas que tornam o mundo visível” (Denzin e Lincon, 2011, p. 3 *apud* Creswel, 2014, p. 49).

Geralmente, a pesquisa qualitativa considera o par objeto/observado, o que indica uma separação entre o sujeito e o objeto observado, toma-se a qualidade como se fosse pertencente ao objeto, passível de ser observada, caindo na mensuração ou contagem da qualidade. (Bicudo, 2012). Porém, a opção que fizemos da pesquisa qualitativa é a de postura fenomenológica, na qual se considera o par fenômeno/percebido, “que indica que a qualidade é percebida, mostrando-se na percepção do sujeito. Há uma doação de aspectos passíveis de serem percebidos em modos próprios de aparecer”. (Bicudo, 2012, p. 18).

Então, dizer que nossa pesquisa é qualitativa de postura fenomenológica significa dizer que o foco é a compreensão do tema que será investigado. Ou seja, o pesquisador busca compreender o que interroga e descreve a vivência junto ao interrogado na pesquisa. Em nosso caso, a vivência com a pessoa cega.

A descrição é muito importante na postura fenomenológica, pois é por meio dela que o pesquisador poderá relatar o percebido na percepção e organizar o modo como irá desenvolver a análise fenomenológica.

Podemos dizer que na pesquisa fenomenológica “buscamos pelo fundo, pelo solo perceptivo onde a percepção se dá. Buscamos pelo campo da presença, no qual estão nítidas as dimensões do aqui-ali (proximidade) e do agora/antes/depois (tempo) em que o sujeito que percebe se situa”. (Bicudo, 2000, p. 76). Nesse sentido, a descrição possibilita trazer esse fundo no qual a percepção se dá, expondo a vivência tal qual ela se deu, sem emissão de julgamentos ou de avaliações. Para tanto, ela deve ser feita com todo rigor porque é por meio dela que compreendemos o fenômeno.

Essa busca empreendida na pesquisa é o que permite que o fenômeno mostre-se para o pesquisador que a ele se volta procurando clareza. Isto é, o que se mostra, mostra-se no visado ou no intencionado.

Portanto, nessa forma de pesquisar não existem fatos ou acontecimentos isolados, com realidades objetivas que sejam exteriores ao sujeito que as vivencia, porque não existe, para a fenomenologia, a dicotomia entre o mundo exterior e o

mundo interior. Por conseguinte, o fenômeno não pode ser tratado como objeto físico com existência própria, ele é sempre fenômeno para o sujeito. Neste caso, se o espaço e o tempo não se entendem como dimensões separadas e susceptíveis de medição, nem que um dependa do outro, concebem-se a espacialidade e a temporalidade como experiências vividas pelo sujeito e correlacionadas entre si, na própria existência do Dasein.

Em nossa pesquisa o fenômeno é o modo pelo qual uma pessoa cega especializa e temporaliza. Dessa forma, interrogamos como uma pessoa cega vivencia sua espacialidade e a sua temporalidade, o que nos permite dizer que nossa intenção na pesquisa é compreender as vivências da espacialidade e da temporalidade experienciadas por essa pessoa cega. Com isso, o sujeito de nossa pesquisa é uma pessoa cega, entendida como alguém que está no mundo com os outros. Essa pessoa cega, para a qual nos voltamos, buscando compreender os modos de ela especializar e temporalizar, foi uma menina cega em processo de escolarização. Acompanhamo-la, em suas atividades, em um Centro Educacional que atende às pessoas cegas e surdas.

Assumindo a postura fenomenológica orientamo-nos por uma interrogação que comporta aspectos, entendidos como perspectivas do fenômeno ou modos de ele se mostrar ao olhar do pesquisador, e, tais aspectos vão desdobrando outros entendimentos do seu mostrar-se. Ou seja, ao interrogar “como a pessoa cega vivencia a espacialidade e a temporalidade?” é importante ter clareza:

- Da noção temporo-espacial; ela é construída ou desenvolvida?
- Da vivência de tempo e de espaço por uma pessoa cega para entendermos se isso pode trazer contribuições (e quais são) para a pesquisa em Educação Matemática.

Assim, para compreendermos o fenômeno interrogado realizaram-se ações em diferentes momentos. Primeiramente, fizemos uma revisão de literatura para conhecer o que se mostra na região de inquérito da pesquisa, isto é, no solo em que a interrogação assenta-se. Dessa forma, procuramos apreender os significados de espacialidade e de temporalidade, em uma perspectiva fenomenológica, os aspectos relevantes nas vivências espacial e temporal relativas à pessoa cega.

Em um segundo momento, esquadrimos o sujeito da pesquisa: uma pessoa cega com a qual pudéssemos estar junto, acompanhando suas ações em um contexto educativo, isto é, com atividades orientadas.

Neste momento, é importante destacar que os dados, na pesquisa fenomenológica, são entendidos, conforme Bicudo (2020, p. 34), como “o que chega ao sujeito que, de modo atento, olha para algo querendo saber do que se trata. Esse algo poderia ser visto como a “coisa”, que nos escapa ao conhecimento, mas que se doa aos nossos sentidos, em seus modos de doação”. Esse sujeito atento é o pesquisador, e a

“coisa” é o fenomenal /.../ [que] se faz sentir nas sensações pontuais na carnalidade do corpo-encarnado e em cuja dinamicidade vai se entrelaçando de maneira que indícios da coisa vão se configurando. Quando o sujeito se dirige de modo intencional ao que está solicitando sua atenção, o fenomenal a ele se mostra como “fenômeno”, percebido então como uma totalidade que se destaca de um fundo, o solo mundano em que se situa. (Bicudo, 2020, p. 34).

Portanto, os dados, em nossa pesquisa, constituem-se na descrição da experiência vivida com a pessoa cega. Esses dados serão analisados para expor o sentido do compreendido. Por isso, a vivência, com o sujeito da pesquisa, será registrada por meio de apontamentos escritos e por vídeo-gravações.

Esses registros da vivência serão transcritos e se tornarão descrições da experiência vivida, abertas à análise e à discussão; porquanto, conforme Bicudo (2000, p. 78) “descrever não é suficiente, pois a descrição não esgota os movimentos de uma investigação rigorosa. [Ela] é efetuada por meio de uma linguagem e esta deve ser olhada fenomenologicamente”.

Assim, apesar de a descrição ter um papel fundamental na pesquisa fenomenológica, uma vez que ela nos dá “um modo de ir à coisa, ela mesma” (Bicudo, 2020, p. 52), os procedimentos de análise e de interpretação dos dados devem ter o mesmo rigor.

4.1 O centro educacional⁵

O Centro Educacional é uma instituição que fica na cidade de Limeira, próxima a Rio Claro, em que faço o doutorado. Segundo os documentos da instituição, a sua *Missão* é Habilitar, reabilitar e incluir a pessoa com deficiência visual, oportunizando condições para um efetivo, pleno e igualitário exercício da cidadania em parceria com a família, escola, empresa e comunidade em geral.

⁵ As informações do Centro e a Resenha de como foi constituído foram fornecidas pelo mesmo Centro, a linguagem usada não é da pesquisadora.

A *Visão* é tornar-se um Centro de Referência Regional implementando ações que viabilizem um atendimento de excelência na área da deficiência visual, cuja *finalidade* é exercer e ampliar as atividades como Centro de Referência Regional no atendimento às pessoas com deficiência visual.

O Centro Educacional é denominado “João Fischer Sobrinho” e foi inspirado na menina Yara Helena de Andrade de seis anos, deficiente visual. Na época, sua avó, professora Adalgisa Roque Ramos, levava-a duas vezes por semana a Campinas para que ela pudesse estudar em escola especializada.

Sensibilizada com a luta da menina e de sua avó, a então secretária municipal da Educação, Doracy Alves da Costa Arcaro, iniciou outra luta: criar em Limeira uma escola para atender crianças com deficiências visual e auditiva.

Para instalar em Limeira uma escola especializada no atendimento a crianças e adultos com essas deficiências foi necessário um longo trabalho de pesquisa. E foi assim que Dora Arcaro, juntamente com sua secretária, Liliane de Queiroz Antonio, visitaram a USP – São Carlos, onde buscaram os subsídios necessários para a criação da base desse novo trabalho.

A primeira sede do Centro Educacional Fono-Audiovisual foi em salas da EEPG Professor Willian Silva, no Parque Victor D’Andréa – Cecap. Inicialmente eram duas classes para o atendimento às crianças com problemas de audição e fala. A Secretaria Municipal da Educação contratou uma pedagoga, para conduzir os trabalhos, e uma assistente social para fazer o levantamento nas demais escolas, à busca de crianças que necessitavam de atendimento especializado.

Quando foi criado, a proposta do Centro Educacional Fono-Audiovisual era atender não apenas às crianças com problemas de visão, audição e fala, mas também dar o devido amparo às famílias dessas crianças. Iniciou seu trabalho multidisciplinar, com acompanhamentos especializados de psicóloga, fonoaudióloga, terapeuta ocupacional e professor de educação física. O objetivo era desenvolver ao máximo a criança para que, por meio da leitura labial ou em braile, ela pudesse ser inserida em uma “escola (sic) normal” e, a partir daí, o Centro atuar no acompanhamento do aluno. Ademais, foram desenvolvidas aulas de locomoção e mobilidade, bem como de estimulação precoce.

Ao longo de sua existência, o Centro Educacional “João Fischer Sobrinho” ocupou vários prédios. Um dos locais, em que teve sua sede, foi na rua Dr. Roberto Mange, nas dependências do Conjunto Aquático Alberto Savoy – Piscina Municipal,

localidade escolhida para proporcionar às crianças fácil acesso ao esporte e à área de lazer. Para a construção de um prédio próprio e aquisição dos materiais didáticos, a Secretaria da Educação recebeu o apoio de várias empresas e profissionais da região.

Com a publicação do Decreto nº 90 de 02/05/90, Limeira ganhou o Centro Educacional para poder oferecer uma educação adequada ao deficiente, tornando-o apto a desenvolver maiores estudos e a desempenhar seu papel na sociedade, conforme descreve o Decreto de criação. O novo Centro Educacional também tinha o objetivo de preparar o deficiente para frequentar “classes normais” nas escolas da cidade, sempre que possível.

O Centro Educacional Fono-Audiovisual foi inaugurado no dia 18 de setembro de 1989, às 17 horas, com várias crianças matriculadas. No dia 18 de junho de 1990, foi instituída a Lei Municipal nº 2.354 que nomeia o Centro Educacional “João Fischer Sobrinho”.

Após seu primeiro ano de trabalho, o Centro Educacional “João Fischer Sobrinho” já contava com 38 alunos matriculados e frequentando regularmente as atividades. Desse total, 14 alunos eram deficientes auditivos e 24 eram deficientes visuais com idades entre um ano e quatro meses a 15 anos. Nessa época, os deficientes auditivos e visuais ocupavam um só prédio. Com o aumento do número de pessoas atendidas e devido à complexidade do trabalho, houve a necessidade da separação dos projetos que, atualmente, funcionam em prédios separados.

Hoje, o Centro Educacional “João Fischer Sobrinho – Área Visual – está localizado na região central de Limeira e atende a 70 pessoas na faixa etária de 0 a 80 anos.

4.2 Procedimentos para constituição e registro dos dados

Conforme destacamos, o sujeito desta pesquisa é uma pessoa cega com idade escolar. A fim de compreendermos como essa pessoa cega vivenciava a espacialidade e a temporalidade, preocupamo-nos em descrever o fenômeno tal como é vivenciado por essa pessoa cega. Isso justifica nossa intenção de acompanhar algumas das suas atividades cotidianas; atividades vividas no Centro para que pudéssemos constatar como a pessoa situa-se nos locais de suas atividades diárias e como as desempenha.

A busca pelo sujeito da pesquisa iniciou-se pelo contato com a Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais (APAE) de Rio Claro. Procuramos ver se eles ofereciam atendimento para cegos. No entanto, naquele momento, não havia, nessa instituição, nenhuma pessoa cega sendo atendida. Isso nos levou a contatar a Diretoria de Ensino de Limeira, que abrange as escolas públicas estaduais de Rio Claro e região. Estabelecemos contato com a pessoa responsável pela questão da inclusão nas escolas vinculadas a essa diretoria e, segundo as informações recebidas, não havia, naquele momento, alunos cegos nas escolas dessa Diretoria.

Entramos em contato também com a Secretaria Municipal de Educação de Rio Claro, sem, no entanto, obtermos resposta. Enquanto esperávamos o retorno da Secretaria Municipal de Educação de Rio Claro, fizemos contato com o Centro Educacional “João Fisher Sobrinho” de Limeira. A pessoa que nos atendeu convidou-nos a conhecer o lugar. Fomos até lá, conversamos com a coordenadora e com algumas professoras e as pessoas do Centro mostraram-se abertas a nos receber para a pesquisa.

Depois da aprovação pelo Comitê de Ética na Pesquisa, comunicamo-nos, novamente, com o Centro para estabelecer a parceria (mediante a carta de aceite), entramos em contato com os pais (ou responsáveis) da pessoa cega para apresentarlhes a pesquisa e fizemos o convite para participação deles.

Aceito o convite e autorizada a nossa participação nas atividades cotidianas da pessoa, combinamos o dia de acompanhamento e o horário que melhor atendia a necessidade da pessoa e da instituição. O sujeito da pesquisa é, portanto, uma menina: a Alicia. Ela é cega de nascença, tem 12 anos e estuda em uma escola pública estadual no oitavo ano do ensino fundamental. Ela é alfabetizada em braile. As atividades de Alicia no Centro foram, para a pesquisa, acompanhadas em cinco encontros, cada um com cerca de 3 horas de duração.

Para o registro do acompanhamento foi utilizado o diário de campo, em que foram feitas anotações. Em algumas ocasiões, as ações de Alicia foram gravadas em áudio e vídeo a fim de que fossem registradas suas interações com os professores ou seu deslocamento pelo Centro, local de desenvolvimento das atividades.

Sendo assim, as gravações ocorreram em situações específicas que envolviam esportes, atividades físicas, artes, desenho ou pintura, dança, teatro etc., pois continham gestos particulares que não poderiam ser anotados, no momento da ação, no diário. A gravação foi relevante, ainda, por captar fisionomias e gesticulações que

são importantes para a compreensão do investigado. Esses registros são documentos da pesquisadora e subsidiaram a descrição da atividade da pessoa e, para esta tese, trazemos apenas as transcrições (texto escrito) visando a preservar a identidade da pessoa.

Destacamos que, conforme já dissemos, na pesquisa fenomenológica os dados são constituídos pelo que acerca o sujeito que olha atentamente para algo procurando saber do que se trata, é a “coisa fenomenal” que chega aos sentidos. (Bicudo, 2020). Por isso, as gravações dos gestos, das atividades físicas, das interações da pessoa, são importantes à pesquisa, uma vez que caracterizam os modos de expressão da pessoa cega e contribuem para, na descrição, o pesquisador poder explicitar como Alicia vivencia a espacialidade e a temporalidade.

É importante salientar que não perguntamos sobre as possibilidades da pessoa com deficiência visual, isto é, o que ela *pode* ou *não pode* realizar. Também não falamos do “cego” como um grupo ou como uma categoria genérica, pois, além de considerarmos não ser possível existir tal categoria, assumindo uma postura fenomenológica, voltamo-nos para a vivência da pessoa, sujeito individual que, embora não seja um ser isolado, tem subjetividade e é um ser de possibilidades que, nas ações, expressa a sua vivência.

Na perspectiva fenomenológica, a vivência é da pessoa e está circunscrita ao “dar-se conta”, ou seja, para que uma pessoa vivencie algo, ela estabelece uma comunicação ou uma conexão com o mundo circundante, não apenas no sentido racional, mas “escalonadamente, como primeira apreensão sensorial, como percepção consciente e como apreensão intelectual”. (Lersch, 1971, *apud* Cardoso, 2007, p. 46). Por isso, nos interessa a pessoa cega como expressão de sua individualidade. Especificamente, voltamo-nos para o seu modo de espacializar e de temporalizar e, conquanto seja a vivência dessa pessoa, entendemos que o explicitado será relevante para prospectarem-se ações de ensino que possam vir a ser desenvolvidas em um contexto escolar.

Ainda, ressaltamos que esta pesquisa realiza-se assumindo a fenomenologia husserliana em que se considera o fenômeno percebido como impossível de ser separado da pessoa que percebe. Isto é, não se tomam a temporalidade e a espacialidade como objetos a serem observados, mas como um fenômeno vivido por alguém e que se manifesta em seus modos de aparecer para aquele que a ele se

volta intencionalmente: o pesquisador é esse “sujeito intencionado” que deseja compreender o fenômeno.

Vale esclarecer que, na perspectiva do objeto observado, há uma separação entre o sujeito que pesquisa e o objeto que é estudado. Essa é uma postura que Husserl (2006) denomina de postura natural para diferenciá-la da postura fenomenológica em que não há objeto separado do sujeito; há fenômenos percebidos. Logo, não há separação, uma vez que o objeto é sempre intencional ou é o “algo” para o qual o sujeito volta-se buscando compreender o que se mostra. Portanto, sendo o escopo desta pesquisa compreender como o fenômeno da espacialidade e da temporalidade é vivenciado pela pessoa cega, torna-se vital que eu, como pesquisadora, esteja envolvida com essa pessoa em suas atividades, acompanhando-a.

Eu, pesquisadora, como co-sujeito da pesquisa, estarei junto dessa pessoa e dos outros sujeitos (professores, equipe gestora etc.), participando das atividades, envolvida com o seu fazer, presente nas ações. No diário de campo é registrado o modo pelo qual as atividades dessa pessoa cega são significativas para mim, que, como pesquisadora deseja compreender o interrogado.

4.3 Forma de análise dos dados

Na pesquisa fenomenológica a análise dos dados se dá em dois movimentos: o da análise ideográfica e o da nomotética. Embora sejam movimentos que, em alguns momentos, se interconectam, iniciamos pela análise ideográfica que, segundo Machado (1994, p. 41), é o momento da pesquisa em que “os mundos pesquisador/pesquisado se interpõem em áreas que se tocam e se interpenetram”. Já a análise nomotética “indica um movimento de passagem do nível individual para o geral [...] é resultante da compreensão das convergências e divergências dos aspectos que se mostram nas análises ideográficas”. (Machado, 1994, p. 42).

No caso da pesquisa que desenvolvemos, os dados são decorrentes da descrição da experiência vivida com Alicia, a pessoa cega com quem vivenciamos as atividades no Centro. São registros de situações nas quais se possam compreender os modos dessa pessoa especializar e temporalizar. O texto da transcrição é o que se abre à interpretação do pesquisador. Na análise ideográfica nos voltamos para esse texto fazendo leituras cuidadosas, tantas quantas foram necessárias para

compreender o sentido do todo. Dele, destacamos palavras ou frases que nos chamaram a atenção relativamente ao que é interrogado, ou seja, que eram relevantes à compreensão do fenômeno. Esses destaques foram nomeados de “unidades de significado” que foram organizadas e reescritas em um discurso do pesquisador de forma articulada, mas que ainda mostram, o mais fielmente possível, o discurso do sujeito, que são chamadas de ideias nucleares.

Na análise nomotética, que é o segundo momento da análise fenomenológica, nos voltamos para as ideias nucleares buscando identificar as convergências e divergências entre elas. As convergências possibilitaram-nos a constituição das categorias abertas e as divergências indicam as percepções individuais, especificidades que são relevantes em determinada situação e que, mesmo que não convirjam com a maioria do que é expresso, são relevantes à compreensão do interrogado. (Machado, 1994).

O modo pelo qual, na pesquisa fenomenológica, se expõe essa análise é variável, podendo-se recorrer a quadros, tabelas, cenas significativas, redes de significados, enfim, eleger um modo que melhor permita ao pesquisador expressar o compreendido. (Bicudo, 2000).



—¡Dios mío! ¡Qué cosas tan extrañas pasan hoy! Y ayer todo pasaba como de costumbre. Me pregunto si habré cambiado durante la noche. Veamos: ¿era yo la misma al levantarme esta mañana? Me parece que puedo recordar que me sentía un poco distinta. Pero, si no soy la misma, la siguiente pregunta es ¿quién demonios soy? ¡Ah, este es el gran enigma!

5 ANÁLISE DOS DADOS

Nesta seção traremos, detalhadamente, o modo pelo qual se procedeu à análise dos dados na pesquisa realizada.

5.1 Análise ideográfica

Conforme descrito, os dados da pesquisa são provenientes do acompanhamento das atividades de uma menina cega, Alicia, realizadas no Centro Educacional João Fisher Sobrinho.

Lembramos que Alicia participava das atividades no Centro às terças e quintas-feiras. Às terças-feiras eram atividades de música e da vida diária e às quintas-feiras, terapia ocupacional, braile e informática.

Organizamos a análise ideográfica em quadros, um para cada encontro. Porém, para situar o leitor sobre o que foi realizado, antes de cada quadro faremos uma breve síntese das atividades desenvolvidas naquele encontro. O primeiro encontro foi em uma quinta-feira e os outros quatro ocorreram nas atividades de terça-feira.

5.1.1 *Descrição dos encontros e quadros de análise ideográfica*

Encontro 1: relato da vivência no primeiro dia com Alicia

Esse foi o dia em que conheci a Alicia. Foi uma quinta-feira e as atividades desse dia eram mais de escrita. Não realizei a gravação, pois não queria incomodá-la desde o primeiro dia. Ela chegou ao Centro por volta das 12h50. A professora me apresentou, dizendo-lhe que eu era pesquisadora e que iria acompanhar as suas atividades no Centro. A primeira atividade planejada era contar uma história. A professora dava o começo e Alicia teria que completar, oralmente, a história, devendo ter coerência e um final. A segunda atividade foi um ditado. A professora ditava uma história e Alicia tinha que escrevê-la na máquina braile. Lembramos que Alicia é alfabetizada em braile, o que tornou a tarefa bastante fácil. Ela conhece a máquina há muito tempo, tem uma em casa e escreve com rapidez. Conhece a posição dos

códigos, o que facilita a escrita. A terceira atividade foi de informática, especificamente, um jogo proposto pela professora.

Quadro 1: Análise do Encontro 1

Índices	Unidades de significado	Asserções	Ideias nucleares
E. 1.1	Alicia escutou o início da história com um gesto de atenção no rosto, olhando levemente para cima e começou a falar. Enquanto falava, inclinava a cabeça e os olhos para cima. Quando não sabia o que dizer, inclinava a cabeça para a esquerda.	O gesto de atenção era a cabeça voltada para cima e levemente inclinada para a esquerda; os olhos em direção ao teto. Os gestos mostram os momentos em que ela vivencia, passando de atenção à dúvida e à imaginação, quando está contando a continuação da história.	Cabeça voltada para cima e inclinada. Olhos voltados para o teto.
E. 1.2	Alicia sai da sala em direção ao próximo atendimento, que será na sala em frente, na qual chega sem muito esforço. Cumprimenta a professora que retribui o cumprimento e lhe indica, tomando-a pela mão, onde está a cadeira para ela se sentar.	Alicia atravessa o corredor entre as duas salas sem necessidade de tocar a parede. Sente a presença da professora e a cumprimenta. Aceita ajuda para sentar-se na cadeira.	Atravessa o corredor sem auxílio. Identifica a presença da professora na sala.
E. 1.3	Alicia se levantou da cadeira para ir à próxima atividade. Coloca as mãos na mesa para se levantar e toca a mesa da professora para se localizar, identificar onde está e orientar-se para onde deve ir, para sair da sala.	A mesa da professora está colocada de forma perpendicular à de Alicia, de modo que o toque a ajuda a se direcionar para a porta.	Caminha em linha reta até a mesa da professora. Toca a mesa como ponto de orientação.
E. 1.4	Alicia se senta em frente ao computador e, tocando-o até achar o botão, o liga. O professor dá as indicações para entrar no jogo.	O computador é um desktop e o botão para ligar está no gabinete. Alicia tateia o computador para localizar o botão e ligá-lo.	Identifica pelo tato o botão para ligar o computador. O tato é usado para

Índices	Unidades de significado	Asserções	Ideias nucleares
			localizar o botão de ligar.
E. 1.5	Eu observo que a tela do computador está branca, mas ouço “barulhos” (sons) do jogo. Entende-se que é preciso bater em uma bolinha que vem em direção ao avatar do jogador. Alicia sabe em que direção deve ir pelo barulho que faz a bola ao ser disparada. Primeiro, Alicia jogou contra o professor e depois ela contra o computador.	Alicia identifica a direção da bolinha pelo barulho, pois, se a bolinha vai para a esquerda, tem determinado som, se vai para a direita, tem som distinto.	Associa a posição da bola pelo som emitido. Rebate a bola lançada na tela.
E.1.6	Alicia se levanta da cadeira e caminha em direção a porta com passos lentos. Quando chega perto da porta estica os braços para encontrar a maçaneta. Abre a porta e sai da sala.	Caminha devagar, dando a impressão de não estar segura dos passos que precisa dar para chegar à porta. Estica os braços ao se aproximar da porta e tateia para encontrar a maçaneta. Abre a porta e sai.	Caminha com cautela procurando identificar a distância até a porta (estica o braço). Encontra a maçaneta pelo tato.

Encontro 2. Vamos comprar um picolé

O segundo encontro foi em uma terça-feira, que corresponde ao dia das atividades de música e da vida diária. Alicia chegou no Centro às 13h00. Neste dia, o professor de música não pôde ir e foi substituído por outra professora que propôs à Alicia um jogo no computador, o jogo da *forca*. Alicia joga.

O jogo começa com uma palavra oculta selecionada pelo sistema ou por outro jogador. Essa palavra é representada por hifens ou espaços em branco que representam cada letra da palavra.

O jogador deve adivinhar uma letra de cada vez. Se a letra adivinhada estiver na palavra oculta, ela será revelada em sua(s) posição(ões) correta(s). Se a letra não estiver na palavra, é contada como uma tentativa falha.

O jogador continua a adivinhar as letras até que a palavra seja completada ou até que um número específico de tentativas mal sucedidas tenha sido usado. Normalmente, essas tentativas são representadas pela imagem (figura) de um "carrasco" e uma parte do corpo é desenhada cada vez que o jogador falha em sua tentativa de acertar a letra que compõe a palavra.

Se o jogador adivinhar a palavra antes de esgotarem-se os palpites (ou o número de tentativas), ele ganha o jogo. Se não adivinhar a palavra ou esgotar as tentativas, ele perde.

A segunda atividade programada para Alicia era uma saída do Centro. Ela iria, acompanhada por uma professora, a uma sorveteria localizada próxima ao Centro para comprar um picolé. Nesse dia, Alicia não levou a bengala e a professora a guiou pela mão várias vezes. Depois dessa experiência na rua, voltamos para o Centro para a terceira atividade do dia, que foi enfeitar um porta-lápis com azulejos.

Quadro 1: Análise do Encontro 2

Índices	Unidades de significado	Asserções	Ideias nucleares
E.2.07	Começa o jogo, a primeira palavra tem 6 letras e Alicia tem que adivinhar. Ela coloca as mãos no teclado com os códigos braile nas teclas até encontrar a letra que quer colocar; começa com a letra “a”.	Alicia escuta o som do jogo que indica o número de letras que tem a palavra; identifica que a palavra tem 6 letras. Começa a procurar no teclado a primeira letra. Coloca as duas mãos no teclado para sentir/tatear as letras até identificar a que está procurando; no caso a letra “a”.	Escuta com atenção (inclinando a cabeça) os sons que indicam que a palavra tem seis letras. Identifica, pelo som, quantas letras tem a palavra. Identifica rapidamente, pelo tato, as letras pelo símbolo braile.
E.2.08	O movimento das mãos é sutil, coloca as duas mãos juntas e suavemente vai deslizando-as para a esquerda para sentir as teclas até achar o “e”.	Move as mãos com confiança pelo teclado sentindo as letras até identificar a letra “e”.	Tateia rapidamente o teclado. Identifica a letra “e” com o toque das mãos.
E.2.09	Levanta da cadeira agarrando a mesa e vira em direção à porta. Junto à porta está a professora que fala com Alicia.	Alicia se levanta da cadeira para sair da sala, pois a professora informou que a próxima atividade seria a experiência de ir comprar um picolé.	Toma a mesa como apoio para levantar-se da cadeira. Sabe onde está a porta relativamente ao lugar onde está, pois sabe para onde girar.

Índices	Unidades de significado	Asserções	Ideias nucleares
E.2.10	Saindo da sala Alicia tropeça em um degrau da porta; ela vira à esquerda para subir a escada, caminhando pelo corredor sem encostar em nenhuma das paredes. Por cerca de três vezes ela toca a parede à sua direita com as pontas dos dedos, como para guiar-se.	Na entrada da sala tem um pequeno degrau. Saindo da sala tem um corredor não muito amplo. Ao sair da sala fica-se de frente para uma parede, sendo obrigado a virar-se. Alicia, na porta, se vira para à direita. Caminha alguns passos, passando por outra sala e se vira para a esquerda, onde fica a escada para subir em direção ao primeiro andar.	Alicia sabe em que direção está a escada para subir. Vira à esquerda. Caminha pelo corredor até a escada sem “esbarrar” nas paredes. Toca a parede para confirmar quando chegou à escada.
E.2.11	Alicia caminha sem duvidar, cuidadosamente, apoiando algumas vezes a mão direita na parede. Passa a porta que dá para a recepção, depois a porta de saída que dá para uma rampa que desce até a porta que dá acesso à rua.	Atravessamos o Centro para sair. Alicia conhece o Centro muito bem e os toques na parede parecem mais por comodidade do que por necessidade.	Tem familiaridade com o ambiente. Caminha comodamente pelo corredor até a saída. Identifica onde está e onde precisa virar para ir até a recepção e depois sair até a rampa.
E.2.12	Alicia desce a rampa sem ajuda dos corrimãos, no fim do corredor, coloca a mão esquerda na varanda para se assegurar que terminou; estica a mão para pegar a maçaneta da porta, abre a porta e sai junto com a professora, que está atrás dela como eu.	Depois de sair da sala, caminhamos pelo Centro em direção à saída; pegamos a rampa. Novamente Alicia é capaz de caminhar sem ajuda das paredes. Ela toca a parede apenas para se certificar que está no final da rampa. Abre a porta e sai	Desce a rampa sem necessidade de se apoiar nas paredes ou de ser ajudada. Certifica-se de ter chegado ao final da rampa tateando a parede; estica a mão e abre a porta.

Índices	Unidades de significado	Asserções	Ideias nucleares
		junto com a professora.	No final da rampa reconhece a distância para esticar o braço e abrir a porta.
E.2.13	Alicia sai para a calçada, dá alguns passos para a esquerda para que a professora saia e, depois, vira à direita em direção à rua; para na calçada e espera a indicação para atravessar.	Alicia sai do Centro, mas não fica esperando na porta; ela caminha uns passos para a esquerda com a intenção de permitir a saída da professora e a minha. Em seguida, vira à direita, ficando de frente para a rua, e espera a professora indicar e ajudá-la a atravessar.	Sai do Centro e dá uns passos para a esquerda para não bloquear a saída. Vira à direita para ficar de frente com a rua.
E.2.14	Desce o degrau da calçada sem dificuldade para atravessar a rua. Na metade da rua a professora pega a mão de Alicia para ajudá-la, guiando-a até a outra calçada.	A professora indica que pode atravessar a rua e Alicia desce o degrau. Caminha pela rua até a professora pegar a sua mão e ajudá-la a chegar na calçada do outro lado.	Cruza a rua com confiança, assim que a professora lhe indica poder. Desce o degrau – da calçada para a rua – sem dificuldade. Caminha em linha reta pela rua em direção à outra calçada.
E.2.15	Alicia caminha devagar de mãos dadas com a professora. Depois de um tempo curto, a professora solta a sua mão e a deixa andar sozinha. Ela continua andando sem buscar apoio.	Por não ter levado a sua bengala, a professora a guiou pela mão durante um tempo. Ao soltá-la, ela continua andando no mesmo ritmo e sem auxílio.	Caminha com cuidado, embora não precise apoiar-se ou tocar, com as mãos, o muro ou as grades das casas.

Índices	Unidades de significado	Asserções	Ideias nucleares
E.2.16	Viramos à esquerda. Nesse trecho a professora convida Alicia para correr junto com ela. As duas correm por alguns momentos e a professora solta a mão da Alicia.	Tomando-a pela mão a professora convida Alicia para correrem juntas. Logo em seguida, solta-lhe a mão e correm mais um pouco até que a professora volta a segurar a sua mão.	Vira à esquerda sem necessidade de que a professora a pegue pela mão. Acompanha o ritmo de corrida da professora.
E.2.17	Na volta para o Centro, Alicia caminha colocando a mão na parede até chegar ao final da calçada.	Alicia coloca a mão na parede com pequenos toques, até chegar ao final da calçada.	Orienta-se, colocando a mão na parede com pequenos toques.
E.2.18	A professora pega a sua mão para atravessar novamente a rua quando chegamos na calçada do lado onde fica o Centro. Caminhamos até o Centro e Alicia caminha do lado da grade, tocando-a para se guiar. Chegando ao Centro, entramos. Alicia sobe a rampa sem encostar muito no corrimão, porque tem as mãos sujas de sorvete. Passa a porta da recepção, vira à esquerda, caminha em direção ao banheiro, continua uns poucos passos até o banheiro e entra.	Quando chegamos no final da calçada, a professora ajuda Alicia a atravessar a rua. Já do lado da calçada onde fica o Centro, Alicia caminha sem ajuda da professora, guiando-se pela grade. Quando entramos no Centro, Alicia sobe a rampa da escada sem encostar as mãos no corrimão. Como tinha as mãos sujas de sorvete, ela entra em direção ao banheiro, passando a porta da recepção, virando à esquerda, anda alguns passos, chega ao banheiro, abre a porta e entra.	Atravessa a rua junto com a professora. Caminha do lado do Centro, localizando-se pelo toque nas paredes e grades. Entra no Centro e sobe a rampa sem usar o corrimão. Vira à esquerda para ir ao banheiro. Caminha alguns passos até o banheiro. Estica o braço para alcançar a maçaneta, abre a porta e entra no banheiro.

Índices	Unidades de significado	Asserções	Ideias nucleares
E.2.19	Alicia pega um azulejo com a mão esquerda, passa-o para a mão direita. Pega-o com os dedos polegar, médio e indicador. Com a mão esquerda, pega a cola com o dedo indicador e espalha a cola pelo azulejo até considerar que é suficiente. Com a mesma mão esquerda, encontra o porta-lápis colocando sutilmente os dedos mínimo, anelar e médio para localizar o lugar onde deve colocar o azulejo.	Pega os azulejos com a mão esquerda porque ficam mais próximos, e passa para a mão direita porque é sua mão dominante. Pega a cola com o dedo indicador da mão esquerda e coloca no azulejo.	Pega o azulejo com a mão esquerda e passa para a mão direita com agilidade. Usa os dedos para localizar o lugar em que colocará o azulejo.

Encontro 3. Jogo da velha

A atividade desta terça-feira foi música. Alicia praticou uma música para a apresentação que irá acontecer em dezembro. A sala de música fica localizada no andar inferior, aos fundos. Para ir até a sala deve-se descer uma escada e caminhar em linha reta. Na sala, tem algumas cadeiras, mesas, estantes com jogos e uns tapetes de EVA (desses que parecem quebra-cabeça). Depois da aula de música, Alicia e o professor começaram a brincar com os tapetes, “batendo-se” com eles. Brincaram por alguns minutos e, em seguida, passam às atividades da vida diária; eles jogaram alguns jogos dentre os quais o jogo da velha.

Quadro 2: Análise do Encontro 3

Índices	Unidades de significado	Asserções	Ideias nucleares
E.3.20	Alicia se levanta da cadeira e, sem hesitar, caminha em direção aos tapetes para pegar um deles. O professor Geranio* pega outro e eles começam a brincadeira, que consiste em “acertar o outro” com o tapete. Em certo momento Geranio pega o tapete de Alicia e ela vai em direção aos demais para pegar outro.	Os tapetes são de EVA, daqueles que se colocam no chão para fazer exercício (parecidos com um quebra cabeça). O professor de música também tem deficiência visual. Eles brincam batendo-se com os tapetes. O professor segura o tapete de Alicia que prontamente busca outro.	Localiza-se na sala. Caminha com segurança até o local em que estão os tapetes. Identifica a posição do professor e bate com o tapete nele. Localiza-se para buscar outro tapete.
E.3.21	Alicia sabe onde está o professor e bate nele com o tapete. Solta sem querer seu tapete e Geranio o pega; com ele engrossa os que já tem nas mãos. Alicia sabe onde estão os demais tapetes e, com facilidade, vai até eles e pega dois.	Durante o jogo, Alicia bate no professor com os tapetes. Porém, solta os tapetes que caem no chão. O professor pega-os, o que estimula Alicia a buscar outros.	Identifica a presença do professor e sua posição. Localiza-se na sala em diferentes pontos. Dirige-se de onde está até os tapetes, sem tropeçar ou errar a direção.
E.3.22	No decorrer da brincadeira, Alicia bate com os tapetes na lâmpada do teto. Ela sabe que bateu e coloca a mão na boca, com um gesto de surpresa e alívio por não ter quebrado a lâmpada.	O teto não é muito alto, sendo possível alcançar a lâmpada. Durante o jogo, como Alicia é alta, consegue bater na lâmpada com o tapete que segura nas mãos. Ela percebe que bateu e fica assustada. Depois, ao perceber que não quebrou, mostra-se aliviada.	Percebe que bateu na lâmpada que fica no teto. Assusta-se e coloca a mão na boca.

Índices	Unidades de significado	Asserções	Ideias nucleares
E.3.23	Em certo momento, durante a brincadeira, Gerânio sai da frente de Alicia, quando ela o está acertando com os tapetes. Com isso, ela bate no ar e percebe que ele não está mais ali. Vira-se para a direita, onde ele está, e continua a brincadeira.	O professor se esquivava do golpe de Alicia, levando-a a bater no ar. Rapidamente, ela percebe que ele não está mais à sua frente e vira-se, identificando sua posição.	Percebe que o professor saiu da sua frente. Identifica para onde deve se virar para localizá-lo.
E.3.24	Inicia-se a brincadeira com o Bilboquê ⁶ de garrafa PET. Alicia não consegue fazer o movimento para encaixar a tampa. Abaixa bruscamente as mãos e faz um movimento de cima para baixo (vertical), tentando encaixar a tampa, repete o movimento de cima para baixo várias vezes. Depois de algumas tentativas, acerta o movimento curvo e encaixa a tampa na garrafa. Tenta de novo e desta vez, faz um movimento curvo, de cima para baixo, fazendo que a tampa gire.	O jogo é de encaixe e Alicia tenta  organizar o movimento da haste para poder acertar. Faz várias tentativas frustradas, pois não consegue reproduzir o movimento descrito pela professora. Finalmente, consegue o movimento curvo, mas sem encaixar a peça corretamente. Ela consegue fazer o movimento curvo, mas o faz com muita força.	Não consegue reproduzir o movimento descrito pela professora. Movimenta o braço de cima para baixo (verticalmente). Consegue realizar o movimento curvo, porém com muita força. Não consegue encaixar a tampa. Faz o movimento curvo com o brinquedo.

⁶ O bilboquê é um brinquedo muito antigo e existem vários tipos. O mais comum consiste de uma bola de madeira furada, presa a um bastão por um fio. Para brincar, deve-se tentar encaixar o furo da bola na ponta do bastão, apenas jogando o bastão para cima, sem soltá-lo. O que foi usado por Alicia era adaptado, feito com garrafa PET.

Índices	Unidades de significado	Asserções	Ideias nucleares
		Continua tentando até acertar.	
E.3.25	A brincadeira era o jogo da velha em tabuleiro. Na sua vez de jogar, Alicia coloca as mãos no tabuleiro para sentir onde foi que a Flor colocou a sua peça. Em seguida, escolhe um lugar e coloca a sua peça.	O tabuleiro do jogo é de EVA. Os espaços são divididos por linhas, também feitas em EVA. As peças são tampas de garrafa. Para explorar o tabuleiro e saber onde colocar as peças, Alicia o sente com as duas mãos. Tateia para ver as casas e saber onde foi feita a jogada do adversário.	Usa as mãos para sentir o tabuleiro. Identifica com o tato o lugar onde foi colocada a tampa no tabuleiro.
E.3.26	Ao tocar as peças, Alicia se confunde achando que a peça de uma determinada posição é de Flor e que ela já completou 3 casas, porém a professora responde	Alicia toca as peças que estão dispostas no tabuleiro com as mãos e confunde suas peças com as de Flor, concluindo que o jogo havia terminado. Porém, quando a professora	Confunde as peças do tabuleiro ao tocá-las.

Índices	Unidades de significado	Asserções	Ideias nucleares
	que não, que essa peça é dela. Cada uma delas coloca a última peça e dá “velha”.	esclarece que a peça é dela (Alicia), continua o jogo fazendo sua jogada.	
E.3.27	Alicia percorre o tabuleiro com as mãos para saber onde estão suas peças e retirá-las.	Tendo finalizado a partida, Alicia retira suas peças do tabuleiro.	Percorre com as mãos o tabuleiro para identificar suas peças.
E.3.28	Iniciando nova partida, Alicia coloca sua peça no centro e diz que é uma estratégia.	Alicia toca os espaços do tabuleiro com as mãos para identificar o centro e posicionar sua peça.	Identifica o centro do tabuleiro com o toque das mãos e coloca a sua peça.
E.3.29	Novamente é sua vez de jogar e Alicia fica em dúvida. Toca os espaços do tabuleiro com as mãos e identifica a peça da Flor. A professora diz que é para ela jogar logo e ela responde que está pensando. Então eleger uma posição e coloca a sua peça.	Alicia tateia o tabuleiro e analisa as opções livres para colocar a sua peça. Toca as peças de Flor, os espaços vazios e novamente as peças. Eleger uma posição e joga.	Tateia os espaços vazios do tabuleiro. Toca a peça da flor para saber onde está.
E.3.30	Novamente, Alicia passa a mão nos espaços e nas peças que estão no tabuleiro para escolher uma posição de jogada. A professora chama a sua atenção e lhe pergunta se tem certeza que deseja colocar a peça naquela posição. Alicia fica em dúvida e toca de novo o tabuleiro. Eleger outra posição para a jogada.	Alicia percorre o tabuleiro com as mãos e escolhe onde colocar a sua peça. Sendo questionada pela professora, decide novamente tatear o tabuleiro e as peças já colocadas e escolhe outra posição para a sua peça.	Toca as peças e os espaços vazios com as mãos. Faz uma escolha. Muda a opção de jogada.

Índices	Unidades de significado	Asserções	Ideias nucleares
E.3.31	Alicia toca o tabuleiro novamente, com cuidado, com as duas mãos abertas; toca as peças e sente os espaços vazios tocando-os com os dedos, faz uma escolha para colocar a sua peça, completa uma sequência de 3 peças e ganha o jogo.	Com as duas mãos abertas percorre o tabuleiro; toca com os dedos os espaços vazios para decidir a melhor opção de jogada. Completa a sequência de três peças e ganha o jogo.	Move as mãos cuidadosamente para sentir o tabuleiro. Usa a totalidade das mãos para tocar as peças e, com os dedos, toca os lugares onde não tem peças.
E.3.32	Alicia se levanta da cadeira e, apoiando-se na mesa, caminha em direção à porta diretamente, com braços e mãos levemente esticados para frente. Sai da sala e caminha pelo pátio em linha reta até chegar a um ponto em que é preciso virar à esquerda, estica os braços para tocar uma cerca e vira para entrar. Continua caminhando. Quando chega à porta sobe o pé para não tropeçar no degrau e entra no Centro.	Alicia se apoia na mesa para levantar-se. Caminha, em direção à porta com as mãos esticadas para a frente. Segue pelo pátio do Centro até o ponto em que tem que parar e virar; toca uma cerca para confirmar onde está, vira para a esquerda, caminha reto e entra no Centro.	Usa a mesa como apoio. Estica as mãos levemente para estimar a distância até a saída da sala. Caminha reto pelo pátio. Depois de certa distância, estica o braço e toca a cerca, vira à esquerda. Caminha até a entrada. Levanta o pé para não tropeçar no degrau da entrada.

Encontro 4. Experiência sensorial com plantas no shopping

O quarto encontro ocorreu em uma terça-feira e a tarefa foi fazer uma visita ao shopping, pois havia uma exposição sensorial organizada pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Agricultura. Entramos no shopping e caminhamos até a sala da exposição. Chegando à sala, entramos. Ela estava organizada da seguinte forma: olhando para a parede à esquerda de quem entra, no chão, havia troncos de árvores e vários frutos secos com os nomes. Havia, ainda, uma mesa longa que ocupava metade do comprimento da parede. Nela, havia folhas com os nomes e alguns tronquinhos de árvores, também com nomes. Havia algumas frutas para experimentar. Na parede à direita de quem entra na sala, tinha outra mesa igualmente longa, porém mais larga, com algumas mudas de plantas e mais frutas para experimentar, como amora e nêspera. Entre as mesas, da metade para o fundo da sala, estavam dispostas mudas de árvores (não muito pequenas), uma ao lado da outra. O chão da sala estava coberto com folhas secas.

Quadro 3: Análise do Encontro 4

Índices	Unidades de significado	Asserções	Ideias nucleares
E.4.33	Alicia sobe no carro sem muito esforço. Ela inclina a cabeça para não bater no teto do carro, apoia a mão no banco da frente para entrar. Coloca primeiro a perna direita e depois a esquerda. Já dentro do carro, vira um pouco para a direita e senta-se.	Alicia parece conhecer o carro, saber sua altura, pois inclina a cabeça para não a bater. Ela coloca a mão no banco da frente para tomar impulso e entrar, colocando as pernas dentro do carro e virando o corpo para se ajeitar no banco e se sentar. O carro é tipo uma van, o que torna possível entrar para, depois, se sentar.	Inclina a cabeça ao entrar no carro para não bater. Apoia-se no banco da frente para tomar impulso ao entrar no carro. Identifica onde está o banco em que deve sentar-se. Vira o corpo para ficar em posição para sentar-se.
E.4.34	Alicia pega o fruto fechado e bate levemente no chão para escutar o som. A professora recomenda que ela pegue o aberto, para conhecer o que tem por dentro.	Alicia pega um fruto e bate-o no chão para ouvir o som que faz. A professora lhe sugere que pegue outro fruto aberto e veja o que tem dentro.	Estica o braço e pega o fruto. Bate o fruto no chão para ouvir o som.
E.4.35	Levanta-se do chão e começa a tocar as coisas que estão na mesa, folhas e frutos secos. Alicia é muito curiosa e coloca as duas mãos abertas sobre a superfície da mesa tocando-a até achar algo que chame sua atenção.	Depois de sentir as coisas que estavam no chão, Alicia se levanta e vai para a mesa larga que tem outras frutas, troncos e folhas para que as pessoas possam conhecer.	Coloca as duas mãos abertas na mesa, como se quisesse abarcar o maior

Índices	Unidades de significado	Asserções	Ideias nucleares
			número de objetos. Passa as duas mãos abertas pela mesa até achar algo que chame sua atenção.
E.4.36	Pega uma folha que a professora lhe dá e coloca novamente na mesa; continua tateando o que está sobre a mesa. Interessa-se por uma folha que parece um galho, um enfeite de natal, pega na mão e sente-a de cima a baixo, tocando e apertando. 	Alicia mantém as mãos abertas sobre a mesa até sentir algo que lhe chame a atenção, que lhe pareça interessante. Pega-o e começa a explorar, tocando e apertando.	Com as mãos abertas explora a superfície da mesa. Ao tatear a mesa, identifica uma folha que lhe chama a atenção. Explora a folha tocando-a e apertando-a.

Índices	Unidades de significado	Asserções	Ideias nucleares
E.4.37	Depois pega um fruto meio arredondado que tem como que espinhos e toca-o, aperta e diz que parece um porco-espinho. 	Na exploração, Alicia encontra algo que chama sua atenção. Pega, toca e aperta, comparando com um porco-espinho. Toca o fruto para sentir sua textura.	Toca o fruto para sentir sua textura. Relaciona a forma e as características do fruto com um porco-espinho.
E.4.38	A professora pega a mão de Alicia para que ela sinta um fruto seco, grande e oco. Ela o toma nas mãos e diz que parece que é com isso que fazem instrumentos musicais como tambores.	A professora pega a mão da Alicia para ela sentir um fruto seco grande e oco. Ela o sente com um gesto de atenção e diz que com isso se faz instrumentos musicais. 	Sente o fruto pelo tato. Relaciona a textura de instrumentos musicais como tambores.
E.4.39	Alicia caminha devagar pela sala e se coloca em frente da primeira muda. Toca suas folhas para senti-las e vai se deslocando de lado para a direita. Fica de frente para as mudas de árvores, toca-as e inclina-se para sentir o cheiro.	Alicia chega na primeira muda e para de frente para ela. Anda de lado até o final da fileira de plantas, procura sentir sua textura e cheiro.	Com o tato explora a textura das folhas. Inclina-se para cheirar as mudas de árvores.
E.4.40	Alicia está encostada na mesa com o quadril, coloca a mão direita na mesa e estende a outra até a bandeja de frutas. Antes de pegar uma, as toca. Em seguida, pega uma com a mão esquerda	Estende a mão para pegar uma fruta que está em uma bandeja, mas, primeiro, toca-as com as mãos.	Estica a mão para pegar uma fruta na bandeja. Toca as frutas na bandeja,

Índices	Unidades de significado	Asserções	Ideias nucleares
	e leva à mão direita e depois à boca. Saboreia e, em seguida, leva sua mão direita perto da boca para cuspir os caroços.		escolhe uma, a cheira e leva à boca. Expressa um incômodo ao morder a fruta e repara que tem caroço.

Encontro 5: fazendo o vaivém com garrafa PET

No último encontro com Alicia, em uma terça-feira, a atividade era fazer um vaivém com garrafa PET. Para construir o brinquedo, primeiramente, cortaram as garrafas PET. A parte superior das garrafas foi a que formou a bola do brinquedo. Para isso, a parte de duas garrafas foram cortadas e coladas com uma fita adesiva. Em seguida, passavam duas cordas pelo interior das garrafas e cada ponta foi amarrada a uma argola, uma para cada ponta das cordas, totalizando quatro argolas. Depois, poderia se enfeitar o brinquedo a gosto.

Alicia começou sua tarefa tirando o rótulo das garrafas. A professora cortou as garrafas para ela poder montar a bola. Alicia e a professora começam a montar o brinquedo.

Figura 1. SEQ Figura * ARABIC 1. Vaivém feito de garrafa PET



Fonte: Rente e Malacarne (2022)

Quadro 4: Análise do Encontro 5

Índices	Unidades de significado	Asserções	Ideias nucleares
E.5.41	Alicia começa retirando os rótulos das garrafas PET. Ela pega a garrafa, coloca-a na mesa, sente-a com as mãos, girando-a até encontrar a parte onde o rótulo está colado. Com as duas mãos tira o rótulo da garrafa girando-a para a esquerda e a direita. Como o rótulo não sai por completo, ela coloca a garrafa novamente sobre a mesa e com a mão direita rasga a parte que falta retirar, segurando a garrafa com a mão esquerda para controlar o movimento de rasgar o rótulo.	Coloca a garrafa sobre a mesa e sente-a com as mãos para localizar o rótulo e saber por onde começar a tirá-lo. Rasga a etiqueta com ambas as mãos.	Explora a garrafa com as mãos para localizar o rótulo. Segura a garrafa sobre a mesa com a mão esquerda e com a direita rasga a etiqueta.
E.5.42	Arrasta outra garrafa da mesa para perto dela e com as duas mãos busca o rótulo para retirá-lo. Não consegue rasgar com as duas mãos, então segura a parte de baixo da garrafa com a mão esquerda e com o dedo polegar da mão direita tenta rasgar o rótulo. Também não consegue, então segura a garrafa por cima, colocando o dedo indicador por baixo do rótulo, puxa-o para poder inserir outro dedo nele e, com os dois dedos debaixo do rótulo, fecha a mão e puxa-o duas vezes até que ele saia por completo.	Com as mãos puxa uma garrafa que está sobre a mesa para perto de si. Introduce o dedo embaixo do rótulo porque não conseguiu rasgá-lo com as mãos. Ao introduzir os dedos sob o rótulo, coloca força fechando as mãos e puxa-o para retirá-lo.	Estica a mão e localiza uma garrafa arrastando-a pela mesa para perto de si. Introduce os dedos sob o rótulo para puxar e rasgá-lo. Fecha as mãos para ter mais força ao puxar o rótulo.
E.5.43	A professora entrega para Alicia um modelo do vaivém de garrafa já pronto para que ela saiba o que será feito. Pergunta-lhe o que imagina que seja e Alicia	Alicia pega o modelo do vaivém pronto e entende que o brinquedo consiste em duas partes de garrafas PET	Tateia o objeto para conhecê-lo. Nota que são duas partes de garrafas unidas por fita crepe.

Índices	Unidades de significado	Asserções	Ideias nucleares
	responde: “ahhhh, você vai unir duas garrafas com fita.”	justapostas e coladas com fita crepe.	
E.5.44	Alicia deve abrir a embalagem da corda que a professora lhe entrega. Primeiro tentar retirar os grampos do papel (etiqueta) que sela o saquinho que contém a corda. Coloca a embalagem sobre a mesa e com a mão direita começa a tentar abrir os grampos da etiqueta. A professora vê o que ela está tentando fazer e lhe diz para rasgar a embalagem. Alicia pega-a com as duas mãos, puxa os dois lados do papel (etiqueta) que está grampeado, termina de tirar o papel com a mão direita, coloca a embalagem com a corda na mão esquerda enquanto com a direita tira a corda da sacola.	Alicia começa querendo abrir a embalagem tirando os grampos do papel que a fecha, como se não quisesse rasgá-la. Depois que a professora lhe diz para rasgar, rasga o papel (etiqueta) que fecha a embalagem, abre-a e retira a corda.	Coloca a embalagem da corda sobre a mesa e a segura com a mão esquerda. Com a mão direita tenta tirar os grampos da etiqueta que lacra a embalagem. Pega a etiqueta pelas pontas e tira com ambas as mãos para os lados de fora, abrindo a embalagem. Sua mão dominante é a direita, então, segura a embalagem com a mão esquerda e, com a mão direita, retira a corda.
E.5.45	Alicia, ao sentir a textura da corda, faz um som de agrado e diz que gostou da corda.	Mostra, com gesto e som, o agrado que produz a textura da corda em suas mãos.	Sente a textura da corda. A textura lhe é agradável ao tato. Expressa com um som o agrado sentido ao tocar a corda.
E.5.46	Depois de cortar a garrafa, a professora pede que Alicia toque as bordas com a mão, com cuidado. Alicia toca-a e diz que parece com papel, porque pode cortar a mão.	Alicia sente a borda da garrafa cortada e diz que ela está afiada, podendo cortar como papel.	Identifica pelo tato que a borda da garrafa é cortante. Estabelece semelhança entre a

Índices	Unidades de significado	Asserções	Ideias nucleares
			borda da garrafa e a de papel.
E.5.47	A professora coloca as duas partes da garrafa juntas e explica que é preciso uni-las com fita crepe, para formar uma “bola”. A professora começa, para mostrar a Alicia como fazer. Alicia continua colando a fita. Encosta a bola (feita de garrafas) ao seu corpo mantendo-o encostado à mesa e, com a mão esquerda, vai girando a bola enquanto com a direita vai rolando a fita para colar as partes das garrafas. Depois de algumas voltas de fita, coloca a bola sobre a mesa, gira-a com a mão esquerda e cola mais uma volta de fita com a mão direita. Pergunta para a professora se já estava suficiente. A professora pergunta se ela sentiu que já está firme. Então, ela pega a bola e puxa suas duas partes para verificar se está firme e diz que sim.	A professora explica para Alicia como tem que colar a fita para juntar as duas partes das garrafas. Ela vai enrolando a fita, dando várias voltas para que fique firme. Gira as garrafas com a mão esquerda e coloca a fita com a mão direita.	Usa a mão esquerda para segurar a “bola” e a direita para rolar a fita. Certifica-se da firmeza da bola puxando suas partes com as mãos.
E.5.48	Alicia começa desenrolando a corda que retirou da embalagem para montar o vaivém. Estica-a com as duas mãos; com a mão esquerda puxa e com a mão direita vai empurrando o vaivém para desenrolar a corda.	Desenrola a corda do vaivém esticando-a com as duas mãos, com a direita empurra o vaivém e com a esquerda puxa a corda. Faz esses movimentos simultaneamente.	Usa a mão direita para puxar a corda. Empurra com a mão esquerda o vaivém para que a corda se desenrole.
E.5.49	Alicia não consegue medir a corda, pois ela está muito “torta” (porque estava enrolada). A professora pega a corda e, segurando-	A corda está muito torta e Alicia não consegue esticá-la para medir. A professora a ajuda.	Inclina-se para a direita para esticar a corda.

Índices	Unidades de significado	Asserções	Ideias nucleares
	a na outra ponta, procura esticá-la. Alicia pega uma ponta da corda, se inclina para a direita e segura sua ponta junto com o início da corda do vaivém modelo, esticando-as simultaneamente para identificar o tamanho da corda e saber onde tem que cortar.	Alicia pega a ponta da corda e se inclina para a direita, como se desse mais espaço para comparar as cordas. Compara a corda que deve cortar com a do modelo, medindo-a.	Compara a corda que deve cortar com a do vaivém modelo para cortar do mesmo tamanho.
E.5.50	Alicia tenta esticar os braços para comparar as cordas. Porém, seus braços não alcançam a medida necessária. Alicia segura a corda até onde seus braços alcançam e troca de lugar a mão direita para onde estava a mão esquerda e continua esticando a corda até a medida necessária. Nesse ponto, corta a corda e com a medida da sua corda, mede outro pedaço de corda, fazendo o mesmo movimento com os braços e se levanta da cadeira para cortá-la.	Alicia não consegue esticar os braços para medir a totalidade da corda, então, começa a fazer um movimento com as mãos “caminhando” pela extensão da corda para segurar onde seus braços alcançavam – as duas cordas juntas – e continuar esticando e comparando até atingir o comprimento necessário (igual à medida do modelo).	Tenta, com os braços esticados, abarcar a extensão da corda. Com as mãos vai percorrendo a corda, segurando-as para comparar. Compara o tamanho das cordas e corta.
E.5.51	Para cortar a corda, Alicia segura a tesoura ao contrário (com a lâmina de corte para cima) e coloca a corda entre as lâminas para cortar. A professora vê e lhe pergunta se é assim que se segura a tesoura. Alicia ri e diz que não. Segurando a tesoura pela lâmina com a mão esquerda coloca os dedos dentro dos dois buracos, mas mantém a tesoura na posição anterior. Faz um movimento circular, girando a mão direita, com a	Alicia pega a tesoura de forma errada e, ao ser questionada pela professora, tenta mudar a posição em que segura a tesoura. 	Segura a tesoura com a lâmina de corte para baixo. Muda a tesoura para a posição correta (lâmina de corte para baixo).

Índices	Unidades de significado	Asserções	Ideias nucleares
	intenção de deixar a tesoura na posição correta.		
E.5.52	Alicia não mantém a corda esticada e não consegue cortá-la. A professora a ajuda, colocando novamente a corda na tesoura. Alicia faz nova tentativa, mas não consegue. A professora pega a tesoura de sua mão e corta a corda.	Alicia faz duas tentativas, mas não consegue cortar a corda, pois não a estica suficiente. A professora a ajuda, cortando a corda.	Alicia não mantém a corda esticada suficientemente para conseguir cortá-la com a tesoura.
E.5.53	Alicia pega o arame, com a mão direita e a ponta da corda com a mão esquerda. Com o dedo indicador da mão direita, identifica a posição do buraco em que deve introduzir a corda. Puxa, com a mão direita a corda e com a mão esquerda o arame – em sentidos opostos – para que a corda entre no arame.	Alicia pega o arame e faz a corda passar através dele, pelo buraco, mas parece não entender muito bem para que está fazendo isso.	Segura a corda com a mão direita e o arame com a mão esquerda. Identifica o buraco do arame tocando-o com o dedo indicador da mão direita. Introduz a corda no buraco do arame com a mão direita e o puxa. Puxa simultaneamente, e em sentidos opostos, a corda e o arame.
E.5.54	Alicia tenta colocar a corda dentro da garrafa. Pega uma ponta da corda e começa a introduzi-la na garrafa. A professora diz que não deve ser desse modo. Tira a corda da sua mão e lhe dá o arame que tem a corda no meio e lhe pergunta para que acha que é isso. Alicia tateia o	Alicia parece não ter entendido o que era para ser feito com o arame, deixando-o de lado. Então pega a ponta da corda e tenta colocá-la dentro da garrafa. A professora intervém, tirando-lhe a corda das mãos e dando-lhe o arame.	Demonstrando incerteza, pega a ponta da corda (que já tinha passado pelo arame) e tenta passá-la pelo buraco da garrafa. Tateia o arame com a mão para ver sua extensão.

Índices	Unidades de significado	Asserções	Ideias nucleares
	arame comprido e emite um som que ilustra ter descoberto o que fazer. Pega o arame com a mão direita, com segurança, pega a garrafa com a mão esquerda e introduz o arame até ele sair do outro lado. A professora lhe diz para se certificar que saiu do outro lado e Alicia, sem tocar, diz que sim.	Alicia, tateia o arame e demonstra ter percebido que aquele arame era uma “guia” para colocar a corda na garrafa e executa a tarefa com desenvoltura.	Expressa ter descoberto a utilidade do arame. Usando o arame consegue colocar a corda na garrafa, atravessando-a.
E.5.55	Alicia pega a corda e começa a procurar sua ponta, mexendo-a com as duas mãos. Ao encontrar a ponta, pega a guia de arame (como se fosse uma agulha gigante) e insere a ponta da corda nele. Passa o arame com a corda por dentro da garrafa até sair do outro lado. Agora realiza a tarefa com mais agilidade.	Faz movimentos aleatórios com a corda nas mãos, mexendo-as para cima e para baixo rapidamente até encontrar a sua ponta. Repete o processo de inserir a corda na garrafa usando o arame como guia. Demonstra agilidade para realizar a tarefa.	Movimenta a corda para achar a sua ponta. Coloca a corda no arame com mais agilidade. Passa o arame pela garrafa.
E.5.56	A professora começa a dar o nó na corda e diz para Alicia que ele precisa ter várias voltas, antes de apertar. Alicia demonstra ter entendido e diz que é como no chaveiro, remetendo à outra tarefa semelhante que já haviam feito.	Alicia entende a explicação da professora para fazer o nó na corda e remete-se à outra tarefa semelhante já realizada, para enfatizar que entendeu.	Ouve atentamente as orientações da professora. Demonstra ter entendido a tarefa remetendo-se à outra semelhante
E.5.57	Alicia continua o nó que a professora começou. Para isso, pega a corda e faz o movimento circular do nó várias vezes, depois puxa os dois lados da corda, para apertar o nó.	Alicia sabe como fazer o nó. Faz como um laço com a corda (circular), várias vezes, antes de puxar para apertar o nó.	Sabe como fazer as voltas do nó. Puxa as pontas da corda em sentidos opostos para apertar o nó.

5.2 Análise nomotética: a busca pelas convergências (ou divergências)

Seguindo com o movimento da pesquisa fenomenológica e para que seja possível compreender o modo pelo qual a pessoa cega vivencia sua espacialidade e sua temporalidade, depois de analisarmos individualmente os cinco encontros, passamos a interrogar o que as ideias nucleares diziam acerca da vivência. Assim sendo, envolvendo-nos no processo interpretativo, buscamos as convergências e as divergências.

Esse movimento interpretativo abarca idas e vindas que, no texto escrito, dificilmente se consegue expor. No entanto, procuramos organizar, nos quadros seguintes, grupos de convergência, conforme se pôde identificar.

Quadro 5: Primeiras convergências

E. 1.2.a.	Atravessa o corredor sem auxílio.	Movimenta-se com autonomia e segurança.
E. 1.3. a.	Caminha em linha reta até a mesa da professora	
E.2.10.a.	Alicia sabe em que direção está a escada para subir. Vira à esquerda. Caminha pelo corredor até a escada sem “esbarrar” nas paredes.	
E.2.11.a.	Tem familiaridade com o ambiente. Caminha comodamente pelo corredor até a saída.	
E.2.12.a.	Desce a rampa sem necessidade de se apoiar nas paredes ou de ser ajudada.	
E.2.14.a.	Cruza a rua com confiança assim que a professora lhe indica poder. Desce o degrau – da calçada para a rua – sem dificuldade.	
E.2.15	Caminha com cuidado, embora não precise apoiar-se ou tocar com as mãos o muro ou as grades das casas.	
E.2.16	Vira à esquerda sem necessidade de que a professora a pegue pela mão. Acompanha o ritmo de corrida da professora.	
E.2.22. b.	Entra no Centro e sobe a rampa sem usar o corrimão. Vira à esquerda para ir ao banheiro. Caminha alguns passos até o banheiro.	Modos de expressão.
E.3.21	Dirige-se até os tapetes sem tropeçar ou errar a direção.	
E. 1.1	Cabeça voltada para cima e inclinada. Olhos voltados para o teto.	
E.2.07.a.	Escuta com atenção (inclinando a cabeça) os sons que indicam que a palavra tem seis letras.	
E.3.22.b.	Assusta-se e coloca a mão na boca.	

E.4.40.b.	Expressa um incômodo ao morder a fruta e repara que tem caroço.	
E. 5.49	Emite um som para expressar o agrado sentido ao tocar a corda.	
E.5.56	Ouve atentamente as orientações da professora. Demonstra ter entendido a tarefa remetendo-se à outra semelhante.	
E.5.54. a.	Inclina-se para a direita para esticar a corda.	
E.4.39.b.	Inclina-se para cheirar as mudas de árvores.	
E.1.2.b.	Identifica a presença da professora na sala.	Propriocepção.
E.2.09.b.	Sabe onde está a porta relativamente ao lugar onde está, pois sabe para onde girar.	
E.2.23. a.	Pega o azulejo com a mão esquerda e passa para a mão direita com agilidade.	
E.3.20.a.	Localiza-se na sala.	
E.3.24. c.	Identifica a posição do professor e bate com o tapete nele. Localiza-se para buscar outro tapete.	
E.3.21.a.	Identifica a presença do professor e sua posição. Localiza-se na sala em diferentes pontos.	
E.3.22.a.	Percebe que bateu na lâmpada que fica no teto.	
E.3.23	Percebe que o professor saiu da sua frente. Identifica para onde deve se virar para localizá-lo.	
E.4.33	Inclina a cabeça ao entrar no carro para não bater. Apoia-se no banco da frente para tomar impulso ao entrar no carro. Identifica onde está o banco onde deve sentar-se. Vira o corpo para ficar em posição para sentar-se.	
E.4.36.a.	Com as mãos abertas, explora a superfície da mesa.	
E.5.42	Estica a mão e localiza uma garrafa arrastando-a pela mesa para perto de si.	

	Introduz os dedos sob o rótulo da garrafa para puxar e rasgá-lo. Fecha as mãos para ter mais força ao puxar o rótulo da garrafa.	
E.5.47.a.	Usa a mão esquerda para segurar a “bola” e a direita para rolar a fita.	
E.5.44	Com a mão direita tenta tirar os grampos da etiqueta que lacra a embalagem. Pega a etiqueta pelas pontas e tira com ambas as mãos para os lados de fora, abrindo a embalagem. Sua mão dominante é a direita, então, segura a embalagem com a mão esquerda e, com a mão direita, retira a corda.	
E.5.48	Usa a mão direita para puxar a corda. Empurra com a mão esquerda o vaivém para que a corda se desenrole.	
E.5.53.a.	Segura a corda com a mão direita e o arame com a mão esquerda.	
E.1.3. b.	Toma a mesa como ponto de orientação.	Modos de Localização.
E.1.4	Identifica, pelo tato, o botão para ligar o computador. O tato é usado para localizar o botão de ligar.	
E.1.5. a.	Associa a posição pelo som emitido.	
E.2.09.a.	Toma a mesa como apoio para levantar-se da cadeira.	
E.2.10.b.	Toca a parede para confirmar quando chegou à escada.	
E.2.11.b.	Identifica onde está e onde precisa virar para ir até a recepção e, depois, sair até a rampa.	
E.2.12.b.	Certifica-se de ter chegado ao final da rampa tateando a parede; estica a mão e abre a porta.	
E.2.13	Sai do Centro e dá uns passos para a esquerda para não bloquear a saída. Vira à direita para ficar de frente com a rua.	

E.2.19.b.	Usa os dedos para localizar o lugar em que colocará o azulejo.	
E.3.28	Com o toque das mãos identifica o centro do tabuleiro para colocar sua peça.	
E.3.32	Usa a mesa como apoio.	
E.1.5. b.	Rebate a bola lançada na tela.	Modos de Direcionamento.
E.2.14.b.	Caminha em linha reta pela rua em direção à outra calçada.	
E.2.18.c.	Estica o braço para alcançar a maçaneta, abre a porta e entra no banheiro.	
E.3.20.b.	Caminha com segurança até o local em que estão os tapetes.	
E.3.32	Estica as mãos levemente para estimar a distância até a saída da sala. Caminha reto pelo pátio. Depois de certa distância, estica o braço e toca a cerca, vira à esquerda. Caminha até a entrada. Levanta o pé para não tropeçar no degrau da entrada.	
E.1.6	Caminha com cautela procurando identificar a distância até a porta (estica o braço).	Localização com pontos de apoio (referência).
E.2.16. c.	No final da rampa reconhece a distância para esticar o braço e abrir a porta.	
E.2.17	Orienta-se, colocando a mão na parede com pequenos toques.	
E.2.18.a.	Atravessa a rua junto com a professora. Caminha do lado do Centro, localizando-se pelo toque nas paredes e grades.	
E.1.6	Encontra a maçaneta pelo tato.	Identificação pelo tato.
E.2.07. a.	Identifica rapidamente pelo tato as letras pelo símbolo braile.	
E.2.08.a.	Tateia rapidamente o teclado.	

E.3.29.a.	Tateia os espaços vazios do tabuleiro. Toca a peça da flor para saber onde está.	
E.3.30. a.	Toca as peças e os espaços vazios com as mãos.	
E.3.31	Move as mãos cuidadosamente para sentir o tabuleiro. Usa a totalidade das mãos para tocar as peças e, com os dedos, toca os lugares onde não tem peças.	
E.4.35	Coloca as duas mãos abertas na mesa, como se quisesse abarcar o maior número de objetos. Passa as duas mãos abertas pela mesa até achar algo que chame sua atenção.	
E.4.36.b.	Ao tatear a mesa, identifica uma folha que lhe chama a atenção. Explora a folha tocando-a e apertando-a.	
E.4.37.a.	Toca o fruto para sentir sua textura.	
E.4.38.a.	Sente o fruto pelo tato.	
E.4.39.a.	Com o tato explora a textura das folhas.	
E.5.41	Explora a garrafa com as mãos para localizar o rótulo. Segura a garrafa sobre a mesa com a mão esquerda e com a direita rasga a etiqueta.	
E.5.43	Tateia o objeto para conhecê-lo. Entende que são duas partes de garrafas unidas por fita crepe.	
E.5.45.a.	Sente a textura da corda.	
E.5.46.a.	Identifica pelo tato que a borda da garrafa é cortante.	
E.5.53.b.	Identifica o buraco do arame tocando-o com o dedo indicador da mão direita.	
E.5.58. b.	Tateia o arame com a mão para ver sua extensão.	
E.1.5. a.	Associa a posição pelo som emitido.	

E.2.07.b.	Identifica, pelo som, quantas letras tem a palavra. Identifica rapidamente pelo tato as letras pelo símbolo braile.	Identificação de objetos e sons.
E.2.12.b.	Identifica a letra “e” com o toque das mãos.	
E.3.25	Usa as mãos para sentir o tabuleiro. Identifica com o tato o lugar onde foi colocada a tampa no tabuleiro.	
E.3.27	Percorre com as mãos o tabuleiro para identificar suas peças.	
E.4.38.b.	Bate o fruto no chão para ouvir o som.	
E.4.40.a.	Estica a mão para pegar uma fruta na bandeja. Toca as frutas na bandeja, escolhe uma, cheira-a e leva-a à boca.	
E.5.53.b.	Identifica o buraco do arame tocando-o com o dedo indicador da mão direita.	Dificuldade para interpretar a tarefa.
E.3.24	Não consegue reproduzir o movimento descrito pela professora. Movimenta o braço de cima para baixo (verticalmente). Consegue realizar o movimento curvo, porém, com muita força. Não consegue encaixar a tampa. Faz o movimento curvo com o brinquedo.	
E.3.26	Confunde as peças ao tabuleiro ao tocá-las.	
E.5.51	Segura a tesoura com a lâmina de corte para baixo. Muda a tesoura para a posição correta (lâmina de corte para baixo).	
E.5.52	Não mantém a corda esticada suficientemente para conseguir cortá-la com a tesoura.	
E.5.54.a.	Demonstra incerteza ao pegar a ponta da corda (que já tinha passado pelo arame) e tenta passá-la pelo buraco da garrafa.	

E.4.37.b.	Relaciona a forma e características do fruto com um porco-espinho.	Identificação por similaridade.
E.4.38.b.	Relaciona com a textura de instrumentos musicais como tambores.	
E.5.46.b.	Estabelece semelhança entre a borda da garrafa e a borda do papel.	
E.5.50.b.	Compara a corda que deve cortar com a do vaivém modelo para cortar do mesmo tamanho.	
E.5.51	Tenta, com os braços esticados, abarcar a extensão da corda. Com as mãos vai percorrendo as cordas, segurando-as juntas para comparar. Compara o tamanho das cordas e corta.	
E.5.57.a.	Sabe como fazer as voltas do nó.	Significando as tarefas.
E.4.34	Estica o braço e pega o fruto, bate o fruto no chão para ouvir o som.	
E.5.47.b.	Certifica-se da firmeza da bola puxando suas partes com as mãos.	
E.5.53.c.	Introduz a corda no buraco do arame com a mão direita e o puxa. Puxa simultaneamente e em sentidos opostos a corda e o arame.	
E.5.54.c.	Expressa ter descoberto a utilidade do arame. Usando o arame consegue colocar a corda na garrafa, atravessando-a.	
E.5.55	Movimenta a corda para achar a sua ponta. Coloca a corda no arame com mais agilidade. Passa o arame pela garrafa.	
E.5.56.b.	Puxa a pontas da corda em sentidos opostos para apertar o nó.	

O quadro 6 evidencia o primeiro movimento da redução fenomenológica em que o sentido da vivência permite-nos fazer os agrupamentos iniciais, caracterizando o que, para nós, mostrou-se nas ações da pessoa.

Nesse momento, vale lembrar que a redução fenomenológica, conforme nos diz Bicudo (2011, p. 55),

[é] um de processo de buscarmos, atentamente, nos individuais percebidos, descritos, analisados, aspectos mais gerais que vão sendo articulados de modo a evidenciarem núcleos de compreensões, denominados *eidos*. É efetuada mediante atos de abstração intencionalmente dirigida à interpretação do fenômeno em estudo. (Bicudo, 2011, p. 55).

Continuando a busca para compreender como a pessoa cega vivencia a espacialidade e temporalidade, interrogamos essas primeiras convergências e construímos o quadro 7 (segundo movimento de redução).

Quadro 6: Segundas convergências

Índice	Primeiras convergências	Segundas convergências	Nome das categorias abertas
E. 1.2.a. E.1.3.a. E.2.10.a. E.2.11.a. E.2.12.a. E.2.14.a. E.2.15 E.2.16 E.2.18.b. E.3.21	Movimenta-se com autonomia e segurança.	Expressam ações que evidenciam um modo de situar-se intencionalmente.	Modos de habitar o espaço. (motricidade – ir em direção ao mundo).
E.1.2.b. E.2.09.b. E.3.20.a. E.3.20.c. E.3.21.a. E.3.22.a. E.3.23 E.4.33 E.4.36.a. E.5.42 E.5.44	Propriocepção.		
E.1.3. b. E.1.4 E.1.5.a. E.2.09.a. E.2.10.b. E.2.11.b. E.2.16.b. E.2.13	Modos de localização.		

E.2.19.b. E.3.28			
E.1.5.b. E.2.14.b. E.2.18.c. E.3.20.b. E.3.32 E.5.47.a.	Modos de direcionamento.		
E.1.6 E.2.12.c. E.2.17 E.2.18.a. E.2.19.a. E.4.39.a. E.5.41 E.5.48 E.5.53.a.	Localização com pontos de apoio (referência).		
E.1.6 E.2.07.a. E.2.08.a. E.3.29.a. E.3.30.a. E.3.31 E.4.35 E.4.36.b. E.4.37.a. E.4.38.a. E.5.43 E.5.45.a. E.5.46.a. E.5.53.b. E.5.54.b.	Identificação de objetos pelo tato.	Identifica, reconhece o que está à mão e associa com outros objetos presentes ou da lembrança.	Corpo-próprio e a experiência do sentir.

E.4.37.b. E.4.38.b. E.5.46.b. E.5.50 E.5.51 E.5.57.a.	Identificação por similaridade.		
E.2.07.b. E.2.08.b. E.3.25 E.3.3 E.4.40.a. E.5.53.b.	Identificação de objetos e sons.		
E.4.34 E.4.39.b. E.5.47.b. E.5.53.c. E.5.54.c. E.5.55. E.5.57.b.	Significando as tarefas.	Estas convergências expressam modos próprios de ser.	Modos de ser.
E.1.1 E.2.07.a. E.3.22.b. E.4.40.b. E.5.49 E.5.56	Modos de expressão.		
E.3.24 E.3.26 E.5.51 E.5.52 E.5.54.a.	Dificuldade para interpretar a tarefa.		
E.1.6 E.2.12.c. E.2.17	Localização com pontos de apoio (referência).		

E.2. 22.a.			
------------	--	--	--

As análises ideográficas e nomotéticas permitiram a interpretação, levando-nos a organizar três categorias abertas que dizem respeito à estrutura do fenômeno: *modos de habitar o espaço, o corpo próprio e a experiência do sentir* e *modos de ser Alicia*. Na seção seguinte, passamos a discutir as categorias abertas em articulação com os autores lidos.

– Has dicho cerdito o cardito? –
dijo el Gato.

– He dicho cerdito – respondió
Alicia –; y me gustaría que no
siguieras apareciendo y
desapareciendo tan de repente:
me estas mareando.

– Muy bien – dijo el Gato; y esta
vez se desvaneció muy
lentamente, empezando por la
cola y terminando por la sonrisa,
que permaneció algún tiempo
después que el resto se hubiera
ido.



6 DISCUSSÃO DAS CATEGORIAS ABERTAS

Nesta seção, optamos por trazer à discussão, as categorias abertas em articulação com o modo como fomos compreendendo algumas ideias dos autores lidos. A intenção é explicitar o modo pelo qual a interrogação – “quais são os modos pelos quais a pessoa cega vivencia a espacialidade e a temporalidade?” – faz sentido para nós. Conforme já dissemos, a constituição dos dados da pesquisa se deu no acompanhamento da rotina de Alicia e a análise da vivência permitiu elegerem-se três categorias abertas: *modos de habitar o espaço, o corpo próprio e a experiência do sentir e modos de ser Alicia*. Essas categorias refletem os modos de Alicia vivenciar a espacialidade e a temporalidade e, na discussão que faremos de cada uma delas, retomaremos algumas ideias dos autores, articulando nossa compreensão e expondo o modo pelo qual vimos Alicia realizar as suas atividades.

6.1 Corpo-próprio e a experiência do sentir

Ao longo do trabalho, procuramos destacar como as vivências espacial e temporal se dão no corpo próprio que, conforme Merleau-Ponty (2018), é a origem da percepção e uma unidade: o corpo que somos.

Na primeira categoria, intitulada *Corpo-próprio e a experiência do sentir*, mostram-se ações de Alicia revelando sua forma de estar no mundo espacialmente. Percebe-se que, em suas ações, Alicia dá um sentido ao que é o espaço pela espacialidade do corpo próprio que lhe faz “juntar-se a um meio definido, confundir-se em certos projetos, empenhar-se continuamente neles” (Merleau-Ponty, 2018, p. 122), sempre em atividade, pois sente necessidade de ação.

Alicia abre-se ao mundo pela percepção, pelas sensações e por meio dos sentidos que trabalham em conjunto, embora sejam individuais, interpretam o que lhe vem ao encontro. Ressaltam-se, nessa categoria, três espécies de atividades que refletem modos de se reconhecer o que se tem à mão (ou o que lhe vem ao encontro, na abertura da compreensão) pelo tato, que são: *Identificação de objetos pelo tato, Identificação por similaridade e Identificação de objetos e sons*. Nessas atividades, destacam-se momentos em que Alicia identifica o que está ao seu redor. Além do tato, o som é igualmente importante nesse reconhecimento, levando-a a reconhecer semelhanças com outros objetos ou com outras experiências anteriores.

Alicia é uma pessoa cega, porém, sua percepção e suas sensações não estão mutiladas ou incompletas. Em suas ações, vê-se que ela, como pessoa cega, não está “perdendo” a oportunidade de conhecer o mundo, pois a percepção não se dá separadamente em cada órgão dos sentidos.

As ideias nucleares, que compõem essa categoria, revelam que Alicia é curiosa e se vale do tato para satisfazer essa curiosidade. Em E.4.35, descreve-se que Alicia *Coloca as duas mãos abertas na mesa, como se quisesse abarcar o maior número de objetos e passa as duas mãos abertas pela mesa até achar algo que chame sua atenção*. Nesse modo de agir mostra-se que a falta da visão não impede que Alicia conheça o que, com ela, está no mundo circundante. Ela, enquanto corpo próprio que sente, percebe e tem sensações, abre-se ao mundo sem estar impedida de sentir por não ter a visão.

Salientamos que, em uma concepção fenomenológica, entende-se que a sensação e a percepção não é algo que me aconteça, o que significa que não acontece sempre de certo modo e para todos de forma unânime. Se assim o fosse, poderia não ser completa para alguém a quem “faltasse” a visão ou a audição. Porém, com Merleau-Ponty (2018) entende-se que,

[a] sensação é intencional porque encontro no sensível a proposição de um certo ritmo de existência e [...] introduzindo-me na forma de existência que assim me é sugerida, reporto-me a um ser exterior, seja para abrir-me seja para fechar-me a ele. [...] Aquele que sente e o sensível não estão um diante do outro como dois termos exteriores, e a sensação não é uma invasão do sensível a aquele que sente. [...] entre o sujeito da sensação e o sensível não se pode dizer que um aja e que o outro padeça, que um dê sentido ao outro. [...] antes que meu corpo se sincronize a ele, o sensível é apenas uma solicitação vaga. (Merleau-Ponty, 2018, p. 288).

Há, portanto, uma sincronia entre o sensível e aquele que sente. Alicia sente o objeto pelo tato, se vale dele em diversas situações, como para confirmar que chegou a um determinado ponto, o que revela a intencionalidade da sensação.

E.1.6. Encontra a maçaneta pelo tato. Esse “encontro” não é como um ato mecânico de esticar o braço e tocar algo, mas antes uma coexistência com o entorno. Não há um planejamento do movimento passo a passo, contudo, há uma ação do corpo próprio que se coloca em movimento e “encontra” a maçaneta, tocando-a. O corpo próprio habita o espaço e está familiarizado com ele.

Novamente, pelo tato Alicia, *E.4.37.b. Relaciona a forma e características do fruto com um porco-espinho* trazendo à lembrança algo que lhe é familiar, algo já

experienciado para expressar a sensação que tem ao tocar o fruto. O fruto lhe faz sentido, o que significa dizer que certos aspectos do que é tocado revelam-se para Alicia. Não há uma operação constituinte que o determine e o apresente com tais características, há sim uma sensação de algo que se mostra no ato de tocar, manifestando-se o sentido espacial do tato, pois “todos os sentidos devem ser espaciais se eles devem fazer-nos ter acesso a uma forma qualquer do ser, quer dizer, se eles são sentidos”. (Merleau-Ponty, 2018, p. 293).

Alicia, ao pegar o fruto seco, bate-o no chão para ouvir o som e associa a textura e o som a um instrumento de percussão. Embora os sentidos sejam individuais, a percepção não se dá separadamente, não há uma hierarquia em que primeiro algo signifique pelo tato e em seguida pelo ouvido e assim por diante. Sentir o fruto é algo que acontece junto, como unidade. Sendo juntos, os sentidos “traduzem-se uns nos outros sem precisar de um intérprete, compreendem-se uns aos outros sem precisar passar pela ideia”. (Merleau-Ponty, 2018, p. 315).

Dizemos que todos os sentidos e toda e qualquer sensação é espacial, o que significa dizer que a qualidade do objeto é vivida pelo sujeito que sente e, nessa vivência, revela-se uma forma de existência sensível. Alicia identifica a maçaneta da porta, tocando-a, bem como identifica a quantidade de letras da palavra jogo pelos sons. Se Alicia tivesse a visão e olhasse para a porta veria a maçaneta ou se olhasse para os espaços entre as letras da palavra jogo identificaria a quantidade. Porém, esses elementos não existem apenas para a visão de modo que desapareçam ou se tornem impossíveis de serem percebidos por alguém que não tenha a visão. Eles são objetos sensíveis e como tais podem ser percebidos.

Merleau-Ponty (2018, p. 299) afirma que o tato é espacial e que seria “impossível tocar sem tocar no espaço, já que nossa experiência é a experiência de um mundo.” Considerando-se que nenhuma sensação é pontual, uma vez que se dá em certo *campo*, portanto em coexistência, “o cego tem a experiência de um espaço”. (Merleau-Ponty, 2018, p. 298).

Ainda se entende, com Merleau-Ponty (2018), que a constituição espacial é só uma parte da constituição de um mundo pleno, visto que “meu corpo tem poder sobre o mundo quando minha percepção me oferece um espetáculo tão variado e tão claramente articulado quanto possível, e quando minhas intenções motoras, desdobrando-se, recebem as respostas que esperam”. (Merleau-Ponty, 2018, p. 337).

Para nós esse dizeres afirmam que nossa existência é espacial (e temporal) e ela se constitui no mundo com o meu corpo próprio.

O *poder* que se tem sobre o mundo não é da ordem do ser e não é uma posse ou dominação, pois eu sou do mundo e o mundo é meu; não se tem como habitar sem ser no mundo; somos sempre ser-em um mundo, ser-no-mundo.

Várias ações de Alicia revelam a espacialidade ou seu modo de espacializar: 2.22.b. *Identifica, pelo som, quantas letras tem a palavra. Identifica rapidamente, pelo tato, as letras pelo símbolo braile; E.3.31 Usa a totalidade das mãos para tocar as peças e, com os dedos, toca os lugares onde não tem peças; E.4.35. Coloca as duas mãos abertas na mesa, como se quisesse abarcar o maior número de objetos. Passa as duas mãos abertas pela mesa até achar algo que chame sua atenção.* Nessas ações Alicia identifica os objetos pelo tato abrindo-se ao mundo. Há uma curiosidade que a coloca em ação, como quando abre as mãos para abarcar o maior número de objetos possível e, precisando identificar as peças no tabuleiro do jogo, toca-o com as mãos para saber “onde” há um lugar vago.

Também se destacam momentos em que o som é o meio de identificação: E.1.5. a. *“Associa posição pelo som emitido”*; E.4.38.b. *Bate o fruto no chão para ouvir o som.* Merleau-Ponty (2018) nos diz que o espetáculo do mundo é variado e articulado e não se dá apenas com as experiências tátil ou sonora. Vê-se que, em suas ações, Alicia se envolve por completo de tal forma que o tocar e o ouvir não acontecem isoladamente, mas são desdobramentos do corpo próprio que se abre ao mundo permitindo acolher o que se mostra.

Embora se entenda com Merleau-Ponty (2018) que o campo tátil não tem a mesma amplitude do campo visual e que tocar não é ver, o percebido não é uma soma de sensações e o corpo “enquanto tem ‘condutas’, é este estranho objeto que utiliza suas próprias partes como simbólica geral do mundo e, através do qual, por conseguinte, podemos ‘frequentar’ este mundo, ‘compreendê-lo’, e encontrar uma significação para ele”. (Merleau-Ponty, 2018, p. 317). A síntese do mundo percebido se dá no corpo próprio e é temporal. Isso indica que a “síntese espacial e a síntese do objeto estão fundadas neste desdobramento do tempo [...] [pois] não haveria o sensível [...] se a percepção [...] não conservasse um passado em sua profundidade presente [...] a unidade do objeto aparece pelo tempo”. (Merleau-Ponty, 2018, p. 322).

Podemos dizer que o cego vivencia a espacialidade pelo tato, o que revela que essa sensação, conforme nos diz Merleau-Ponty, é a mais simples das percepções e,

como tal, se dá no mundo, revelando os objetos que lhe vêm ao encontro no mundo circundante.

6.2 Modos de habitar o espaço

Esta categoria se relaciona com motricidade – ir em direção ao mundo. Vamos procurar expor o que compreendemos na experiência vivida com Alicia em articulação com as leituras de Merleau-Ponty e Heidegger que consideram a espacialidade uma experiência própria do indivíduo e o corpo próprio a gênese da existência e da percepção, o que nos permite entender que não estamos situados no mundo como um objeto. Nós, enquanto corpo próprio, habitamos o espaço, habitamos o mundo.

Quando movemos nosso corpo é o corpo fenomenal que colocamos em ação, ou seja, o corpo como expressão. Corpo próprio que possui uma intencionalidade pré-reflexiva. Quando queremos pegar algum objeto, atravessar uma rua, abraçar alguém, pular um obstáculo, chutar uma bola, não é necessário pensarmos que ações devem ser feitas para que isso aconteça, basta movimentarmos o nosso corpo vivido. Esse engajamento não reflexivo, essa aceitação imediata ao mundo, mostra que estamos enraizados numa crença neste mundo na qual não há, em princípio, uma distinção entre pensamento e ato. (Santos, 2016, p. 130).

Habitar o mundo, conforme Heidegger (1988), não é um simples estar no mundo. Somos *no-mundo* porque a existência não é isolada de outros entes. Assim, habitar é a forma de *ser* no mundo e se relacionar com ele e com os entes que vêm ao nosso encontro no mundo.

Nas ações de Alicia se vê que ela se movimenta, se direciona, vivencia o espaço do Centro com o seu corpo. *E.1.3.a. Alicia caminha em linha reta até a mesa da professora porque sabe onde está a mesa, a sala em que está junto com a professora lhe é familiar e, portanto, ela não precisa de indicações ou de ajuda para chegar onde quer, neste caso até a mesa.*

Heidegger (1988) diz que o espaço só pode ser concebido no mundo, não tem espaço sem mundo e não se pode falar de espacialidade se ela não é da presença, em sua relação com o mundo; com isso, o espaço se mostra como constitutivo do mundo, malgrado não seja uma qualidade isolada do mundo, nem a espacialidade uma qualidade isolada e estática da presença.

Com Merleau-Ponty pudemos entender que se vivencia o espaço e que ele não depende exclusivamente da experiência sensível, como se concebia no empirismo, nem depende do conhecimento objetivo, da orientação ou disposição das coisas no

espaço. A experiência ou vivência espacial não é dada pelo espaço físico (empiricamente), nem a partir de pontos de coordenadas e pontos de referência (intelectualismo), pois é uma experiência totalmente perceptiva, do corpo-próprio, uma experiência sensível o que indica que o corpo-próprio dotado de sentidos percebe o mundo como um lugar onde está, o mundo que habita e que lhe vem ao encontro.

Desse modo, a experiência espacial é resultado da percepção e, por isso. *E.2.10.a. Alicia sabe em que direção está a escada ou E.2.14.a. Cruza a rua com confiança assim que a professora lhe indica poder e E.2.14.b. Desce o degrau – da calçada para a rua – sem dificuldade.* Alicia habita o mundo.

Alicia, uma pessoa cega, constituiu com seu corpo próprio as orientações necessárias para se locomover nesse espaço e não precisa tocar as paredes ou se apoiar no corrimão para saber onde está, onde tem que virar, onde deve colocar seu pé etc.

Alicia, ao sair à rua para comprar um picolé, *E.2.15. caminha com cuidado, embora não precise apoiar-se ou tocar com as mãos o muro ou as grades das casas.* Essas ações revelam um modo de habitar o espaço, tendo cuidado ao andar mesmo sem precisar de apoio. Alicia caminha devagar para manter a sua segurança. Andando por um trecho que não conhecia muito bem, precisou tomar uma atitude, eleger modos de habitar, vivenciar esse espaço naquele momento.

A experiência de Alicia mostra a unidade do seu corpo próprio que é lançado ao mundo e busca formas de familiarizar-se com o que lhe vem ao encontro. *E.4.39.b. Inclina-se para cheirar as mudas de árvores, ou E.1.2.b. identifica a presença da professora na sala.* O ato de se inclinar para cheirar as mudas das árvores revela que ela sabe que estas estão a uma certa distância, não porque tenha feito uma medição objetiva dessas dimensões ou porque faça uma reflexão ou uma racionalização do que está sendo percebido, antes é porque ela tem uma experiência corporal que lhe permite habitar o mundo.

Alicia conhece seu corpo e esse conhecimento é absoluto, já que é anterior ao esquema corporal, à conceptualização de corpo (Merleau-Ponty, 2018), o que evidencia que sua experiência não é insuficiente pela falta de visão. Ela se lança ao mundo para conhecer.

Alicia; *E.3.22.a. Percebe que bateu na lâmpada que fica no teto; E.3.23 Percebe que o professor saiu da sua frente, identifica para onde deve se virar para localizá-lo; E.4.3 Inclina a cabeça ao entrar no carro para não bater, se apoia do banco da frente*

para tomar impulso ao entrar no carro, identifica onde está o banco onde deve sentar-se, vira o corpo para ficar em posição para sentar-se. Essas ações revelam confiança e modos de Alicia familiarizar-se com o espaço, espacializar.

Mesmo em locais que não lhe são familiares, como o Centro, Alicia não se deixa intimidar. Movimenta-se com mais cuidado, às vezes, precisando de ajuda, às vezes, tropeçando, porém, mesmo o ato de tropeçar seria um modo de espacializar-se. Com Merleau-Ponty (2018, p. 147) se entende que o espaço “não é aquilo pelo que ele existe”, ou seja, o espacializar não é uma consequência da espacialidade do mundo nem do espaço objetivo é, sim, uma ação do corpo próprio que se orienta e percebe.

Localizar-se na sala, abaixar a cabeça para não bater no teto do carro, *saber* que o professor saiu da sua frente etc., são ações que revelam modos de Alicia habitar o espaço, de viver a espacialidade do seu corpo próprio que não é construída a partir de pontos de referência ou da relação com os objetos no mundo, é própria da existência. A espacialidade não se constrói e nem se desenvolve; somos seres espaciais porque estamos abertos ao mundo, porque “Ser corpo [...] é estar atado a um certo mundo, e nosso corpo não está primeiramente no espaço: ele é no espaço”. (Merleau-Ponty, 2018, p. 205).

Podemos, então, concluir que a espacialidade é própria da pessoa que a vivencia, pessoa como Alicia, um ser espacial que, em seu modo de ser no mundo, cria formas de familiarizar-se, de habitar esse espaço.

6.3 Modos de ser Alicia

Nesta categoria vamos expor os modos de Alicia agir, as atitudes que caracterizam modos de ela ser, modos de se expressar, modos de ser-no-mundo.

Para esclarecer o que interpretamos, retomamos o modo pelo qual, com Heidegger (1988), se compreende a pre-sença, este ente que sempre somos e que tem a possibilidade de questionar sua própria existência; “ser-no-mundo”, o que significa que somos sempre em um mundo. Logo, uma característica da pre-sença é ser-em.

Ao nos voltarmos para os modos de Alicia ser, claramente não poderemos chegar a uma compreensão total de quem é ela, mas podemos, a partir do vivido nos encontros, trazer algumas características do seu comportamento nesse lugar enquanto realiza as atividades. Com isso, enfatizamos que nosso objetivo não é generalizar seu comportamento ou dizer que ela é de certo modo, pois todos somos *sendo*, o que implica movimento, mudança, ser lançado ao mundo *com* o outro, outra característica do ser-no-mundo.

Ser-em e ser-com, portanto, dizem de modos de sermos *no* mundo *com* os outros seres (pessoas) ou entes que estão ao nosso redor; dizem de modos de nos familiarizarmos com as coisas, de realizarmos nossas tarefas cotidianas, de habitarmos o mundo.

Assim, na interpretação desta categoria, pretende-se mostrar as ações de Alicia que dão “pistas” de como ela é. Por exemplo, Alicia teve dificuldades para fazer algumas coisas, algumas tarefas que foram, para ela, de difícil execução. No jogo do bilboquê, Alicia não conseguia fazer o movimento para acertar a tampinha na garrafa – *E.3.24.a. Não consegue reproduzir o movimento descrito pela professora, tenta novamente; E.3.24.b. Movimentando o braço de cima para baixo (verticalmente) continua tentando; E.3.24.c. Consegue realizar o movimento curvo, porém, com muita força, não consegue encaixar a tampa.*

Notamos que a orientação dada para executar a tarefa não foi suficiente para Alicia entender o que era para ser feito, dado que, em outros momentos em que ela compreende o que está sendo pedido, o faz de forma eficiente, sempre disposta.

Há situações em que se vê incerteza, como quando ela pega a ponta da corda (que já tinha passado pelo arame) e tenta passá-la pelo buraco da garrafa. Ela não sabe bem o que fazer com o arame, com a corda e como passá-la pelo buraco da

garrafa. As instruções que lhe são dadas não estão claras e isso gera confusão. Quando Alicia entende que o arame deveria ser para passar a corda, como uma agulha grande, a tarefa pôde ser completada, como se explicitou. *E.5.54.c. Expressa ter descoberto a utilidade do arame; E.5.54.c. Usando o arame consegue colocar a corda na garrafa, atravessando-a.*

A disposição para fazer a tarefa, a certeza, a incerteza e as tentativas são modos de Alicia *ser-em* que, conforme se trouxe com Heidegger (1998, p. 95) revela-se no “ter que fazer alguma coisa, produzir alguma coisa [...] empreender, impor, pesquisar, interrogar, considerar, discutir ...”. Essas ações de Alicia são cotidianas e vão trazendo seus modos de *ser-em*.

Alicia ocupa-se dessas tarefas, demonstra dificuldades, mas não desiste, pergunta, indaga o que não entende e se lança ao fazer. Nas expressões de Alicia não se revelam somente dificuldades, mas também se vê que ela identifica os objetos, compara-os com outros que já conhece ou sobre os quais já ouvira falar. *E.4.37.b. Relaciona a forma e características do fruto com um porco-espinho; E.4.42.b. Relaciona com a textura de instrumentos musicais como tambores.; E.5.46.b. Estabelece semelhança entre a borda da garrafa e a borda do papel.*

O que Alicia sente – o fruto com espinhos, a textura do fruto grande e oco suscita associações que trazem à lembrança percepções anteriores que contribuem para dar significado ao vivenciado naquele momento presente.

Alicia, no seu modo de *ser-em*, vive a completude das ações que realiza buscando formas de conhecer o que lhe vem ao encontro, naquele horizonte em que está ou no mundo circundante. A curiosidade mostra-se, além disso, como um dos modos de *ser-com*, pois Alicia, *E.4.35. Coloca as duas mãos abertas na mesa, como se quisesse abarcar o maior número de objetos; E.4.35. Passa as duas mãos abertas pela mesa até achar algo que chame sua atenção.; E.4.36.b. Ao tatear a mesa, identifica uma folha que lhe chama a atenção.* Alicia se lança à exploração, ela quer “ver, não para compreender o que vê [...] mas apenas para ver. Ela busca apenas o novo a fim de, por ele renovada, pular para uma outra novidade”. (Heidegger, 1988, p. 233).

A novidade atrai Alicia e os gestos que caracterizam sua forma de expressão como, *E.3.22.b. Assusta-se e coloca a mão na boca; E. 5.49 Emite um som para expressar o agrado sentido ao tocar a corda; E.4.39.b. Inclina-se para cheirar as mudas de árvores,* revelam sua forma de comunicar-se com o mundo e com os outros.

Em seus modos de ser, Alicia é sempre *com* porque está e envolvida ao que lhe vem ao encontro no mundo circundante e atenta a ele; está sempre com os outros, professores e colegas do centro, seja nas ações que interage com eles ou mesmo quando prefere ficar sentada esperando a hora das atividades. Seus gestos delineiam seu modo de ser para um interlocutor que esteja atento ao seu fazer.

Os modos de ser Alicia expõem suas atitudes, características que a fazem ser quem ela é. Conforme dissemos no início dessa categoria, não se tem a pretensão de caracterizar Alicia, nem se pretende reduzir ou condicionar quem Alicia é ou como se comporta, quisemos, antes, mostrar alguns dos modos de Alicia ser na realização das atividades que expõem certa perspectiva de quem ela é para alguém que deseja compreender seus modos de *ser-em* e *ser-com*, portanto, para a pessoa situada no mundo espaço-temporalmente.

6.4 Síntese compreensiva: a temporalidade

Optamos por falar da temporalidade como síntese compreensiva porque a entendemos como não isolada de nossa vivência. A temporalidade indica, sobretudo, nossa finitude de seres efêmeros; não somos eternos, temos um fim e nossa transcendência acontece na vida, enquanto somos-no-mundo-junto-com-o-outro. A temporalidade atravessa toda a nossa existência e é mesmo a essência da nossa existência. Essa, a existência, por sua vez é a essência do Ser e a cura (*Sorge*) é a essência dessa existência. Temporalidade é, então, o sentido do ser da cura, já que a existência é temporal.

A temporalidade perpassa a existência da pre-sença e mostra-se na existência. Na experiência vivida por Alicia não se pode separar a vivência espacial da vivência temporal, porque tudo que se vive tem certa duração. No entanto, para este texto vamos dar ênfase à temporalidade na experiência vivida por Alicia.

Como procuramos enfatizar, a temporalidade é um aspecto-chave da pessoa, pois todos temos uma experiência temporal, já que ela é inerente à pre-sença, não pode se perder e não pode se desfazer. Então, a temporalidade é o que permite-nos compreender a pre-sença como um ser-aí, estase, ex-istência, abertura, possibilidade de ser fundada no porvir. (Heidegger, 1988). A existência ocorre num mundo, no tempo que transcorre do nascimento até a morte. A única coisa que pode tirar a existência da pre-sença é a morte, pois, como Heidegger (1988) concebe, somos

seres para morte, portanto, temporais e finitos. Heidegger (1988) nos diz que a temporalidade, entendida como tempo autêntico, é constituída por três *ekstases* ou modos de estar aberto ao mundo, *por-vir*, *ter-sido* e *presente*. O *por-vir* é o que conduz os outros momentos das *ekstases*, ou seja, pelo *porvir* é que a *pre-sença* se percebe como um *ser-para-a-morte*. Também, pelo *porvir*, a *pre-sença* se percebe como já ter sido lançada no mundo e é o *porvir* que permite a abertura da *pre-sença* ao mundo.

O tempo, como temporalidade, não pode ser tematizado como um objeto, pois não se pode aprisionar (ou ser capturado pelo relógio), ele é vivido na medida em que somos-no-mundo e nos abrimos ao mundo. Podemos falar de uma temporalidade vivida por Alicia enquanto pessoa envolvida nas atividades, aberta ao que lhe vinha ao encontro, movimentando-se pelo centro. Ao estar com os seus professores, trocar de sala porque chegou a *hora* de outra atividade etc., Alicia *vive o tempo* imersa nas ações que realiza no agora, porém, influenciada por suas experiências passadas (como buscar analogias para identificar um fruto) ou lançada no *porvir* – desejosa de ir comprar um picolé.

O tempo de Alicia no Centro está ligado ao “tempo cronológico” das atividades que faz, em seus deslocamentos familiares que ela sabe quanto demora para andar um trecho de determinado caminho. Ademais, manifesta-se na temporalidade, como um modo de Alicia compreender a sua existência, abrir-se ao que lhe é proposto no presente ou na atualização de quem se dirige, se direciona, se localiza, descobrindo o que lhe vem ao encontro.

Todo modo de ser no espaço, que discutimos nas categorias anteriores, toda espacialidade é, ainda, temporal, porque acontece no presente e não prescinde das experiências passadas ou da projeção de futuro. Então, em todos os modos de habitar o espaço Alicia está se mostrando também em sua temporalidade, enquanto atualização. Todo movimento de Alicia, todo trajeto percorrido, toda atividade feita, se atualiza no fluxo temporal do sendo, enlaçando o já ter sido e trazendo o que ainda pode.

O passado, o presente e o *porvir* coexistem nas ações. O *porvir* não é imaginado ou vislumbrado como uma antecipação ilusória, mas vem do vivido, funda-se no passado, na experiência que temos no mundo. O *porvir* manifesta-se nos movimentos de Alicia quando ela *E.2.10.a. sabe em que direção está a escada para subir; E.3.32. Depois de certa distância, estica o braço e toca a cerca, vira à esquerda, caminha até a entrada, levanta o pé para não tropeçar no degrau da entrada*. Mostram-se os modos

de Alicia existir no Centro, e essa existência é entendida como “possibilidade de ser”, revela o sentido do nosso modo de ser que é temporal porque se dá no horizonte do tempo (Heidegger, 1988) e se evidencia nas ações de Alicia. Assim, há uma “antecipação” que é fundada na experiência vivida, na familiaridade com os caminhos já percorridos.

Em diversos outros momentos em que Alicia relaciona objetos que quer identificar com algo que já conhece, que ela recorre às lembranças para compreender o vivido revelam aspectos da temporalidade de Alicia.

Em síntese, como compreendemos a temporalidade não poderia ser uma categoria de análise, pois é um modo de ser atravessando toda a existência, todas as experiências vividas por Alicia. Manifesta-se na familiaridade que tece, infinitamente, aberturas para o novo, para o inesperado. Essa abertura, compreendida no sentido heideggeriano, diz de um “destrancar”; é o que dá condições para que a temporalidade seja experimentada de modo originário e não vivida nos afazeres cotidianos como tempo cronológico que marca simplesmente uma duração.

Alicia! –le dijo su hermana–. ¡Cuánto rato has dormido!

–¡Oh, he tenido un sueño tan extraño! –dijo Alicia.

Y le contó a su hermana, tan bien como sus recuerdos lo permitían, todas las sorprendentes



aventuras que hemos estado leyendo. Y, cuando hubo terminado, su hermana le dio un beso y le dijo:

–Realmente, ha sido un sueño extraño, cariño. Pero ahora corre a merendar. Se está haciendo tarde. Así pues, Alicia se levantó y se alejó corriendo de allí, y mientras corría no dejó de pensar en el maravilloso sueño que había tenido.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS: CONTRIBUIÇÕES DA PESQUISA PARA QUESTÕES DE INCLUSÃO EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA

Dos modos pelos quais Alicia vivencia sua espacialidade e sua temporalidade – como analisados nas categorias abertas e com a compreensão de que a espacialidade e a temporalidade não se desenvolvem nem se constroem, pois são experiências próprias da existência do ser-no-mundo – podemos destacar alguns dos momentos utilizados na análise para sondarmos prováveis possibilidades pedagógicas para o ensino da matemática numa aula inclusiva. Destaca-se que, embora, em diversos momentos das atividades de Alicia, aspectos do conhecimento matemático tenha chamado nossa atenção, esse não era o foco da pesquisa e, sobretudo, não era o objetivo do Centro: Alicia não estava lá realizando tarefas matemáticas.

No entanto, fica evidente que há ocasiões em que Alicia sabe quantos passos precisa dar para chegar a um determinado lugar, mas um saber que não vem da contagem. Um saber que não é objetivo, como já se explicitou na interpretação das categorias. É sim um saber que expressa a familiaridade de Alicia com o Centro. Essa familiaridade é um fato que se pode aproveitar para explorar, em uma sala de aula de matemática, a noção de distância. Dizemos isso porque consideramos que esse saber, que Alicia demonstra na sua familiaridade com o Centro, é o pré-reflexivo que Merleau-Ponty (2018) nos diz ser o fundamento para todo conhecimento, mesmo o científico.

A espacialidade e a temporalidade, ainda que não sejam tópicos ou temas matemáticos tratados objetivamente na aula de matemática, relacionam-se com alguns conteúdos matemáticos, podendo ser subsídios para ensinar ou para referenciar algumas ideias matemáticas. Por exemplo, quando se está ensinando a localização dos números na reta numérica, usa-se a noção de deslocamento, de pontos de referência, *contar “x” espaços à direita depois do zero para localizar números positivos*. A temporalidade atravessa toda a existência e se faz evidente na organização das tarefas. Alicia sabe que a atividade dura certo tempo ou que ela deve estar no Centro às 14h. Essa experiência temporal, que permite compreender o tempo “objetivo”, aquele marcado pelo relógio, pode ser aproveitada em situações matemáticas que envolvam contagem, organização, previsões, taxas de variação, entre outras.

Alicia é alfabetizada em braile, então as atividades em braile, para ela, são uma forma eficaz de acessibilidade à informação. No entanto, em uma sala de aula, é importante considerarem-se as especificidades dos alunos com deficiência e buscar o que eles trazem para auxiliar a comunicação. Vimos que a comunicação não é um problema para Alicia, o que nos indica que este é um fator importante a ser considerado no contexto de ensino. As tarefas precisam estar claras, sendo essencial observarmos os “erros” cometidos para constataremos se não há uma falta de comunicação.

Por último, evidencia-se que Alicia expressa-se de diversas maneiras demonstrando agrado, desagrado, dificuldade, disponibilidade etc. Suas formas de expressão também nos levam a considerar que uma boa comunicação pode ajudar a entender as necessidades da pessoa, não só as que advêm da sua especificidade (da deficiência), mas as que possam surgir da própria vivência na sala de aula, como ocorre com todos os alunos.

O modo de Alicia mostrar-se, em nossa pesquisa, indica que, ao estar-junto com os meus alunos, [não só com o aluno com deficiência] posso identificar como eles se movimentam, como se localizam, o que gostam de fazer, sobre o que gostam de conversar e, a partir dessa disponibilidade (abertura), posso identificar quais estratégias de ensino podem trazê-los para a minha aula.

Enfatizamos, nesta finalização, que a espacialidade não se refere a um espaço vazio e abstrato, mas a um espaço vivido e experienciado pela pessoa que se situa no mundo, dispondo-se às ações, logo se situa como um modo de colocar-se em atuação. Este espaço (de atuação) é dinâmico e configura-se a partir da nossa interação com o mundo segundo nossas possibilidades de ação. O espaço é, portanto, o horizonte aberto às possibilidades.

Heidegger (1988) fala do mundo circundante para se referir a esse espaço vivido, que não é simplesmente um conjunto de objetos, mas uma tessitura de relações significativas com os utensílios, ferramentas e outros elementos com os quais interagimos.

Igualmente, a temporalidade não é uma mera sucessão de momentos, mas refere-se à experiência do tempo como dimensão fundamental da existência. O tempo não é algo externo à pre-sença, é a maneira pela qual ela apreende a si mesma e ao mundo. Pode-se dizer que a espacialidade é o que nos permite ser um ser espacial

que se localiza e atua no mundo e a temporalidade é o que nos consente ser um ser que vive o tempo e no tempo, tecendo uma história.

Desse modo, todas as pessoas (com deficiência ou não) vivenciam uma experiência temporal e espacial em seus modos específicos de ser-no-mundo. Entretanto, por que isso é importante? Porque ao compreender que a existência é espacial e temporal, podemos entender que não existem experiências incompletas, que o fato de ser uma pessoa com deficiência visual não restringe suas experiências temporal e espacial, pois sua relação com o mundo é única, é específica, e ela não está “perdendo coisas” por não enxergar.

Merleau-Ponty (2018) nos permite entender que esse olhar para a “perda” considera a pessoa em uma perspectiva que não é a fenomenológica.

Eu sou não um “ser vivo” mesmo um “humano” ou mesmo “uma consciência” como todos os caracteres que a zoologia, a anatomia social e a psicologia indutiva reconhecem a esses produtos da natureza ou da história – eu sou a fonte absoluta, minha experiência não provém de meus antecedentes, de meu ambiente físico e social, ela caminha em direção a eles e os sustenta. (Merleau-Ponty, 2018. p. 2).

Então, mesmo que exista socialmente a categoria “pessoa com deficiência” e “pessoa com deficiência visual” e que essas deficiências (quaisquer que sejam) tenham implicações no sistema social em que vivemos, não significa que todas as pessoas com deficiência visual vivenciem o mundo da mesma maneira, que todas as pessoas com deficiência visual vivenciem a deficiência de igual maneira ou que todas as pessoas com deficiência visual devam ser tratadas da mesma maneira.

Ao entender a pessoa com deficiência visual como uma pessoa igual a mim, com especificidades, sem conceituá-la como menor ou diminuída, posso ver suas possibilidades de acessibilidade e propiciar situações para essa pessoa estar-junto-ao-outro na sala de aula.

Essas possibilidades são conhecidas na atitude de abertura para com a pessoa; abertura que visa a compreendê-la em seu modo de ser. Em um contexto de sala de aula, essa abertura [o cuidado para com a pessoa] leva o professor, não a ignorar a deficiência, pelo contrário, leva-o a compreendê-la sem que haja prejuízo ou tensão.

Uma vez que as escolas albergam uma ampla variedade de perspectivas que podem ser ouvidas através da discussão e do diálogo público, a representação escolar proporciona uma oportunidade para aqueles que foram historicamente silenciados participarem e expressarem as suas contribuições para a escola. Além de dar voz aos representantes dos

estudantes com deficiência, e neste caso àqueles com Deficiência Intelectual, a representação pode ser uma prática inclusiva, agindo sobre as experiências dos estudantes com deficiência para produzir espaços mais inclusivos. (Murahara, *et al.*, 2013, tradução nossa).

A importância de um trabalho pedagógico sobre os direitos das pessoas com deficiência, paralelo à busca pela melhoria da acessibilidade, de metodologias de ensino etc., está nas ações particulares que, apesar de não trazerem mudanças profundas nas estruturas sociais ou no modo como (enquanto grupo social) olhamos para o outro, são fundamentais para descontinuar a violência capacitista contra as pessoas com deficiência.

Quem conhece e leu a história do inglês Lewis Carroll, *Alice no país das maravilhas*, sabe das mudanças que houve na menina desde o momento em que ela viu o coelho branco e foi atrás dele – compreendemos, ao final do conto, que foi um sonho – terminado em uma grande aventura e (muitas) crises existenciais e de identidade, uma vez que ela, constantemente, mudava de tamanho, duvidava de quem era, esquecia o que tinha aprendido, dentre outras coisas.

Esse conto é um dos meus favoritos porque, por trás das aventuras de uma menina, aparecem muitas dúvidas, medos, mudanças, confirmações, crescimento. Essa predileção foi o que me levou a trazê-lo no início das seções desta tese, pois, mesmo que, às vezes, possam parecer textos desconexos, cada uma das ilustrações e textos escolhidos expressam meus sentimentos durante a escrita desta tese.

Estando no momento final, quando Alice acorda e fala para a irmã que teve um sonho muito estranho, embora se sinta muito feliz pela incrível experiência que tivera, para mim, o doutorado e todo o processo da pesquisa foram semelhantes a esse sonho de Alice.

Quando ingressei no doutorado em 2020, eu tinha outra ideia, outro projeto, outra perspectiva teórica, porém, por questões já relatadas, na introdução, tive que buscar nova orientadora. Entrei em contato com a professora, a atual orientadora deste trabalho e ela aceitou orientar-me com uma condição: realizar o trabalho na perspectiva fenomenológica. Foi o que me trouxe, em 2021, para a fenomenologia.

Com isso, minha vida mudou bastante; como Alice, tive muitas crises existenciais, perguntava-me constantemente (e ainda o faço) quem era eu, para que eu estava aqui, para que eu estava fazendo esta pesquisa e, até hoje, há indagações.

A fenomenologia chegou à minha vida em um momento em que estava questionando o apreendido ou mesmo aquilo em que acreditava. Há um tempo que

estudo (pouco e por momentos) as questões do antirracismo, anticolonialismo, anticapacitismo e temas afins, mas estava me questionando o que já tinha aprendido sobre isso. A fenomenologia trouxe para mim, primeiro, o incômodo advindo de questionar-se o já aprendido, o que se acredita e a quebra da resistência que acompanha tal incômodo.

Trouxe também a dor de não entender o que se lê; para mim foi muito difícil e doloroso começar a ler *Fenomenologia da Percepção* e me dar conta que não estava entendendo nada do que ali estava escrito. Tomou muito tempo, mais de um ano para eu começar a entender algumas coisas. Ainda hoje, neste ponto da pesquisa, sinto que minha compreensão precisa ser aprofundada; afinal entendi que somos no movimento de ser sendo, logo seres inacabados.

Junto com o “começar a entender” veio o “maravilhar-se” com as coisas escritas; como elas faziam sentido e, de alguma forma, combinavam com o crescimento que eu estava tendo a respeito dos temas que são importantes para mim e que, implicitamente, estão acompanhando esta pesquisa. O que compreendia ressoava com o que acreditava ser a base do meu pesquisar: que toda existência é singular, um modo próprio de ser-no-mundo e nada pode tirar de mim (nem de ninguém) minha condição de pessoa humana. Essa ideia da singularidade é, para mim, fundamental para a Educação e para os direitos das pessoas (todas e, em particular daquelas com deficiência).

Nestas considerações finais, repasso os principais pontos desta pesquisa, trazendo o sentimento desta pesquisadora com a vivência da tese e, sobretudo, os modos pelos quais Alicia vivencia sua espacialidade e temporalidade, questão que interrogamos.

Relembramos que o objetivo na pesquisa foi compreender os modos pelos quais uma pessoa cega vivencia a espacialidade e a temporalidade.

Podemos agora afirmar, subsidiados pelas leituras de Merleau-Ponty (2018) e Heidegger (1988) e a vivência com Alicia, que a espacialidade e a temporalidade não são desenvolvidas nem construídas, elas são vividas. São experiências constitutivas e constituintes do “‘Ser’ e ‘como ser’ [que] são o mesmo quando Heidegger se refere ao Dasein”. (Guedes, 2020, p. 230).

Não fizemos uma pesquisa sobre inclusão, pois as ações da pessoa cega que acompanhamos não foram realizadas em contexto “inclusivo”. Outrossim, não é uma pesquisa que pretende negar as implicações da deficiência. Qualquer que seja a

deficiência, ela traz implicações, limitações, carrega preconceitos e violências e, por isso, enfatizamos que esta pesquisa trata do sentido da existência da pessoa. Para mim, esta tese significa um começo claro e forte do meu aporte à defesa pela existência, resistência e ao direito de ocupar o lugar próprio das pessoas com deficiência numa sociedade que classifica, hierarquiza e discrimina as pessoas pelas suas diferenças.

O horizonte de possibilidades que aparece a partir desta pesquisa e que pode ser relevante à pesquisa em Educação Matemática que trata as questões de inclusão, é o alerta para considerar o trabalho pedagógico paralelo às conquistas legais e de acessibilidade, considerando as pessoas com deficiência como pessoas, portanto, ser-no-mundo singular que tem abertura para as possibilidades de seu ser.

Compreendendo isso, poderemos ver a pessoa para além da sua deficiência, não ignorando as implicações dessa deficiência nas ações de ensino e aprendizagem e nem negligenciando as necessidades dessa pessoa, mas tendo abertura (no sentido de destrancar) para concebermos que não existe um modo de ensinar pronto para o cego ou para surdo, porque, antes do diagnóstico ou da deficiência, deve-se ver a pessoa e, como tal, em sua singularidade (como qualquer pessoa).

Reconhecer a pessoa com deficiência como pessoa significa permitir-se ser-com ela, identificar seus modos de ser-no-mundo e, a partir dessa compreensão, buscar modos de auxiliá-la em seu desenvolvimento,

Reconhecer a pessoa significa, ainda, vê-la como alguém que tem desejos, expectativas, sente e é um ser sexuado com identidade e expressão de gênero, que vivencia outras violências e não só em razão da deficiência. O trabalho pedagógico para lidar com turmas em que haja pessoas com deficiência é árduo, envolve resistência e luta, para além das que já estão sendo travadas no contexto escolar atual. Seguimos buscando caminhos para a construção de uma comunidade na diversidade, em favor do cuidado [assumido em uma perspectiva heideggeriana], que valoriza a experiência do outro com equidade, favorecendo uma relação intersubjetiva entre pessoas.

Por último, imaginó cómo sería, en el futuro, esta pequeña hermana suya, cómo sería Alicia cuando se convirtiera en una mujer. Y pensó que Alicia conservaría, a lo largo de los años, el mismo corazón sencillo y



entusiasta de su niñez, y que reuniría a su alrededor a otros chiquillos, y haría brillar los ojos de los pequeños al contarles un cuento extraño, quizás este mismo sueño del País de las Maravillas que había tenido años atrás; y que Alicia sentiría las pequeñas tristezas y se alegraría con los ingenuos goces de los chiquillos, recordando su propia infancia y los felices días del verano.

REFERÊNCIAS

- BICUDO, Maria Aparecida Viggiani. Pesquisa fenomenológica em Educação: possibilidades e desafios. **Revista paradigma**, v. 41, p. 30-56, 2020.
- BICUDO, M. A. V. A pesquisa em educação matemática: a prevalência da abordagem qualitativa. **Revista Brasileira de Ensino de Ciência e Tecnologia**, v. 5, n. 2, p. 15-25, 2012.
- BICUDO, M. A. V. Pesquisa qualitativa fenomenológica: interrogação, descrição e modalidades de análise. *In*: BICUDO, M. A. V. **Pesquisa qualitativa segundo a visão fenomenológica**. São Paulo: Cortez, 2011.
- BICUDO, M. A. V. filosofia da Educação Matemática segundo uma perspectiva fenomenológica. *In*: BICUDO, M. A. V. (org.). **Filosofia da Educação Matemática-fenomenologia**, concepções, possibilidades didático-pedagógicas. São Paulo, editora da Unesp, 2010.
- BICUDO, M. A. V. (org.). **Fenomenologia confrontos e avanços**. São Paulo: Cortez, 2000.
- BICUDO, M. A. V. Sobre a Fenomenologia. *In*: BICUDO, M.A.V.; ESPOSITO, V.H.C. (orgs.). **Pesquisa qualitativa em educação**: um enfoque fenomenológico. PIRACICABA: UNIMEP, 1994, p. 15-22.
- BROWN, L. X. **Ableist shame and disruptive bodies**: survivorship at the intersection of queer, trans, and disabled existence. Religion, disability, and interpersonal violence, p. 163-178, 2017.
- CARDOSO. L. C. Um estudo fenomenológico sobre a vivência de família: com a palavra, a comunidade. 2007. **Tese** (Doutorado em psicologia Clínica) – Departamento de Psicologia, Pontifícia Universidade Católica de Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2007.
- CRESWELL, J. W. O projeto de um estudo qualitativo. *In*: CRESWELL, J. W. **investigação qualitativa e projeto de pesquisa**: escolhendo entre cinco abordagens. 3ª ed. Porto Alegre: Penso, 2014.
- FINI, M. Sobre a pesquisa qualitativa em educação que tem a fenomenologia como suporte. *In*: M. Bicudo; V. Espósito, (org.). **Pesquisa qualitativa em educação**. Um enfoque fenomenológico. Piracicaba: Unimep, 1994, p. 23-33.
- GESSER, *et al.* Estudos da deficiência: interseccionalidade, antipacitismo e emancipação social. *In*: M. Gesser; L. Bock; P. Kempfer; Lopes. (org). **Estudos da deficiência antipacitismo e emancipação social**. Curitiba: Editora CRV, 2020, p. 17-35.
- GUEDES, A. Temporalidade, sentido autêntico da existência e a questão da ontologia fundamental em Heidegger. **Revista Natureza Humana**, São Paulo, v. 22, n. 2, p. 219-236, 2020.

HEIDEGGER, M. **Ser e Tempo**. Partes I e II. Trad, Marcia Sá Cavalcante Schuback. Petrópolis: Vozes, 1988.

HUSSERL, E. **Ideias para uma fenomenologia pura e para uma filosofia fenomenológica**. São Paulo: Ideias & Letras, 2006.

KIRCHNER, R. A analítica existencial heideggeriana: um modo original de compreender o ser humano. **Revista do NUFEN**, v. 8, n. 2, p. 112-128, 2016.

LLADÓS, M. I. Discapacitismo afectivo y discapacidad visual: negociando el oclocentrismo. **Tese** (Bacharelado em Psicologia). Universitat Autònoma de Barcelona, Barcelona, 2018. Disponível em <https://ddd.uab.cat/pub/tfg/2018/218164/lzaskunManuel.pdf>.

MACHADO, N. J. Epistemologia e didática: a alegoria como norma e o conhecimento como rede. 1994. **Tese** (Livre Docência) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 1994.

MALDONADO RAMÍREZ. J. El Síndrome de Down a través del Cuidado Interdicto. Un estudio antropológico entre la interface del capacitismo y la heteronormatividad. **Revista antropológicas**, a. 22, v. 29, n. 2, p. 83-113, 2018.

MARTINS, F. C.; KLEIN, M. Estudos da contemporaneidade: sobre ouvintismo/audismo. **IX Anped Sul**. Seminário de Pesquisa em Educação da Região Sul, Caxias do Sul. Anais, v. 1. p. 1-15, 2012.

MURAHARA, F. *et al.* Becoming a student representative in Brazil: a phenomenological study of students with intellectual disabilities. **Children's Geographies**, v. 21, n. 2, p. 205-219, 2023.

MERLEAU-PONTY, M. **Fenomenologia da Percepção**. Trad. Carlos Alberto R. de Moura. São Paulo: Martins Fontes, 2018.

OTAOLA B. M.; HUETE G. A. Capacitismo: un fenómeno sociodemográfico. **Fundación caser**: actas de coordinación sociosanitaria, n. 25, p. 179-198, 2020.

RENTE, T.; MALACARNE, J. **Vaivém de garrafa PET**: veja como fazer brinquedo caseiro. Portal G1, 2022. Disponível em: <https://umsoplaneta.globo.com/sociedade/noticia/2022/06/24/vai-vem-de-garrafa-pet-veja-como-fazer-brinquedo-caseiro.ghtml>. Acesso em 01 de setembro de 2023.

ROCHA, M. C. M. de. **Edith Stein para educação**: formação integral em tempos de fragmentação. Curitiba: Appris, 2021.

SADALA, M. L.; BIVUDO, M. A.; STEFANELLI, M. O cuidar que é educar: o olhar fenomenológico. In: CAPPELLETTI, I. F. LIMA, L. A. N. (org.) **Formação de educadores**: pesquisas e estudos qualitativos. São Paulo: Olho d'Água, 1999.

SANTOS, R. Algumas considerações sobre a educação inclusiva e as novas exigências para a formação de professores. **Revista Educação Pública**, v. 19, n. 12, 2019. Disponível em: <https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/19/12/algumas->

consideracoes-sobre-a-educacao-inclusiva-e-as-novas-exigencias-para-a-formacao-de-professores.

SCHIRATO, M. A. R. Novo normal: entenda melhor esse conceito e seus impactos em nossas vidas. **Insper**, 2020. Recuperado em junho de 2022 em: <<https://www.insper.edu.br/noticias/novo-normal-conceito/>>.

SIVIERO, J. M. Espacialidade e existência: a motricidade em sua significação fenomênica. **Griot – Revista de Filosofia**, v. 9, n. 1, p. 116-136, 2014.

SYLLA, B. A espacialidade existencial em *Ser e tempo*. **PHAINOMENON**, v. 31. p. 46-61, 2021.

8. APÊNDICE

Neste apêndice trazemos um texto que foi escrito com base na revisão teórica que fizemos para compreender o que se mostra na pesquisa sobre inclusão e que não se caracteriza como um capítulo da tese, embora tenha sido importante para a formação da pesquisadora. Este texto está submetido a uma revista, escrito em língua espanhola e aguardando avaliação.

O QUE ESTÁ SENDO FEITO NA PESQUISA SOBRE INCLUSÃO? Compreensões das pesquisas sobre inclusão na educação e educação matemática

Resumo

Neste texto, o objetivo é compreender como a inclusão vem sendo abordada na pesquisa em Educação e Educação Matemática. Trata-se de uma revisão interpretativa, que permitiu identificar aspectos convergentes para a compreensão de como a inclusão vem sendo abordada nas pesquisas em Educação e Educação Matemática. A Escolha dos Artigos Considerados pela Scopus, foi escolhido devido à sua abrangência e impacto. Também foram realizadas buscas de teses e dissertações no Catálogo de Teses e Dissertações da Capes, na Biblioteca Digital de Teses e Dissertações e no Repositório Institucional da Unesp, utilizando os termos de busca inclusão, inclusão na educação e inclusão na educação matemática, entre 2018 e 2022. Dessa interpretação, emergem três categorias temáticas de classificação, Inclusão como direito garantido por lei, Inclusão como atitude e Inclusão como reconhecimento de barreiras sociais. Algumas das conclusões dessa interpretação são de que ainda existem vieses capacitistas na realização de pesquisas sobre deficiência, frases como "entende-se que, para uma pessoa com deficiência visual, chegar à universidade já é um valor" mostra que o foco é colocado na deficiência, como se fosse o impedimento para a pessoa chegar à universidade e não no fato de que as universidades não chegam. Eles têm "ferramentas" para garantir o acesso de pessoas com deficiência.

Palavras-chave: Inclusão de Capacitismo na Educação, Inclusão na Educação Matemática, Pessoa com deficiência.

Abstract

This study aims to comprehend how inclusion is being addressed in research in Education and Mathematics Education. Employing an interpretive review approach, the study identifies convergent aspects for understanding the current approaches to inclusion in these fields. The research period was chosen to be between 2018 and 2022. Articles were selected from Scopus, a renowned database with wide coverage and impact. Additionally, searches for theses and dissertations were conducted in the Capes Thesis and Dissertation Catalog, Digital Library of Theses and Dissertations, and Unesp Institutional Repository using the search terms "inclusion," "inclusion in

Education," and "inclusion in Mathematics Education." From this interpretation, three thematic classification categories emerge: Inclusion as a legally guaranteed right, Inclusion as an attitude, and Inclusion as the recognition of social barriers. Some of the conclusions of this interpretation are that there is still ableist bias when conducting research on disability, phrases such as "it is understood that, for a person with visual impairment, reaching university is already an achievement" highlight that the focus is on disability, as if it were the impediment for the person to reach university and not on the fact that universities do not have the "tools" to guarantee access for people with disabilities.

Keywords: Ableism, Inclusion in Education, Inclusion in Mathematics Education, Person with a disability.

1. INTRODUÇÃO

A inclusão, segundo a UNESCO, é um processo, o que indica que ela deve ser entendida em continuidade, como uma busca incessante por melhores formas de responder às diferenças; recorrer à inclusão é procurar identificar estratégias eficazes para removerem-se barreiras, envolvendo a interpretação e a compreensão de informações advindas de uma ampla variedade de fontes. Por conseguinte, inclusão é sobre a presença, a participação e a realização de todos os alunos. “Presença” refere-se ao lugar onde as crianças são educadas e como elas convivem, nesse espaço, de forma particular e coletiva; “Participação” alude à qualidade das experiências dos alunos em conjunto e, portanto, as suas considerações devem ser incorporadas no dia a dia escolar; “Realização” diz respeito aos resultados da aprendizagem ao longo da escolaridade, não apenas resultados de testes ou exames, mas aos que são evidentes na vida cotidiana (UNESCO, 2005).

O artigo 67 da Constituição Nacional da República da Colômbia afirma que:

a educação é um direito da pessoa e um serviço público que tem uma função social; busca o acesso ao conhecimento, à ciência, à tecnologia e aos demais bens e valores da cultura. [...] o estado, a sociedade e a família são responsáveis pela educação, que será obrigatória entre os cinco e os quinze anos de idade e compreenderá pelo menos um ano de pré-escola e nove anos de educação básica. O ensino é gratuito nas instituições do estado, sem prejuízo da cobrança de propinas acadêmicas a quem as pode pagar (Constituição política da Colômbia, 1991).

A Lei 115 de 1994, a lei de educação na Colômbia, em seu artigo 46 – Integração com o serviço educacional – afirma que: “A educação de pessoas com limitações físicas, sensoriais, mentais, cognitivas, emocionais ou habilidades intelectuais

excepcionais é parte integrante do serviço público educacional” (Ministério da Educação Nacional, 1994).

O artigo 1º do Decreto 2082 de 1996 dispõe que:

a educação de pessoas com limitações físicas, sensoriais, mentais, cognitivas ou emocionais, e de pessoas com altas habilidades ou talentos excepcionais, integra o serviço público de educação e será prevista nos termos da lei 115 de 1994, das normas que a regulamentam, das normas estabelecidas neste decreto e das disposições editadas para esse fim pelas entidades territoriais. (Colômbia. Ministério da Educação Nacional, 1996).

No Brasil, a Constituição Federal, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) e a política nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva garantem uma educação inclusiva para todos.

Na Constituição Federal do Brasil, o artigo 3º estabelece, como um de seus objetivos fundamentais, a promoção do bem de todos, independentemente de sua origem, religião, sexo, cor, idade ou raça. Da mesma forma, o artigo 205 assegura a educação como direito de todos (Brasil, 1988).

O artigo 4º da LDB proclama ser dever do Estado oferecer educação nas escolas públicas a todos os brasileiros de 4 a 17 anos de idade. No item 3 do mesmo artigo, explicita-se que é dever do Estado garantir “atendimento educacional especializado e gratuito aos alunos com deficiência, transtornos generalizados do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação, transversal a todos os níveis, etapas e modalidades, preferencialmente no sistema regular de ensino” (Brasil, 1996. p. 2). O item 5 também afiança “o acesso aos mais altos níveis de ensino, pesquisa e criação artística, de acordo com a capacidade de cada um” (Brasil, 1996, p. 2).

Além disso, a política nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva tem os seguintes objetivos:

garantir a inclusão escolar de alunos com deficiência, transtornos invasivos do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação, orientando os sistemas de ensino a garantir: o acesso ao ensino regular, com participação, aprendizagem e continuidade nos níveis mais elevados de ensino; a transversalidade da modalidade de educação especial da formação inicial para o ensino superior; a prestação de serviços educacionais especializados; a formação de professores para os serviços educacionais, profissionais especializados e outros profissionais da educação para a inclusão; participação familiar e comunitária; acessibilidade arquitetônica, de transporte, mobiliário, comunicação e informação; e articulação intersetorial na implementação de políticas públicas (Brasil, 2008).

Como evidenciado, existe uma legislação que garante a inclusão educacional das pessoas com deficiência, mas a inclusão ainda não é uma realidade em sua

totalidade, por isso a realização de pesquisas sobre esse tema é de extrema importância.

1.1. METODOLOGIA

Neste texto pretendemos apresentar como a inclusão na pesquisa em Educação e em Educação Matemática vem sendo abordada.

O período entre 2018 e 2022 foi escolhido, pois as considerações, a respeito do tema, pretendem ser atuais. A escolha dos itens considerados pela Scopus, devido à sua abrangência e impacto. Também foram realizadas buscas de teses e dissertações no Catálogo de Teses e Dissertações da Capes, na Biblioteca Digital de Teses e Dissertações e no Repositório Institucional da Unesp, utilizando os termos de busca inclusão, inclusão na educação e inclusão na educação matemática.

Foram selecionados, para revisão, 13 artigos, entre artigos, dissertações de mestrado e teses de doutorado.

Ao realizar uma leitura interpretativa das obras, identificamos aspectos que nos permitiram eleger, para esta revisão, três categorias ou grupos temáticos que favorecem a explicação do que se pretende evidenciar neste trabalho: Inclusão como direito garantido por lei; Inclusão como atitude e Inclusão como reconhecimento de barreiras sociais.

2. ABORDAGENS DA INCLUSÃO NA EDUCAÇÃO E NA EDUCAÇÃO MATEMÁTICA

Neste ponto da seção 2, apresentaremos a análise dos 13 estudos que foram escolhidos para embasarem este texto. Organizamos a apresentação desta análise em três grupos temáticos: inclusão como direito garantido por lei; inclusão como atitude e inclusão como reconhecimento de barreiras sociais. Esses grupos foram assim denominados devido à interpretação feita, considerando a forma como os autores referem-se à inclusão e às pessoas com deficiência. Ressalta-se que essa é uma interpretação da pesquisadora que, ao ler as obras, começou a compreender as ideias apresentadas e procurou organizá-las de acordo com o que fazia sentido na leitura.

2.1. Inclusão como direito garantido por lei

Os autores que abordam a inclusão dessa forma referem-se à UNESCO e ao que é dito sobre a inclusão, à declaração dos direitos das pessoas com deficiência e às leis da Colômbia e do Brasil.

Um dos artigos escolhidos, para este estudo, traz à tona essa discussão intitulada “Educação em direitos humanos, Educação Matemática Crítica e Educação Matemática Inclusiva: interseções e desafios”. O texto tem como objetivo destacar a possibilidade de articulação entre Educação em Direitos Humanos, Educação Matemática Crítica e Educação Matemática Inclusiva.

Seus autores, Nery e Sá (2020), argumentam ser, a educação, um direito de todos e, ao longo do artigo, descrevem cada uma das abordagens que são trazidas no título. Afirmam que a redação do artigo foi um desafio devido às constantes evidências da negação e desconhecimento dos direitos humanos e “da identificação de atitudes de segregação e exclusão” (p. 22) que são vivenciadas cotidianamente. Enfatizam que o estudo dos direitos humanos também se tornou difícil em razão da constante violação desses direitos. Alertam que, embora os direitos sejam universais e formulados em uma visão global, essa universalidade não considera contextos sociais específicos e sabe-se que cada região, estado ou país tem suas próprias singularidades e especificidades, o que requer uma reconceituação desses direitos para que seja possível considerarem-se as especificidades locais (Nery, Sá, 2020).

Entre os direitos garantidos pela legislação está a educação e, em diversos momentos, Nery e Sá (2020) ressaltam a importância do respeito a esse direito não só para as pessoas com deficiência, mas para todas as pessoas.

O artigo “Tecnologia assistiva e Educação Matemática: experiências de inclusão no ensino e aprendizagem da Matemática nas deficiências visual, intelectual e auditiva” traz uma revisão bibliográfica sobre os temas abordados e declara que seu objetivo é,

conhecer experiências de inclusão com o uso da Tecnologia Assistiva em Matemática, oferecendo à área possibilidades de inclusão, promoção e inovação de seu ensino e aprendizagem junto a pessoas com deficiência visual, intelectual e auditiva, refletindo ao longo do estudo sobre as possíveis contribuições do TA na Educação Matemática (Fraz, 2018, p. 526).

A inclusão, na perspectiva da autora, “compreende um processo dinâmico que responde às necessidades dos alunos com necessidades educacionais especiais” (Fraz, 2018, p. 525). Segundo os autores, as tecnologias assistivas podem auxiliar

nesse processo. As tecnologias assistivas podem “dar às pessoas com deficiência maior independência por meio de sua comunicação, mobilidade, controle de seu ambiente, habilidades de aprendizagem, trabalho e integração com a família, amigos e sociedade” (Brasil, 2015).

Ao longo do artigo, a autora procura destacar como as tecnologias assistivas têm favorecido a inclusão de alunos com deficiência na sala de aula de Matemática. Ela exemplifica isso mencionando alguns softwares, como, por exemplo, o software de apoio ao ensino de conteúdos básicos de Matemática para alunos com deficiência intelectual; Software Geometrix para ensinar alunos com deficiência visual e conversar com as mãos com alunos com deficiência auditiva (Fraz, 2018).

As reflexões da autora sobre a TA e suas contribuições para o ensino de Matemática destacam a possibilidade de promover uma inovação no ensino que possibilite a aprendizagem de pessoas com deficiência proporcionando-lhes o desenvolvimento de competências, conforme previsto na Lei nº 13.146/2015 (Fraz, 2018).

Em geral, esses trabalhos entendem a inclusão a partir da lei, tendo-a como um direito humano que deve ser garantido e que é amparado pela legislação.

2.2. Inclusão como atitude

Os trabalhos que fazem parte desse grupo, que chamamos de inclusão como atitude, destacam as formas ou modos que as pessoas sem deficiência que estão em um ambiente inclusivo – como um colega de sala de aula, um professor etc. – assumem quando estão com a pessoa com deficiência.

O trabalho intitulado “Formação inicial de professores de Matemática na inclusão educacional: análise de perfis de formação em universidades chilenas”, de autoria de Maite Atondo, Carmen C. Espinoza, Ximena L. Oyarzo e Ángela N. Castro, destaca a importância de os professores de Matemática considerarem a efetividade do ensino de Matemática. Para isso, é necessário enfrentar o desafio que surge na prática em uma sala de aula de inclusão. Segundo eles, esse desafio “exige que os professores desenvolvam habilidades que lhes permitam atender às diversas necessidades e preferências dos alunos, bem como garantir oportunidades iguais de participação para toda a turma” (Otondo *et al.*, 2022, p. 134).

Os autores ressaltam as competências e o perfil inclusivo que os professores devem ter, considerando Román-Meléndez (2021). Conforme esse autor, o perfil do professor inclusivo, na Colômbia, deve ser fundamentado,

no desenvolvimento de competências associadas ao conhecimento de deficiências e altas habilidades, legislação sobre inclusão educacional, pedagogia diferenciada, didática inclusiva, cultura institucional inclusiva, pesquisa em contexto educacional, criatividade, inovação e habilidades em TIC, comunicação assertiva na gestão das diferenças, avaliação diferenciada, psicopedagogia, neuropsicopedagogia e psiquiatria para a aprendizagem (Román-Meléndez *apud* Otondo *et al.*, 2022, p. 135).

Além disso, afirmam que as competências de um professor inclusivo, independentemente de sua área de especialização, de acordo com o Quadro da Agência Europeia para o Desenvolvimento da Educação para Alunos com Necessidades Educacionais Especiais de 2011, devem incluir:

- a) o entendimento de que a inclusão se baseia no acesso à educação, à participação e ao desempenho acadêmico de todos os alunos;
- b) a valorização das diferenças individuais e a identificação das melhores formas de responder à diversidade;
- c) a utilização de abordagens pedagógicas eficazes para turmas heterogêneas, incluindo competências relacionadas à compreensão do processo de diferenciação de recursos pedagógicos para atender às diversas preferências e necessidades dos alunos;
- d) a comunicação eficaz com pais e familiares de alunos de diferentes origens culturais, étnicas, linguísticas e sociais.

Com certeza, essas e outras habilidades são necessárias para ser um professor inclusivo preparado para enfrentar o desafio da inclusão. No entanto, questionam até que ponto nós, como professores de determinadas disciplinas, estamos aparelhados para “atender às necessidades” dos alunos com deficiência.

Por outro lado, o trabalho intitulado “Futuros conhecimentos didático-matemáticos de professores primários em um projeto de aprendizagem-serviço para a inclusão” teve, como objetivo, avaliar o conhecimento didático de futuros professores de Matemática durante sua atuação no programa de Aprendizagem em Serviço (SL). Esse programa tem como foco a estimulação matemática, prestando assistência a adolescentes em risco de exclusão social. Ademais, o programa visa a atender a demanda de promover o desenvolvimento de competências profissionais específicas

em Matemática, bem como de habilidades sociais para interagirem com os alunos e influenciar positivamente o interesse dos futuros professores em relação à Matemática.(Blanco *et al.*, 2022).

O estudo foi realizado ao longo de três anos letivos, de 2017 a 2021, com uma pausa em 2019-2020, devido à pandemia causada pelo COVID19. Com a participação de 30 futuros professores do ensino primário, estudantes da Universidade de Santiago de Compostela, o programa centrou-se nos adolescentes em risco de exclusão social com a implementação do programa socioeducativo. Deve-se notar que o objetivo do programa não era levar os alunos a terem sucesso com a Matemática, mas:

que os adultos responsáveis por organizar oportunidades de aprendizagem são capazes de redirecionar atitudes e práticas para promover o sucesso, independentemente de gênero, classe social, etnia ou qualquer outro preditor de baixo desempenho (Blanco *et al.*, 2022, p. 2).

De acordo com as autoras, pretendeu-se contribuir para o desenvolvimento de competências profissionais específicas no bacharelado, por meio da análise, implementação e da reflexão de práticas educativas voltadas para a Matemática e orientadas a alunos com necessidades educacionais específicas, em uma perspectiva multidisciplinar, sendo que a atuação desses alunos é condizente com sua formação como professores.

O módulo de aprendizagem foi organizado em três fases. Na primeira, os alunos foram apresentados ao programa Bits Matemáticos e às atividades. As atividades foram desenvolvidas com temas relacionados à matemática e arte, física, ciências sociais, ciências naturais, química e tecnologia. Os alunos responderam, de forma independente e para cada atividade, a um questionário de análise didático-matemática.

A segunda fase consiste no módulo de serviços (desempenho na graduação), do qual participaram 10 dos 30 futuros professores. Essa etapa corresponde à intervenção dos alunos, futuros professores, no programa Bits Matemáticos, cujos encontros decorrem nos centros educativos sob a supervisão dos professores e pesquisadores envolvidos no projeto.

A terceira fase abrange a reflexão sobre a intervenção e os alunos, futuros professores, analisam a atividade. Essa fase encerra-se com a adaptação de algumas das atividades de Bits Matemáticos voltadas para alunos em risco de exclusão e envolve, pelo menos, outras duas disciplinas além de Matemática.

Na análise deste estudo, os autores consideraram 3 categorias: conhecimento comum; conhecimento ampliado e conhecimento especializado. Esse último foi subdividido em conhecimento especializado do conteúdo; conhecimento do conteúdo em relação aos alunos; conhecimento do conteúdo em relação ao ensino e conhecimento do conteúdo em relação ao currículo.

Nas conclusões, Blanco *et al.* (2022) afirmam que, em relação ao conhecimento comum, embora os futuros professores tenham resolvido as atividades do programa Bits Matemáticos, observou-se que houve uma compreensão superficial dos conteúdos básicos de matemática. Além disso, alguns deles tiveram dificuldade em desvendar os conteúdos e objetivos das atividades, limitando suas respostas às mais óbvias. Para a análise do conhecimento ampliado, há poucas informações devido ao desenho do questionário de análise didático-matemática, que não considerou conexões interdisciplinares. Os autores sugerem a reformulação do questionário para pesquisas futuras.

A análise do conhecimento especializado mostra um domínio do currículo pelos futuros professores, apesar de revelar lacunas importantes em termos de conteúdo, tratamento dos alunos e formas de ensinar.

Blanco *et al.* (2022) concluíram que, apesar de ter sido analisada uma amostra muito pequena, os resultados apresentaram limitações maiores do que o esperado, tanto na análise do módulo “Concepção de aprendizagem e atividades” quanto na implementação do módulo “Serviço, dentro do programa de estímulo”. As habilidades profissionais que os futuros professores adquirem após a graduação parecem estar longe de lhes permitir desenvolver um ensino de matemática inclusivo que vá além dos esquemas tradicionais de transmissão de informações. Apontam que as deficiências relacionadas ao conhecimento didático-matemático causam, em muitos casos, um estado de insegurança que os limita consideravelmente na abordagem do ensino de Matemática. Esses achados, de acordo com a conclusão, revelam a necessidade de um impacto positivo na afecção da Matemática, ou seja, que os alunos gostariam mais da Matemática e de seu ensino como forma de promover o desenvolvimento de habilidades matemáticas específicas para o desempenho profissional.

Apesar disso, prosseguem os autores, o projeto ofereceu possibilidades para o desenvolvimento de competências para os futuros professores que os ajudarão a realizar intervenções educativas em contextos de elevada carga emocional, com

consciência social e cívica, essenciais para o trabalho dos professores. Os futuros professores salientam as atividades desenvolvidas, realizadas como elementos fundamentais para trabalhar a motivação e as atitudes em relação ao tema, tanto para si quanto para os alunos em risco de exclusão social. Consideraram de grande importância que professores de outras disciplinas realizem atividades fazendo referência explícita à Matemática, destacando como ela pode ser decisiva para a compreensão do tema abordado.

A pesquisa intitulada “Impacto dos Atos Comunicativos Dialógicos na Argumentação Matemática de Alunos com Transtorno do Espectro Autista, um Estudo de Caso sobre Educação Inclusiva”, realizada por Luis Díaz Rodríguez, Javier Díez-Palomar, Silvia Evelyn Ward Bringas, Laura Natividad-Sancho, analisa como os atos comunicativos dialógicos impactam a argumentação matemática de alunos com transtorno do espectro autista (TEA) durante o desenvolvimento de Grupos Interativos (GI). O ELTEA é considerado, na pesquisa, uma necessidade educacional especial permanente.

Segundo os autores, é necessário observar as barreiras enfrentadas pelas pessoas com TEA considerando os três critérios de inclusão de Ainscow (2006), quais sejam: relacionados à integração (presença), à interação, ou seja, à participação e aprendizagem da matemática de alunos com necessidades educacionais especiais. (Rodríguez *et al.*, 2022).

Dentre as conclusões da pesquisa, os autores apontam que atos dialógicos em grupos interativos melhoram o aprendizado matemático de alunos com e sem TEA, uma vez que permitem que eles tenham interação constante com a tarefa, com os colegas e com os professores. Essa influência mútua favorece a compreensão progressiva do tema abordado, dando aos alunos com TEA, a possibilidade de construir argumentos. (Rodríguez *et al.*, 2022).

A pesquisa intitulada “Excelência acadêmica de mulheres com deficiência visual na Universidade: contribuição de uma teoria fundamentada nos dados”, desenvolvida por María Dolores Yerga-Míguez; Marcela Ramírez-Morera e Rosa María Díaz-Jiménez, analisam as histórias acadêmicas que contribuem para a excelência acadêmica de mulheres com deficiência visual.

A excelência acadêmica, conforme os autores, está relacionada ao acesso à universidade, permanência e conclusão dos estudos (Yerga-Míguez *et al.*, 2021). Entrevistando 8 pessoas, duas mulheres com deficiência visual, dois familiares dessas

mulheres, duas professoras e dois colegas de universidade, os autores constituem os dados de análise de sua pesquisa.

Na análise, a conscientização evidencia-se como um caminho necessário para a transformação dos diferentes contextos das mulheres com deficiência visual, entendendo que essa contextualização ocorre “quando outras pessoas exploram e conhecem o mundo da deficiência” (Yerga-Míguez *et al.*, 2021, p. 15). Ou, nas palavras dos autores,

até chegarmos a uma consciência que permita a naturalização, como diz o professor no caso da Espanha: diversidade não é desculpa, é situação e se temos que garantir que as pessoas não tenham que se adaptar às coisas, mas que as coisas se adaptem às pessoas, é nossa obrigação (Yerga-Míguez *et al.*, 2021, p. 15).

Analisando as vivências de duas mulheres com deficiência visual em dois contextos distintos, a pesquisa expõe a ideia de consciência ao destacar o discurso da professora de espanhol que considera a diversidade como uma situação.

Uma das conclusões deste estudo mostra que o apoio das famílias auxilia na persistência das mulheres nos estudos, o tratamento igualitário de seus pares contribui para a inclusão das mulheres na vida acadêmica e o apoio dos professores, as adaptações de materiais e suas diferentes questões sobre barreiras atitudinais auxiliam na aprendizagem dessas mulheres com deficiência visual (Yerga-Míguez *et al.*, 2021).

O artigo “Educação Matemática e inclusão: abrindo janelas teóricas para a aprendizagem de alunos cegos”, de autoria de Solange Hassan Fernandes e Lulu Healy, descreve como os construtos teóricos arraigados nos estudos de Vigotski, denominado *Defectologia*, orientam para dar sentido à inclusão de alunos com deficiência visual nas atividades de Matemática. Aborda os estudos de Vigotski sobre a defectologia acerca da compensação, que permite às pessoas com deficiência superarem sua deficiência como principal referência (Fernandes; Healy, 2019).

Os autores afirmam que “as principais dificuldades não são cognitivas, mas de natureza material e tecnológica, que condicionam o ritmo de trabalho de um aluno cego ao aprender Matemática” (Fernandes; Healy, 2019, p. 100). Assim, consideram “essencial compreender como esses alunos processam as informações para reestruturar nosso currículo, atualmente planejado com base no conhecimento sobre os alunos sem necessidades educacionais especiais” (Fernandes; Healy, 2019, p. 93).

Eles apontam que Vigotski, em seus primeiros trabalhos, falava da importância da educação social para que as crianças com deficiência pudessem se desenvolver. Enfatizam que em suas pesquisas investigaram “os processos pelos quais alunos sem acuidade visual dentro dos padrões normais se apropriam de conceitos matemáticos, particularmente no campo da Geometria devido às suas fortes associações com experiências visuais” (Fernandes; Healy, 2019, p. 100).

Os articulistas asseguram que a baixa visão e a cegueira não são impedimentos para o desenvolvimento matemático de um indivíduo que, “recebendo os estímulos adequados para utilizar outros sentidos, como o tato, a fala e a audição [...] poderá aprender como qualquer um, desde que respeite a singularidade de seu desenvolvimento cognitivo” (Fernandes; Healy, 2019, p. 100).

A pesquisa, segundo eles, contribuiu para entender que a estimulação dos três canais de recepção de cegos – o sistema auditivo, o sistema fonatório e o sistema háptico – facilita o acesso aos conceitos. Ressaltam que a zona de desenvolvimento proximal deve ser considerada “como um espaço simbólico de interação e comunicação para elevar o nível potencial dos sujeitos” (Fernandes; Healy, 2019, p. 102).

Os pesquisadores enfatizam a importância de passar da pesquisa à ação e tomam como exemplo o caráter exploratório de suas pesquisas, cujas conclusões podem ser consideradas como “conjecturas e sugestões para inspirar trabalhos futuros” (Fernandes; Healy, 2019, p. 103).

O artigo intitulado “Matemática e inclusão: para mais dois resultados”, de autoria de Cristina de Jesús Teixeira Thiago, teve, como objetivo analisar a diáde inclusão/exclusão no contexto educacional atual, descrevendo ações de inclusão em uma abordagem formativa da aprendizagem matemática.

Nesse estudo, foram propostas três ações pedagógicas: a contação de histórias, a construção de jogos a partir dos conteúdos matemáticos trabalhados no ano letivo e a troca desses jogos com os colegas.

A primeira ação denominada “contação de histórias como recurso didático no ensino de Matemática nas séries finais” foi realizada com alunos entre 11 e 13 anos, de uma escola pública do Distrito Federal. O resultado dessa ação foi que os alunos estavam mais atentos do que o habitual, mostraram maior capacidade de concentração e a maioria dos alunos procurou desenvolver as atividades propostas.

A ação 2, denominada “jogos adaptados para a matemática do 7º ano”, foi desenvolvida com alunos do 7º ano de uma escola pública de Brasília. Com base nos resultados dessa ação, a autora destaca que todos os alunos desenvolveram todas as atividades propostas a partir dos jogos, o trabalho em equipe permitiu que os alunos conhecessem e valorizassem as habilidades de seus colegas e, além disso as autoras observaram a promoção da aprendizagem individual a partir do trabalho coletivo entre os pares.

A articulista considera que as atividades desenvolvidas em uma perspectiva formativa que assenta os alunos como sujeitos ativos na construção de seus conhecimentos, apresentam possibilidades reais que estimulam tanto o aprendizado matemático quanto a criatividade, sendo uma oportunidade de socialização ou integração social. (Texeira, 2018).

A pesquisa de doutorado intitulada “Do imprevisto às possibilidades de ensino: estudo de caso de uma profissão de Matemática no contexto da inclusão de estudantes cegos”, de autoria de Lessandra Marcelly Sousa da Silva, teve como objetivo explorar as possibilidades de ensino de Matemática para todos, inclusive alunos cegos. Trata-se de um estudo de caso da própria prática da pesquisadora, composto por três momentos: relatos do primeiro encontro da pesquisadora com um aluno cego no contexto da inclusão; relatos de suas experiências em uma instituição para pessoas com deficiência e relatos das práticas da pesquisadora nos últimos anos, depois de alguns anos trabalhando em escolas inclusivas. Entre os destaques estão a construção de materiais manipulativos para o ensino de matemática, a formação de professores e as condições de trabalho nas escolas regulares (Marcelly, 2015).

Os resultados apontam para a importância do material manipulativo para o ensino de Matemática e questionam a ideia de adaptação do currículo e dos materiais para alunos cegos, uma vez que, considerando a perspectiva do desenho universal, propõe-se que o material seja acessível a todos os alunos e não apenas ao aluno cego, o que contribui para que o aluno cego se reconheça como aluno em sala de aula e não como aluno com deficiência (Marcelly, 2015).

Nesse grupo, a inclusão é entendida como uma mudança na atitude das pessoas sem deficiência em relação às pessoas com deficiência, incluindo a preparação para ser um professor inclusivo, a mudança na forma como tratam e se referem às necessidades das pessoas com deficiência etc.

2.3. A inclusão como identificação de barreiras sociais

Ao destacarem barreiras sociais, os autores dos textos que compõem esse grupo apontam que a exclusão das pessoas com deficiência pode ocorrer devido a aspectos relacionados à comunicação e ao acesso à informação que fornecem certa “imagem” ou “modo de ver” à pessoa com deficiência.

Cobeñas (2020) afirma que o modelo médico da deficiência, considerado para diagnosticar a pessoa e que pode ser muito útil no campo médico, em relação às relações sociais, contribui para criar e manter crenças sobre essas pessoas que as “classificam” como falidas ou biologicamente inferiores. Oliver (2018), citado por Cobeñas (2020), critica o chamado “modelo individual” ou “tragédia pessoal”, em que as pessoas com deficiência são consideradas incapazes de participar da sociedade devido às suas limitações físicas e psicológicas. Tais limitações, segundo esses modelos, são geradas pela condição de pessoa com deficiência e, portanto, são entendidas pela própria pessoa (e seu ambiente) como trágicas. No entanto, continua Oliver (2018), cada vez mais pessoas com deficiência asseguram que sua condição de pessoas com deficiência não é o que as priva da plena participação na sociedade, mas as restrições que a sociedade lhes impõe, levando-as a adotar tal opinião (Oliver *apud* Cobeñas, 2020).

Cobeñas (2020) encontrou três tipos de desrespeito ao direito à educação das pessoas com deficiência nas escolas da Argentina onde realizou um estudo: exclusão, segregação e integração.

A exclusão, segundo ele, ocorre quando a pessoa com deficiência tem negado seu direito à educação por causa de sua deficiência, pois considerando uma perspectiva biológica, a pessoa com deficiência não é apenas “anormal”, mas também “ineducável”. Essa exclusão não ocorre apenas nas escolas regulares, estando presente, inclusive nas escolas especiais que não aceitam pessoas com deficiências “profundas” (Cobeñas, 2020).

A segregação, consoante Cobeñas (2020), está explícita em atitudes como a defesa de que as pessoas com deficiência devem estar em escolas especiais. Os argumentos para tal defesa são baseados em diagnósticos médicos, psiquiátricos, psicológicos e até pedagógicos. Acredita-se estarem, as escolas especiais, preparadas para receber esses alunos, enquanto as escolas regulares são destinadas a alunos que podem atender a determinadas características e exigências.

A integração ou exclusão na inclusão, como chama Cobeñas, ocorre quando alunos com deficiência recebem violência ou maus-tratos em escolas inclusivas. No estudo apresentado, a autora evidencia a violência sofrida por alunos com deficiência em classes inclusivas. Segundo ela, as escolas argentinas da região de Buenos Aires mantêm práticas, culturas e políticas que produzem diferentes formas de exclusão educacional.

No artigo “Análise da Atitude de Professores de Educação Física Espanhóis em relação a Alunos com Deficiência”, de autoria de Rojo-Ramos *et al.*, encontra-se uma análise das atitudes dos professores de Educação Física em relação aos alunos com deficiência. O estudo foi realizado na cidade de Extremadura, Espanha.

Para este estudo, as autoras fizeram entrevistas e analisaram os dados, considerando uma distinção por gênero – professor – e pela localização da escola – rural ou urbana. O foco foi o desenvolvimento social comum e o processo que levou à melhoria das condições de vida. A análise mostrou diferença entre homens e mulheres e entre professores de instituições rurais e urbanas. No entanto, todos os entrevistados concordam que estar em instituições regulares contribui para o desenvolvimento das pessoas com deficiência. (Rojo-Ramos *et al.*, 2022).

Quanto ao “clima” das turmas com alunos com deficiência em sala de aula, as respostas foram mais díspares. Os professores, tanto da área urbana quanto da rural, concordam que é muito difícil manter a disciplina em sala de aula. No entanto, ao considerarem as respostas por gênero, perceberam que homens e mulheres não concordavam. Com relação aos professores e recursos especializados, os professores entrevistados consideram que os recursos são escassos e, embora as instituições possuam profissionais especializados, eles não são suficientes e não têm formação para lidar com a diversidade de casos e situações. Os professores, por sua vez, valorizam positivamente os recursos e a presença de especialistas. (Rojo-Ramos *et al.*, 2022).

De modo geral, os professores concordam que a presença de alunos com deficiência nas instituições regulares representa um desafio que estimula mudanças na educação. Professores de áreas rurais acreditam que o cuidado que precisam de pessoas com deficiência prejudica outros alunos, enquanto professores de áreas urbanas discordam dessa posição. (Rojo-Ramos *et al.*, 2022).

As conclusões deste estudo mostram que, conforme os professores dos Ensinos Fundamental e Médio, há efeitos positivos da integração no desenvolvimento emocional dos alunos com deficiência e que o comportamento em sala de aula é bom.

A pesquisa “Crisálida entre borboletas, avaliando concepções de deficiência intelectual”, desenvolvida por María Luisa Belmonte, María Paz García-Sanz (2021), teve como objetivo avaliar o grau de discriminação contra pessoas com deficiência intelectual por jovens.

Para tanto, utilizou-se um questionário direcionado a jovens do município de Múrcia, Espanha. Os resultados mostram que os jovens com maior nível de escolaridade acreditam na autonomia das pessoas com deficiência intelectual e concordam que seus direitos devem ser garantidos. (Belmonte e García-Sanz, 2022).

As conclusões da pesquisa explicam que um dos fatores que mais afeta as pessoas com deficiência intelectual são as atitudes das pessoas no contexto que as cerca, especialmente o educacional, uma vez que, segundo as autoras, a inclusão de pessoas com deficiência intelectual (ou qualquer outra deficiência) depende diretamente do conhecimento, crenças e modos de agir e das pessoas que pertencem ao seu meio. Ou seja, que convivem com isso. (Belmonte; García-Sanz, 2022).

A pesquisa intitulada “A deficiência visual em foco: estratégias lúdicas na Educação Matemática Inclusiva”, de Érica Santana Silveira Nery e Antônio Villar Marques de Sá cujo objetivo foi “discutir o ensino de Matemática para alunos com deficiência visual, apontando expressões lúdicas como estratégia didática no contexto da inclusão escolar” (Nery; Sá, 2019, p. 7), considera que, para que haja inclusão real, mudanças políticas, pedagógicas e institucionais são necessárias para favorecer a atuação dos diferentes sujeitos. Isso implica, apontam, uma mudança de paradigma.

As escolas regulares devem buscar superar modelos educacionais baseados na homogeneidade, combatendo práticas docentes segregadoras e, da mesma forma, contribuir para a construção de uma sociedade inclusiva que desmistifique a ideia de normalidade e o discurso homogeneizador de igualdade que nega a diferença e a diversidade. (Nery; Sá, 2019, p. 5).

A partir dessa necessidade de mudança de paradigma que favoreça atitudes inclusivas, os autores apresentam o brincar como alternativa. Consideram que a atividade lúdica é importante por suas características, que envolvem “ter prazer funcional, ser desafiador, criar possibilidades ou tê-las, ter uma dimensão simbólica e,

finalmente, expressar-se de forma construtiva ou relacional” (Macedo; Pequeno; Passos, 2005 *apud* Nery; Sá, 2019).

Afirmam ainda que as ações lúdicas propiciam uma mudança na perspectiva do ensino, com foco no “desenvolvimento de relações reflexivas, criativas e inteligentes” (Nery; Sá, 2019, p. 9) que são importantes não apenas para os alunos com deficiência, mas para “todos aqueles que podem vivenciar práticas educativas lúdicas, que foram intencionalmente preparadas, com o objetivo da satisfação e do desenvolvimento do prazer em sua correlação com a aprendizagem” (Nery; Sá, 2019, p. 9).

Considera-se, de acordo com o que dizem os autores, que há uma ênfase na mudança de perspectivas para que, no campo do ensino, atitudes inclusivas sejam possíveis.

“Deficiência: a invenção da deficiência pela normalidade” é o título da tese de Renato Marcone, que focaliza o discurso normalizador e a proposta de compreensão da deficiência, definida pelo autor como “um conjunto de discursos em que o normal define, inventa o deficiente, tendo-se como padrão de normalidade” (Souza, 2015. p. 76).

“Três programas de intervenção no ensino secundário sobre atitudes em relação às pessoas com deficiência” (Álvarez-Delgado *et al.*, 2022), focalizando as atitudes discriminatórias entre adolescentes, os autores afirmam que eles podem se tornar mais fortes e permanecer na vida adulta se não houver abertura para estar com pessoas com deficiência. Para evitar essa manutenção, relatam três intervenções realizadas com alunos nos últimos anos do ciclo do ensino fundamental, nas quais as atitudes em relação às pessoas foram discutidas com deferência. Essas atitudes variaram de aspectos cognitivos a estereótipos, o aspecto afetivo, preconceitos e o comportamental, que se refere à predisposição a atitudes negativas e discriminatórias em relação a grupos minoritários, no caso as pessoas com deficiência. (Álvarez-Delgado, *et al.*, 2022).

Os pesquisadores aplicaram um questionário para analisar as três situações e, para cada uma delas, os respondentes tiveram a opção de pontuar de 1 a 5, sendo 1 considerado “discordo totalmente” e 5 “concordo totalmente”. As questões propostas foram: 1 - Aceitação/rejeição: jamais iria a um local onde sou conhecido acompanhado de uma pessoa com deficiência; 2 - Habilidades/limitações: as pessoas com deficiência, em muitos aspectos, são como crianças; 3 - Igualdade de oportunidades:

o desempregado que não tenha deficiência deve ser contratado antes do desempregado que a tem.

A partir das respostas, foram realizadas três diferentes intervenções na escola, cujo objetivo foi tematizar atitudes discriminatórias em relação às pessoas com deficiência. Essas intervenções foram desenvolvidas ao longo de 9 semanas e organizadas em grupos temáticos. O Grupo 1 concentrou-se nos Assistentes Técnicos (cadeiras de rodas, muletas, bengalas e andadores), destacando as barreiras do ambiente físico; no grupo 2, a deficiência foi discutida em relação às atitudes e seus efeitos nas pessoas com deficiência e no grupo 3, esporte adaptado. As diferentes modalidades foram apresentadas e debatidas (Álvarez-Delgado *et al.*, 2022).

A intervenção no grupo 1 teve impacto no fator 2, pois os participantes conseguiram mudar sua concepção sobre a pessoa com deficiência, simulando uma situação de deficiência e analisando como uma pessoa com deficiência sofre com as limitações do ambiente físico. A intervenção no grupo 2 teve efeito relacionado aos fatores 1 e 2, principalmente em relação ao componente afetivo das atitudes. Os autores falam do componente afetivo das atitudes referindo-se a um dos três componentes das atitudes: “cognitivo, que é composto de crenças (estereótipos); afetivo, que é formado pelas emoções (preconceito) e comportamental, seguindo a tendência”, (Álvarez-Delgado *et al.*, 2022, p. 2).

Os autores apontam que ter informações sobre as pessoas com deficiência, sobre os preconceitos e estereótipos sofridos pelo grupo, teve um impacto positivo na aproximação das pessoas com deficiência com o grupo. A intervenção no grupo 3, esportes adaptados, teve maior impacto no fator 3, igualdade de oportunidades. Esses resultados coincidem com os apresentados por outras pesquisas que revelam que o esporte adaptado gera igualdade de oportunidades e consciência social, o que leva a uma compreensão da situação vivenciada pelas pessoas com deficiência em diferentes aspectos. (Álvarez-Delgado *et al.*, 2022).

Uma das conclusões do estudo foi que a mudança de atitudes em relação às pessoas com deficiência é complexa e requer estudos que destaquem tanto questões técnicas quanto sociais. Os autores afirmam ainda que é importante aproximar a realidade das pessoas com deficiência das escolas, pois nessas idades (adolescentes) as atitudes negativas em relação ao grupo ainda não estão consolidadas e mudanças podem ocorrer.

A pesquisa intitulada “Escolas Inovadoras e Criativas e Inclusão Escolar: Um Estudo em Educação Matemática”, de Erica Aparecida Capásio Rosa, teve como objetivo desenvolver uma compreensão da inclusão escolar em escolas públicas inovadoras e criativas do Estado de São Paulo por meio de narrativas de sujeitos escolares. Para atingir o objetivo, foram produzidas 14 narrativas de professores, que subsidiaram a produção de dados da pesquisa.

A autora, analisando as convergências e divergências nas narrativas, constituiu dois tópicos para discussões; o primeiro, Escolas inovadoras e criativas: um olhar sobre inclusão escolar e ensino de matemática, foi dividido em subseções: Gestão escolar, Participação com outras instituições, Metodologia de ensino, Ensino de matemática e no segundo, Deficiência e inclusão escolar: foram discutidas as concepções e compreensões dos professores em relação aos alunos com deficiência. (Rosa, 2019).

Com base nas conclusões, destaca-se que, de acordo com a autora, houve avanços na questão da gestão, organização curricular e envolvimento da comunidade, mas isso não tem impacto na metodologia de ensino, especificamente quando se trata de aluno com deficiência, uma vez que ainda são necessários mais esforços nas políticas públicas voltadas à formação de professores para que a educação seja inclusiva para todos. (Rosa, 2019).

A pesquisa “Imaginação Pedagógica e Educação Inclusiva: Possibilidades para a Formação de Professores de Matemática”, de Priscila Coelho Lima, teve como objetivo compreender o que se mostra em um processo de Imaginação Pedagógica. Foi empreendido com alunos de graduação em Matemática que foram convidados a imaginar aulas de Matemática considerando a perspectiva da Educação Inclusiva.

A produção dos dados foi efetuada em um grupo de estudos sobre Educação Matemática e Inclusão com alunos do Bacharelado em Matemática da cidade de São José dos Campos-SP. Ao todo, 21 alunos participaram do encontro, que se reuniram durante 12 encontros de 50 minutos e realizados semanalmente. As ações do grupo foram divididas em duas partes; na primeira parte, foram executados estudos e discussões sobre Educação Inclusiva e, na segunda parte, os participantes foram convidados a imaginar a aula de Matemática para uma turma em que, pelo menos um aluno com deficiência, estivesse presente. Os encontros foram gravados em áudio e vídeo para serem analisados posteriormente. (Lima, 2022).

Com base na análise dos dados, a pesquisadora afirma que o grupo de estudos possibilitou a constituição de novos saberes pedagógicos relacionados à Matemática e à inclusão. Aliás permitiu-nos a refletir sobre desigualdade, exclusão e preconceito. A pesquisadora conclui, entre várias outras ideias, que a Imaginação Pedagógica pode ser uma possibilidade para a formação de professores ao permitir que eles pensem em alternativas, no caso de suas pesquisas, para aulas inclusivas de Matemática. (Lima, 2022).

“A colaboração entre profissionais para ensino da Matemática em sala de aula com estudante autista”, de Ana Ferro, teve como objetivo investigar as potencialidades representadas pelas práticas colaborativas entre professores para o ensino de Matemática de forma inclusiva. Trata-se de um estudo de caso em que a pesquisadora acompanhou, durante um ano letivo, duas professoras de uma escola regular. Uma dessas professoras era do Serviço de Educação Especializada e a outra da turma do terceiro ano do ensino fundamental, na qual havia dois alunos autistas. Um desses alunos foi assistido pela professora do Serviço Educacional Especializado. As observações da pesquisadora foram feitas durante o atendimento especializado, nas aulas de Matemática e em conversas com professores sobre o planejamento das atividades.

Os dados da pesquisa são compostos por observações da pesquisadora e entrevista semiestruturada. A análise baseou-se na teoria do ensino colaborativo, evidenciando oito elementos característicos que devem ser observados no acompanhamento de professores em relações colaborativas. Esses elementos estão organizados em duas grandes categorias. Elementos como a organização do espaço e dos recursos, a gestão da sala de aula, fazem parte da categoria mais ampla denominada organização e gestão da sala de aula. Comunicação interpessoal, familiaridade com o currículo, objetivos e adaptações curriculares, planejamento, plano de aula e avaliação educacional compõem a categoria de currículo e planejamento. (Ferro, 2021).

Na análise dos dados, a pesquisadora observou a presença de alguns desses elementos na relação entre as duas professoras. Ela também identificou algumas situações de exclusão para alunos autistas, associando-as ao conceito de microexclusão.

As microexclusões são práticas sutis, realizadas conscientemente ou não, que tendem a “isolar” o indivíduo em um determinado ambiente, na maioria

das vezes considerado inclusivo, apresentando-se como um obstáculo ao seu desenvolvimento humano. (Faustino *et al.*, 2018, p. 900).

A pesquisadora concluiu que o trabalho colaborativo, na perspectiva do trabalho colaborativo, vai além do conhecimento teórico, exigindo abertura para pensar junto com o outro, compartilhar ideias e fazer acordos. Embora a professora de atendimento especializado tenha atendido apenas um dos alunos autistas da turma, quando se juntou à professora da turma para compartilhar o ensino, as atividades foram direcionadas a todos os alunos, caracterizando uma das potencialidades da proposta de trabalho colaborativo. Juntos, os professores planejaram atividades matemáticas inclusivas, o que levou a pesquisadora a concluir que o trabalho colaborativo entre professores poderia ser um dos caminhos para a inclusão educacional. (Ferro, 2021).

“Aspectos da Educação Matemática e a Inclusão de Alunos Cegos: Reflexões a partir de Aulas e Práticas de Professores” de Tiago Pereira teve como objetivo compreender aspectos do ensino e inclusão de alunos cegos nas aulas de Matemática. Esses aspectos, segundo o pesquisador, foram evidenciados a partir dos discursos e práticas de um professor de Matemática e de um professor na sala de recursos multifuncionais.

Trata-se de uma pesquisa qualitativa cujos dados foram obtidos por meio de entrevistas semiestruturadas e observações participativas nas aulas de Matemática e no atendimento na sala de recursos. Esses dados foram registrados por meio de gravações de áudio e vídeo. Para a análise das entrevistas, foram selecionados fragmentos importantes das falas das professoras e feita a triangulação entre essas falas e o diário de campo do pesquisador. (Pereira, 2021).

A triangulação permitiu agrupar o conteúdo das frases (falas) e do diário de campo em quatro grupos temáticos construídos a partir das convergências dos dados. Esses grupos são: Estratégias utilizadas pelos professores para o ensino inclusivo; Materiais manipuláveis: construção com os alunos e sua versatilidade; Como você se tornou professor com um olhar atento às diferenças? e Tecnologias Digitais e Tecnologias Assistivas Digitais em Aulas Frequentadas por Alunos Cegos. (Pereira, 2021).

Para o pesquisador, a presença de alunos cegos na sala de aula regular é uma fonte de perspectivas de ensino e aprendizagem que contribui para a valorização da interdependência das percepções visual e tátil, sendo importante conhecer as possibilidades oferecidas pelo material manipulativo no ensino de Matemática. Outra

conclusão do autor é que, quando as diferenças são levadas em conta, torna-se possível compreender o outro e a nós mesmos. (Pereira, 2021).

No entanto, segundo Pereira (2021), os entraves para o ensino de Matemática estão relacionados a questões estruturais, como a falta de tecnologias assistivas, a escassez de materiais que possam ser utilizados pelos professores e a ausência de investimento em sala de aula que permitam a compra de materiais básicos, juntamente com a necessidade de eliminar preconceitos sobre o potencial dos alunos para aprender Matemática. (Pereira, 2021).

De fato, o que tem sido evidenciado, nos diferentes autores lidos, é a necessidade de mudança de paradigmas para que a inclusão seja uma realidade, pois continuamos acreditando que as pessoas sem deficiência são hegemônicas; na verdade, há a possibilidade de incluir pessoas com deficiência e essa inclusão é uma concessão, uma permissão ou um ato humanitário daqueles que têm o poder de dar ou tirar.

Essa perspectiva leva-nos a optar por não “falar” da inclusão como forma de dar espaço ao outro, (já que ele tem o poder de dar), mas entendê-la como uma maneira de reconhecer e de reestruturar o modo como as pessoas com deficiência são olhadas. Optamos pelo cuidado compreendido a partir da concepção heideggeriana, ou seja, para além do ato de compaixão, como explicaremos na próxima seção.

Interpreta-se que o trabalho desse grupo, em suma, entende inclusão como reconhecer (e tentar eliminar) aquilo que impede as pessoas com deficiência de participarem plenamente da sociedade, como falta de acessibilidade, prejuízos às pessoas com deficiência etc.

3. DISCUSSÃO

Abre-se esse item para que seja possível trazermos algumas frases ou formas de escrita denotadoras da posição privilegiada das pessoas sem deficiência, ratificando a permanência da dicotomia normal-anormal nas pesquisas que tratam da inclusão. Mesmo que essas frases, muitas vezes, possam ser sutis (ou não), elas mostram um certo modo de conceber a inclusão e permeiam atitudes.

Essa discussão é importante porque, primeiro, ainda que estejamos falando de inclusão, a ideia de que temos que aceitar o diferente, aproximá-lo, é mantida; segundo, porque essa inclusão denota a concepção de que são as pessoas sem deficiência que possibilitam o acesso à informação, aos espaços, aos direitos e à forma de entender a pessoa com deficiência como ser humano, como pessoa. Essas duas perspectivas estão presentes nos discursos ou narrativas de algumas pessoas que discutem os direitos das pessoas com deficiência.

Dentre tais afirmações, podemos considerar afirmações como “Hoje em dia é cada vez mais comum ver uma pessoa com deficiência como uma pessoa com os mesmos direitos e oportunidades que qualquer outra, no entanto, alguns estigmas sociais ainda prevalecem sobre essa população devido a crenças antigas, apesar dos esforços das instituições para visualizá-la” (citações). Pode-se interpretar que, embora estejamos falando dos direitos das pessoas com deficiência, isso mostra o paradigma da normalidade e, sobretudo, que as pessoas com deficiência ainda não são vistas como pessoas, pois são as pessoas sem deficiência que lhes dão direitos e não são elas que os têm. Na minha interpretação, essas afirmações podem refletir a existência de preconceitos ocultos e falsas crenças em relação às pessoas com deficiência.

Os vieses são expressos explicitamente em frases como “não temos a preparação relevante para atender às necessidades educacionais especiais dos alunos com deficiência”. Essa afirmação está associada a uma atitude que tem provocado dificuldades para que um aluno com deficiência esteja presente em uma sala de aula da escola regular, ou seja, que o direito ao processo de inclusão descrito na lei seja respeitado. Tais dificuldades decorrem, em sua maioria, da visão da deficiência e não estão relacionadas às barreiras estruturais que fazem com que o aluno com deficiência adapte-se.

Diversos estudos mostram que, para ser um professor inclusivo, é preciso ter habilidades e competências que não são exigidas para um professor que não tem um aluno com deficiência em sua turma. Pode-se pensar que a diversidade de subjetividades presentes em uma sala de aula é entendida como elementar, uma vez que são assumidas como unânimes ou ignoradas. Ou, se consideradas, levam o professor a adaptar as atividades para que possa atender a um determinado grupo considerado hegemônico e, posteriormente, a grupos de alunos em risco de exclusão.

Observa-se que, apesar de a inclusão esteja tornando-se muito relevante nas pesquisas em Educação e Educação Matemática, ainda existe uma concepção

capacitista segundo a qual as pessoas com deficiência são diferentes das pessoas sem deficiência e, para que elas ocupem seu lugar no mundo, é necessário ter uma preparação ou conhecimento especial diferente daquele que está disponível na formação inicial. Essa forma de ver o trabalho do professor não considera que, em uma aula regular, seja necessário respeitar o aluno em sua individualidade para ter uma prática ética.

Outra afirmação interpretada na revisão foi em relação à frase “entende-se que, para uma pessoa com deficiência visual, chegar à universidade já é um valor”. O foco está na deficiência, como se fosse o impedimento para a pessoa chegar à universidade e não no fato de as universidades não terem “ferramentas” para garantir o acesso das pessoas com deficiência.

Algumas ações sugeridas merecem análise. Uma delas, explícita em um dos estudos lidos para a revisão da literatura, sugere o uso de venda para simular a experiência da deficiência visual. No meu entendimento, dois erros são cometidos aqui: primeiro, considerando ser possível viver a experiência da deficiência, e segundo, acreditando que, para entender a deficiência e entender o que é um ambiente inclusivo, seja necessário colocar as pessoas sem deficiência para simular uma deficiência.

Práticas como vender os olhos, amarrar as mãos atrás das costas para simular uma deficiência motora, cobrir os ouvidos para simular uma deficiência auditiva são desrespeitosas com as pessoas que vivem sua deficiência no dia a dia e também descontextualizadas, pois cada uma tem uma experiência vivida única que não é a mesma dos outros, ainda que esteja ligada à dos outros pela intersubjetividade. Merleau-Ponty (2018, p. 606) profere que o que nos é dado apenas é dado pela “retomada de cada subjetividade por si mesma e das subjetividades para si na generalidade de uma natureza, a coesão de uma vida intersubjetiva e de um mundo”.

A questão da inclusão parece ser algo que instiga as pessoas a especular. Nesta pesquisa, defendo a posição de que não se pode decidir o que as pessoas com deficiência precisam sem levá-las em conta. Quanto às questões educacionais, essa especulação não é feita nem mesmo para pessoas sem deficiência. Embora possuam documentos curriculares que norteiam as habilidades e competências a serem desenvolvidas, as diretrizes nem sempre são seguidas à risca. Mais do que isso, pode-se perguntar: essas diretrizes curriculares realmente atendem às necessidades dos alunos? O que os alunos precisam aprender? Do que os professores precisam?

A inclusão parece ser uma concessão ou permissão de pessoas sem deficiência, focando nos meios (ou recursos) e esquecendo o aluno: a pessoa que está no contexto escolar para aprender.

Outro erro recorrente, não só nos textos acadêmicos, mas no cotidiano, é confundir independência com autonomia. Autonomia não é sinônimo de “fazer as coisas sozinho”, já que somos sempre pessoas que estão no mundo umas com as outras. Do ponto de vista fenomenológico, a autonomia é entendida como aquilo que incita a pessoa a fazer coisas novas, “um ser desafiado pela vida e chamado a responder criativamente”. (Amatuzzi, 2009, p. 98).

As pessoas com deficiência estão no mundo com as outras. Se há obstáculos, eles são resultados de um sistema que precisa ser mudado, eliminando a hierarquia, a invisibilidade, a marginalização e a violência em relação às singularidades das pessoas com deficiência, o que só será possível reconhecendo no outro a essência do ser.

Adaptações curriculares para atender às necessidades dos alunos com deficiência, mudanças nos objetivos de ensino, atribuição da responsabilidade pelo ensino do conteúdo ao professor na sala de recursos da sala de aula são algumas das ações que demonstram que, apesar de existirem leis avançadas e discussões sobre inclusão e respeito às diferenças, a deficiência ainda é considerada o problema e não as estruturas sociais que não permitem o desenvolvimento das potencialidades das pessoas.

Isso não significa que não devemos olhar para as especificidades das pessoas com deficiência, mas que não devemos olhar apenas para elas e discriminá-las por causa dessas especificidades.

CONCLUSÕES

O objetivo deste texto é o de compreender como a inclusão vem sendo abordada na pesquisa em Educação e Educação Matemática. A revisão realizada traz-nos alguns entendimentos sobre esse modo, não só a partir das categorias classificatórias que emergiram, mas também sobre alguns vieses que se destacam no discurso dessas investigações.

A inclusão, sob qualquer das perspectivas em que a entendemos ou abordamos, seja como direito, como atitude ou como identificação de barreiras sociais, requer uma

mudança nas estruturas sociais, nas instituições e no pensamento individual e coletivo em relação à deficiência e às pessoas com deficiência.

A reflexão favorecida pelas leituras levou-me a compreender que a exclusão das pessoas com deficiência é resultado de preconceitos, de predisposições, de ideias preconcebidas e infundadas delineados pela ignorância de indivíduos cuja visão de mundo é limitada que estereotipam as pessoas com deficiência como sendo incompletas, inferiores e incapazes. Uma mudança de atitude nunca é fácil, mas é preciso desmontar tal estigma dirigindo-se a essa pessoa, respeitosamente, além de tratá-la com a liberdade a que ela tem direito.

REFERÊNCIAS

ÁLVAREZ-DELGADO, J. *et al.* Três programas de intervenção no ensino secundário sobre atitudes em relação às pessoas com deficiência. **Fronteiras da Psicologia**, v. 13, 2022.

AMATUZZI, M. M. Psicologia fenomenológica: uma aproximação teórica humanista. **Estudos de psicologia**, 26, p. 93-100, 2009.

BELMONTE, M.; García-Sanz, M. Crisálida entre borboletas, avaliando concepções de deficiência intelectual. **Universidade e Sociedade**, v. 14, n. S1, 2022.

BLANCO, T. *et al.* Conhecimentos didático-matemáticos de futuros professores do ensino fundamental em um projeto de aprendizagem-serviço para inclusão. **Matemática**, v. 10, p. 652, 2022.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil, 1988.

BRASIL. (23 de Dezembro de 1996). **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Dispõe sobre as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Brasília: Diário Oficial da União, 1996.

BRASIL. Ministério de Educação. Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (LDB). Brasília, DF: MEC, 2008.

COBEÑAS, P. Exclusão educacional de pessoas com deficiência: um problema pedagógico. **REICE: Revista Ibero-Americana de Qualidade, Eficácia e Mudança na Educação**, v. 18, n. 1, p. 65-81, 2020.

COLÔMBIA. Ministério da Educação Nacional. **Lei Geral da Educação 115**. Bogotá, 1994.

COLÔMBIA. Ministério da Educação Nacional. **Decreto 2082 que regulamenta o atendimento educacional a pessoas com limitações ou com habilidades ou talentos excepcionais**, 1996.

COLÔMBIA. **Constituição Política da Colômbia**. Direito à Educação. Artigo 67, 1991.

FAUSTINO, A. C. *et al.* **Microexclusão na Educação Matemática Inclusiva**. Em: KOLLOSCH, D. (orgs.). Educação Matemática Inclusiva: Estado da Arte. Pesquisas do Brasil e da Alemanha. Springer, 2019, p. 55-70.

FERNANDES, S. H.; HEALY, L. Educação Matemática e inclusão: abrindo janelas teóricas para a aprendizagem de alunos cegos. **Revista Educação e Cultura Contemporânea**, v. 5, n. 10, 2019.

FERRO, A. A colaboração entre professoras para ensino da Matemática em sala de aula com estudante autista. **Dissertação** (Mestrado em Educação Matemática) – Instituto de Geociências e Ciências exatas. Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Rio Claro, 2021.

FRAZ, J. N. Tecnologia assistiva e Educação Matemática: experiências de inclusão no ensino e aprendizagem da Matemática nas deficiências visual, intelectual e auditiva. **Revista de Educação Matemática**, v. 15, n. 20, p. 523-547, 2018.

LIMA, P. C. Investigação, Imaginação pedagógica e educação inclusiva: possibilidades para a formação de professores de Matemática. (2022). **Tese** (Doutorado em Educação Matemática) – Instituto de Geociências e Ciências exatas. Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Rio Claro, 2022.

MARCELLY, L. Do improviso às possibilidades de ensino: estudo de caso de uma professora de Matemática no contexto da inclusão de estudantes cegos. (2015). **Tese** (Doutorado em Educação Matemática) – Instituto de Geociências e Ciências exatas. Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Rio Claro, 2015.

MERLEAU-PONTY, M. **Fenomenologia da Percepção**. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2018.

NERY, É.; SÁ, A. Educação em direitos humanos, educação matemática crítica e educação matemática inclusiva: interseções e desafios. **Revista Interdisciplinar de Direitos Humanos**, v. 8, p. 89-115, 2020.

NERY, É.; SÁ, A. A deficiência visual em foco: estratégias lúdicas na Educação Matemática Inclusiva. **Revista Educação Especial**, v. 32, p. 1-26, 2019.

OTONDO, M. *et al.* Formação inicial de professores de Matemática na inclusão educacional: análise do perfil de formação em universidades chilenas. **Formação universitária**, v. 15, p. 133-142, 2022.

PEREIRA, T. Aspectos sobre o ensino de Matemática e a inclusão de estudantes cegos: reflexões a partir de falas e práticas de professoras. (2021). **Dissertação** (Mestrado em Educação Matemática) – Instituto de Geociências e Ciências exatas. Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Rio Claro, 2021.

RODRÍGUEZ, L. L. *et al.* Impacto dos atos comunicativos dialógicos na argumentação matemática de escolares com transtorno do espectro autista. Um estudo de caso sobre educação inclusiva. **REMIE – Revista Multidisciplinar de Pesquisa Educacional**, v. 12, n. 2, p. 115-145, 2022.

ROJO-RAMOS, J. *et al.* Análise da Atitude de Professores de Educação Física Espanhóis em relação a Alunos com Deficiência. **Revista Internacional de Pesquisa Ambiental e Saúde Pública**, v. 19, n. 9, 2022.

ROSA, E. A. Escolas inovadoras e Criativas e inclusão escolar: um estudo em educação Matemática. (2019). **Tese** (Doutorado em Educação Matemática) – Instituto de Geociências e Ciências exatas. Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Rio Claro, 2019.

SOUZA, R. M. Deficiencialismo: a invenção da deficiência pela normalidade. (2015) **Tese** (Doutorado em Educação Matemática) – Instituto de Geociências e Ciências exatas. Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Rio Claro, 2016.

TEXEIRA, C. D. Matemática e inclusão: para além dos resultados. **Revista de Educação Matemática (REMat)**, v. 15, n. 20, p. 389-408, 2018.

UNESCO. **Diretrizes para a inclusão**: garantindo o acesso à educação para todos. Paris: UNESCO, 2005.

YERGA-MÍGUEZ, M., *et al.* A excelência acadêmica de mulheres com deficiência visual na Universidade, contribuições da teoria fundamentada nos dados. **Revista Colombiana de Educação**, v. 83, 2021.