



**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO – PGEDA
ASSOCIAÇÃO PLENA EM REDE - EDUCANORTE
DOUTORADO EM EDUCAÇÃO NA AMAZÔNIA
UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS – POLO PALMAS**

SHIRLEY DOS SANTOS SILVA

**ENSINO DE MATEMÁTICA NA CLASSE HOSPITALAR: SENTIDOS ATRIBUÍDOS
POR PROFESSORAS/ES DO ESPAÇO ACOLHER EM BELÉM-PA**

Palmas, TO

2025

Shirley dos Santos Silva

Ensino de Matemática na Classe Hospitalar: sentidos atribuídos por professoras/es do Espaço Acolher em Belém-PA

Tese apresentada ao Programa de pós-graduação em Educação na Amazônia – EDUCANORTE, do Polo do Campus Universitário de Palmas da Universidade Federal do Tocantins, como requisito para a obtenção do grau de Doutora em Educação na Amazônia.

Orientadora: Profa. Dra. Carmem Lucia Artioli Rolim (UFT)

Palmas, TO

2025

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal do Tocantins

S586e Silva, Shirley dos Santos.
Ensino de Matemática na Classe Hospitalar.: sentidos atribuídos por professoras/es do Espaço Acolher em Belém-PA. / Shirley dos Santos Silva. – Palmas, TO, 2025.
154 f.

Tese (Doutorado) - Universidade Federal do Tocantins – Câmpus Universitário de Palmas - Curso de Pós-Graduação (Doutorado) em Educação na Amazônia - PGEDA, 2025.
Orientadora : Carmem Lucia Artioli Rolim

1. Perspectiva Histórico-Cultural. 2. Classe Hospitalar. 3. Ensino de Matemática. 4. Sentido de Ensino. I. Título

CDD 370

TODOS OS DIREITOS RESERVADOS – A reprodução total ou parcial, de qualquer forma ou por qualquer meio deste documento é autorizado desde que citada a fonte. A violação dos direitos do autor (Lei nº 9.610/98) é crime estabelecido pelo artigo 184 do Código Penal.

Elaborado pelo sistema de geração automática de ficha catalográfica da UFT com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

Ensino de Matemática na classe hospitalar: sentidos atribuídos por professoras/es do espaço acolher em Belém-PA

Tese apresentada ao Programa de pós-graduação em Educação na Amazônia – EDUCANORTE, do Polo do Campus Universitário de Palmas da Universidade Federal do Tocantins, foi avaliada para obtenção do título de Doutora em Educação na Amazônia e aprovada em sua forma final pela orientadora e banca examinadora.

Data de Aprovação: 16/04/2025

Banca Examinadora:

Documento assinado digitalmente
 **CARMEM LUCIA ARTIOLI ROLIM**
Data: 22/04/2025 12:35:46-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Profa. Dra. Carmem Lucia Artioli Rolim (PGEDA/UFT)

Documento assinado digitalmente
 **IVANILDE APOLUCENO DE OLIVEIRA**
Data: 24/04/2025 19:56:30-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof.(a) Dr.(a) Ivanilde Apoluceno de Oliveira (membro externo – PPGED/UEPA)

Documento assinado digitalmente
 **THIAGO BEIRIGO LOPES**
Data: 25/04/2025 15:31:51-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof. Dr. Thiago Beirigo Lopes (membro externo – IFMT/PPGEN/UNIC)

Documento assinado digitalmente
 **LEILA DO SOCORRO RODRIGUES FEIO**
Data: 26/04/2025 15:04:34-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Profa. Dra. Leila do Socorro Rodrigues Feio (membro interno–PGEDA/ UNIFAP)

Documento assinado digitalmente
 **MARIA JOSE DE PINHO**
Data: 24/04/2025 15:23:34-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Profa. Dra. Dra. Maria José de Pinho (membro interno – PGEDA/ UFT)

Documento assinado digitalmente
 **IDEMAR VIZOLLI**
Data: 24/04/2025 16:34:28-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof. Dr. Idemar Vizolli (membro interno – PGEDA/ UFT)

Dedico este trabalho aos meus familiares, às minhas amigas de trabalho, às professoras, ao professor do Espaço Acolher e à minha orientadora.

AGRADECIMENTOS

O primeiro e mais importante agradecimento é, sem dúvida, a DEUS, pelo dom da vida e por ter me guiado em todos os momentos desta tese.

Ao meu companheiro, Fernando Ribeiro, por estar ao meu lado em todos os momentos difíceis, compreendendo-me e apoiando-me incondicionalmente.

À minha mãe, Célia Carvalho (in memoriam), e à minha avó, Maria Char (in memoriam), que iluminaram o caminho pelo qual eu haveria de trilhar, na minha busca incessante pela paz, pelo amor e pela verdade. Com fé e sabedoria, elas me ensinaram os valores da responsabilidade, do trabalho, do estudo, da tolerância e da dignidade.

À minha sogra, Francisca Basílio (in memoriam), que construiu, ao longo da vida, uma trajetória exemplar de decência, respeito, ética e trabalho. Sei o quanto ela desejava estar presente neste momento de conclusão do doutorado.

Aos meus filhos, Fernando Gabriel e Felipe Cauê, luz no meu caminho e me ajudam a encontrar sentido no que sou e no que faço.

Aos meus tios e tias, pelo carinho e consideração, em especial ao tio Nilton Char, pela hospitalidade, apoio e estímulo para que eu seguisse em frente.

Às minhas amigas de trabalho no AEE da Escola Ruth de Almeida Bezerra, que estiveram ao meu lado em todos os momentos – celebrando cada conquista e oferecendo apoio nas horas de angústia, quando eu não via saída para conciliar as tarefas da pesquisa com o trabalho na escola. Sem a cooperação dessa equipe, a jornada para a conclusão da pesquisa teria sido ainda mais desafiadora.

Expresso também meus sinceros e carinhosos agradecimentos ao meu amigo, Prof. Dr. Judenilson Amador, por ser o principal incentivador da minha inscrição no processo seletivo do doutorado.

Também agradeço às amigadas que surgiram ao longo deste percurso de pesquisa, especialmente a Alessandra Nunes e a Ivanildes Cruz, com quem partilhei minhas inseguranças e medos.

Um agradecimento especial aos profissionais que atuam no “Espaço Acolher”, aos estudantes, às professoras e ao professor que se dispuseram a colaborar com a pesquisa, demonstrando tamanha simpatia e competência, tornando esse processo prazeroso e repleto de aprendizados. Essa equipe me ensinou grandes lições para a vida. Jamais esquecerei como conduzem a escolarização das vítimas de

escalpelamento, envolvendo, além do conhecimento, muito carinho em tudo que fazem. Que as vozes de vocês, professoras e professores, sejam ouvidas e que suas experiências sejam reconhecidas como um exemplo de escolarização na classe hospitalar.

Por fim, não posso deixar de agradecer à equipe docente e à coordenação do programa, que tantas vezes nos incentivaram a seguir em frente, bem como aos membros da banca, que contribuíram com suas reflexões e considerações valiosas.

Muito obrigada a todas e a todos!

RESUMO

O ensino de Matemática na modalidade Classe Hospitalar desempenha um papel fundamental na garantia do direito à educação de crianças, jovens e adultos que, devido a longos tratamentos de saúde, são impedidos de participar do contexto educacional regular. O objetivo desta investigação é compreender os sentidos que as/os professoras/es atribuem ao ensino de Matemática na Classe Hospitalar do Espaço Acolher. O estudo tem como objeto teórico o conceito de sentido no ensino de Matemática em Classe Hospitalar, fundamentando-se na perspectiva histórico-cultural. Trata-se de uma pesquisa de natureza qualitativa, com abordagem interpretativa, que utiliza técnicas como entrevistas semiestruturadas, observação não participante e análise de documentos coletados no contexto da Classe Hospitalar. O percurso metodológico inclui levantamento bibliográfico, consulta a fontes documentais, observação e realização de entrevistas. Para a análise dos dados, foram empregadas a triangulação e a análise de conteúdo, visando examinar os sentidos construídos no ensino de Matemática no ambiente hospitalar pelas/os professoras/es. Considerando critérios de inclusão e exclusão, participaram desta pesquisa quatro docentes que atuam na Classe Hospitalar do Espaço Acolher. Os dados demonstraram que os sentidos revelados nas análises refletem a dinamicidade da vida e da própria Matemática, entendida como uma construção da humanidade. O ensino de Matemática foi concebido como um processo que vai além da simples abordagem de conteúdos, sendo compreendido como uma prática que envolve cooperação e (re)significação dos saberes, tanto escolarizados quanto provenientes de experiências individuais. Os sentidos atribuídos ao ensino da Matemática pelas/os professoras/es são múltiplos e dinâmicos, refletindo valores éticos e humanizados no processo de ensino, como respeito, afetividade, cultura, emoções e a historicidade dos estudantes e das/os próprias/os docentes.

Palavras-chave: Classe Hospitalar. Ensino de Matemática. Sentido de Ensino.

ABSTRACT

The teaching of Mathematics in the Hospital Classroom modality plays a crucial role in preserving the right to education of children, young people and adults who, due to long-term health treatments, are prevented from participating in the regular educational context. The objective of this research is to understand the meanings that teachers attribute to the teaching of Mathematics in the hospital classroom at Espaço Acolher. The research has as its theoretical object of study the concept of meaning in the teaching of Mathematics in the Hospital Classroom, based on the historical-cultural perspective. It is a qualitative research and adopts an interpretative approach, using techniques such as semi-structured interviews, non-participant observation and analysis of documents collected in the context of the hospital classroom. The methodological approach involves a bibliographical survey, followed by consultation of documentary sources, observation and conducting interviews. For the treatment of the data, triangulation and content analysis were used, with the purpose of examining the meaning(s) constructed in the teaching of Mathematics in the hospital environment by the teachers. Considering the inclusion/exclusion criteria, the participants of this research were four teachers who work in the hospital classroom at Espaço Acolher. The data demonstrated that the meanings revealed in the analyses reflect the dynamism of life and of Mathematics itself, which is a construction of humanity. The teaching of Mathematics was conceived as a process that goes beyond the simple transmission of content, being understood as a practice that involves cooperation and the (re)signification of knowledge, both schooled and individualized experiences. The meanings attributed to the teaching of Mathematics by the teachers are multiple and dynamic, reflecting the affection, culture, emotions and historicity of the students and the teachers themselves.

Keywords: Hospital class. Teaching Mathematics. Meaning of teaching.

LISTA DE ILUSTRAÇÃO

Figura 1 - Layout da Seção 2.....	23
Figura 2 - Itinerário da pesquisa	62
Figura 3 - Etapas da pesquisa	65
Figura 4 - Capa do Caderno Pedagógico	67
Figura 5 - Caderno Pedagógico sendo utilizado na aula de matemática.....	68
Figura 6 - Plano de trabalho do Espaço Acolher	68
Figura 7 - Ingresso na Classe Hospitalar.....	73
Figura 8 - Espaço Acolher.....	74
Figura 9 - Classe hospitalar - Espaço Acolher prédio antigo.....	76
Figura 10 - Atual Espaço Acolher/ Hospital Santa Casa	76
Figura 11 - Espaço de convivência – Espaço Acolher	77
Figura 12 - Atual Classe Hospitalar - Espaço Acolher/FSCMPA	78
Figura 13 - Brinquedoteca.....	79
Figura 14 - Imagem do eixo do motor responsável pelo escalpelo.....	84
Figura 15 - Triangulação dos dados	87
Figura 16 - Nuvem de palavras gerada a partir das unidades de registro	92
Figura 17 - Convite para Celebração da Esperança	94
Figura 18 - Aula sobre povos ancestrais	96
Figura 19 - Aulas interdisciplinares, multisseriadas e dialogadas na classe hospitalar do Espaço Acolher/FSCMP, com uso das tecnologias digitais	97
Figura 20 - Ensino de porcentagem e fração a partir de texto contextualizado com a realidade.....	100
Figura 21 - Texto utilizado na aula sintetizada no Quadro 5	102
Figura 22 - Temas abordados nas aulas	103
Figura 23 - Aula interdisciplinar.....	105
Figura 24 - Aula de Matemática contextualizada com a realidade.....	106
Figura 25 - Aula de matemática a partir do Filme As Icamiabas e as guerreiras da Amazônia.....	107
Figura 26 - Aula de matemática – Classe Hospitalar/Espaço Acolher/FSCMP	108
Figura 27 - Aula de matemática que discute a relação entre higiene e saúde	110
Figura 28 - Mercado da Esperança com produtos da região amazônica.....	112
Figura 29 - Aula de Matemática com tema Povos indígenas	114

Figura 30 - Aula sobre higiene e saúde para prevenção de doenças	117
Figura 31 - Comunidade Charupucu-PA.....	120
Figura 32 - Projeto Ipês da Amazônia	122

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Resultado do pré-teste.....	71
Quadro 2 - Escolha dos participantes.....	80
Quadro 3 - Participantes da pesquisa.....	81
Quadro 4 - Unidades de Registro na busca dos sentidos na perspectiva histórico-cultural.....	90
Quadro 5 - Grelha de palavras – codificação dos resultados.....	93
Quadro 6 - Quantitativo de acolhimentos no Espaço Acolher em 2024.....	98
Quadro 7 - Síntese de uma aula de matemática realizada na Classe Hospitalar do Espaço Acolher	101
Quadro 8 - Síntese de uma aula a partir da observação e atividades realizadas....	107

LISTA DE SIGLAS

AEE	Atendimento Educacional Especializado
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
COEES	Coordenadoria de Educação Especial
DIOF	Declaração de Isenção de Ônus Financeiro
EDUCANORTE	Programa de Pós-graduação em Educação na Amazônia – Associação Plena em Rede
FSCMP	Fundação Santa Casa de Misericórdia do Pará
MEC	Ministério da Educação
NEP	Núcleo de Educação Popular Paulo Freire
PNEE	Política Nacional de Educação Especial
PTEC	Plano de trabalho do Espaço Acolher
SEDUC	Secretaria de Estado de Educação do Pará
TAURE	Termo de Autorização para Utilização de Relatos Escritos
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
THC	Teoria Histórico-Cultural
UEPA	Universidade do Estado do Pará
UFT	Universidade Federal do Tocantins

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	15
2	CONJUNTURAS TEÓRICAS A PARTIR DA PERSPECTIVA HISTÓRICO-CULTURAL	23
2.1	Perspectiva histórico-cultural: primeiras aproximações	24
2.1.1	O Sentido na perspectiva histórico-cultural	30
2.2	Classe hospitalar e ensino de Matemática: construções de sentidos	34
2.2.1	A classe hospitalar: entre sentido e direito	35
2.2.2	Sentidos construídos por docentes na classe hospitalar.....	44
2.2.3	O sentido no ensino de Matemática em classe hospitalar	48
3	APARATO METODOLÓGICO: DA TEORIZAÇÃO À PRÁTICA INVESTIGATIVA	62
3.1	Natureza, caracterização e etapas da pesquisa	62
3.2	Recursos metodológicos para levantamento dos dados	66
3.2.1	Fonte documental	66
3.2.2	Observação não participante	69
3.2.3	Entrevista semiestruturada	70
3.3	O contexto e os sujeitos	72
3.3.1	O contexto da pesquisa.....	72
3.3.2	Docentes com quem falamos.....	79
3.3.2.1	<i>As estudantes da Classe Hospitalar / FSCMPA</i>	83
3.4	Procedimentos de análise	86
4	SENTIDOS PARA O ENSINO DE MATEMÁTICA DA CLASSE HOSPITALAR: ANÁLISE DAS CONCEPÇÕES DE DOCENTES	94
4.1	Os sentidos revelados no processo de ensino de matemática	94
4.1.1	Desenvolvimento das aulas: entre observações, documentos e vozes das professoras e professor.....	94
4.1.1.1	<i>Aula de Matemática, cotidianidade e práticas interdisciplinares</i>	101
4.1.1.2	<i>Aula de Matemática, realidade social e escalpelamento</i>	107
4.2	Tramas de sentidos: vozes das professoras e professor	115
4.3	Encontro e discussões dos dados que revelam o sentido no	

	ensino de Matemática na Classe Hospitalar do Espaço Acolher ...	123
4.3.1	Direito à aprendizagem, respeito à condição humana	124
4.3.2	Elementos que auxiliam o ensino de matemática na classe hospitalar: a concepção freiriana	127
5	CONSIDERAÇÕES	131
	REFERÊNCIAS	136
	Apêndice A - Formulário de Entrevista Semiestruturada	147
	Apêndice B - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido	149
	Apêndice C - Termo de Autorização	152
	Anexo A - Texto trabalhado na aula 2 de Matemática	153
	Anexo B - Organização Pedagógica da Classe Hospitalar	154

1 INTRODUÇÃO

O tema desta tese focaliza o ensino de Matemática na classe hospitalar. Para contribuir com a compreensão desta investigação, é válido esclarecer, inicialmente, que a classe hospitalar é uma modalidade da educação especial, concebida como uma estratégia essencial para mitigar desigualdades e garantir uma educação equitativa. Essa modalidade oferece às/aos estudantes hospitalizadas/os a continuidade fundamental de seu processo educativo.

Conforme Ramos (2007, p. 12), “Entre os principais objetivos de uma Classe Hospitalar, pode-se destacar: dar continuidade aos processos de desenvolvimento e aprendizagem das/dos alunas/os hospitalizadas/os; contribuir para o retorno e a reintegração da criança, adolescente e adulto ao contexto escolar regular, bem como “[...] levar a criança a entender seu cotidiano hospitalar e não perder o vínculo com sua escola de origem.” Além disso, para aqueles sem escolarização prévia, a classe hospitalar pode facilitar o acesso à educação formal.

Essa modalidade de ensino representa a esperança para na preservação, na totalidade, em garantir o direito à educação de crianças e jovens que, devido a tratamentos de saúde prolongados, são impedidos de frequentar o ambiente escolar regular. A interrupção educacional não apenas representa uma barreira ao desenvolvimento cognitivo e acadêmico, mas também agrava disparidades sociais, podendo comprometer a construção de um futuro equitativo e integral para esses sujeitos (Pereira *et al.*, 2018).

Diante da relevância dessa temática, esta tese de doutoramento em Educação na Amazônia, vinculada ao Programa de Pós-Graduação em Educação na Amazônia – Associação Plena em Rede (EDUCANORTE), com a Universidade Federal do Tocantins (UFT), Campus Universitário de Palmas, como instituição associada, investiga o ensino de Matemática na classe hospitalar. O estudo busca compreender os sentidos atribuídos por professoras/es do Espaço Acolher, em Belém-PA, a essa prática educacional.

Conforme Machado e Bianchetti (2000, p. 36), no campo investigativo, a escrita expressa a realidade do sujeito como ser social e histórico: “[...] quando escrevemos, damos forma e materialidade apreciável ao emaranhado de vivências difusas que marcaram a vida de cada um de nós”, espelhando a evolução tanto individual quanto coletiva, em que a palavra reescreve a leitura de mundo.

Na introdução desta pesquisa, se apresenta uma escrita que aborda o individual, trazendo a descrição de leituras singulares de experiências e motivações que relacionam a pesquisadora ao problema investigado. Portanto, é essencial compreender a investigação a partir da interação e historicidade da pesquisadora com estudantes, professoras e professores envolvidos no contexto da pesquisa, além de considerar as contribuições dos documentos e dos aportes teóricos.

Com base em Bakhtin (1997), compreende-se que nenhuma produção científica, ou mesmo uma simples ideia, surge exclusivamente do pensamento individual. As descobertas, as aprendizagens e as opiniões estão estruturadas nas vivências compartilhadas, pois os sujeitos são integralmente sociais. Por essa razão, a pesquisa aqui apresentada está formulada na primeira pessoa do plural, expressando uma produção que se apoia nas interações entre saberes, fundamentada na concepção histórico-cultural. Todo conhecimento é adquirido por meio das relações sociais, apropriando-se das descobertas e produções construídas pelo diálogo e pela comunicação ao longo do tempo, pois “[...] só uma voz nada termina e nada resolve. Duas vozes são o mínimo de vida, o mínimo de existência” (Bakhtin, 2008, p. 293).

O interesse da pesquisadora pela temática de investigação remonta ao período em que cursava Pedagogia, com habilitação em Educação Especial, na Universidade do Estado do Pará (UEPA). Na época, teve seu primeiro contato com a pedagogia hospitalar, o que contribuiu para o interesse em aprofundar os estudos sobre a classe hospitalar como um direito de todas e todos, tornando-se uma das principais motivações para a construção do objeto investigado.

Durante o curso de graduação, a pesquisadora, por meio dos estágios realizados enquanto acadêmica de Pedagogia, teve a oportunidade de observar o trabalho do pedagogo com alunas e alunos que estudavam no leito de um hospital. Esses momentos despertaram seu interesse por essa modalidade de ensino, impulsionando-a a pesquisar nessa área. Na época, foram percebidas dificuldades na garantia do direito à permanência na escola para estudantes hospitalizados.

Ainda na graduação, a pesquisadora participou de um projeto de extensão sobre jogos educativos como auxiliares no processo de alfabetização, na Escola Estadual Vera Simplício, em Belém do Pará. Durante essa experiência, a professora regente da classe regular informou que uma das crianças estava afastada da escola e que as internações faziam parte de sua rotina, o que havia resultado na repetência.

Diante dessa informação, a equipe de acadêmicos envolvida no projeto tomou a iniciativa de levar os jogos até o aluno hospitalizado. Na época, o estágio da graduação não contemplava experiências e estudos sobre a classe hospitalar. Ainda assim, durante o período de estágio, os graduandos tiveram o primeiro contato com a educação no ambiente hospitalar.

Naquele momento, a pesquisadora percebeu a ausência de atividades escolares sistemáticas alinhadas com a escola de origem da criança, embora houvesse uma psicóloga que desenvolvia atividades lúdicas diariamente. Foi por meio dessa experiência em um projeto educativo no ambiente hospitalar que surgiu seu interesse em conhecer e aprender mais sobre a educação de pessoas excluídas do espaço escolar devido a doenças — um desejo que se ampliou à medida que avançava na vida acadêmica.

Desse modo, o estágio acadêmico durante a formação inicial foi determinante para o engajamento da pesquisadora na área da educação inclusiva, com atenção especial às crianças e aos jovens com deficiência, mas, sobretudo, ao grupo de estudantes que precisavam se afastar da escola devido ao adoecimento.

A partir dessa experiência na formação inicial, a pesquisadora compreendeu a importância de levar a escola até aqueles que estavam hospitalizados, uma vez que já enfrentavam diversos sofrimentos e desafios impostos pela doença. Além disso, a hospitalização os afastava do ambiente escolar e do convívio com familiares, intensificando as dificuldades vivenciadas.

A trajetória acadêmica da pesquisadora — desde a graduação até o mestrado, ambos realizados em Belém-PA — e sua experiência profissional em uma escola de Macapá-AP proporcionaram um contato próximo com crianças e adolescentes, com e sem deficiência, que viveram e vivem parte de suas vidas em leitos hospitalares. Muitos desses estudantes, vindos de comunidades da região amazônica, tornaram-se invisíveis para a escola durante a hospitalização.

Entre 2010 e 2019, na cidade de Macapá-AP, a escola em que a pesquisadora trabalhava buscava garantir o vínculo dos estudantes hospitalizados com a instituição por meio do esforço coletivo da equipe docente, que se empenhava em assegurar o direito à continuidade dos estudos. Movidos por um forte senso de justiça, os profissionais não mediam esforços para levar o conhecimento escolar até aqueles impossibilitados de frequentar a escola devido ao tratamento de saúde.

Para evitar a exclusão e a retenção escolar, a pesquisadora, atuando como professora do Atendimento Educacional Especializado (AEE), levava até o hospital apostilas adaptadas dos diversos componentes curriculares, elaboradas pela equipe docente. Nos leitos, relatava aos estudantes os acontecimentos da sala de aula, explicava os conteúdos e as atividades das apostilas e, após oito dias, retornava com novas informações e tarefas, garantindo que se mantivessem atualizados e ainda se percebessem como parte da turma. Na escola, costumava dizer que não levava apenas atividades aos estudantes hospitalizados, mas sim doses de esperança. Foi assim que se estabeleceu a ponte entre o espaço hospitalar e a escola e que surgiu o interesse da pesquisadora pela investigação desenvolvida no doutorado.

Embora a pesquisadora tenha empreendido todos esses esforços, o ideal é que a educação nessa modalidade seja devidamente estruturada e materializada, estando vinculada à legislação nacional sobre classe hospitalar. No entanto, até 2019, o estado do Amapá ainda não havia estabelecido normativas específicas para esse segmento educacional, de modo que não existia um atendimento escolar formal para estudantes em tratamento de saúde no estado (Costa; Rolim, 2019, p. 249).

Somente em 2020 foi publicada a Resolução n.º 063/2020-CEE/AP (Amapá, 2020), que estabeleceu normas para o atendimento educacional domiciliar e para a classe hospitalar, garantindo suporte pedagógico a estudantes impossibilitados de frequentar a escola em razão de tratamento médico.

Nesse contexto, as experiências vivenciadas na educação escolar em ambiente hospitalar contribuíram diretamente para o fortalecimento da consciência de que a educação é um direito constitucional garantido a todas e todos. Assim, independentemente do local onde a/o estudante esteja, seja na escola ou em espaços diferenciados, como hospitais, é fundamental assegurar o acesso ao ensino.

Considerando especificamente o ambiente hospitalar, compreende-se que a classe hospitalar visa “[...] estabelecer relações com a sistematização do ensino, sendo que o seu desenvolvimento almeja atender as demandas educacionais das crianças em tratamento de saúde” (Costa; Rolim, 2019, p. 255).

Além disso, percebe-se que a classe hospitalar desempenha um papel essencial na democratização da escolarização, respeitando as peculiaridades das/os estudantes e garantindo o direito ao conhecimento. Contudo, essa modalidade de ensino ainda enfrenta grandes desafios na Amazônia, evidenciando o descaso das políticas públicas e a negligência em relação à educação escolar de crianças e jovens

amazônicos em tratamento médico hospitalar.

Ao reconhecer a educação em ambiente hospitalar como um direito fundamental, este estudo foi se consolidando a partir de diversas reflexões surgidas ao longo da pesquisa, especialmente no que diz respeito ao processo de ensino na classe hospitalar. Dessa forma, torna-se inevitável pensar a prática educativa sem considerar o papel das/os professoras/es, os componentes curriculares e as relações estabelecidas entre os objetos de conhecimento, os métodos e as aprendizagens.

Em síntese, este estudo se desenvolveu como uma espiral de reflexões que culminaram na intenção de compreender o sentido atribuído pelos docentes ao ensino de Matemática na classe hospitalar, adotando a concepção histórico-cultural como base teórico-metodológica da investigação.

Ao longo do desenvolvimento desta pesquisa, diversos fatores foram se inter-relacionando com a educação no ambiente hospitalar, destacando-se, entre eles, o ensino de Matemática. Se reconhece que esse componente curricular ainda necessita ser mais bem compreendido em sua relevância para a formação das/os estudantes.

Refletir sobre o ensino de Matemática enquanto bem cultural e direito fundamental também foi uma das proposições centrais da nossa dissertação de mestrado. Essa abordagem inspirou a formulação do problema de investigação da presente tese, considerando que, na formação inicial de pedagogos, a Matemática não é contemplada em suas especificidades e necessidades, embora seja essencial para a compreensão e atuação no mundo (Silva, 2021).

Corroborando essa perspectiva, Anjos, Magina e Couto (2019) afirmam que o ensino de Matemática tem se revelado um recurso indispensável tanto para a interpretação da realidade quanto para a formação integral do sujeito e sua relação com o cotidiano. Segundo esses autores, no contexto hospitalar, assim como na escola, o ensino e a aprendizagem da Matemática representam um desafio adicional para pedagogos responsáveis pela mediação desses conhecimentos nos anos iniciais.

Embora haja um conjunto de esforços – de instituições de ensino superior, de secretarias de educação, Programas do Governo como PNAIC e dos próprios professores –, a Matemática e o seu ensino, principalmente na Educação Básica, ainda se apresenta como um desafio, especialmente para os (as) professores (as) licenciados (as) em Pedagogia, responsáveis pelo processo de ensino nos anos iniciais do Ensino Fundamental (Anjos; Magina; Couto, 2019, p. 6407).

Com essa construção, a presente pesquisa tem como base a seguinte pergunta-problema: **Que sentidos as/os professoras/es atribuem ao ensino de Matemática na classe hospitalar do Espaço Acolher da Fundação Santa Casa de Misericórdia, em Belém-PA?**

Parte-se do pressuposto de que a investigação desse problema de pesquisa pode desvelar o sentido do ensino de Matemática, a partir da construção de espaços de diálogo, do compartilhamento de saberes heterogêneos e de experiências plurais das/os professoras/es participantes da pesquisa. Consideram-se, por exemplo, suas reflexões sobre o sentido construído no exercício da docência na classe hospitalar.

Dessa forma, toma-se como premissa que a elaboração do sentido da ação de ensinar ocorre na relação com o outro, dentro do contexto cultural em que a prática docente se insere. Assim, na perspectiva histórico-cultural, o sentido do ensino de Matemática em ambiente hospitalar é construído e reconstruído por meio da linguagem, das ideias, dos valores, da interação entre os sujeitos, da cultura, dos conhecimentos e do contexto social e situacional.

Com o intuito de responder à questão desta investigação, estabeleceu-se como **objetivo geral** compreender os sentidos que as/os docentes atribuem ao ensino de Matemática na classe hospitalar do Espaço Acolher, da Fundação Santa Casa de Misericórdia, em Belém-PA. Quanto aos **objetivos específicos** tem-se: apresentar o conceito de “sentido” com base epistemológica na perspectiva histórico-cultural; descrever elementos que auxiliam a construção do processo de ensino de Matemática no Espaço Acolher; conhecer como acontece o ensino de Matemática na classe hospitalar; identificar os sentidos expressos pelos docentes quanto ao ensino de Matemática nesse espaço.

A pesquisa tem como cenário a classe hospitalar do Espaço Acolher, pertencente à Fundação Santa Casa de Misericórdia do Pará. Ao eleger esse espaço como campo de estudo, optou-se por uma investigação que articula princípios inclusivos entre educação e saúde.

O Espaço Acolher apresenta uma classe hospitalar com características peculiares, o que motivou sua definição como contexto de pesquisa. Diferentemente de outras iniciativas, essa classe hospitalar se fundamenta em uma concepção pedagógica freiriana, contemplando o ensino fundamental, o ensino médio e a modalidade de Educação de Jovens e Adultos (EJA).

Incluir pessoas hospitalizadas em classes de educação de jovens e adultos vindas de diversas regiões amazônicas num só espaço é integrar educandos (as) com subjetividades, histórias, culturas, valores diferentes, espaço propício para o cultivo da empatia, do saber ouvir, do respeito ao saber e à integralidade do outro, superando os limites da educação escolar formal, que silencia vozes, dando lugar a educandas que problematizam, refletem e agem sobre suas próprias experiências cotidianas (Oliveira; Soares, 2001, p. 159).

Destaca-se que a classe hospitalar em questão está situada na região amazônica e atende estudantes que percorrem longas distâncias entre rios e florestas para ter acesso à saúde e à educação, cenário que acentua as desigualdades educacionais enfrentadas por populações indígenas, ribeirinhas e quilombolas com menos oportunidades. Esse público inclui estudantes atendidos na classe hospitalar do Espaço Acolher, vinculada à Fundação Santa Casa de Misericórdia do Pará (FSCMP), muitos deles vítimas de escarpelamento em acidentes nas embarcações.

Diante da complexidade e particularidade desse contexto, a pesquisa foi desenvolvida com sustentação na abordagem qualitativa e interpretativa, adotando revisão da literatura e pesquisa de campo (Gil, 2021; Creswell, 2014). A escolha dessa abordagem justifica-se pela riqueza de contextos e significados presentes na classe hospitalar do hospital FSCMP, demandando uma análise aprofundada das interações e experiências vivenciadas nesse espaço.

A abordagem qualitativa e interpretativa mostrou-se adequado para compreender de forma sensível e holística as relações estabelecidas entre docentes, estudantes e o ensino de Matemática no Espaço Acolher. Considerando a diversidade de histórias, culturas e saberes de professoras/es e estudantes nesse ambiente, buscou-se desvelar como as práticas pedagógicas (re)significam o ensino de Matemática em um contexto tão adverso. Essa abordagem permitiu compreender os diferentes sentidos atribuídos ao ensino de Matemática para estudantes hospitalizados, contribuindo para uma compreensão mais ampla das interações e dos desafios desse processo educativo.

A perspectiva interpretativa é fundamental para compreensão dos diferentes sentidos atribuídos ao ensino de Matemática a estudantes hospitalizados, possibilitando a identificação de nuances das vivências, experiências pessoais e coletivas, além das práticas pedagógicas que (re)significam esse ensino em um contexto adverso (Creswell, 2014).

A pesquisa desenvolve-se em uma estrutura metodológica na abordagem qualitativa (Gil, 2021; Creswell, 2014), sendo delineada por meio de revisão da

literatura e pesquisa de campo, utilizando observação e entrevista semiestruturada, ajustadas para o alcance dos objetivos do estudo, considerando as particularidades do contexto investigado.

A revisão da literatura, como parte do método de pesquisa, revela-se essencial, pois permite compreender os aspectos históricos, culturais e teóricos sobre a educação em espaços hospitalares, além da inserção das populações atendidas, especialmente aquelas afetadas por escarpelamento em embarcações (Gil, 2021; Creswell, 2014). Ademais, a literatura possibilita uma análise crítica dos desafios educacionais enfrentados por docentes e estudantes, sobretudo no contexto amazônico, onde as desigualdades educacionais se mostram acentuadas.

A pesquisa de campo, por sua vez, torna-se imprescindível para a observação das dinâmicas educacionais no cotidiano do Espaço Acolher, proporcionando interações diretas com os sujeitos da pesquisa. A realização de entrevistas, observações participantes e coleta de relatos possibilita captar nuances da realidade vivida por docentes e estudantes hospitalizados no processo de ensino e aprendizagem da Matemática, ampliando a compreensão dos desafios e das práticas pedagógicas adotadas na classe hospitalar no Pará.

Os resultados gerados e discutidos nesta tese, oriundos da aplicação da abordagem qualitativa e perspectiva interpretativa, aliadas a pesquisa de campo, possibilitaram a coleta, o registro e a sistematização de dados, que foram selecionados e interpretados de forma sequencial. Esses resultados são atribuídos a construções e reconstruções resultantes de um coletivo, reunindo informações acumuladas ao longo de um período histórico.

Trata-se, portanto, de um estudo concluído, mas passível de retomada, que incorpora diversas vozes e experiências de pessoas envolvidas no ensino, na convivência com a pesquisa e na produção de conhecimento, além das contribuições de autores que deixam um legado científico para que novos saberes possam emergir. Considera-se, assim, que “[...] nosso próprio pensamento – nos âmbitos da filosofia, das ciências, das artes – nasce e forma-se em interação e em luta com o pensamento alheio, o que não pode deixar de refletir nas formas de expressão verbal do nosso pensamento” (Bakhtin, 1997, p. 317).

Para melhor compreensão da proposta da pesquisa, esta tese está organizada em quatro seções, além da introdução: a seção teórica, a metodológica, a análise dos dados e as considerações finais.

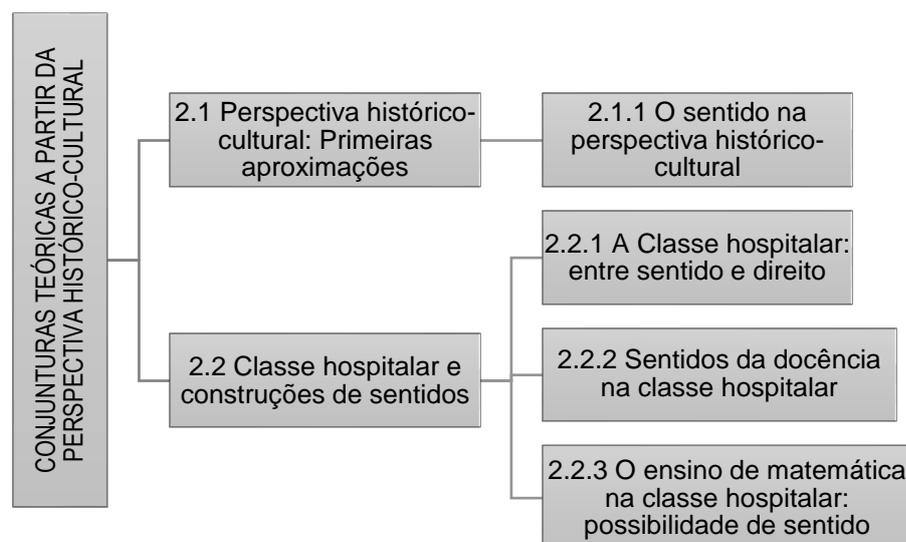
2 CONJUNTURAS TEÓRICAS A PARTIR DA PERSPECTIVA HISTÓRICO-CULTURAL

O homem é um ser histórico e social, e como tal, se modifica na relação com o outro. A humanização se dá, à medida que este se apropria dos bens culturais produzidos ao longo do tempo (Pontes; Guaraldo, 2014, p. 3).

Esta seção aborda dois tópicos essenciais para a compreensão do conceito de sentido, especialmente no ensino de Matemática em classes hospitalares, à luz da perspectiva teórica histórico-cultural. O primeiro, intitulado "Perspectiva histórico-cultural: Primeiras aproximações", pretende examinar a construção do sentido no contexto do ensino. Para isso, discute-se a crise na psicologia, buscando compreender como a relação entre o ser humano e o mundo, assim como os processos psicológicos, são abordados por Vygotsky (1991) para fundamentar o conceito de sentido.

Com base na elucidação desse conceito, propõe-se, nesta seção, uma análise teórica das construções de sentido no ensino de Matemática em classes hospitalares. A Figura 1, a seguir, apresenta a subdivisão da Seção 2 desta pesquisa.

Figura 1 - Layout da Seção 2



Fonte: elaborada pela pesquisadora (2024).

Por meio dessa estrutura teórica, busca-se atender ao objetivo geral desta

investigação, que consiste na compreensão da construção do conceito de sentido a partir da perspectiva de docentes que atuam em classes hospitalares.

2.1 Perspectiva histórico-cultural: primeiras aproximações

Para discorrer sobre o conceito de sentido a partir da teoria histórico-cultural, é fundamental revisar o contexto histórico das primeiras décadas do século XX, período em que a sociedade passava por um processo de reorganização após a Revolução Russa¹.

Na época, a Psicologia era compreendida sob dois prismas: como ciência natural e como ciência mental. A ciência natural baseava-se no método experimental para explicar os fenômenos sensoriais por meio de métodos de quantificação, enquanto a ciência mental associava os processos psicológicos tipicamente humanos à mente, consciência e espírito, aproximando a Psicologia das Ciências Humanas. No entanto, essa abordagem descrevia de forma reducionista os fenômenos psicológicos mais complexos, o que não se mostrava justificável para a ciência (Oliveira, 1993).

Diante das divergências entre as correntes da Psicologia, iniciou-se um processo de construção de uma nova vertente psicológica, impulsionado pelo pensamento de Vygotsky (1991), no contexto da ascensão da sociedade russa. Influenciado pelo discurso marxista, que enfatizava as mudanças históricas e materiais na sociedade como fundamentais para a transformação da natureza humana, esse autor trouxe uma nova perspectiva ao considerar a interferência das relações sociais na formação do sujeito. Tal concepção promoveu uma reestruturação da Psicologia, com impactos diretamente ligados à educação, pois proporcionou uma nova maneira de compreender o processo de aprendizagem.

A Teoria Histórico-Cultural (THC) estabelece uma concepção de

¹ "A Revolução Russa foi a concretização de uma série de revoltas pelas quais a Rússia passava desde 1905 e que tiveram várias consequências, como o fim do czarismo (monarquia) e a tomada de poder pelos socialistas. Naquele contexto, a Rússia poderia ser chamada de atrasada, pois, em pleno XX, preservava práticas ainda feudais, era agrária e dominada por czares (imperadores). As primeiras revoltas, que antecederam a revolução, foram contra os privilégios da nobreza e clero, mas também contra gastos de guerra (contra o Japão, batalha que a Rússia perdeu). São notadas as consequências da Revolução Russa como fato histórico até, no mínimo, 1989, com a queda do Muro de Berlim, já que a União das Repúblicas Socialistas Soviéticas (URSS), formada depois da revolução, existiu até a década de 1990 e, em anos anteriores, confrontou os EUA, dividindo o mundo entre socialistas e capitalistas na Guerra Fria." BARBOSA, Mariana de Oliveira Lopes. Revolução Russa. **Brasil Escola**. n.d. (On-line). Disponível em: <https://brasilecola.uol.com.br/historiag/revolucao-russa.htm>. Acesso em: 20 jul. 2024.

desenvolvimento humano que transcende a dimensão biológica, considerando que a constituição da humanidade ocorre a partir das interações sociais. Desse modo, o ser humano é compreendido como um ser social que “desenvolve-se no momento histórico em que vive com base na cultura a que tem acesso, sendo, portanto, um ser histórico e cultural” (Ferreira; Schlickmann, 2022, p. 647). Assim, a THC direciona seu olhar para o desenvolvimento humano, apresentando contribuições tanto para a Psicologia quanto para a Educação.

Podemos concluir que para Vygotsky, o desenvolvimento do sujeito humano se dá a partir das constantes interações com o meio social em que vive, já que as formas psicológicas mais sofisticadas emergem da vida social. Assim, o desenvolvimento do psiquismo humano é sempre mediado pelo outro (outras pessoas do grupo cultural) que indica, delimita e atribui significados à realidade (Rego, 2014, p. 61).

Compreendendo o sujeito como um ser em constante processo de desenvolvimento, situado em determinado tempo e contexto, entende-se que ele é fruto da evolução sócio-histórica, sendo Vygotsky o primeiro estudioso a apresentar “[...] a tese de que a *démarche*² histórica devia tornar-se o princípio diretor da edificação da psicologia do homem” (Leontiev, 2004, p. 163). Dessa maneira, se reconhece que os sujeitos se inter-relacionam com as circunstâncias sociais e históricas nas quais estão inseridos, sendo o desenvolvimento humano fruto de uma interação complexa. Para avançar nesse entendimento, Vygotsky (1991) buscou investigar os princípios que possibilitassem compreender e explicar o desenvolvimento do ser humano, adotando a visão de homem como um ser social que evolui em determinado contexto histórico e cultural (Rego, 2014).

O conceito de uma psicologia historicamente fundamentada é mal interpretado pela maioria dos pesquisadores que estudam o desenvolvimento da criança. Para eles, estudar alguma coisa significa historicamente por definição, estudar algum evento do passado. Por isso, eles sinceramente imaginam existir uma barreira intransponível entre o estudo histórico e o estudo das formas comportamentais presentes. Estudar alguma coisa historicamente significa estudá-la no processo de mudança (Vygotsky, 1991, p. 46).

Vygotsky (1991, p. 46) apresenta uma nova perspectiva sobre o desenvolvimento, ao afirmar que o comportamento humano deve ser estudado a partir

² Significado de *Démarche*. Substantivo feminino. Tentativa que se faz para conseguir alguma coisa. Diligências; providências: já foram feitas as necessárias *démarches*. Etimologia (origem da palavra *démarche*). Palavra francesa. Disponível em: <https://www.dicio.com.br/demarche/>. Acesso em: 10 jul. 2024.

de sua historicidade, destacando que essa característica “[...] não é um aspecto auxiliar do estudo teórico, mas sim sua verdadeira base”. Observa-se, assim, o posicionamento crítico do autor em relação ao inatismo, que defende a ideia de que o sujeito, ao nascer, já possui todas as características humanas definidas, com ênfase nos fatores maturacionais e hereditários, desconsiderando a influência social no desenvolvimento.

O pesquisador também refutava as explicações da concepção ambientalista, segundo a qual o ser humano é um produto “moldado” pela influência do ambiente, entendendo a aprendizagem e o desenvolvimento como processos simultâneos. Essa visão coloca a educação como um processo de modelagem e transferência da cultura e do conhecimento. Por outro lado, teóricos empiristas partem da premissa de que o conhecimento é adquirido por meio das experiências sensoriais, capazes de gerar ideias complexas (Oliveira, 1993).

Essas proposições levaram Vygotsky (1991) a reflexões profundas, experimentos e produções críticas que contrariavam as teorias psicológicas predominantes, especialmente aquelas sustentadas pelo behaviorismo. Em sua teoria, o papel do outro, a cultura e as interações sociais assumem importância central para a aprendizagem e o desenvolvimento do sujeito. Assim, o autor defendia que:

[...] o comportamento humano difere qualitativamente do comportamento animal, na mesma extensão em que diferem a adaptabilidade e desenvolvimento dos animais. O desenvolvimento psicológico dos homens é parte do desenvolvimento histórico geral de nossa espécie e assim deve ser entendido (Vygotsky, 1991, p. 43).

Como observado, o autor defende que a psicologia deve considerar o ser humano em sua totalidade, ou seja, como um corpo-mente, um ser simultaneamente biológico e social. Além disso, enfatiza que a linguagem e o pensamento são processos fundamentais para a compreensão do mundo, sendo elementos inseparáveis da historicidade e do desenvolvimento cultural.

Ao postular a cultura como constitutiva do psiquismo, [...] não a toma como uma força que se impõe a um sujeito passivo, moldando-o de acordo com padrões preestabelecidos. Ao contrário, a ação individual, com base na singularidade dos processos de desenvolvimento de cada sujeito, consiste em constante recriação da cultura e negociação interpessoal. Se assim não fosse, teríamos culturas sem história e geração de sujeitos idênticos em cada grupo cultural (Oliveira, 1999, p. 10).

Assim, conforme as colocações de Oliveira (1999), Vygotsky (1991) sustenta sua concepção de uma nova vertente para a psicologia baseada em três pilares fundantes que direcionam e sustentam a teoria histórico-cultural, ou seja, as funções psicológicas possuem suporte biológico, histórico e social. Desse modo:

- as funções psicológicas têm um suporte biológico, pois são produtos da atividade cerebral;
- o funcionamento psicológico fundamenta-se nas relações sociais entre indivíduos e o mundo exterior, as quais se desenvolvem num processo histórico;
- a relação homem/mundo é uma relação mediada por sistemas simbólicos (Oliveira, 1993, p. 23).

Diante dessas considerações, a “nova psicologia” apresenta um pensamento de sujeito que vai além do “ser humano” como ser apenas biológico. Logo,

O homem transforma-se de biológico em sócio-histórico, num processo em que a cultura é parte essencial da constituição da natureza humana. Não podemos pensar no desenvolvimento psicológico como um processo abstrato, descontextualizado, universal: o funcionamento psicológico, particularmente no que se refere às funções psicológicas superiores, tipicamente humanas, está baseado fortemente, nos modos culturalmente construídos de ordenar o real (Oliveira, 1993, p. 23).

Desse modo, o desenvolvimento das funções psicológicas elementares é considerado inato, aprimorando-se a partir das experiências de vida, o que possibilita o desenvolvimento do pensamento abstrato, do comportamento planejado e da consciência. Assim, estabelece-se uma ideia fundamental que alicerça a teoria histórico-cultural, a qual se propõe a “[...] desvendar a natureza social das funções psíquicas superiores especificamente humanas” (Prestes, 2012, p. 21).

Nesse contexto, ocorre uma revolução no campo da psicologia, pois, para Vygotsky (1991), a psique humana reflete o mundo a partir das relações vivenciadas com o meio e mediadas “[...] pelos instrumentos e símbolos desenvolvidos culturalmente [...]”, de modo que “[...] o ser humano cria as formas de ação que o distingue de outros animais” (Oliveira, 1993, p. 24).

Gandin (2012) contribui para a elucidação da compreensão do meio dentro da teoria histórico-cultural, ao afirmar que o ‘meio’ está relacionado às relações com os outros, aos recursos de intermediação, como a comunicação, os aspectos comportamentais, os costumes e os elementos cognitivos, como a imaginação e a criatividade, entre outros.

Sem a intermediação desses elementos, não há possibilidade de desenvolvimento e aprendizagem, ou seja, “[...] nos tornamos sujeitos sociais pela leitura e internalização do discurso do outro, num processo interno, que resulta no desenvolvimento de si” (Gandin, 2012, p. 53).

Os recursos de intermediação auxiliam o sujeito a alcançar seus objetivos por meio da atividade humana, expressa mediante instrumentos simbólicos, principalmente os verbais – a linguagem –, que caracteriza a singularidade do ser humano em seu desenvolvimento evolutivo e social. Sendo assim, na teoria vygotskyana, a linguagem exerce um papel primordial na construção e aquisição de conhecimentos.

Ao mesmo tempo em que a linguagem é um fator importante para o desenvolvimento mental da criança, exercendo uma função organizadora e planejadora de seu pensamento, ela tem também uma função social e comunicativa. Através da linguagem a criança entra em contato com o conhecimento humano e adquire conceitos sobre o mundo que a rodeia, apropriando-se da experiência acumulada pelo gênero humano no decurso da história social (Freitas, 2002, p. 98).

Desse modo, a linguagem passa por diferentes fases e não se restringe apenas à forma escrita e falada, manifestando-se inicialmente por meio de gestos e choros. À medida que o ser humano se desenvolve e interage, ocorre a apropriação do sistema linguístico, possibilitando a posterior expressão dos pensamentos por meio das palavras. Assim, estabelece-se a internalização de processos mentais superiores, permitindo ao sujeito interagir socialmente de maneira ativa e autônoma, construindo e reconstruindo tanto o meio em que vive quanto a si.

Assim, devemos considerar o desenvolvimento do psiquismo humano como um processo de transformação qualitativa. Como efeito, visto que as condições sociais da existência dos homens se desenvolvem por modificações qualitativas e não apenas quantitativas, o psiquismo humano, a consciência humana, transforma-se igualmente de maneira qualitativa no decurso do desenvolvimento histórico e social (Leontiev, 2004, p. 95).

Isso demonstra que o psiquismo se desenvolve à medida que o sujeito é inserido no mundo que o rodeia, estabelecendo relações particulares de apropriação da cultura e construção de significações sociais. Os caminhos trilhados por Vygotsky (2007), juntamente com pesquisadores como Leontiev (2004) e Luria (2001), fundamentam-se na condicionalidade da formação dos sujeitos a partir da participação na sociedade, o que implica interação com outras pessoas e com os objetos culturais

produzidos socio-historicamente, destacando o papel essencial da interação social e da experiência histórica na formação do psiquismo.

Desse modo, os autores abordam os elementos “pensamento” e “linguagem”, relacionando-os diretamente à consciência para explicar significado e sentido, considerando que a constituição desses elementos apresenta uma (inter)dependência do todo em relação ao meio. A psique se forma do coletivo para o individual, e a fala desempenha um papel fundamental na expressão dos pensamentos e no desenvolvimento do sujeito.

Antes de controlar o próprio comportamento, a criança começa a controlar o ambiente com ajuda da fala, isso produz novas relações com o ambiente, além de uma nova organização do próprio comportamento. A criação dessas formas caracteristicamente humanas de comportamento produz, mais tarde, o intelecto e constitui a base do trabalho produtivo: a forma especificamente humana do uso de instrumentos (Vygotsky, 1991, p. 20).

Conforme a teoria histórico-cultural, como as relações sociais são estabelecidas possibilita a apropriação de conceitos pelos sujeitos, permitindo a construção e a compreensão de sentidos e significados. A interação com o ambiente, com outras pessoas e suas influências culturais resulta no desenvolvimento de um comportamento consciente e, ao tornar-se consciente, o sujeito passa a adotar ações propositais e pensamentos abstratos, transformando a si em um processo contínuo de desenvolvimento (Prestes, 2012).

Leontiev (2004) explica que a maneira como os sujeitos agem no ambiente ao seu redor provoca mudanças tanto no mundo quanto neles próprios, ocorrendo a apropriação dos produtos culturais e a construção da consciência. Assim, o significado e o sentido emergem da relação entre o ser humano e o meio. Sobre isso, o autor afirma que “[...] o sentido pessoal traduz precisamente a relação do sujeito com os fenômenos objetivos conscientizados” (Leontiev, 2004, p. 105). Da mesma forma, Luria (2001) considera o caráter histórico-social fundamental para a compreensão do sentido como uma construção individual, resultante das experiências no campo social e afetivo.

Trata-se, portanto, de um processo em que o sentido precisa estar intrinsecamente relacionado ao significado para tornar-se consciente para o sujeito. Nessa perspectiva, consciência, significado e sentido são elementos interligados e essenciais para o desenvolvimento humano, uma vez que a formação da consciência depende do processo de atribuição de sentido às experiências e situações

vivenciadas.

Nessa perspectiva, Leontiev (2004) esclarece que o sujeito se apropria da cultura e dos significados compartilhados socialmente, o que influencia a forma de pensar, agir e compreender o mundo, impulsionando o desenvolvimento dos sentidos. Ressalta-se que esse processo de apropriação é essencial para a formação das características individuais e para a construção da percepção sobre o mundo. Essa apropriação impacta não apenas crenças e valores pessoais, mas também as relações interpessoais e a interação com o ambiente em que se está inserido (Luria, 2001).

Dessa forma, sob a ótica da teoria histórico-cultural, o sentido vai além do significado da palavra, abrangendo dimensões que atravessam a constituição do sujeito. Destaca-se, portanto, a importância de compreender o termo sentido nessa perspectiva teórica, questão que será abordada na próxima subseção.

2.1.1 O Sentido na perspectiva histórico-cultural

Considerando o objetivo deste estudo, o conceito de sentido assume centralidade. Nessa perspectiva, torna-se fundamental compreender o sentido na abordagem histórico-cultural em conjunto com as nuances do significado, uma vez que, para a análise teórica, esses elementos são indissociáveis e não podem ser tratados como sinônimos, mas sim como aspectos interconectados.

No que se refere ao significado, Vygotsky (2001, p. 10) esclarece que “[...] sem significado a palavra não é palavra, mas som vazio. Privada do significado, ela já não pertence ao reino da linguagem”. Nesse sentido, Freitas (2002, p. 94) corrobora essa ideia ao afirmar que “[...] o significado de cada palavra é uma generalização, um conceito, que por sua vez são atos do pensamento”.

Por isso o significado pode ser visto igualmente como fenômeno da linguagem por sua natureza e como fenômeno do campo do pensamento. Não podemos falar de significado da palavra tomado separadamente. O que ele significa? Linguagem ou pensamento? Ele é ao mesmo tempo linguagem e pensamento (Vygotsky, 2001, p. 10).

Verifica-se que o significado reflete vivências e objetos de conhecimento e, inevitavelmente, está ligado à palavra e à nomeação do real e do mundo. Dessa forma, o significado pode ser compreendido como um elemento específico que retrata a

formação de conceitos, estando diretamente relacionado à linguagem e ao pensamento. Essa relação possibilita a generalização (pensamento verbalizado) e favorece o desenvolvimento da comunicação.

É a partir da teorização do significado que o estudo sobre sentido se destaca, uma vez que, na teoria histórico-cultural, o conceito de sentido se desenvolve em associação ao significado, estando envolvido nas particularidades da palavra e do pensamento. Nesse contexto, “o sentido de uma palavra é a soma de todos os fatos psicológicos que ela desperta em nossa consciência” (Vygotsky, 2001, p. 465).

Considera-se, portanto, que sentido e significado “[...] são históricos tanto no plano social quanto no individual e podem apresentar discrepâncias, divergências, contradições e conflitos entre si, mas também concordância, aceitação e/ou adaptação passiva do sujeito” (Miller; Mendonça; Köhle, 2019, p. 11). A partir da flexibilidade na formação do sentido, compreende-se que ele “é sempre uma formação dinâmica, fluida, complexa, que tem várias zonas de estabilidade variadas” (Vygotsky, 2001, p. 465).

Diante disso, pode-se considerar que o sentido se desenvolve a partir da concepção do sujeito e de sua própria personalidade, refletindo, ao mesmo tempo, a correlação do motivo que impulsiona sua atividade. Acerca da definição e do processo pelo qual o sentido se constitui, pode-se afirmar que ele:

[...] é criado pela relação objetiva entre aquilo que incita a ação no sujeito (motivo da atividade) e aquilo para o qual sua ação orienta-se como resultado imediato (fim da ação). O sentido pessoal traduz a relação do motivo com o fim. Portanto, para encontrar o sentido pessoal, é necessário descobrir seu motivo correspondente (Asbahr, 2014, p. 268).

Dessa forma, compreende-se que, direcionado pelo motivo, o sentido possibilita a construção de novos conceitos, aprendizagens e transformações. Assim, o sentido emerge como elemento fundamental que impulsiona a ação no mundo, considerando a condição histórica e sociocultural dos sujeitos.

O entendimento do sentido como resultado da reflexão, da internalização e da convivência em sociedade permite compreender que ele pode assumir uma conotação positiva ou negativa. O sentido pode expressar contradições humanas, satisfação ou insatisfação, dependendo da estrutura da personalidade de cada sujeito e de sua relação com o meio social (Serra, 2019).

Nesse contexto, o sentido representa os significados transformados pela

apropriação do produto cultural, pela história do sujeito e por sua interação no meio social. Em outras palavras, o sentido pode ser compreendido como a soma de fatores psicológicos e sociais (Barros *et al.*, 2009).

No processo de construção do sentido, destaca-se sua característica dialógica, fundamentada na interdependência das relações humanas. Por meio dessas trocas e interações sociais, surgem múltiplos conhecimentos e interpretações do mundo. Isso dá origem, segundo Smolka (2004, p. 19), à “[...] construção de sentidos diversos e até mesmo contraditórios a respeito de um mesmo fenômeno ou situação.”

Na mesma perspectiva, Barros *et al.* (2009, p. 177) apontam que o conceito de sentido desenvolvido por Vygotsky foi elaborado em oposição às correntes naturalistas e mentalistas, pois nenhuma delas explicava “o que há de especialmente humano no ser humano a partir da sua própria condição.” Dessa forma, identificam-se contradições na definição de sentido, visto que algumas abordagens restringiam o conceito à mera interiorização da cultura por meio das sensações.

Ainda de acordo com Barros *et al.* (2009), Vygotsky aprofundou a compreensão do sentido ao fundamentá-lo na conexão entre a consciência e a historicidade dos processos psicológicos e das relações sociais.

O sentido (smisl) refere-se a alguma forma de conexão, um conjunto de fatos psíquicos, uma relação entre elementos do real no plano do psíquico, que realiza, pois, uma condição fundamental à consciência humana: não se coisificar ou se estagnar em si, mas ser investida de destino, tendência, orientação, de um “para quê”, de um vir a ser que nos humaniza e transcende o agora. [...] Outras ideias fundamentais são que o sentido consciente implica certo nível de inteligibilidade, o que Vygotsky enxerga como positivo (a atribuição de sentido – osmuislit), além de configurar-se em zona composta por outras zonas (Toassa, 2020, p. 180).

Dessa forma, o sentido não se configura como mera repetição ou simples internalização do que é vivenciado, mas representa um novo pensamento resultante das múltiplas interações no contexto social e histórico. Diferentemente do significado, o sentido advém de um processo mais ativo.

Rey (2007) complementa essa perspectiva ao esclarecer que, na visão histórico-cultural, o sentido é uma formação e não apenas uma função da linguagem, cuja construção ocorre a partir de complexas relações com os motivos. Além disso, pode sofrer mudanças ao longo do tempo, pois está diretamente relacionado às vivências e aos fatos psicológicos que surgem no campo da consciência.

Diante disso, observa-se que entre os elementos que estão diretamente

interligados na constituição do sentido estão os fatores externos, como as relações sociais. Por meio da comunicação, representada pela palavra, é possível a construção de significações ilimitadas e o desenvolvimento da consciência, capaz de provocar mudanças de pensamento e, conseqüentemente, a construção do sentido. Nesse contexto, considera-se que “[...] não estaria nem na mente, nem na natureza, nem em instâncias transcendentais aprioristicamente. O ‘sentido’ se produziria nas práticas sociais [...]”, sendo um movimento que agrega a “[...] história de constituição do mundo psicológico com a experiência atual do sujeito” (Barros *et al.*, 2009, p. 179).

Com base na abordagem do conceito de sentido na Teoria Histórico-Cultural (THC), percebe-se que ele se fundamenta na relação entre a vida social, a cultura, a linguagem e a constituição da consciência. Vygotsky (1991) destaca a importância do sentido no desenvolvimento humano, ressaltando seus reflexos na educação, que, por sua vez, contribui para os processos de transformação dos sujeitos. Assim, os sentidos são constantemente construídos e ressignificados em um movimento dinâmico que dialoga com o contexto social, histórico e pessoal.

Nessa perspectiva, a relevância da educação torna-se evidente à medida que está inserida na vida social e contribui para a elaboração do sentido, tanto no processo de ensino quanto na aprendizagem. Em relação à importância da educação na vida do sujeito,

[...] o movimento da história só é, portanto, possível com a transmissão, às novas gerações, das aquisições da cultura humana, isto é, com a educação. Quanto mais progride a humanidade, mais rica é a prática sócio-histórica acumulada por ela, mais cresce o papel específico da educação e mais complexa é sua tarefa (Leontiev, 2004, p. 291).

Dessa forma, considera-se que a construção do sentido não pode prescindir do campo educacional, pois, no contexto da educação, ocorrem experimentações que seguem a perspectiva da coletividade, criando condições para a internalização e análise de situações que possibilitam a construção ou reconstrução do sentido previamente estabelecido.

Ao analisar o contexto educacional, Toassa (2020, p. 181) destaca que, com base em Vygotsky, “[...] os sentidos não são estáticos, mas dinâmicos, tendo como fonte as vivências da realidade objetiva tal como organizadas no sistema da consciência”. Conforme a autora, essa conjuntura possibilita a compreensão do sentido como um movimento dinâmico, cuja formulação está condicionada à

interatividade e à experiência do sujeito, estabelecendo conexões entre “mente-corpo-realidade externa” e afetos, o que representa uma formação essencialmente humana.

Nessa perspectiva, compreende-se que o sentido não é uma elaboração individual isolada, mas uma construção resultante de interconexões que envolvem motivações, intenções e interações socioculturais. É fundamental considerar que, em toda e qualquer construção humana, “[...] está acumulada a experiência histórica de muitas gerações”, o que possibilita a formação da cultura e evidencia que o “[...] processo de produção e reprodução da cultura humana” está diretamente relacionado à vida em sociedade (Duarte, 2004, p. 50).

Dentro desse panorama teórico sobre a formação do ser humano, torna-se essencial incluir a dimensão educacional, o desenvolvimento de competências socioemocionais e a compreensão das complexidades do mundo. Isso se deve ao fato de que, ao longo da trajetória histórica, o ser humano passa por transformações e, conseqüentemente, (re)elabora os sentidos. Dessa forma, o sentido deve ser entendido como uma construção dinâmica, em um processo contínuo de criação (Vygotsky, 1991).

A educação desempenha um papel fundamental no desenvolvimento humano, pois envolve a construção de conhecimentos, valores e habilidades que contribuem para a formação de sujeitos aptos a participar da sociedade, garantindo a continuidade e a transformação da cultura.

Em contextos de tratamento hospitalar, a educação está além de ensinar, se reverbera em compreender as/os estudantes como ser social, histórico e afetivo. Durante períodos de hospitalização, as pessoas podem enfrentar desafios físicos, emocionais e psicológicos, tornando o sentido da vida, das ações e das metas especialmente relevantes para a manutenção da esperança e da sensação de propósito.

A próxima subseção aborda a construção de sentido no ensino de Matemática em classes hospitalares, para discutir a educação como um direito nesses espaços, além dos desafios enfrentados pelos docentes em sua atuação profissional e da necessidade de ampliar a formação continuada para o trabalho em classes hospitalares, entre outros aspectos correlacionados.

2.2 Classe hospitalar e ensino de Matemática: construções de sentidos

Dando continuidade à trajetória teórica, abordam-se as construções de sentido a partir do ensino de Matemática em classe hospitalar, considerando a importância de um ensino que priorize a/o estudante como um ser social e histórico, alinhando os conteúdos matemáticos ao respeito às identidades culturais, às potencialidades e ao bem-estar das/os estudantes.

O bem-estar físico, emocional e mental são dimensões interligadas, e essa concepção reforça a ideia de que a educação não deve ser interrompida durante a hospitalização de uma pessoa em razão de problemas de saúde. Ao contrário, a escola pode ser integrada ao ambiente hospitalar, possibilitando que as/os estudantes permaneçam engajados no processo de escolarização e tenham oportunidades de aprendizado mesmo durante a internação, tema abordado nesta subseção.

Nesse contexto, a classe hospitalar surge como uma estratégia para garantir o direito à educação de pessoas hospitalizadas, transcendendo a mera formalização legal e tornando-se um espaço de exercício da cidadania, cuja garantia é responsabilidade do Estado. Como destaca Silva e Coelho (2015, p. 41), a “cidadania em nenhum momento da história foi de alguma forma dada, ela foi e é em toda a sua existência fruto de lutas pela democracia e pela emancipação humana.” Embora a classe hospitalar já seja reconhecida e esteja presente no sistema de saúde brasileiro, ainda se faz necessária a ampliação desse direito.

Assim, a escolarização hospitalar se apresenta como um instrumento de garantia do direito à educação, promovendo a aprendizagem e possibilitando que as/os estudantes, mesmo em tratamento médico-hospitalar, permaneçam inseridos na esfera da vida social como sujeitos de direito.

2.2.1 A classe hospitalar: entre sentido e direito

A classe hospitalar: para além do direito de estudar [...] é o acolhimento para sobrevivência (elaborada pela pesquisadora).

A menção à classe hospitalar pode, em um primeiro momento, remeter à área médica ou a representações do campo da saúde. No entanto, neste estudo, o termo refere-se ao direito à educação, reconhecido pelo Ministério da Educação (MEC) desde 1994, por meio da Política Nacional de Educação Especial (PNEE). A partir de

2002, o MEC publicou o documento *Classe Hospitalar e Atendimento Pedagógico Domiciliar: Orientações e Estratégias* (Brasil, 2002), no qual apresenta o conceito de classe hospitalar.

Denomina-se classe hospitalar atendimento pedagógico educacional que ocorre em ambientes de tratamento de saúde, seja na circunstância de internação, como tradicionalmente conhecida, seja na circunstância de hospital-dia, hospital-semana ou em serviços de atenção integral à saúde mental (Brasil, 2002, p. 13).

Esses espaços de escolarização em hospitais reafirmam a democratização da educação, assegurando o direito à igualdade no acesso à educação básica. Dessa forma, garantem a aprendizagem e o exercício da cidadania a crianças, adolescentes e adultos hospitalizados.

O acompanhamento pedagógico e escolar da criança hospitalizada favorece a construção subjetiva de uma estabilidade de vida não apenas como elaboração psíquica da enfermidade e da hospitalização, mas, principalmente, como continuidade e segurança diante dos laços sociais da aprendizagem (relação com colegas e relação de aprendizagens mediadas por professor), o que nos permitiria falar de uma "escola no hospital" ou de uma "classe escolar" em ambiente hospitalar (Ceccim, 1999, p. 42).

No Brasil, a classe hospitalar teve sua primeira experiência em 1950, no Rio de Janeiro, com a criação da classe hospitalar do Hospital Jesus. No mesmo ano, em São Paulo, foi implantada a classe hospitalar no Hospital Santa Casa de Misericórdia e, a partir daí a classe hospitalar foi sendo adotada nos demais estados brasileiros.

A legitimação dessa modalidade de ensino com reconhecimento do termo classe hospitalar foi formalizada em 1994 (Brasil, 1994), quando o MEC a reconheceu, por meio da Política de Educação Especial, ainda, normatizada entre os anos de 2001 e 2002, mediante a publicação de documentos pelo próprio MEC – as Diretrizes Nacionais para Educação Especial na Educação Básica (Brasil, 2001) e o guia intitulado *Classe Hospitalar e Atendimento Pedagógico Domiciliar: Orientações e Estratégias* (Brasil, 2002).

Art. 13: § 1o As classes hospitalares e o atendimento em ambiente domiciliar devem dar continuidade ao processo de desenvolvimento e ao processo de aprendizagem de alunos matriculados em escolas da Educação Básica, contribuindo para seu retorno e reintegração ao grupo escolar, e desenvolver currículo flexibilizado com crianças, jovens e adultos não matriculados no sistema educacional local, facilitando seu posterior acesso à escola regular (Brasil, 2001, n.p.).

Isso se deu em consequência da compreensão de que crianças e adolescentes hospitalizados, independentemente do período de internação, têm necessidades educacionais e direito à cidadania, um deles compreende a escolarização. Ao considerar a negação do direito à escolarização, quando a criança passa por processo de adoecimento, contribui-se para a manutenção da desigualdade social e colabora-se com a descontextualização da criança com o mundo vivo e ativo da infância.

É retirar da infância a oportunidade de continuidade escolar subtraindo o direito de manter o seu lugar social entre alunos, é localizar a morte onde antes existia a esperança. Dessa forma, oportunizar a continuidade escolar para a criança em tratamento hospitalar é mais do que garantir o direito social, é investir na vida (Rolim, 2018, p. 8-9).

A política de inclusão escolar traz a classe hospitalar como um direito do segmento da continuidade da escolarização, o qual transcende a educação tradicional recheada de lista de objetos de conhecimento, métodos e modelos de sala de aula. A classe hospitalar se contrapõe à proposta mórbida de atendimento hospitalar com foco apenas no tratamento da doença e das respectivas impossibilidades ou limitações.

Com relação à pessoa hospitalizada, o tratamento de saúde não envolve apenas os aspectos biológicos da tradicional assistência médica à enfermidade. A experiência de adoecimento e hospitalização implica mudar rotinas; separar-se de familiares, amigos e objetos significativos; sujeitar-se a procedimentos invasivos e dolorosos e, ainda, sofrer com a solidão e o medo da morte – uma realidade constante nos hospitais. Reorganizar a assistência hospitalar, para que dê conta desse conjunto de experiências, significa assegurar, entre outros cuidados, o acesso ao lazer, ao convívio com o meio externo, às informações sobre seu processo de adoecimento, cuidados terapêuticos e ao exercício intelectual (Brasil, 2001, p. 10).

A legislação voltada à educação inclusiva, na qual a classe hospitalar está inserida, tem como proposta fundamental o processo de humanização de crianças, jovens e adultos por meio de um ensino que emprega diversas metodologias, nas quais o diálogo, a compreensão e as trocas ocupam um lugar de destaque. Nesse sentido, a classe hospitalar configura-se como um espaço de aprendizagem com um sentido libertador e humanizador.

A humanização se fundamenta no respeito e valorização da pessoa humana, e constitui um processo que visa à transformação da cultura institucional, por meio da construção coletiva de compromissos éticos [...] no contexto hospitalar, a humanização precisa ser prioridade e, também, é imprescindível que se adotem parcerias entre profissionais para amenizar o sofrimento dos escolares hospitalizados, afastados da vida familiar e social devido fatores de uma realidade ímpar em suas vidas (Mutti, 2016, p. 56).

Isso posto, nota-se que um dos papéis fundamentais da educação é o processo de humanização, responsável pela libertação do ser humano, uma vez que o viés humanizador da educação está em considerar o ser humano como aquele que ressignifica, transcende e se supera (Freire, 1987). Embora o autor não tenha direcionado sua escrita especificamente para a classe hospitalar, seus pensamentos são utilizados neste estudo, pois os aspectos de transcendência e superação se mostram adequados como pilares para o ensino nesse contexto.

A criação de classes hospitalares é, dentre outras coisas, resultado do reconhecimento formal de que crianças hospitalizadas, independente do período de permanência na instituição, necessitam de medidas educativas e possuem direitos de cidadania, inclusive acesso à escolarização formal (Batista, 2014, p. 12).

Dessa maneira, ao considerar a classe hospitalar como um direito essencial da pessoa humana à educação, ressalta-se a importância de que crianças hospitalizadas recebam medidas educativas efetivas e tenham acesso à escolarização formal, conforme destacado por Batista (2014). Nesses termos, a classe hospitalar, ao situar o espaço escolar no ambiente hospitalar, deve desenvolver uma abordagem educacional que, no que se refere ao ensino e à aprendizagem, seja o mais próxima possível da escola formal, promovendo a interação entre docentes e estudantes em espaços de aprendizagem não convencionais, ou seja, podemos dizer que a Classe hospitalar, “além do ensinar, também representa inegável humanização do ambiente hospitalar” (Pamplona *et al* p.109, 2020).

Isso significa que a classe hospitalar se configura como uma modalidade de ensino presente em hospitais, constituindo um espaço físico onde ocorrem aulas e são aplicados métodos que respeitam as limitações impostas por patologias. Trata-se de processos de ensino e aprendizagem que levam em consideração o desenvolvimento socioafetivo e a saúde, sem renunciar ao direito de aprender oportunizado pela escola. Desse modo, o processo de escolarização “[...] é essencial para a aprendizagem e o desenvolvimento, assim a ‘pedagogia hospitalar’ contribui para o restabelecimento da criança” (Rolim, 2019, p. 15).

A história da classe hospitalar está entrelaçada à dimensão da justiça em relação às pessoas que lutam pela vida em ambientes hospitalares, representando uma forma de garantir o direito à cidadania e confrontando a situação de exclusão que pode surgir ou se acentuar a partir do diagnóstico de enfermidades graves que levam

à hospitalização. Muitas vezes, essas condições resultam em longos períodos de internação, provocando impactos na qualidade de vida dos pacientes.

Segundo Leite *et al.* (2018, p. 147), “[...] adoecer lembra o sujeito de sua impotência diante do inesperado, coloca-o diante de algo que o desestabiliza e ao mesmo tempo está aparentemente fora de seu alcance modificar”.

O tratamento hospitalar desencadeia diversas emoções, como sofrimento, angústia e sensação de não pertencimento, pois a internação modifica o curso da vida, desloca a pessoa de seu ambiente habitual e impõe uma nova rotina em um espaço desconhecido. Nessa perspectiva, a hospitalização pode gerar a sensação de perda de liberdade e de retirada de direitos, conforme afirmado por Leite *et al.* (2019, p. 147).

Dessa forma, a pessoa hospitalizada pode internalizar a sensação de perda de autonomia e de escolha, uma vez que passa a seguir uma rotina que não foi determinada por sua vontade. No entanto, a classe hospitalar possibilita aos pacientes a percepção de que continuam sendo sujeitos “[...] de uma classe, fortalece seu desejo de pertencimento social, e o afastamento prolongado ou ausências esporádicas da escola não produzirão tantos prejuízos acadêmicos” (Ortiz; Freitas, 2001, p. 72).

A classe hospitalar reconhece e legitima o direito à educação dos estudantes hospitalizados, independentemente do período de internação, pois o processo de escolarização proporciona “[...] mudança, é viver e aprender cada dia, por meio das ações de cultura e educação que podem ser desenvolvidas nas escolas da vila, da vida e do hospital” (Rodrigues, 2012, p. 18).

Considerando a relevância da educação no processo de desenvolvimento humano e a importância da escola no contexto hospitalar, verifica-se que diferentes sentidos vão se constituindo, sobretudo em circunstâncias relacionadas à situação de ensino para sujeitos em tratamento médico. Nesse contexto, a classe hospitalar não se limita à ensinar conteúdos acadêmicos, mas propõe possibilidades que transcendem a aprendizagem formal, abrangendo o desenvolvimento emocional e social dos estudantes.

Dessa forma, no atendimento educacional hospitalar, é essencial reconhecer a condição do estudante-paciente como sujeito de direitos, assegurando-lhe o acesso à educação. No ambiente hospitalar, a escolarização assume significados distintos daqueles construídos nos espaços escolares regulares, uma vez que é influenciada pelo estado de saúde, pelas condições emocionais e pela nova rotina imposta pela hospitalização.

Assim, dependendo do momento, da situação e do contexto vivenciado, as experiências são ressignificadas, e os sentidos são construídos de maneira singular. A hospitalização impõe desafios que impactam a percepção e compreensão do mundo, tornando fundamental a garantia do direito à aprendizagem, mesmo diante das adversidades.

Conceitualmente, então, opera-se uma passagem da representação à significação, o que implica que a formação de imagens é afetada e permeada por signos e sentidos socialmente construídos, ou seja, que aquilo que se produziu nas relações, se estabilizou e foi acordado entre as pessoas, isto é, se convencionalizou, deixou marcas que podem persistir e perdurar, de alguma forma, também nas relações com e entre outras pessoas (Smolka, 2004, p. 55).

Na perspectiva da autora, a formação de imagens não é apenas influenciada, mas profundamente permeada por símbolos, sendo essas imagens construídas coletivamente na sociedade. O que emerge dessas relações se estabiliza e é mutuamente aceito, ou seja, os conceitos convencionalizados deixam marcas que podem persistir ao longo do tempo. Essa influência se estende às interações sociais, afetando a comunicação e as formas de relacionamento entre as pessoas.

Segundo Teixeira (2022, p. 9), para Vygotsky, a escola desempenha um papel fundamental na promoção da educação, pois “[...] o desenvolvimento do ser humano como uma personalidade consciente, síntese das múltiplas determinações sociais, concretiza-se por meio da educação”. Dessa forma, amplia-se a compreensão sobre a complexidade da vivência do estudante em tratamento hospitalar, permitindo a apreciação dos múltiplos sentidos que se entrelaçam no processo de humanização do ensino.

Nesse emaranhado de sentidos e significados, aprofunda-se a percepção das nuances que caracterizam a trajetória de sujeitos que, ao mesmo tempo, passam pelo processo de escolarização e enfrentam desafios relacionados à saúde.

No contexto de estudantes em situação de internação hospitalar, a necessidade de assegurar a continuidade da aprendizagem e do desenvolvimento educacional torna-se evidente, mesmo diante da separação de suas escolas e familiares. Diante dessas circunstâncias, faz-se essencial a criação de um ambiente que possibilite a continuidade do processo escolar, considerando as particularidades do espaço hospitalar. Nesse sentido, a classe hospitalar assume um papel central ao oferecer um ambiente que transforma, colabora, dialoga, valoriza a multiculturalidade e

promove a conscientização.

O ensino na classe hospitalar deve ser configurado como uma prática que associa valores humanos ao acesso à aprendizagem. Nesse sentido, a educação no contexto hospitalar assume “[...] uma postura ética que reflete disposição de acolhimento e solidariedade ao outro e, no caso deste estudo [classe hospitalar], de desenvolvimento das potencialidades e reconhecimento dos limites do aluno/paciente” (Assis, 2009, p. 82).

Na classe hospitalar, o direito à educação ganha destaque, uma vez que se evidencia a necessidade de transformações no dinamismo das relações, na comunicação, na condução das aulas e no próprio significado de ensinar e aprender. Assim, o processo educativo nesse contexto busca garantir o acesso ou a continuidade da escolarização, bem como possibilitar novas aprendizagens acadêmicas a crianças, jovens e adultos (Figueiredo; Valente, 2021).

É relevante destacar a dimensão subjetiva da educação hospitalar, considerando a construção de sentidos pelos sujeitos envolvidos, ou seja, estudantes-pacientes e docentes. A análise de como esses sujeitos moldam sua percepção da escola hospitalar possibilita a amplificação das experiências e das vivências daqueles que se encontram no centro desse processo.

Segundo Matos e Mugiatti (2009), a dinâmica educativa da classe hospitalar ultrapassa o ensino de conteúdos curriculares das instituições educacionais. As autoras ressaltam que essa abordagem extrapola a relação convencional entre cultura e vida, promovendo uma educação humanizada que se adapta às especificidades do ambiente hospitalar, com enfoque didático e humano. Nesse sentido, a assistência pedagógica no contexto da hospitalização sugere uma ação educativa flexível, ajustando-se às manifestações e necessidades de cada criança ou adolescente em diferentes circunstâncias (Matos; Mugiatti, 2009, p. 101).

Nesse sentido, a prática pedagógica hospitalar constitui um direito que legitima a cidadania, buscando superar as limitações impostas pelas condições de saúde e encorajando estudantes a enfrentarem desafios, continuarem aprendendo e se desenvolvendo, mesmo em circunstâncias adversas.

Garantir o direito à educação em espaços hospitalares eleva a educação a um processo humanizador, promovendo a esperança em uma vida melhor. A classe hospitalar enfatiza a importância dos “[...] saberes pautados no princípio da educação inclusiva” (Nascimento; Freitas, 2010, p. 26). Os autores destacam a necessidade de

adaptação do ensino para atender às demandas individuais e específicas de cada estudante, incluindo aqueles que enfrentam condições de saúde fragilizadas, aspecto que configura um direito assegurado por lei. Conforme estabelecido na legislação, “A educação é direito de toda criança e adolescente e isso inclui o universo das crianças que estão hospitalizadas” (Brasil, 1988, n.p.).

No ensino em ambiente hospitalar, destacam-se o direito, a comunicação, a cultura, o diálogo e os elementos lúdicos como principais ferramentas pedagógicas, indicando uma abordagem educacional centrada no ser humano e na valorização da interação e da participação ativa. Dessa forma, evidencia-se a diversidade no campo educacional, garantindo que cada estudante tenha suas potencialidades e identidade cultural preservadas. O ensino hospitalar coloca em primeiro plano aspectos humanos como a comunicação, os sentimentos e a cultura, fatores que podem contribuir para a redução do estresse e da ansiedade presentes em estudantes hospitalizados (Nascimento; Freitas, 2010).

Na classe hospitalar, as relações sociais estabelecidas promovem a humanização do processo educativo, adotando posturas e métodos distintos daqueles aplicados na escola tradicional. As diferenças na sistematização da escolarização hospitalar abrangem aspectos como o espaço, a metodologia e os sentimentos envolvidos, conferindo um caráter diferenciado ao ensino em comparação ao realizado em salas de aula regulares. Esse contexto favorece uma abordagem inovadora do processo educativo, em que a construção do sentido do ensino é influenciada pela história das relações estabelecidas nesse ambiente.

Covic e Oliveira (2011) ressaltam a importância do aspecto formativo na preparação de profissionais que atuam no ambiente hospitalar. Os autores destacam que a reflexão sobre a prática pedagógica nesse contexto constitui um conteúdo formativo essencial, exigindo a categorização de pensamentos que possibilitem uma compreensão mais ampla da ação docente. Trata-se de um processo contínuo que contribui para a construção de sentidos. Na abordagem das autoras, o elemento humano assume papel central em relação aos objetos de conhecimento curriculares tradicionais, uma vez que a perspectiva humanizada é priorizada.

No entanto, esse conteúdo formativo pode ser adaptado conforme as particularidades do local onde ocorre a aprendizagem, o que caracteriza a humanização do ensino. Isso significa que as necessidades das pessoas inseridas nesses contextos influenciam diretamente a configuração do processo educativo.

A partir desse conteúdo formativo, observam-se também contradições na escolarização em ambiente hospitalar, uma vez que as concepções se formalizam de maneira dinâmica, influenciadas pela interação com sujeitos que vivenciam condições de vida atípicas e pertencem a diferentes espaços sociais. Esses elementos contribuem para a distinção entre o sentido do ensino na escola regular e o sentido do ensino no contexto hospitalar. Nesse sentido, destaca-se a inexistência de um “[...] sentido pré-definido, não há teleologia. Há múltiplas determinações que vão produzindo sentidos também múltiplos” (Smolka, 2004, p. 58).

Dessa forma, na concepção de educação inclusiva, a classe hospitalar se estabelece como um direito e uma forma de respeito à diversidade da condição humana. Além disso, a prática docente desempenha um papel fundamental na manutenção do vínculo escolar dos estudantes hospitalizados.

De acordo com Olanda (2006), cabe ao docente conduzir a diversidade de atividades na classe hospitalar, promovendo um ensino que não se limite aos conhecimentos acadêmicos, mas que também contemple valores como dignidade, cultura, afetividade e solidariedade, consolidando, assim, um processo educacional humanizador.

Cabe à escola e ao professor desempenhar este papel transformador, principalmente na singularidade de uma classe hospitalar, evitando uma prática bancária, assumindo uma prática pedagógico-social que tem como suporte uma pedagogia da esperança, que liberta e faz pensar (Rodrigues, 2012, p. 17).

Vale ressaltar que o direito aos processos de ensino e de aprendizagem constitui uma função da escola, estendendo-se à classe hospitalar. Por isso, independentemente do local em que ocorra o processo educacional, seja na escola ou no hospital, a instituição educacional não deve perder sua essência de promover o conhecimento, considerando o “[...] pressuposto do direito à vida e o reconhecimento da dignidade intrínseca a todo ser humano e de cidadania, como materialização dos direitos legalmente reconhecidos e garantidos pelo Estado” (Olanda, 2006, p. 36).

Do mesmo modo que se reconhece o direito à classe hospitalar como um direito à cidadania para crianças, jovens e adultos em situação de adoecimento, outros autores também contribuem para essa linha de pensamento, destacando a classe hospitalar como um elemento fundamental do direito à cidadania. Estudos ressaltam

a importância desse direito como essencial para garantir o acesso à educação e ao desenvolvimento integral das/os estudantes, mesmo em contextos de enfermidade. Na visão de Miguez *et al.* (2022, p. 4), esse direito é:

[...] indispensável ao desenvolvimento humano e, sobretudo, infere-se o reconhecimento de tal essencialidade pela legislação, de modo que cabe ao Estado promover mecanismos, estratégias e espaço-tempo diferenciados que possam atender às especificidades dos destinatários da educação, objetivando nesse sentido, a universalização do atendimento escolar.

Além disso, em uma análise sistemática sobre a classe hospitalar como direito, mantém-se o entendimento de que a finalidade principal da escolarização no ambiente hospitalar está na mediação entre o sujeito e o conhecimento. Essa mediação constitui a base para o desenvolvimento do ser social, possibilitando que o estudante, como cidadã/cidadão, participe, compartilhe e intervenha em seu mundo e na sociedade como um todo. Assim, constrói-se a aprendizagem, “[...] e essa perspectiva toca inúmeras outras dimensões de sua vida social, como o conhecimento e o estabelecimento de valores, atitudes, ideias que o possibilitam apreender o mundo e, nesse sentido, humanizar-se” (Miguez *et al.*, 2022, p. 4).

A perspectiva de o sentido representar o direito à educação não apenas estabelece as bases legais para uma abordagem que atenda às necessidades das pessoas em situação de adoecimento, mas também constrói um léxico fundamental para compreender como estudantes-pacientes experimentam a jornada educativa durante o período de hospitalização. Nesse contexto, a educação é responsável por criar mecanismos que possibilitam aos sujeitos se relacionarem com o mundo e se reconhecerem nele (Marchesan *et al.*, 2009).

2.2.2 Sentidos construídos por docentes na classe hospitalar

No contexto particular da classe hospitalar, com o propósito, sobretudo, de favorecer a aprendizagem de sujeitos que vivenciam tratamentos de saúde em ambiente hospitalar, esta pesquisa busca compreender o sentido do ensino a partir do olhar do próprio docente da classe hospitalar. Em referência a essa questão, Lima (2010, p. 19) afirma que docentes também são sujeitos “[...] em construção, pois os seus saberes aprendidos ‘estão’ situados em uma dinâmica temporal entre o crivo da significação e ressignificação de novos olhares”.

Dessa forma, pode-se afirmar que, de maneira dinâmica, a docência representa uma constante reconstrução do sentido do ensino. No ambiente hospitalar, docentes carregam consigo não apenas sua própria presença, mas também a influência da instituição escolar, sua missão pedagógica e suas atitudes, que humanizam o ensino, além das diversas facetas que envolvem dimensões políticas, sociais, históricas e culturais.

Na classe hospitalar, a escolarização ocorre em um espaço distinto da escola convencional. Envolve estudantes que não vestem uniformes, não carregam mochilas, não chegam e saem diariamente da escola. Em vez de estarem sentados em carteiras, encontram-se em leitos hospitalares, sem compartilhar rotinas típicas do ambiente escolar, como correr no pátio ou dividir momentos de alegria com colegas. Trata-se, portanto, de um público que enfrenta desafios de saúde e vivencia a escolarização sob condições diferenciadas.

Nesse espaço — a classe hospitalar —, tão distinto da escola convencional, reflete-se sobre o sentido do ato de ensinar em um local de resistência, onde a principal luta é pela saúde e pela vida. É nesse contexto que se insere este estudo, buscando compreender o sentido atribuído ao ensino na classe hospitalar. Considera-se que esse sentido representa a esperança, a liberdade e a valorização do ser humano, compreendendo o ensino como a “intimidade” entre os objetos de conhecimento escolares e as culturas, garantindo o direito à educação em diferentes circunstâncias (Freire, 2008).

No que se refere ao ensino na classe hospitalar, entende-se como uma busca por uma educação que promova a liberdade e o desenvolvimento do ser social. Segundo Freire (2008, p. 125), o sentido de ensinar está marcado pela transformação individual e social, pois ensinar é “[...] um processo pelo qual o educador convida os educandos a reconhecer e desvelar a realidade criticamente”.

Dessa forma, os sentidos atribuídos ao ensino evoluem à medida que docentes assumem o papel de mediadores. Em determinado momento histórico, em conformidade com o contexto social, constroem suas concepções e atribuem novos significados ao ensino.

Nesse sentido, é importante destacar que o significado de ensinar passa por transformações e é construído de acordo com o cenário social e histórico. Assim como o ser humano está em constante evolução, a docência também se modifica e reelabora seus sentidos. Os significados atribuídos ao ensino representam

compreensões individuais e constituem uma ação interna, de modo que “[...] são elaborações ainda inconstantes que buscam estabilizar-se”, alterando-se conforme as situações vivenciadas. Por isso, “[...] o sentido se altera, conforme se dão as relações e as evoluções nos grupos sociais” (Costas; Ferreira, 2021, p. 216).

O ensino implica uma prática pedagógica marcada pelo diálogo, que não se configura como mera transferência de saber, mas como um encontro entre sujeitos que buscam sentidos. Dessa forma, o ensino se estabelece também como uma prática humanizadora. O sentido, por sua vez, reflete as interpretações dessas práticas, sendo atribuído a partir da experiência de cada docente e de cada interação, pois toda fala carrega uma interpretação e, conseqüentemente, um significado (Costas; Ferreira, 2021).

Freire (2008) enfatiza que a educação tem sua base na dialogicidade, na qual os sujeitos se encontram para conhecer e transformar o mundo em colaboração. Assim, o ensino adquire o sentido de criar possibilidades para a produção ou reconstrução do conhecimento, compreendendo o processo de ensino e aprendizagem como uma relação entre sujeitos aprendentes, na qual o/a professor(a) ensina e aprende, e o/a estudante aprende e ensina.

Dessa forma, o sentido se vincula à função social de cada sujeito, à sua inserção no mundo, à intencionalidade, à consciência, ao tempo histórico e às relações com os outros e com os objetos. Além disso, o sentido não assume uma linearidade fixa, podendo se modificar constantemente conforme o tempo, as circunstâncias e as relações estabelecidas. De modo mais abrangente, o sentido é uma construção associada à relação com o mundo e remete à historicidade e à interpretação de cada sujeito (Charlot, 2000).

No que se refere à percepção do ensino como uma prática transformadora, Freire (2011) considera que essa atividade se constitui como uma ação coletiva, na qual o conhecimento é produzido pelas pessoas a partir de seus saberes. Nesse processo, o aprendizado possibilita o desenvolvimento de habilidades que permitem atuar no contexto sociocultural. Além disso, o ensino se caracteriza como um processo dinâmico, histórico e permanente, diretamente vinculado à existência humana.

Nessa perspectiva, o ensino escolar deve abranger todas as formas de interação inerentes ao ser humano, uma vez que todas contribuem para a formação do conhecimento e para o desenvolvimento educativo. Embora o ensino escolar proporcione um conhecimento sistematizado, a escolarização deve ser compreendida

de maneira contextualizada, em consonância com a realidade sociocultural e política do estudante.

Com esse conceito, Freire (2008, p. 122-123) expressa que o sentido do ensino também é construído pela comunicação que ocorre por meio do diálogo, ressaltando que “[...] o diálogo deve ser entendido como algo que faz parte da própria natureza histórica dos seres humanos. É parte do nosso progresso histórico do caminho para nos tornarmos seres humanos”.

Dessa forma, o processo de ensino ocorre à medida que docentes e estudantes se apresentam como sujeitos capazes de compreender a realidade, problematizá-la e transformá-la, uma vez que ensinar e aprender significa pronunciar o mundo e modificá-lo. Assim, o sentido do ensino está vinculado à coerência entre discurso e prática docente, o que se configura como um dos desafios da humanidade. Por esse motivo, a dialogicidade assume papel central na educação, uma vez que não basta abordar o diálogo sem que ele seja experienciado concretamente nos espaços educativos (Freire, 2008).

No contexto do ensino em ambiente hospitalar, o diálogo, a escuta e a aproximação entre docentes e estudantes possibilitam ressignificar a vida, a doença, a saúde e a educação. Nessa perspectiva, o processo de ensino se apresenta como uma forma de resistência às injustiças e desigualdades (Mutti, 2016).

Com base nessa abordagem, compreende-se que o ensino é concebido como uma ação política, sendo uma prática educativa que não se mostra neutra. Dessa maneira, docentes atuam de forma consciente em relação às suas posições e ensinam em coerência com essa concepção, sobretudo quando compreendem o ensino como um processo de reconstrução de saberes para a transformação da realidade.

Nesse contexto, ao compreender o sentido do ato de ensinar, essa prática é direcionada como uma ação que reflete a formação cidadã e humana, na qual o processo de ensino e aprendizagem incorpora o contexto histórico e as vivências da realidade tanto de docentes quanto de estudantes. Dessa forma, assegura-se o direito à aprendizagem para aqueles que se encontram na condição de pacientes, cumprindo a função social da classe hospitalar. Assim, a classe hospitalar promove um ensino fundamentado em valores humanos, inserindo a escolarização como um direito à cidadania.

No ambiente hospitalar, o ensino está condicionado a contradições e desafios, envolvendo a luta entre vida e morte, doença e saúde, medos, esperanças e incertezas. Sobre essa formação docente mais abrangente e voltada para a humanização do ensino, Assis (2009, p. 106) afirma que:

Essa não é uma prática muito comum nos cursos de formação de professoras/es, por isso muitas/os delas/deles desconhecem o direito do estudante enfermo de continuar seus estudos durante permanência no hospital ou mesmo em ambiente domiciliar.

Isso posto, passa-se à análise do ensino da Matemática, com ênfase na abordagem adotada na classe hospitalar.

2.2.3 O sentido no ensino de Matemática em classe hospitalar

A abordagem sobre o ensino e a formação docente para atuação em classe hospitalar mostra-se relevante, considerando a necessidade de adaptação às técnicas pedagógicas, aos conhecimentos matemáticos e ao ensino humanizado. Dessa forma, busca-se preservar os sentidos atribuídos por docentes, bem como os princípios éticos, a cidadania e a identidade cultural de cada estudante hospitalizado, garantindo que o ensino não se reduza a um mero roteiro de atividades e conteúdos, mas assuma um sentido ético e democrático em um processo coletivo, impulsionado pela esperança e pela construção de novos saberes.

Nessa perspectiva, o saber e a cultura constituem elementos fundamentais no ensino de Matemática, assim como a adaptação dos conhecimentos matemáticos às vivências das/os estudantes, reconhecendo-os como sujeitos com necessidades e capacidades para construir novos conhecimentos e intervir nas problemáticas do cotidiano. Para tanto, torna-se essencial que o ensino de Matemática contemple uma dimensão humana, capaz de conectar os conhecimentos matemáticos à vida real, envolvendo docentes em pesquisas e descobertas que possibilitem a vivência significativa dos saberes (D'Ambrósio, 2020).

Dessa forma, o ensino, compreendido como um meio para a liberdade e o desenvolvimento humano, rompe com a concepção de que o docente apenas ensina e o estudante apenas aprende, promovendo uma visão dialógica na qual as leituras de mundo se articulam com o pensamento educacional.

Nessa perspectiva, ao considerar o ensino de Matemática na classe hospitalar,

destaca-se a necessidade de um ensino compartilhado com o sujeito, levando em conta suas vivências histórico-sociais. No entanto, esse ensino não pode se distanciar dos programas oficiais e das diretrizes que estabelecem as habilidades matemáticas na grade curricular brasileira, uma vez que a classe hospitalar tem como objetivo garantir a continuidade dos estudos (Silva, 2021).

Na dimensão que articula os conhecimentos matemáticos à vida real, com foco na melhoria e transformação da realidade, o ensino de Matemática deve criar possibilidades para que crianças, jovens e adultos possam construir ou reconstruir o sentido de estudar e aprender a disciplina, mesmo estando hospitalizados. Isso se justifica pelo fato de que o ensino de Matemática “[...] atende também às diversas finalidades humanas, aspirações e inquietações sociais concretas”, configurando-se, assim, como um direito (Santos; Oliveira, 2017, p. 67).

Dessa forma, o ensino de Matemática na classe hospitalar, compreendido como um direito, exige do profissional não apenas a formação em Licenciatura em Matemática, mas também uma preparação abrangente, que contemple a sensibilidade humana e a capacidade de adaptação. Para atuar nesse contexto, é fundamental que as/os docentes desenvolvam estratégias pedagógicas ajustadas a um ambiente atípico, no qual as/os estudantes enfrentam condições de saúde adversas às encontradas nas escolas regulares. Isso significa que:

A forma como o educador concebe a Matemática faz toda a diferença no ensino, pois, é a sua concepção sobre esse processo que norteia o seu trabalho e desperta no aluno interesse ou não pela disciplina. Por essa razão, é indispensável compreender a relevância da Matemática para o desenvolvimento integral do educando. Percebe-se a necessidade de uma nova atitude educacional que possibilite ao educando aprender e ter consciência da importância e da utilidade desse conhecimento para a sua vida (Anjos *et al.*, 2019, p. 6406).

No contexto hospitalar, compreendido como um campo de educação, o ensino de Matemática assume o propósito de ensinar para a vida, promovendo a cooperação e a (re)significação dos saberes, sejam eles escolarizados, experienciais ou populares. O ensino transcende a ação de instruir, deslocando o papel da/o docente que apenas avalia e mede o conhecimento em certo ou errado para uma atuação pedagógica dialogada e voltada à reconstrução do saber. Dessa forma, o ensino contribui para o desenvolvimento psico-sócio-pedagógico das/os estudantes, integrando os objetos de conhecimento à vida e considerando a/o estudante-paciente como um ser global. Assim, a continuidade dos estudos é assegurada por meio da

adaptação do ensino à rotina hospitalar.

No cenário da classe hospitalar, o processo de ensino exige estratégias pedagógicas humanizadas, fundamentadas em práticas colaborativas, escuta ativa e respeito ao tempo e à cultura de cada estudante. A individualidade torna-se o ponto de partida para o planejamento de ensino, garantindo que as particularidades de cada estudante sejam respeitadas. Nesse contexto, ensinar e aprender dependem tanto das condições físicas e emocionais das/os estudantes quanto da interação entre equipe docente, estudantes e familiares. Diante das incertezas inerentes ao ambiente hospitalar, a colaboração e a escuta tornam-se elementos centrais do processo educativo, sobrepondo-se à mera instrução e reprodução de conhecimentos.

Diante dessa realidade, faz-se necessário implementar uma atitude de humanização nos hospitais, começando por ter um real interesse e respeito pela pessoa enferma e seus familiares e culminando com procedimentos mais solidários que propiciem conforto e qualidade de vida (Assis, 2009, p. 25).

O atendimento escolar no ambiente hospitalar tem como principal objetivo garantir a manutenção do direito à educação das pessoas acometidas por doenças. Nesse contexto, torna-se essencial aprofundar a compreensão do ensino, com ênfase no ensino de Matemática. Embora o termo ensino seja amplamente utilizado, principalmente entre educadores, sua compreensão muitas vezes se limita a uma visão reducionista, na qual é associado apenas à difusão do conhecimento. Para evitar essa limitação, faz-se necessário abordá-lo no ambiente hospitalar a partir da teoria histórico-cultural.

O ensino de Matemática nesse contexto, fundamentado na teoria histórico-cultural, representa uma abordagem de ensino que envolve conteúdos matemáticos com a vida das/dos estudantes, promovendo um ambiente de aprendizado transformador. A teoria histórico-cultural, desenvolvida por Lev Vygotsky (2001), enfatiza a relevância do contexto sociocultural e da interação social no processo de ensino, aspectos fundamentais no ambiente hospitalar, onde os pacientes enfrentam desafios emocionais e físicos.

Por essa perspectiva, o ensino assume papel essencial ao valorizar a colaboração, a interação social, a mediação docente e o uso de ferramentas culturais, permitindo a conexão dos conceitos matemáticos com as experiências vivenciadas pelas/os estudantes-pacientes na classe hospitalar. A interação social tem um papel

central na aprendizagem, com as/os docentes atuando como mediadores para facilitar a compreensão dos conceitos (Vygotsky, 2001). Além disso, o uso de símbolos e signos torna os conteúdos mais acessíveis, contemplando a diversidade e a identidade histórico-cultural das/os estudantes.

Dessa forma, o ensino de Matemática na classe hospitalar deve cumprir a função de socializar o conhecimento sistematizado pela humanidade enquanto bem cultural (Rolim, 2013), ao mesmo tempo em que ressignifica esses saberes. No ambiente hospitalar, o ensino deve proporcionar um espaço de aprendizado democrático, garantindo que as/os estudantes em tratamento médico tenham acesso à educação como parte de sua jornada de recuperação e desenvolvimento integral. Esse processo não apenas favorece o desenvolvimento cognitivo, mas também contribui para o bem-estar emocional e social durante um período desafiador como a hospitalização (Fonseca, 1999).

Diante disso, destaca-se a importância da relação entre o ensino de Matemática e a mediação docente, uma vez que:

As atividades mediadas pelo professor provocam uma série de transformações no aluno. Essas transformações ocorrem segundo Vigotski, em virtude da reconstrução por parte do educando da atividade externa, que passa a ocorrer internamente, por meio de signos, da relação com o outro e com o meio (Pontes; Guaraldo, 2014, p. 13).

Sob essa perspectiva, é essencial discutir o ensino de Matemática considerando que, como afirma D'Ambrósio (2020), a Matemática faz parte da vida das pessoas e as prepara para o exercício da cidadania. No entanto, esse entendimento ainda não é amplamente compartilhado entre educadores, muitos dos quais atribuem ao ensino da disciplina um caráter de dificuldade, tratando-a como uma ciência de complexa assimilação.

D'Ambrósio (2020, p. 7) enfatiza que, frequentemente, o ensino de Matemática encontra-se dissociado da realidade e do cotidiano das/os estudantes, sendo necessário aproximá-lo do mundo moderno, sem restringi-lo apenas ao cumprimento do currículo. Caso contrário, esse ensino se torna “[...] obsoleto, esgota o tempo e a energia do aluno e prejudica, até impede, o aprendizado de coisas úteis, interessantes e modernas, essenciais para viver na sociedade moderna”.

Nessa abordagem, os conhecimentos matemáticos são compreendidos como um produto cultural, construído historicamente por meio da interação social e das

experiências cotidianas dos sujeitos. Assim, o ensino de Matemática deve estar alinhado às vivências das/os estudantes, valorizando sua cultura e seus conhecimentos prévios (Silva, 2021).

Vale destacar que o ensino de Matemática em uma sala de aula hospitalar apresenta desafios específicos devido ao ambiente e às circunstâncias especiais em que as/os estudantes se encontram, tornando essa tarefa ainda mais complexa e exigindo práticas pedagógicas adaptadas e humanizadas.

As/os professoras/es enfrentam importantes desafios no ensino de Matemática em classes hospitalares, como a necessidade de repensar continuamente suas práticas pedagógicas e lidar com as diferenças culturais, além das necessidades específicas relacionadas às enfermidades das/os alunas/os. É essencial reconhecer que cada estudante é único e que a diversidade, as necessidades e as possibilidades devem ser valorizadas no processo de ensino dessa disciplina (Cajango, 2022).

Outro ponto relevante é a persistência do discurso que retrata a Matemática como uma ciência de difícil compreensão, reforçando seu caráter historicamente excludente e classificatório dentro do currículo escolar (Silveira, 2011). Com base nessa premissa, evidencia-se uma contradição no processo de ensino dessa disciplina: enquanto alguns autores atribuem suas dificuldades à própria natureza complexa da ciência, outros destacam a necessidade de aprimoramento dos métodos de ensino para facilitar sua compreensão. Há ainda aqueles que a consideram “um bem cultural, historicamente construído”, sendo, portanto, um direito inalienável das/os estudantes (Rolim; Lima; Lagares, 2017, p. 230).

Na perspectiva da educação inclusiva, que regula o funcionamento da classe hospitalar, o ensino de Matemática não pode se restringir ao ambiente tradicional da sala de aula, pois representa um direito do estudante. O conhecimento matemático contribui para sua formação integral, desenvolvendo habilidades essenciais do pensamento lógico, fundamentais para a aprendizagem e para a inserção social e cidadã (Rolim; Lima; Lagares, 2017).

Além disso, Resende e Araújo (2015) destacam que a educação é um direito fundamental que deve ser garantido a todas as pessoas, independentemente de suas condições. Nesse contexto, o ensino pode minimizar os impactos emocionais da hospitalização, proporcionando uma rotina mais estruturada e estimulante para as/os estudantes.

Nesse ponto, é essencial refletir sobre o ensino de Matemática no contexto da

classe hospitalar, considerando a/o professora/professor como mediadora/mediador que intervém na realidade social e estimula as interações entre os sujeitos e os signos. Dessa forma, a prática docente vai além da abordagem de conteúdos, abrangendo dimensões éticas, técnicas e políticas (Rego, 2014).

Sob a perspectiva de Vygotsky (2001), o desenvolvimento e a aprendizagem são compreendidos como resultados da interação contínua entre o sujeito e seu ambiente. É nesse contexto que os significados e sentidos individuais emergem, inicialmente mediados por agentes externos. Assim, o ensino ultrapassa a mera apropriação de conteúdos matemáticos e passa a representar uma experiência com múltiplos sentidos para as/os estudantes.

No que se refere ao ensino de Matemática na classe hospitalar, Cajango (2019, p. 5) ressalta a importância de compreender que as vivências em educação matemática experimentadas “[...] por esses estudantes nos diferentes contextos em que transitam (a saber: escola regular e classe hospitalar) concorrem para a composição de um quadro motivador e agradável, com vistas à sua participação social”. Além disso, a autora destaca a relevância de:

[...] a constituição formal de conhecimentos matemáticos em diferentes graus de aprofundamento científico não apenas concorre para a garantia de continuidade do seu processo educativo durante o tratamento, como representa papel fundamental para o movimento de retorno desses alunos às unidades escolares em suas localidades de origem (Cajango, 2016, p. 92).

Nesse contexto, o ensino de Matemática na classe hospitalar exige uma organização pedagógica que contemple uma abordagem abrangente e sensível à realidade das/os estudantes em tratamento. Essa perspectiva reforça que a função do ensino não se limita apenas ao cumprimento da grade curricular, mas busca transformar realidades, promovendo a integração entre saúde e educação para proporcionar conhecimentos com significado e relevância.

No ambiente hospitalar, a flexibilidade e a capacidade de adaptação são essenciais. As/os docentes precisam lidar com situações imprevisíveis e atender às necessidades específicas de cada estudante, respeitando as limitações impostas pelos tratamentos médicos e pelo estado de saúde (Fonseca, 2008).

Além disso, a articulação entre teoria e prática é central para a formação contínua das/os docentes que atuam em classes hospitalares. Dolz e Bronckart (2004) ressaltam a importância de uma práxis pedagógica que favoreça um ambiente colaborativo, essencial para a construção de competências integradas. Essa

abordagem torna-se ainda mais relevante no ensino hospitalar, onde a pedagogia precisa ser adaptativa, inclusiva e responsiva às necessidades da/do estudante, auxiliando-a/o a enfrentar as restrições impostas pela doença e pelo tratamento.

Nesse sentido, Cajango (2022) destaca que o ensino de Matemática na classe hospitalar valoriza a cultura e as experiências do estudante. Esse enfoque reconhece que o conhecimento é construído socialmente e que as práticas culturais desempenham um papel fundamental no desenvolvimento humano. Assim, exemplos do cotidiano dos pacientes podem ser utilizados para contextualizar os conteúdos matemáticos, tornando-os mais interessantes e engajadores.

Ao considerar o ensino de Matemática na classe hospitalar, torna-se essencial redimensioná-lo, direcionando-o para práticas que articulem o conhecimento matemático ao contexto histórico e social das/os estudantes. É fundamental reconhecer o momento singular vivido por esses estudantes nos leitos hospitalares, de modo que

O processo de apropriação efetua-se no desenvolvimento das relações reais do sujeito com o mundo. Relações que não dependem nem do sujeito nem de sua consciência, mas são determinadas pelas condições históricas concretas, sociais, nas quais ele vive e pela maneira como a sua vida se forma nestas condições (Leontiev, 2004, p. 275).

As ações docentes são definidas pela intencionalidade e pela subjetiva relação com os processos vivenciados. Em outras palavras, a interação entre as experiências históricas e as vivências do momento presente contribui para a construção dos aspectos afetivos, influenciando a forma como o docente atribui sentido às suas práticas pedagógicas.

No contexto da classe hospitalar, o/a professor/a que ensina Matemática desenvolve um significado particular para essa atividade, moldado pelas suas vivências em um ambiente permeado por fragilidades humanas decorrentes das enfermidades e das especificidades do hospital.

Nesse processo de ensino, emergem diversas experiências pedagógicas que contribuem para a formação das individualidades, uma vez que essas são constituídas a partir da “[...] história interacional de cada um e tomam sentido em relações situadas e contextualizadas” (Rossetti-Ferreira; Amorim; Silva, 2004, p. 27). Assim, a aprendizagem, as significações e os sentidos se concretizam, podendo ser ressignificados a qualquer momento, dependendo das interações estabelecidas.

É por meio dessa mobilidade, da resignificação e da aprendizagem, que o ser humano se constrói como sujeito social. Nesse processo, analisa contradições, situações, conceitos e palavras, atribuindo sentido ao conhecimento por meio da articulação entre elementos pessoais, externos e histórico-culturais.

A matriz sócio-histórica possui concretude no aqui-agora das situações, nos componentes pessoais, nos campos interativos e nos contextos. A materialidade da matriz sócio-histórica revela-se, por exemplo, na organização de espaços, das rotinas, práticas e discursos circunscritos a um determinado grupo de pessoas e contexto, e, através do próprio corpo, possibilitando e delimitando os campos interativos, favorecendo certas organizações sociais, certos significados e sentidos. Tal concretude da matriz sócio-histórica rompe com a tradicional divisão entre as dimensões pessoais e coletivas, o que leva a uma articulação dos níveis micro e macrosociais (Rossetti-Ferreira; Amorim; Silva, 2004, p. 30).

Portanto, nesse contexto, o processo de ensino não pode ser compreendido de forma isolada, focado apenas nos objetos de conhecimento por meio de livros ou aulas expositivas rigidamente estruturadas nos planejamentos. Pelo contrário, ele deve ser visto como parte de um conjunto de interações que levam em consideração tanto o estado físico e emocional das/os estudantes quanto os desafios específicos da prática educativa em um cenário não convencional, como a classe hospitalar no ensino de Matemática.

A perspectiva histórico-cultural, abordada por Oliveira (2005), propõe uma reflexão crítica sobre a formação docente, enfatizando a importância do coletivo e da mediação no processo educacional. Essa abordagem rompe com a visão de que a competência individual deve ser o foco central na formação de professores, ressaltando, em vez disso, a valorização da construção coletiva do conhecimento.

Nos ambientes hospitalares, onde a instabilidade emocional, física e orgânica está presente diariamente e impacta diretamente o processo educativo, a perspectiva da humanização se torna ainda mais essencial. O ensino, nesse contexto, deve garantir estratégias que considerem não apenas os aspectos pedagógicos, mas também as circunstâncias e necessidades individuais das/os estudantes-pacientes.

Dessa maneira, é fundamental que o ensino contemple elementos fundamentais do relacionamento humano, como a ética e o respeito às identidades, sempre com um olhar atento ao desejo e às condições da/o estudante-paciente. Afinal, esse sujeito hospitalizado “[...] é, primeiramente, e independentemente de qualquer coisa, um cidadão de direito. E os profissionais que com ele interagem não podem perder de vista a dimensão de cidadania” (Fonseca, 2008, p. 27).

Com isso, o exercício da docência na classe hospitalar contribui para a formação de novos conceitos, mudanças de atitudes e desenvolvimento de competências. Trata-se de um novo olhar para o ato de ensinar. Nesse sentido, as/os professoras/es que atuam nesse ambiente, ao interagirem com diversas realidades do cotidiano e com sujeitos que se encontram afastados das condições normais da vida diária, devem sentir-se instigados a construir ou reconstruir os sentidos que norteiam suas práticas educativas.

À luz da teoria histórico-cultural, Vygotsky (1991) ressalta a complexidade do processo educativo, que se estrutura na relação entre todos os sujeitos envolvidos, assim como no contexto que os cerca. Dessa forma, a construção de significados está diretamente relacionada à capacidade de docentes e estudantes de atribuírem sentido ao processo de ensino, incorporando suas vivências, interesses e perspectivas singulares ao ambiente escolar.

Nesse cenário, torna-se essencial destacar a importância da formação docente, uma vez que o desenvolvimento profissional ocorre de maneira mais eficaz em um contexto que possibilite a reflexão sobre as práticas pedagógicas e o aprendizado contínuo a partir das experiências vividas.

Na classe hospitalar, onde as situações de ensino são frequentemente imprevisíveis, a formação docente deve ser pautada na capacidade de adaptação e no entendimento das necessidades das/os estudantes como seres sócio-históricos. Dessa maneira, essa formação deve proporcionar aos docentes instrumentos que os auxiliem na construção de práticas pedagógicas que transcendam o ensino de conteúdos formais, permitindo a criação de um processo de ensino que articule conhecimento científico e emoções, promovendo uma educação mais significativa e humanizada.

O que importa, na formação docente, não é a repetição mecânica do gesto, este ou aquele, mas a compreensão do valor dos sentimentos, das emoções, do desejo, da insegurança a ser superada pela segurança, do medo que, ao ser "educado", vai gerando a coragem. Nenhuma formação docente verdadeira pode fazer-se alheada, de um lado, do exercício da criatividade que implica a promoção da curiosidade ingênua à curiosidade epistemológica, e do outro, sem o reconhecimento do valor das emoções, da sensibilidade, da afetividade, da intuição ou adivinhação (Freire, 2011, p. 26).

Para Fonseca (2008, p. 32), os docentes que atuam na classe hospitalar precisam de conhecimentos específicos para esse contexto, mas isso não implica

necessariamente a exigência de uma formação especializada. A autora argumenta que cursos voltados exclusivamente para essa área podem criar “nichos” que acabam por “[...] enfraquecer a educação como ciência, reproduzindo conhecimentos como sendo específicos desta ou daquela área, o que, em essência, é nomear diferentemente uma mesma coisa”.

Considerando essa perspectiva sobre a formação docente, torna-se evidente a necessidade de aprofundar a discussão sobre a interface entre educação e saúde no ambiente hospitalar. Essa reflexão deve ser ampliada, pois ser docente vai além de ensinar conteúdos: implica na busca constante por competências específicas, atualização por meio de estudos e troca de experiências, além da adaptação às novas demandas do atual cenário educacional em constante transformação e evolução.

E o professor que atua na classe hospitalar?

Em primeiro lugar ele é um profissional da educação que, além de sua experiência anterior, precisa adquirir competências específicas – sempre aliadas a um olhar diferenciado e uma escuta sensível – para o exercício responsável da docência em classe hospitalar (Assis, 2009, p. 102).

Diante das considerações de Fonseca (2008) e Assis (2009), percebe-se um consenso sobre a necessidade de que docentes que atuam na classe hospitalar estejam conscientes de sua função e preparados para lidar com as especificidades desse ambiente. Além de desenvolver estratégias de ensino eficazes, é fundamental que saibam trabalhar com afetividade e lidar com as emoções decorrentes das dores, perdas e limitações impostas pelas doenças.

A formação específica para atuação em classes hospitalares instrumentaliza docentes para garantir um processo de escolarização que não apenas favoreça a aprendizagem, mas também contribua para o bem-estar emocional e social das/os estudantes. Nesse contexto, o ensino exige que professoras/es elaborem estratégias que vão além da aprendizagem acadêmica, promovendo um “resgate à saúde” e ao equilíbrio emocional do estudante que se encontra na condição de paciente.

Dessa forma, a formação docente não deve se restringir a um preparo técnico-científico pautado no domínio de conteúdos e métodos de ensino, mas deve considerar a diversidade humana que compõe o ambiente escolar, incluindo a realidade singular da classe hospitalar. Assim, a formação docente precisa superar a concepção de ensino uniformizado, estruturando-se para capacitar profissionais a atuarem de maneira diversificada e personalizada, respondendo às necessidades de

diferentes sujeitos em diferentes contextos.

Para a classe hospitalar, essa formação deve possibilitar a construção de competências que preparem os docentes para:

- estar aberto ao diálogo, a incorporação a outras práticas e às mudanças;
- dominar conhecimento das várias séries da educação básica;
- ter competência para transitar bem entre os campos da saúde e da educação;
- estabelecer vínculos de afeto;
- ser mediador de conhecimentos e vínculos interpessoais;
- ter maturidade emocional para lidar com as intercorrências do entorno hospitalar;
- saber interpretar as necessidades educativas de seus alunos, que podem requerer modificação no currículo e/ou alguma tecnologia assistiva (Assis, 2009, p. 106).

Portanto, para alcançar a eficiência de um trabalho educativo que atenda às demandas individuais das/os estudantes em tratamento hospitalar, é essencial considerar as habilidades mencionadas por Assis (2009). Essas competências são fundamentais para práticas docentes que têm como eixo central o desenvolvimento humano, podendo ser adquiridas tanto na formação quanto por meio da experiência. São habilidades intrinsecamente ligadas ao processo de aprendizagem, que ocorre de forma mediada socialmente e no coletivo, considerando o ser humano em sua integralidade.

Conforme Vygotsky (2001), a aprendizagem é um processo mediado, no qual os instrumentos simbólicos e o contexto social desempenham papéis centrais. No ambiente hospitalar, essa mediação torna-se ainda mais necessária, pois exige que as/os docentes ajustem suas estratégias pedagógicas para atender às especificidades culturais, físicas e emocionais das/os estudantes.

Nesse sentido, a educação em hospitais assume um papel estratégico na promoção do bem-estar psicológico e social das/os estudantes, mesmo diante das adversidades impostas pela hospitalização. Assim, destaca-se a relevância do papel docente, uma vez que:

[...] o professor desempenha um papel ativo no processo de educação: modelar, cortar, dividir e entalhar os elementos do meio para que estes realizem o objeto buscado. O processo educativo, portanto, é trilateralmente ativo: o aluno, o professor e o meio existente entre eles são ativos. Por isso, é incorreto conceber o processo educativo como um processo placidamente pacífico e sem altos e baixos (Vygotsky, 2003, p. 79).

O autor destaca a complexidade do processo educativo como resultado da colaboração entre todos os envolvidos, bem como do ambiente em que docentes e estudantes estão inseridos. Dessa forma, ocorre a construção de significado, que está relacionada à capacidade das/os alunas/os de influenciar e moldar seu próprio processo educativo, trazendo suas experiências, interesses e perspectivas únicas para a sala de aula.

Assim, considera-se que o desenvolvimento das ações educativas em sala de aula reflete o sentido que as/os docentes atribuem ao ensino e à aprendizagem. Nesse contexto, Soares (2011, p. 260) afirma que o processo de construção de sentido representa a relação que o/a docente estabelece com o estudante, com o meio e com sua própria produção e experiências. A elaboração desse sentido é uma dinâmica constante de reconstrução, configurando-se como um “movimento de constituição do sujeito e da realidade, sempre mediado por crises, avanços e retrocessos.”

Os pressupostos de Vygotsky (1991) ressaltam a interação entre a experiência individual e a construção social do conhecimento, evidenciando que o processamento mental não ocorre apenas de maneira cognitiva, mas é influenciado pelo ambiente social e cultural, bem como pelas estruturas cognitivas individuais. Além disso, a construção de sentidos é um fenômeno dinâmico e social. O pesquisador enfatiza a importância das experiências concretas e sociais na formação do conhecimento humano, demonstrando que essas experiências são profundamente influenciadas pela interação entre o sujeito e seu meio.

No contexto hospitalar, onde o estudante frequentemente enfrenta situações de fragilidade emocional e física, essa abordagem reforça a necessidade de uma prática pedagógica que valorize o protagonismo estudante e a construção de sentido a partir de sua vivência. Para isso, o/a docente deve possuir habilidades e conhecimentos que permitam superar barreiras como o preconceito, as regras convencionais de ensino e a fragmentação do conhecimento.

Dessa maneira, torna-se essencial investir na formação docente, tanto inicial quanto continuada. Através de trocas de experiências, diálogos e estudos, é possível reconstruir o paradigma educacional, promovendo avanços necessários para a educação escolar em classe hospitalar.

É importante ressaltar que a busca de um novo paradigma atual de formação docente demanda um olhar globalizado da visão de mundo, de sociedade e

de ser humano para que haja a superação da teoria não linear e a busca da coerência entre o domínio material e o domínio social (Mutti, 2016, p. 104).

A inserção da escolarização no ambiente hospitalar também deve ser compreendida como uma ferramenta para assegurar a continuidade educativa e a manutenção dos laços com a vida escolar (Vasconcelos, 2015). A formação docente, nesse sentido, deve contribuir com as/os docentes para atuarem de maneira sensível e respeitosa, promovendo um ensino que vai além da transmissão de conteúdos, mas que colabore para o bem-estar e o desenvolvimento integral da/do estudante.

O professor hospitalar respeita a fragilidade desses alunos, seus níveis escolares e seu desejo de voltar à escola. Essa sensibilidade pode ser inerente aos professores quando escolhem este trabalho, mas nada os obriga a continuar se uma situação lhes causar choque. Esta responsabilidade permite aos professores perceberem que a formação docente é sempre presente em sua vida pessoal e profissional (Vasconcelos, 2015, p. 27).

Desse modo, o ensino de Matemática em classes hospitalares exige que docentes adotem métodos pedagógicos adaptados às necessidades das/os estudantes em situações de saúde adversas. O processo de ensino de conhecimentos matemáticos nesse contexto envolve não apenas aspectos cognitivos, mas também questões culturais, emocionais e de identidade. Além disso, torna-se fundamental incorporar essas dimensões aos planejamentos pedagógicos e incentivar a cooperação entre docentes, equipe médica e familiares, garantindo um ensino mais humanizado e significativo.

A profissionalização docente é uma busca difícil e complexa, mas é possível de ser perseguida por meio de atitudes de valorização da pesquisa no processo formativo, da socialização de resultados e estudos pedagógicos que consolidam um modelo, um caminho que se espera obter, uma profissionalização capaz de preparar o professor para conviver e trabalhar com a diversidade na sala de aula, nos mais diversos espaços sociais. [...] Nessa perspectiva, se não é fácil formar o profissional para atuar na rede formal de ensino, mais difícil ainda se torna formar um profissional para atuar em espaços alternativos de trabalho pedagógico (Rodrigues, 2012, p. 14).

Nesse sentido, a formação de professoras/es deve estar centrada em práticas que integrem a história e a cultura de cada sujeito, com ênfase na mediação e no trabalho coletivo, visando promover uma educação transformadora e inclusiva. Esse modelo de ensino deve atender tanto às necessidades acadêmicas quanto ao bem-estar emocional e social das/os alunas/os.

Da mesma forma, a perspectiva freiriana contribui para a compreensão da

formação docente, não especificamente voltada para a classe hospitalar, mas para a docência de maneira geral. Freire (2014) destaca a importância de uma formação pautada em práticas humanizadas, aliadas ao conhecimento e aos métodos necessários para ensinar e aprender. O autor ressalta que a educação deve considerar a realidade concreta das/os estudantes, promovendo o diálogo e a humanização do ensino, de modo que o processo educativo parta da experiência e da vivência da/o estudante.

A aprendizagem deve nascer da experiência do sujeito. No hospital, a escolarização é um fato distanciado da realidade, mas não expõe o aluno a uma situação de desvantagem. Apesar de nunca se haver referido à educação hospitalar, Freire disseminou no Brasil a consciência de uma educabilidade possível nas situações mais improváveis. Intervenção escolar no hospital pode ser uma maneira diferente de ver o mundo e de construir uma nova autoimagem, respeitável, sem medo de ser rejeitado por outros (Vasconcelos, 2015, p. 27).

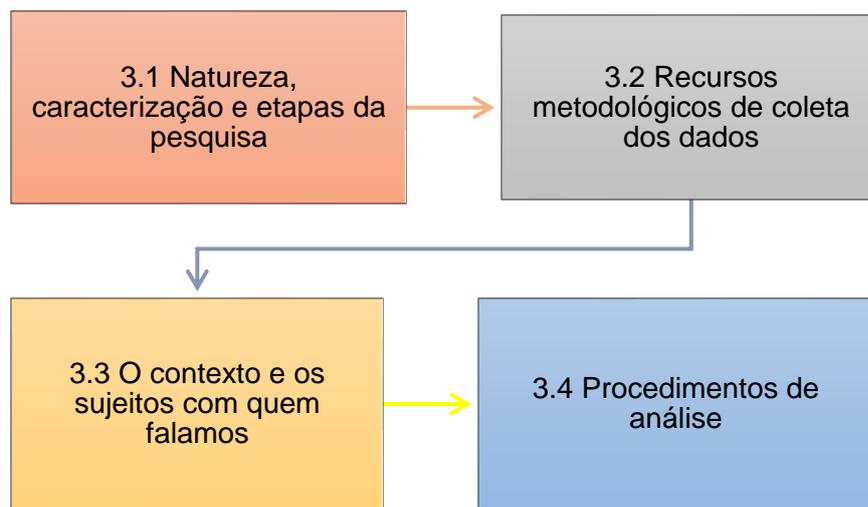
Dessa forma, a classe hospitalar exige docentes com habilidades para a concretização de um processo educacional pautado em atitudes éticas e comprometido com o desenvolvimento humano. Assim, torna-se essencial transformar a forma de pensar e agir na educação, especialmente em contextos delicados que envolvem a sensibilidade humana. Nesse sentido, a educação assume uma nova dimensão, e a escolaridade passa a ser compreendida como um instrumento de liberdade.

Na próxima seção, são apresentados os aspectos metodológicos mobilizados nesta pesquisa para a análise dos sentidos atribuídos ao ensino de Matemática em classes hospitalares.

3 APARATO METODOLÓGICO: DA TEORIZAÇÃO À PRÁTICA INVESTIGATIVA

Esta seção apresenta a caracterização, a trajetória, os procedimentos de levantamento de dados e o plano de análise que sustentam o desenvolvimento da investigação. Essa está organizada em quatro tópicos, os quais apresentam o detalhamento de cada momento da pesquisa. Para o seu entendimento global, delineou-se o itinerário da pesquisa na Figura 2, a seguir.

Figura 2 - Itinerário da pesquisa



Fonte: elaborada pela pesquisadora (2024).

Inicialmente, apresenta-se a caracterização que estrutura este estudo, incluindo as etapas de desenvolvimento, os trâmites e os procedimentos necessários para garantir uma investigação pautada na ética e com validação científica. Em seguida, são detalhados os recursos metodológicos utilizados para o levantamento de dados. Posteriormente, descrevem-se o cenário e os participantes, cujas observações e falas foram fundamentais para o desenvolvimento da pesquisa. Por fim, expõem-se os procedimentos de análise, destacando a origem de cada informação que compõe o *corpus* do estudo, o qual adotou a triangulação e a análise de conteúdo como recursos analíticos.

3.1 Natureza, caracterização e etapas da pesquisa

Esta pesquisa adota uma abordagem qualitativa, permitindo o estudo na perspectiva interpretativa dos problemas investigados no campo social, abrangendo

diversas áreas, incluindo a educação. Essa configuração possibilita o desenvolvimento de estudos que desvelam os significados atribuídos aos fenômenos, além de viabilizar a compreensão e interpretação da complexidade e das nuances das questões problematizadas em contextos sociais, psicológicos e culturais, entre outros, a partir de uma perspectiva contextualizada.

Com base em Creswell (2014), a abordagem qualitativa busca capturar a riqueza das experiências humanas, explorar significados subjacentes, compreender diferentes perspectivas e analisar contextos sociais. Nesse sentido,

Os significados que os atores atribuem às suas ações não são autocriados; além de operarem na complexa malha das representações de sua cultura, estão articulados às conjunturas específicas, às configurações espaço-temporais que os localizam nas estruturas sociais, aspectos esses nem sempre imediatamente percebidos pelos atores sociais ou pelos pesquisadores (Brandão, 2001, p. 164).

Dessa maneira, a abordagem qualitativa, enquanto processo metodológico, possibilita múltiplas interpretações, sendo adequada para a investigação dos sentidos atribuídos ao ensino de Matemática na classe hospitalar. Essa abordagem permite responder à questão de pesquisa, priorizando a descrição dos elementos presentes nas falas das/os participantes.

Segundo Creswell (2014, p. 50), a pesquisa qualitativa parte de um problema, abordando os significados que sujeitos ou grupos atribuem a uma questão social ou humana. Quanto ao levantamento de dados, deve ocorrer em um "contexto natural sensível às pessoas e aos lugares em estudo". Em relação aos resultados, o autor destaca a importância de priorizar "as vozes dos participantes, a reflexão do pesquisador, uma descrição complexa, a interpretação do problema e sua contribuição à literatura ou um chamado à mudança".

Minayo (2010, p. 57) ressalta que construções e representações individuais e coletivas são elementos essenciais em estudos qualitativos, uma vez que possibilitam a análise das relações, crenças, percepções e opiniões, compreendidas como produtos das interpretações humanas sobre a forma como vivem, constroem seus artefatos, percebem a si mesmos, sentem e pensam.

Ainda no que se refere à caracterização desta pesquisa, optou-se pela perspectiva histórico-cultural. Conforme Freitas (2009), essa abordagem permite compreender a pesquisa em Ciências Humanas como uma relação entre sujeitos, mediada pela linguagem, capaz de provocar transformações mútuas nos envolvidos.

Assim, ao considerar essa abordagem no ambiente escolar, especificamente no trabalho com estudantes e docentes, a pesquisa pode ser entendida também como um espaço de formação (Freitas, 2009, p. 6).

Nessa abordagem, a pesquisa tem como foco central o estudo dos fatos como um processo dinâmico, e não como um objeto estático. Dessa forma, o fenômeno é analisado considerando sua historicidade, o que implica a compreensão das mudanças inerentes ao próprio fenômeno e aos sujeitos envolvidos na pesquisa.

A perspectiva histórico-cultural, enquanto orientação teórico-metodológica na abordagem qualitativa, possibilita a compreensão das complexas e heterogêneas relações que constituem a realidade no campo educacional. Para isso, torna-se necessário considerar “[...] dados fatuais, pesquisa e as observações específicas quanto aos sujeitos” (Freitas, 2009, p. 9).

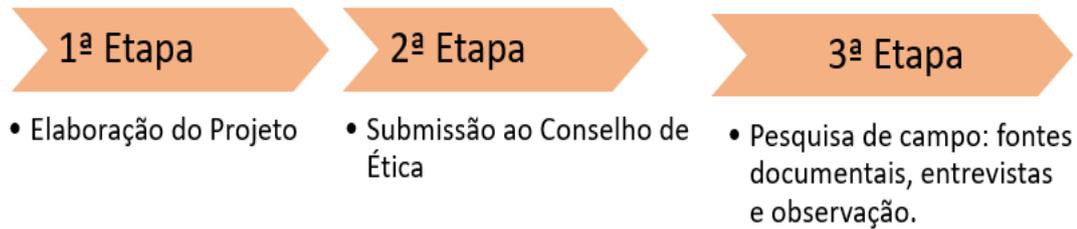
Essa abordagem metodológica fundamenta-se na compreensão do sujeito como ser humano capaz de expressar pensamentos e sentimentos, bem como de criticar, criar, modificar e interagir, aspectos essenciais que caracterizam a humanização.

Na concepção histórico-cultural, a pesquisa concentra-se na análise dos processos, das relações sociais e da historicidade, investigando não apenas os objetos de conhecimento, mas também as falas que refletem os pensamentos dos participantes da pesquisa.

Dessa forma, faz-se necessário que o pesquisador compreenda os sujeitos da pesquisa em seu ambiente natural, permitindo a análise dos fatos a partir das interações entre sujeitos e meio.

No que se refere aos procedimentos, trata-se de uma pesquisa de campo, caracterizada pela integração de informações obtidas em fontes documentais, observações e entrevistas, com o objetivo de conhecer o fenômeno investigado. Para a sistematização da pesquisa, foram estabelecidas etapas articuladas entre si, visando garantir a validade da investigação e possibilitar o alcance dos objetivos do estudo. A Figura 3 apresenta uma síntese dessas etapas.

Figura 3 - Etapas da pesquisa



Fonte: elaborada pela pesquisadora (2023).

Na primeira etapa, houve a elaboração do projeto baseado na revisão da literatura, que mobilizou o referencial teórico a respeito do conceito de sentido na perspectiva da teoria histórico-cultural, tendo como fontes de pesquisa livros e estudos com validade científica disponíveis nas Plataformas SciELO³, portal da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes)⁴, Plataforma Sucupira⁵, Google Acadêmico⁶, repositórios de universidades, revistas científicas e Anais de Congressos especializados nas áreas afins ao objetivo pretendido nesta pesquisa.

Na segunda etapa da pesquisa, o projeto foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa, por meio da Plataforma Brasil, sendo posteriormente aprovado pelos Comitês de Ética da Fundação Santa Casa de Misericórdia (Parecer nº. 60.030.079) e da Universidade Federal de Tocantins (Parecer nº. 5.925.232).

Para a formalização e garantia da ética na pesquisa de campo, bem como para assegurar o cumprimento das normas de conduta e evitar quaisquer riscos físicos ou emocionais às participantes e à pesquisadora, foram adotados os termos exigidos pelo Comitê de Ética da Santa Casa de Misericórdia do Pará. Esses documentos incluem: carta de apresentação do pesquisador, emitida pela Gerência de Pesquisa do Hospital da Santa Casa de Misericórdia do Pará; Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE); Declaração de Isenção de Ônus Financeiro (DIOF); Termo de Autorização para Utilização de Relatos Escritos; Termo de Compromisso de Utilização de Dados (TCUD); além do projeto e do crachá de identificação da pesquisadora, utilizados como permissão para o início da pesquisa.

Dando continuidade à sistematização da pesquisa, a terceira etapa envolveu, inicialmente, a apresentação do projeto à coordenação e aos docentes da Classe

³ Disponível em: <https://www.scielo.br/>

⁴ Disponível em: <https://www.gov.br/capes/pt-br>

⁵ Disponível em: <https://sucupira.capes.gov.br/>

⁶ Disponível em: <https://scholar.google.com.br/?hl=pt>.

Hospitalar do Espaço Acolher. Em seguida, foram realizados os procedimentos de levantamento de dados. Para a coleta de informações, utilizaram-se como técnicas o diário de pesquisa, além da gravação de áudios e vídeos, recursos fundamentais para o registro das observações (Lüdke; André, 1986).

Os dados obtidos na pesquisa de campo foram explorados e apresentados na quarta seção desta tese, onde se realizou a análise e discussão das informações por meio da triangulação e da análise de conteúdo, adotadas como estratégias interpretativas.

Na subseção seguinte, são descritos o contexto da pesquisa e os sujeitos envolvidos na investigação. No âmbito científico, esse estudo assume abordagens teóricas e metodológicas voltadas à obtenção de informações diretamente no cenário empírico e junto à população pesquisada (Gil, 2021).

3.2 Recursos metodológicos para levantamento dos dados

Foram empregados três recursos metodológicos distintos para a coleta de dados: fonte documental, observação e entrevista semiestruturada. A escolha por diferentes procedimentos de coleta fundamenta-se na compreensão de que, em estudos qualitativos, a utilização de múltiplos instrumentos é uma estratégia viável para o levantamento de informações dentro de um mesmo processo de pesquisa (Creswell, 2014).

3.2.1 Fonte documental

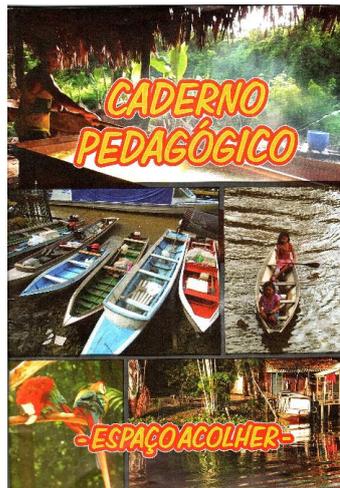
O levantamento de fontes documentais teve como objetivo obter dados que contribuíssem para a compreensão dos sentidos atribuídos pelas/os professoras/es ao ensino de Matemática na classe hospitalar. Além disso, buscou-se compreender o conceito de “sentido” na perspectiva histórico-cultural e descrever elementos que auxiliam a construção do processo de ensino de Matemática, possibilitando a identificação dos sentidos expressos pelas/os docentes nesse contexto.

Gil (2021) destaca a pesquisa documental como uma importante fonte de dados, pois permite conhecer uma realidade social a partir de sua história e do presente. Os documentos, nesse sentido, fornecem informações sobre fatos, regulamentações, estatísticas e o perfil do contexto investigado.

Dessa forma, foram utilizados como fonte documental materiais da área da educação que tratam da classe hospitalar em âmbito regional e nacional, além de documentos específicos do Espaço Acolher, tais como: caderno pedagógico, projetos, planos de ensino e de trabalho, relatório gerencial trimestral (2024), fotos e produções referentes às atividades realizadas com o estudante.

A pesquisa documental foi iniciada junto à coordenação pedagógica do Espaço Acolher, onde foram coletados os seguintes documentos: Plano de Trabalho do Espaço Acolher (PTEC), elaborado por Mota *et al.* (2023); Caderno Pedagógico (Figura 4), produzido por Mota *et al.* (2019); banner de apresentação da metodologia e dos objetivos do Espaço Acolher; projetos desenvolvidos em 2023 e 2024; Relatório Gerencial Trimestral de 2024; textos utilizados nas aulas; além de fotos e desenhos disponíveis publicamente em redes sociais e na classe hospitalar.

Figura 4 - Capa do Caderno Pedagógico



Fonte: Mota *et al.* (2019).

Esses documentos estruturam e orientam o ensino na classe hospitalar, além de registrarem a história, o contexto e as ações desenvolvidas no Espaço Acolher. Conforme Mota *et al.* (2019), o Caderno Pedagógico (Figura 4) foi elaborado com o propósito de articular o ensino na classe hospitalar à vivência das/os estudantes, conferindo visibilidade aos saberes dos povos dos rios e da floresta na região amazônica. Trata-se de um material que não apenas sistematiza conhecimentos escolares, mas também valoriza e integra os saberes e as culturas tradicionais desses povos.

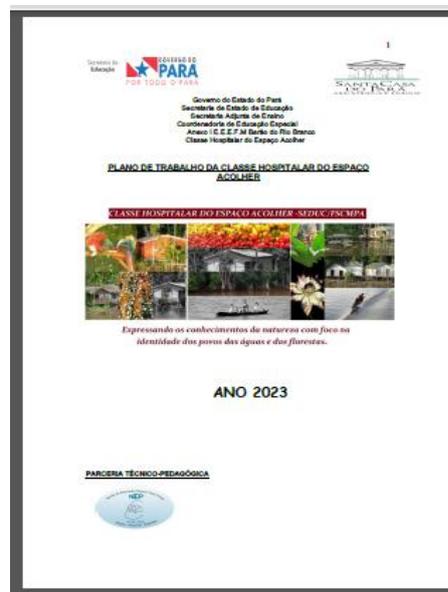
Figura 5 - Caderno Pedagógico sendo utilizado na aula de matemática



Fonte: Acervo da classe hospitalar do Espaço Acolher/FSCMP (2024).

Além do Caderno Pedagógico, foi utilizado como fonte documental o PTEC, elaborado por Mota *et al.* (2023), que organiza e fundamenta o processo de ensino da classe hospitalar, conforme ilustra a Figura 4.

Figura 6 - Plano de trabalho do Espaço Acolher



Fonte: Mota *et al.* (2023).

O PTEC é um material elaborado coletivamente pela equipe multidisciplinar do Espaço Acolher. Ele apresenta a estrutura pedagógica, os projetos interdisciplinares desenvolvidos na classe hospitalar e conta com a parceria técnico-pedagógica do Núcleo de Educação Popular Paulo Freire (NEP).

A organização dos documentos permitiu identificar que as fontes documentais do Espaço Acolher contêm elementos fundamentais para o funcionamento da escola em ambiente hospitalar. Entre esses aspectos, destacam-se a rotina de planejamento, as rodas de conversa, a participação em cursos e eventos de formação continuada. Tais iniciativas têm o propósito de manter a atividade docente alinhada a estratégias metodológicas criativas, solidárias e inclusivas, assegurando que a sala de aula seja um espaço de pertencimento para alunas vítimas de escarpelamento e garantindo o direito à escolarização.

3.2.2 Observação não participante

Outra importante fonte de dados foi a observação não participante, que, de acordo com Lankshear e Knobel (2008, p. 193), é uma fonte de dados em que “[...] os pesquisadores podem escolher observar um contexto ou evento de uma maneira totalmente não estruturada, sem se envolver como participantes diretos do que está acontecendo diante deles”.

A observação não participante, na abordagem qualitativa, é um meio importante para que se tenha contato direto com o fenômeno investigado, possibilitando a proximidade com os dados reais do contexto vivenciado pelos participantes da pesquisa, permitindo que se conheçam diretamente os comportamentos ou fatos favorecendo o contato com dados reais, que podem esclarecer os problemas levantados e oferecer a oportunidade de compreender o que os sujeitos de fato fazem (Gil, 2021).

Desse modo, considera-se a observação não participante como necessária para este estudo com enfoque qualitativo, uma vez que o objetivo central da pesquisa é compreender os sentidos que as/os professoras/es atribuem ao ensino de Matemática na classe hospitalar do Espaço Acolher, da Fundação Santa Casa de Misericórdia, em Belém-PA. Para tanto, foi fundamental conhecer, in loco, todo o processo de ensino de Matemática, desde o planejamento até a realização das aulas, bem como os elementos que fazem parte desse processo.

O período de observação das aulas na classe hospitalar do Espaço Acolher – 80 horas entre 2023 e 2024 – proporcionou uma aproximação com o processo de ensino de Matemática na classe hospitalar, o qual adota estratégias metodológicas orientadas pela perspectiva teórica de Paulo Freire (2014).

O procedimento de observação envolveu o acompanhamento da rotina das aulas, abrangendo o planejamento das aulas, as discussões sobre os projetos trimestrais e eventos científicos, nos quais as/os professoras/es e estudantes participam, apresentando a classe hospitalar e sua relevância social. Durante essa fase, foram observados: o processo de ensino, as práticas pedagógicas, as interações entre docentes e alunas/os, os objetos de conhecimento/conteúdos/temas abordados, os diálogos e os materiais utilizados. Os dados foram registrados por meio de fotos e anotações no diário de pesquisa.

Para dar continuidade à investigação sobre os sentidos construídos no processo de ensino de Matemática, também foi utilizado o instrumento de entrevista semiestruturada, com o intuito de alcançar os objetivos da pesquisa.

3.2.3 Entrevista semiestruturada

Em relação à entrevista semiestruturada, ela pode ser conceituada como uma entrevista que utiliza perguntas abertas “[...] previamente estabelecidas, mas sem alternativas de resposta. Os entrevistados podem respondê-las livremente” (Gil, 2021, p. 128).

A entrevista semiestruturada apresenta um caráter de interação e diálogo entre o pesquisador e os sujeitos envolvidos na pesquisa. Assim, é uma técnica apropriada para reunir informações e impressões sobre aspectos da realidade, a partir dos dados fornecidos pelos participantes, além de favorecer a explicação e compreensão de fenômenos sociais (Gil, 2021). O roteiro da entrevista semiestruturada foi previamente aprovado pelo Comitê de Ética e contém perguntas abertas, com o objetivo de registrar as falas das participantes, especialmente sobre o sentido do ensino de Matemática no Espaço Acolher.

No formulário de entrevista (Apêndice A), as questões abordam as construções de sentidos no ensino de Matemática, a trajetória formativa, a atuação, as práticas pedagógicas e as motivações. O referido roteiro foi testado para verificar as possibilidades de alcançar os objetivos deste estudo, minimizando possíveis desvios entre os resultados obtidos e o propósito da investigação. “Para alcançar a fidedignidade do fenômeno que se revelará por meio dos participantes, é fundamental validar tanto o instrumento quanto as técnicas de entrevista” (Batista; Pereira, 2024, p. 54).

Segundo Gil (2008, p. 134), o pré-teste tem como objetivo “[...] evidenciar possíveis falhas na redação do questionário, como a complexidade das questões, imprecisão na redação, desnecessidade das questões, constrangimentos ao informante, exaustão etc.”, permitindo assim ajustes importantes para alcançar os propósitos da pesquisa. O autor também orienta que, após o preenchimento e a avaliação do formulário, os “[...] respondentes deverão ser entrevistados a fim de obter informações acerca das dificuldades encontradas”.

O roteiro de entrevista semiestruturada foi enviado para duas professoras/es doutoras/es (P1 e P2) que ensinam Matemática em cursos de licenciatura, ambas/os atuando com pesquisas qualitativas e comumente utilizando o recurso do roteiro de entrevista semiestruturada. Após responderem ao questionário, foi realizado um diálogo sobre a avaliação e, posteriormente, os ajustes necessários foram feitos.

As/os professoras/es (P1 e P2) receberam o roteiro de entrevista presencialmente, juntamente com um resumo contendo o problema e os objetivos da pesquisa, para avaliar com maior precisão e adequação ao propósito do estudo. Do pré-teste, foram extraídos resultados e sugestões, conforme mostrado no Quadro 1.

Quadro 1 - Resultado do pré-teste

PRÉ-TESTE DO ROTEIRO DE ENTREVISTA		
P1	P2	P1 e P2
P1 alertou para o campo de identificação que solicitava o nome do participante onde deveria conter apenas um pseudônimo	Indicou as perguntas que deveriam ser excluídas por serem ambíguas	Os dois professores relataram que o roteiro estava extenso e havia perguntas desnecessárias em relação ao objetivo da pesquisa
Relatou que a maioria das perguntas o fez refletir sobre o sentido de sua prática enquanto professor que ensina Matemática, reflexão que nunca havia feito antes	Observou que a pergunta sobre o sentido do ensino de Matemática, é uma pergunta que leva a reflexão ou avaliação do seu próprio trabalho	Disseram que não identificaram em nenhuma das perguntas situações que lhes causassem desconforto em respondê-las
Sugestões de Aperfeiçoamento		
<ul style="list-style-type: none"> • Sintetizar as perguntas 3, 6 e 8 VISTO que todas versam sobre o mesmo conteúdo. • Reformular a questão a.2, evitar o uso de vários termos na mesma pergunta. Definir exatamente o que deseja saber sobre sentimentos, desejos ou motivos? • Diminuir a quantidade de perguntas para que a entrevista não seja cansativa e não sair da busca central (responder o problema). 		

- Na questão C, especificar o que realmente contribui para a tese. Deixar apenas um dos termos: avaliar ou definir ou descrever o ensino de Matemática?
- Refletir se realmente é importante para a tese, saber o ano de conclusão dos cursos de graduações e pós-graduações realizadas pelos participantes?
- Na pergunta F, o questionamento é sobre o ensino de Matemática ou sobre as/os estudantes que estudam matemática na classe hospitalar? Reformular a pergunta, deixando evidente a intenção, é sobre o ensino da Matemática ou a respeito da aprendizagem de Matemática?

Fonte: elaborado pela pesquisadora (2024).

Sendo assim, considerou-se importante avaliar o “contexto e o objetivo da pergunta a ser realizada”, pois o olhar do outro contribuiu para a organização de um roteiro mais adequado ao que se buscava, capaz de “sustentar uma descrição clara e precisa” (Batista; Pereira, 2024, p. 56). Dessa forma, evitou-se a falta de conexão entre os resultados e o objetivo da investigação. Os ajustes no formulário da entrevista foram realizados a partir das sugestões dos dois professores-participantes do pré-teste.

As entrevistas com as/os professoras/es da Classe Hospitalar/FSCMPA foram realizadas de forma presencial, no Espaço Acolher, mediante agendamento prévio. A pesquisadora se deslocou de Macapá-AP até o município de Belém-PA, local de realização da pesquisa, para executar essa etapa. Para que as entrevistas ocorressem sem transtornos e com o intuito de deixar as/os participantes o mais à vontade possível, foi escolhida uma sala destinada para esse fim.

3.3 O contexto e os sujeitos

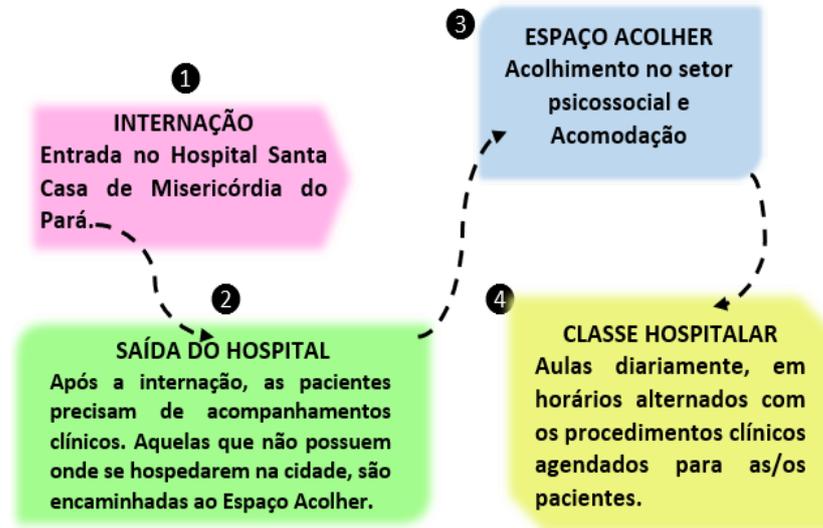
Neste momento, dedica-se à descrição do *lôcus* da pesquisa de campo, com o objetivo de posicionar o local de onde se fala, a fim de obter melhor compreensão sobre as/os docentes envolvidas/os na pesquisa, visando entender o sentido que essas/es elaboram sobre o ensino de Matemática em contexto hospitalar.

3.3.1 O contexto da pesquisa

Quanto ao local da investigação, trata-se da Classe Hospitalar do Espaço Acolher que faz parte do hospital Fundação Santa Casa de Misericórdia do Pará – FSCMPA, localizado na região Norte do Brasil, no estado do Pará. Para chegar nele, a/o estudante passa por várias etapas, que se inicia com a internação, conforme

Figura 7, a seguir.

Figura 7 - Ingresso na Classe Hospitalar



Fonte: elaborada pela pesquisadora (2024).

Quanto ao hospital FSCMPA, trata-se de um órgão público mantido pelo Governo do Estado do Pará, que atende a diversas especialidades nas áreas neonatal, pediátrica e adulta, sendo considerado uma referência no tratamento do escalpelamento.

A história da Classe Hospitalar em Belém-PA tem como marco o ano de 2003, quando a classe hospitalar foi instituída no estado por meio do Projeto Prosseguir no Hospital Ophir Loyola (HOL). Em 2004, a classe hospitalar foi inaugurada no Hospital da Santa Casa de Misericórdia do Pará e administrada pela FSCM, atendendo a crianças três vezes por semana, por intermédio de um projeto educativo-pedagógico.

O Espaço Acolher foi fundado em 2006, e a classe hospitalar funciona desde 2011. É mantida e administrada por meio do Convênio de Cooperação Técnica estabelecido entre a Secretaria de Estado de Educação do Pará (Seduc) e a FSCMP. Essa classe faz parte de um programa da Secretaria, vinculado à Coordenadoria de Educação Especial (Coees), voltado à educação de crianças, jovens e adultos que necessitam de tratamento de saúde em contexto hospitalar ou domiciliar adaptado.

Desde o início, a referida classe é vinculada ao Núcleo de Educação Popular Paulo Freire (NEP) da UEPA, que, antes de 2011, funcionava no Pavilhão São José, atendendo crianças oriundas das áreas rurais e ribeirinhas do estado e de outras unidades federativas, principalmente da região Norte (Olanda, 2006).

No ano de 2011, o atendimento educacional hospitalar passou a ser realizado em um ambiente separado do hospital, tendo um local específico para a classe hospitalar, o Espaço Acolher da FSCM. A Figura 8 apresenta a fachada dessa instituição.

Figura 8 - Espaço Acolher



Fonte: Google Maps (2024).

Atualmente, o Espaço Acolher atende também outras demandas além das mulheres vítimas do escarpelamento, como é o caso de mulheres oriundas de localidades interioranas que necessitam de contínuo acompanhamento hospitalar em longo prazo na capital.

O **Espaço Acolher** funciona como um abrigo oferecendo atendimento psicossocial, com objetivo de proporcionar acolhimento humanizado, de acordo com a Política Nacional de Humanização, em espaço apropriado às vítimas do acidente com escarpelamento atendidas pelo programa PAIVES da **Fundação Santa Casa de Misericórdia do Pará – FSCMP**. O atendimento visa oferecer estadia, alimentação, atendimento social e psicológico as vítimas de escarpelamento e acompanhantes/familiares (Relatório Trimestral, 2024, grifos dos autores).

Esse Espaço é um ambiente de acolhimento criado, inicialmente, para a estada de vítimas de escarpelamento em tratamento fora de seus domicílios, ou seja, fala-se de mulheres adultas, crianças e adolescentes que vivem nos diversos municípios amazônicos do estado do Pará e do Amapá, locais de maior incidência de acidente por escarpelamento.

A ideia de construir um espaço próprio surgiu pela necessidade de ter um local que atendesse as vítimas de escarpelamento especificamente e oferecesse um local para elas permanecerem após os primeiros cuidados na Santa Casa. Antes de ter um espaço próprio, as vítimas chegavam a passar meses dentro do hospital. Luzia afirma que em alguns casos, pacientes passaram mais de um ano internadas na Santa Casa. Por estarem em um ambiente hospitalar, infecções e complicações médicas eram constantes, o que impossibilitava os médicos de concederem alta para as pacientes. A maioria delas também vivia em regiões mais afastadas. Portanto era inviável que voltassem para casa e conseguissem retornar com frequência à Belém para fazer curativos e procedimentos cirúrgicos. Logo, era necessário mantê-las na Santa Casa até que se recuperassem, mesmo sendo necessário ocupar os escassos leitos da rede pública por tempo indeterminado (Nobre, 2018, p. 3).

Com esse histórico, compreende-se a importância do Espaço Acolher como um local de acolhimento, promoção da saúde e cidadania, manutenção do tratamento médico, além de proporcionar a escolarização dos diversos conhecimentos educacionais, incluindo a Matemática. Também desempenha o papel de preservar identidades e resolver questões de locomoção, considerando as circunstâncias específicas da região Amazônica de maneira mais humanizada.

O Espaço Acolher, desde o início de sua concepção passou a ser a referência no acolhimento e acompanhamento às vítimas de escarpelamento tentando garantir a integralidade da atenção conforme prevê o PAIVES. Somos ainda a referência para a sociedade civil com recebimento de doações, visitas, estágios e projetos de extensão universitária (Relatório Gerencial, 2023, p. 2).

No início da pesquisa de campo, de maio de 2023 a julho de 2024, o Espaço Acolher funcionava como anexo do Hospital Santa Casa de Misericórdia do Pará, aproximadamente quatro quadras de distância do hospital, situado na Avenida Alcindo Cacela, 555, no bairro do Umarizal, na cidade de Belém-PA. A Figura 9, a seguir, apresenta uma classe hospitalar do prédio antigo.

Figura 9 - Classe hospitalar - Espaço Acolher prédio antigo



Fonte: arquivo pessoal da pesquisadora (2023).

A partir do mês de agosto de 2024, ocorreu a mudança de endereço do Espaço Acolher, sendo transferido para o hospital Fundação Santa Casa de Misericórdia do Pará, na Rua Bernal do Couto, 988 – Bairro Umarizal, como mostra a Figura 10.

Figura 10 - Atual Espaço Acolher/ Hospital Santa Casa



Fonte: arquivo pessoal da pesquisadora (2024).

O Espaço Acolher está organizado em equipe administrativa e pedagógica composta de enfermeiras/os, assistente social/coordenadora, psicóloga, responsável

pelo acolhimento e atendimentos psicossociais. A equipe pedagógica é composta por professoras/es, pedagogas/os e estagiárias/os bolsistas, que se responsabiliza pela escolarização das/os pacientes em tratamento médico.

Para garantir a escolarização das/os pacientes abrigadas/os no Espaço Acolher, a FSCMPA estabeleceu um termo de cooperação técnica com a Seduc, assegurando o direito de inserção e/ou continuidade da escolarização durante o tempo em que as/os estudantes estejam ali em tratamento.

Como retaguarda do Hospital vem acolhendo inúmeros usuários que não possuem local para permanecer enquanto aguardam o tratamento ou necessitam de local durante o atendimento ambulatorial. Nesse sentido tornou-se um espaço de referência, qualificando as ações da FSCMPA com atendimento humanizado, com apoio de profissionais experientes garantindo assim a qualidade do atendimento até o retorno ao lar (Relatório Gerencial, 2023, p. 3).

A atual infraestrutura do Espaço Acolher conta com uma classe hospitalar, equipada com uma sala específica para o desenvolvimento de atividades pedagógicas, conforme ilustrado na Figura 11. Além disso, dispõe de uma brinquedoteca, um espaço de convivência, um bloco de banheiros, refeitório, depósito, lavanderia, e uma sala destinada ao suporte psicossocial. O espaço conta ainda com trinta e dois leitos, distribuídos em sete quartos, que são identificados por nomes de flores, como: rosas, tulipas, orquídeas, magnólias e vitórias régias.

Figura 11 - Espaço de convivência – Espaço Acolher

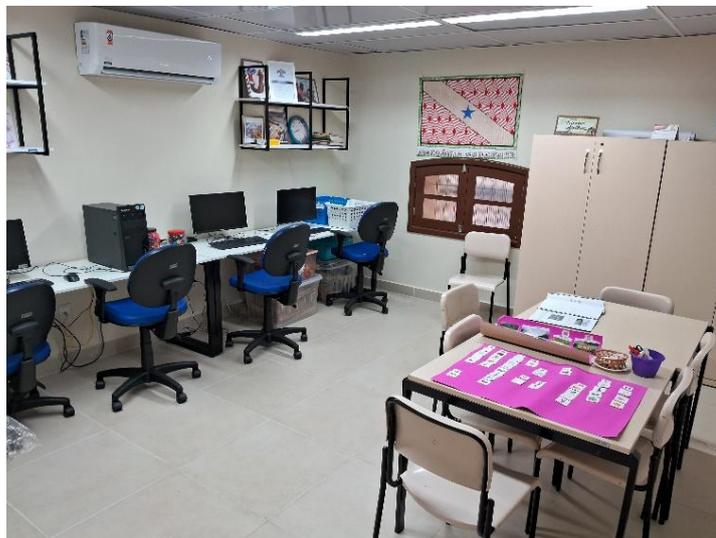


Fonte: arquivo pessoal da pesquisadora (2024).

Ocupam esses espaços os pacientes e seus respectivos acompanhantes. São ambientes organizados e amplos, com serviços de limpeza realizados diariamente por uma empresa terceirizada. Este local também serve para as reuniões da equipe psicossocial com as pessoas acolhidas, além de ser utilizado para comemorações de aniversários, homenagens, rodas de conversa e exposições. O espaço é uma homenagem à Profa. Dra. Ivanilde Apoluceno de Oliveira, docente da Universidade do Estado do Pará e coordenadora **do NEP, que, desde a fundação do Espaço Acolher, orienta e promove formações contínuas** para as/os professoras/es da classe hospitalar, sempre na perspectiva freiriana.

Quanto à sala de aula da classe hospitalar, representada na Figura 12, é um ambiente bem organizado, que conta com diferentes recursos didáticos, como computadores com internet, central de ar, mesas e cadeiras, jogos educativos, globo, mapas, livros, além de materiais para atividades de recorte, colagem e pintura. Muitos desses recursos são provenientes de doações. Embora os materiais sejam escassos, o que está disponível possibilita que as/os professoras/es realizem atividades e aulas interativas com produções significativas.

Figura 12 - Atual Classe Hospitalar - Espaço Acolher/FSCMPA



Fonte: arquivo pessoal da pesquisadora (2024).

Na classe hospitalar, as aulas são multisseriadas e ocorrem em horários alternados aos procedimentos, exames e consultas que fazem parte da rotina dos estudantes. Por essa razão, a classe hospitalar se diferencia de uma sala de aula da escola regular, tanto na organização quanto na rotina em que as aulas são realizadas.

A Classe Hospitalar não pode ser vista como um ambiente que se resume a compreensão de uma sala de aula do meio escolar, trata-se de um espaço que visa desenvolver potencialidades nas dimensões cognitivas e de humanização, nesse sentido deve se esperar um atendimento especializado, por se tratar de uma classe multisseriada com crianças e adolescentes internados por diversos motivos (Figueiredo; Valente, 2021, p. 6).

A brinquedoteca, como mostra a Figura 13, atende as crianças com momentos de descontração e de atividades dirigidas, conforme a temática ou projeto que está sendo desenvolvido na classe hospitalar.

Figura 13 - Brinquedoteca



Fonte: arquivo pessoal da pesquisadora (2024).

O espaço da brinquedoteca atende principalmente às crianças a partir de dois anos de idade, independentemente de estarem ou não matriculadas na rede educacional de seu município de origem. Nesse ambiente, são realizadas atividades lúdicas, supervisionadas pelas pedagogas que atuam na Classe Hospitalar, com o auxílio de acadêmicos bolsistas vinculados à UEPA.

Vale ressaltar que a brinquedoteca é um espaço distinto da classe hospitalar. Enquanto a classe hospitalar se apoia em atividades educativas escolares, a brinquedoteca está relacionada a uma proposta lúdica e recreativa, sem a necessidade de trabalhar os conhecimentos escolares (Ceccim, 1999).

3.3.2 Docentes com quem falamos

As/os docentes participantes da pesquisa são considerada/os como fundamentais para que a investigação apresentasse respostas ao problema. Entende-

se que as falas e práticas dos sujeitos são essenciais para a análise do fenômeno investigado, pois, na classe hospitalar, são as/os professoras/es o elo na relação entre pacientes, hospital, escola regular e família. São elas/es que oportunizam a "interação entre essas três instituições, contribuindo para a adaptação da criança/adolescente às mudanças no seu cotidiano" e no "reencontro com a vida" (Melo; Cardoso, p. 115).

Partindo dessa perspectiva, as impressões dos participantes da pesquisa possibilitam revelar intenções, motivações, intencionalidades e interpretações de suas próprias práticas. Por essas razões, a busca de dados por meio das entrevistas se constitui em uma escuta que "continua sendo o melhor meio disponível para ter acesso a opiniões, crenças e valores dos participantes", sendo, portanto, responsabilidade da pesquisadora "[...] proteger a privacidade e respeitar a dignidade de cada participante do estudo" (Lankshear; Knobel, 2008, p. 172).

Dessa maneira, compreende-se as/os docentes como sujeitos sociais que constroem e reconstróem suas práticas na interação com o outro, pois somente assim o sentido do ensino pode ser revelado e compreendido pelo pesquisador, visto que a interpretação faz parte da construção e reconstrução dos fenômenos sociais. As reconstruções apresentadas pelos sujeitos da pesquisa e pelo pesquisador acontecem pelo fato de os sujeitos se constituírem a partir da imersão no social e das trocas com o outro (Vygotsky, 2001).

Assim, na troca com o outro, reconhece-se a necessidade de contar com as/os docentes da classe hospitalar como participantes da pesquisa. Estabeleceram-se critérios de inclusão e exclusão, apresentados no Quadro 2, para a escolha das/os docentes participantes, com a finalidade de garantir respostas sobre o contexto investigado.

Quadro 2 - Escolha dos participantes

CRITÉRIOS DE INCLUSÃO	CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO
Docentes que ensinam matemática e que: Sejam do quadro efetivo da Seduc; Atuem mais de um ano na Classe hospitalar do Espaço Acolher;	Docentes que ensinam Matemática de maneira esporádica e: Os que, por qualquer motivo, discordaram das orientações descritas no TCLE; Aqueles que estejam afastados da função em virtude de licença prêmio ou médica, férias e qualquer outro motivo.

Fonte: elaborada pela pesquisadora (2024).

Com essas proposições, foram considerados como participantes as/os docentes do quadro efetivo da Seduc, que ensinam Matemática de maneira sistemática, com mais de um ano de atuação na classe hospitalar/HSCMPA. Essas/es participantes permitiram a observação de suas aulas, fotografar as atividades e concordaram, de maneira espontânea, em conceder entrevistas sobre a temática central da pesquisa, seguindo as determinações do TCLE.

Os sujeitos excluídos da pesquisa foram as/es docentes que trabalhavam com Matemática de forma eventual ou intermitente, sem um planejamento contínuo; aquelas/es professores/es que estavam afastadas/os do serviço por qualquer tipo de licença; docentes que ensinavam Matemática pertencentes ao quadro de contratados; e aquelas/es que não concordaram em assinar o TCLE.

Essas classes hospitalares contavam com profissionais licenciados em Geografia, Letras e Pedagogia, pertencentes ao quadro efetivo da Seduc. No início da pesquisa, eram cinco docentes, atualmente o quadro reduziu para quatro, que contam com o auxílio de três estagiárias/os provenientes da parceria com a UEPA. Assim, considerando os critérios de inclusão, as/os participantes desta pesquisa foram quatro docentes que atuam na classe hospitalar do Espaço Acolher. A seguir, no Quadro 3, apresentam-se os participantes que colaboraram com esta investigação, denominados de P1, P2, P3 e P4, a fim de manter o anonimato e evitar qualquer indício que os identifique por gênero.

Quadro 3 - Participantes da pesquisa

Participantes da pesquisa	Formação Inicial	Especialização	Tempo de serviço na Classe Hospitalar
Motivação	Licenciatura Plena em Pedagogia	Especialização específica em Classe Hospitalar	Mais de 5 anos
Superação	Licenciatura Plena em Pedagogia	Doutorado em Educação (cursando)	Mais de 5 anos
Esperança	Licenciatura Plena em Matemática	Doutorado em Educação	Mais de 5 anos
Resistência	Licenciatura Plena em Geografia	Doutorado em Educação	Dois anos

Fonte: elaborado pela pesquisadora (2023).

Convém ressaltar que, entre os participantes da pesquisa, além da/o docente com licenciatura em Matemática, incluem-se docentes com licenciatura em Geografia

e Pedagogia. Embora esta investigação seja centrada no ensino de Matemática, a equipe docente que fez parte da pesquisa atende aos critérios de inclusão como participantes, pois as aulas na classe hospitalar/FHSCM-PA são interdisciplinares e multisseriadas (aulas ministradas para estudantes de diferentes níveis de escolarização ao mesmo tempo e no mesmo ambiente), cujo foco não são os conteúdos por disciplinas e séries/ano, mas sim temas abordados por meio de projetos interdisciplinares.

Na BNCC a Matemática está estruturada nos eixos: Números e Operações, Geometria, Grandezas e Medidas, Estatística e Probabilidade e Álgebra. Essas unidades temáticas precisam ser constantemente retomadas durante todo o Ensino Fundamental, sendo ampliadas e aprofundadas a cada ano de escolaridade de modo a oportunizar um desenvolvimento cognitivo por parte do aluno cada vez maior (Borges *et al.*, 2021, p. 4).

Como apresentado no Quadro 3, todas/os as/os participantes da pesquisa possuem pós-graduação e acumulam entre dois a mais de cinco anos de experiência na classe hospitalar / FHSCM-PA. Quanto ao nível acadêmico das/os professoras/es, nota-se que todos possuem pós-graduação, com predominância de formação em nível de *stricto sensu*: dos quatro participantes, um (1) concluiu o doutorado, um (1) está cursando o doutorado e um (1) está fazendo pós-doutorado. Todos os participantes realizam atividades de pesquisa científica na área da educação em espaço hospitalar.

Considerando a formação acadêmica dos professores que atuam nas classes hospitalares, é possível que esses estejam ou possam mais frequentemente elaborar e desenvolver projetos de pesquisa que resultem em ações voltadas para a melhoria do trabalho desenvolvido por esta modalidade de ensino. Isso também poderá fazer com que os órgãos competentes possam promover treinamento ou capacitações com maior frequência e que atendem às necessidades nessa área (Fonseca, 2002, p. 212).

O estudo de Fonseca (2002) ainda retrata a realidade quanto à importância de se instituir políticas de investimentos em pesquisas científicas para a classe hospitalar. Ao se referir aos professores que atuam nesse cenário, as pesquisas geradas por programas de pós-graduação contribuem com a ampliação do repertório de saberes específicos, refinam as habilidades teórico-práticas, permitindo que as/os professoras/es participem do processo ensino com maior senso crítico e criativo para atuarem de acordo com as necessidades das/os estudantes da classe hospitalar, ou seja, os estudos, proporcionando “[...] convergência entre a prática pedagógica e o conhecimento teórico estará **contribuindo para que a classe hospitalar seja não**

apenas mais conhecida, mas também mais respeitada como Educação” (Fonseca, 2002, p. 212, grifo nosso).

A inclusão das/dos participantes e os procedimentos de investigação possibilitaram o desenvolvimento de uma pesquisa que considerou a escuta atenta às dos sujeitos, permitindo que das atitudes metodológicas e das vozes ecoassem interpretações revelando os sentidos do ensino de Matemática. Dessa forma, os principais elementos de análise se distanciam de objetos passíveis de julgamentos.

3.3.2.1 As estudantes da Classe Hospitalar / FSCMPA

Considera-se importante realçar as estudantes que são atendidas na Classe Hospitalar do Espaço Acolher/FSCMPA, a fim de melhor compreender o contexto da pesquisa e as construções dos sentidos no ensino de Matemática sob a ótica dos participantes da pesquisa, visto que os sentidos são construídos e delineados nas/pelas interações sociais, que compreendem o contexto histórico-cultural (Vygotsky, 1991; Ferreira; Schlickmann, 2022).

Desse modo, não é possível falar com as professoras e o professor da Classe Hospitalar do Espaço Acolher, sem mencionar as/os estudantes que são atendidos nesse ambiente, visto que, na perspectiva histórico-cultural, o sujeito da pesquisa é considerado como ser humano, pois interage e dialoga com seus pares e, assim, os sentidos são construídos a partir das interações sociais.

Vygotsky (1991, p. 77) leva em consideração a pesquisa em ambiente natural para que se possa chegar à “[...] compreensão das formas caracteristicamente humanas de atividade psicológica”, pois a pesquisa no campo social envolve sujeitos que têm voz, modificam a natureza e se modificam. Por essa razão, conhecer com quem as professoras e o professor da classe hospitalar interagem é fundamental para compreender os sentidos que foram revelados na pesquisa a partir do contexto.

As crianças, adolescentes, jovens e adultos atendidos no Espaço Acolher são pessoas que vêm de diferentes espaços geográficos longínquos das cidades. A maioria é vítima de escarpelamento, pois utilizam barcos como principal meio de transporte para realizar as atividades da vida social. As pessoas dessas localidades, quando sofrem o acidente de escarpelamento, levam horas ou dias para atravessar as águas amazônicas até chegarem à cidade de Belém-PA, a fim de alcançar o tratamento médico especializado.

A palavra escalpelamento é derivada do inglês *scalp*, tendo como correlação o termo *skin*, que significa pele. Assim, é uma lesão envolvendo um brusco arranque do couro cabeludo e da epiderme. O escalpelamento, em geral, ocorre de forma acidental, principalmente em regiões de locomoção fluvial. As embarcações que não têm a proteção adequada do motor expõem as mulheres de cabelos longos e soltos ao arranque brusco do couro cabeludo, por conta do enrolar do cabelo no eixo do motor do barco (Lemos *et al.*, 2021, p. 223).

A Figura 14 ilustra o eixo do motor comum nas embarcações da Amazônia que, quando em movimento (girando) e não está coberto com uma proteção de madeira, leva ao acidente por escalpelamento. Destacar o significado sobre esse tipo de acidente posiciona de forma mais adequada a compreensão sobre as condições estruturais que levaram as estudantes a ocuparem o Espaço Acolher.

Nesse viés, para a perspectiva histórico-cultural, é importante conhecer as causas que levaram alunas e alunos a frequentarem o Espaço Acolher, uma vez que o desenvolvimento humano é considerado como resultado da interação social, cultural e histórica do sujeito com o meio em que está inserido. Portanto, a aprendizagem é movida pela interação entre sujeitos e a cultura, ou seja, por meio da troca de conhecimentos e experiências (Vygotsky, 1991).

Figura 14 - Imagem do eixo do motor responsável pelo escalpelamento



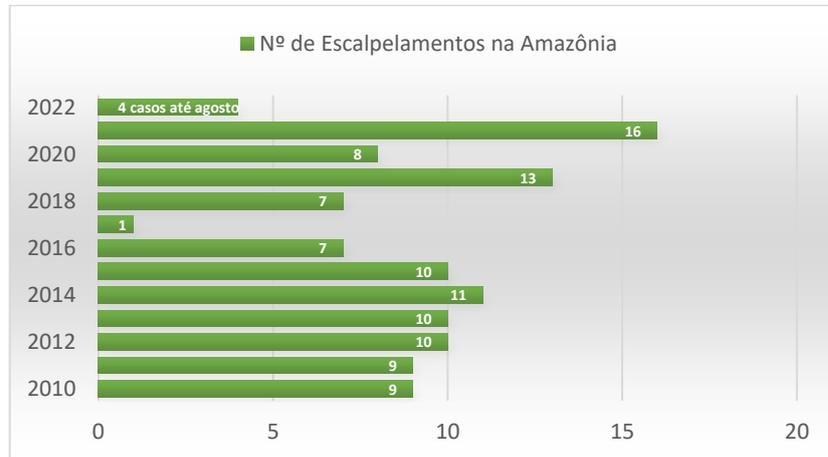
Fonte: Jorge Souza (2024).

A revista eletrônica “Portal Luneta”, por meio do artigo elaborado por Cristo⁷ (2022), apresenta as situações de escalpelamento que foram registrados na Coordenação Estadual de Saúde Indígena e populações tradicionais da Secretaria de

⁷ Élidea Cristo é Mestra em Ciências da Comunicação pelo Programa de Pós-Graduação Comunicação. Atua como ativista em defesa dos direitos de crianças e adolescentes e do meio ambiente na Amazônia. Site para consulta: <https://lunetas.com.br/escalpelamento-criancas/>.

Saúde do Pará, ocorridos na região amazônica, no período de 2010 a 2022, conforme Gráfico 1.

Gráfico 1 - Escalpelamentos na Amazônia de 2010 a 2022



Fonte: Cristo (2022).

Esses dados causam preocupação por parte do poder público. Embora haja um esforço dos órgãos competentes para evitar esse tipo de acidente, os números ainda são alarmantes. Durante o período de observação na classe hospitalar, entre as vozes que reverberam nesse ambiente, ouviu-se de uma das vítimas o seguinte dizer:

A gente sabe que existe o escalpelamento, mas antes do acidente a gente não escuta e nem fala disso, a gente pensa que isso acontece bem longe da gente e nunca pensa que a gente pode ser uma vítima ou algum parente da gente pode passar por isso.

Segundo a Agência Marinha de Notícias (2023), em 2022, foram registrados sete casos de escalpelamento, número que se repetiu em 2023. Em 2024, até o dia 22 de agosto, foram contabilizados quatro casos. Ao longo de 15 anos (2010 a 2024), foram registradas 129 vítimas do acidente de escalpelamento na região amazônica, abrangendo os estados do Pará e Amapá. Esses dados revelam a dura realidade enfrentada por muitas mulheres na região.

Em agosto de 2024, a pesquisadora teve a oportunidade de vivenciar a acolhida de duas novas vítimas de escalpelamento no Espaço Acolher: uma criança do sexo masculino, de 2 anos, vítima de um acidente de moto, e uma menina de 8 anos, vítima de acidente em um barco escolar.

A análise desses dados visa proporcionar uma interpretação mais profunda da realidade observada, com base nos dados coletados durante a pesquisa. Esses

dados, como unidade de significação, apontam para a perspectiva de que compreender a realidade é um fator determinante no processo de desenvolvimento de cada sujeito (Oliveira, 1993).

Assim, percebe-se que os números relativos ao acidente de escalpelamento não representam apenas uma quantidade estatística, mas uma realidade social que vai além dos números, permitindo a construção de sentidos sobre uma realidade objetiva que tem um impacto significativo na formação de um grupo de seres humanos.

Conforme argumentam Rolim e Oliveira (2023), as vítimas de escalpelamento devem, enquanto seres humanos, ter o direito garantido ao atendimento médico, bem como o direito à educação. Isso demanda políticas públicas que proporcionem o atendimento educacional especializado, assegurando o desenvolvimento adequado das crianças, jovens e adultos, levando em consideração suas circunstâncias e necessidades específicas.

O ensino de estudantes vítimas de escalpelamento implica também no cuidado das feridas físicas e emocionais. Essas vítimas necessitam de respeito, especialmente no que diz respeito às sequelas físicas e emocionais deixadas pelo acidente. Elas enfrentam, além das sequelas, o olhar indiferente da sociedade, a discriminação, a exclusão e o reducionismo de suas histórias, que são definidas pelo acidente e que alteram o curso de suas vidas, afetando sua autoestima e interação social.

Garantir que a vida dessas vítimas volte ao curso normal, reconquistando o sentido de afirmação e legitimando o direito à continuidade dos estudos e da própria vida, é um dos objetivos centrais do Espaço Acolher. Nesse contexto de crise, o ensino assume significados diversos, mas essenciais para a co-construção da vida das/dos estudantes vítimas de escalpelamento. Assim, o sentido do ensino de Matemática pode assumir novas configurações, conforme defendido nesta pesquisa.

3.4 Procedimentos de análise

Para alcançar os objetivos propostos neste estudo, buscou-se compreender as construções de sentido que as/os docentes da classe hospitalar atribuem ao ensino de Matemática. Para isso, optou-se por combinar a triangulação de dados com a análise de conteúdo.

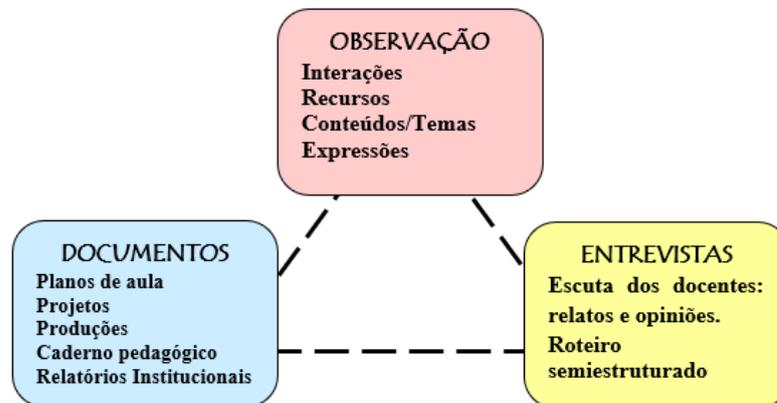
Essa abordagem possibilitou a análise das informações sob diferentes

perspectivas, garantindo uma compreensão mais abrangente e precisa do fenômeno em estudo.

Com base em Nunes *et al.* (2020), entende-se que a triangulação permite o diálogo entre os dados obtidos por diferentes técnicas, como a análise de conteúdo, que, quando articuladas, possibilitam uma análise mais robusta, favorecendo a resposta ao problema, validando a confiabilidade dos dados e a cientificidade da pesquisa.

Conforme Nunes *et al.* (2020, p. 450), a triangulação é uma ferramenta de análise que “[...] se apresenta como um recurso complementar ao processo metodológico, e não deve ser confundida com uma metodologia. Trata-se de uma proposta para delimitar espaços e formas de analisar o que foi coletado”. Nesse contexto, o pesquisador tem a oportunidade de confrontar três aspectos do universo analisado, colocá-los em confronto e decidir sobre suas contribuições efetivas à investigação (Nunes *et al.*, 2020, p. 450). A Figura 7 apresenta a sistematização dos dados.

Figura 15 - Triangulação dos dados



Fonte: elaborado pela pesquisadora com dados da pesquisa (2023).

Conforme Sá e Henrique (2019), a triangulação permite uma compreensão mais profunda do fenômeno analisado, indo além da mera aparência. Ela possibilita enxergar o fenômeno na síntese das múltiplas relações que o constituem, considerando-o como parte de um contexto social e historicamente construído. As autoras destacam ainda que, na triangulação, há a possibilidade de utilizar um conjunto de técnicas tanto para a coleta de dados quanto para sua análise.

Dessa forma, o processo de análise foi sustentado nos pressupostos

apresentados pela triangulação e pela análise de conteúdo de Bardin (2015), buscando uma relação de complementaridade entre as duas técnicas, por acreditar que, em conjunto, elas poderiam proporcionar uma abordagem mais abrangente para esta pesquisa.

Inicialmente, todos os dados coletados nas entrevistas, observações e fontes documentais foram organizados no diário de pesquisa e sistematizados no modelo da triangulação, com o intuito de verificar a consistência dos achados e favorecer a análise dos dados qualitativos e seus significados subjacentes. Posteriormente, seguiu-se o roteiro sugerido por Bardin (2015) para organizar e interpretar os dados: pré-análise, exploração do material e tratamento dos dados.

Na fase de pré-análise, ocorreu a sistematização inicial. As informações foram lidas, o quadro teórico foi organizado, e o tema a ser identificado como indicador de interesse da pesquisa foi claramente definido. Sobre a pré-análise, Souza e Santos (2020) afirmam que:

Nesta fase, estudiosos devem sistematizar as ideias preliminares em quatro etapas, sendo: a leitura flutuante; escolha dos documentos; reformulações de objetivos e hipóteses e a formulação de indicadores, as quais nos darão fim à preparação do material como um todo (Souza; Santos, 2020, p. 1401).

A pré-análise seguiu os caminhos estabelecidos por Bardin (2015), passando pelas seguintes fases: leitura flutuante, escolha dos documentos, reformulação dos objetivos e formulação de indicadores. Adotou-se como leitura flutuante as respostas das professoras e do professor, os documentos e os registros das observações, pois dessa forma, foi possível obter subsídios para organizar as ideias iniciais e relacionar os indicadores sobre o tema investigado.

Após a pré-análise, passou-se para a fase de exploração do material. Nessa etapa, foi construído o corpus, ou seja, foram explorados os dados brutos (entrevistas, observações e documentos) e realizados os recortes em unidades de registro para alcançar a compreensão das mensagens contidas nos materiais.

Nessa fase, o texto das entrevistas, e, de todo o material coletado, é recortado em unidades de registro. Tomar-se-ão, como unidades de registro, os parágrafos de cada entrevista, assim como textos de documentos, ou anotações de diários de campo. Desses parágrafos, as palavras-chave são identificadas, faz-se o resumo de cada parágrafo para realizar uma primeira categorização (Silva; Fossá, 2015, p. 4).

Os dados brutos foram organizados em unidades e, em seguida, refinados com

o objetivo de se tornarem 'falantes'. Bardin (2015, p. 107) destaca a importância da organização das unidades analíticas dentro do contexto para o entendimento e os significados do objeto investigado, pois considera que o contexto proporciona a compreensão necessária “[...] para codificar a unidade de registro e corresponde ao segmento da mensagem [...]” e é essencial “[...] para que se possa compreender a significação exata da unidade de registro”.

É importante ressaltar que uma unidade de registro pode ser um tema, uma palavra ou uma frase. A "unidade de registro" corresponde à unidade de significação codificada e representa os “segmentos de conteúdos” considerados importantes para responder ao problema investigado, “[...] visando a categorização e a contagem frequencial” (Bardin, 2011, p. 134).

Neste estudo, trabalhou-se com a unidade de registro relacionada ao tema, que está associada “[...] a uma regra de recorte do sentido e não da forma [...] visto que o recorte depende do nível de análise e não de manifestações formais reguladas [...]”. Dessa forma, o tema é “[...] uma unidade para estudar as motivações de opiniões, de atitudes, de valores, de crenças, de tendências, etc.” (Bardin, 2015, p. 131).

A principal busca desta investigação foi desvelar os sentidos atribuídos pelas professoras e pelo professor ao ensino de matemática na Classe Hospitalar do Espaço Acolher-FSCMPA. Considerou-se importante esclarecer que a pressuposição de sentido adotada nesta pesquisa é que este seja “entendido como acontecimento semântico singular produzido nas relações do sujeito” (Barros *et al.*, 2009, p. 180).

Esse entendimento teórico, juntamente com a convergência das fontes de dados, foram os critérios que guiaram a seleção dos segmentos dos textos dos documentos, os registros da observação e as transcrições das entrevistas. Assim, definiram-se as unidades de registro desta investigação.

Os segmentos recortados foram sustentados à luz da perspectiva histórico-cultural. A pesquisa, na concepção histórico-cultural, é aquela em que a análise se debruça sobre os processos, as relações sociais e a historicidade, fazendo uma interpretação não apenas dos objetos de conhecimento investigados, mas também das falas que reverberam dos pensamentos dos sujeitos envolvidos na pesquisa (Freitas, 2009). A partir desse enunciado teórico, foram feitos os recortes dos dados brutos, e as unidades de registro, que se compreendem como tendo potencial para alcançar os objetivos desta investigação, foram destacadas (Quadro 4).

Quadro 4 - Unidades de Registro na busca dos sentidos na perspectiva histórico-cultural

especialização		
Entrevistas	Documentos	Observações / Diário de campo
<p>“Entendo que cada espaço tem suas singularidades, que ajudam a ressignificar nossos saberes docentes, ampliando o repertório dos educadores que ali atuam a partir da interlocução com os educandos atendidos”.</p> <p>O diálogo, a valorização da cultura é uma prática de humanização.</p> <p>“É uma dinâmica a todo momento reconfigurada, a partir da escuta que deve ser ativa, na concepção freiriana, e qualificada, no sentido de compreender a chamada comunicação matemática para além da simbologia e dos algoritmos elencados em matrizes curriculares”.</p> <p>“Referencio o meu planejamento em bases curriculares, como a própria BNCC e a Base Curricular do Estado do Pará, como também no repertório dos alunos e em estudos acadêmicos, recursos pedagógicos gamificados, entre outros, obtidos a partir de pesquisa própria ou do compartilhamento de colegas”.</p> <p>“São educandos com os quais temos muito a aprender e a construir, por meio do diálogo, da escuta e da validação de saberes social e culturalmente produzidos”.</p> <p>“Esse é o sentido, o sentido de ajudar, pois existem pessoas aqui que precisam do meu serviço”</p> <p>“Ensinar neste espaço é uma questão de humanização. Sem afetividade não tem sentido”</p>	<p>Caderno pedagógico</p> <p>As educadoras(res) propõem uma importante relação pedagógica e política social entre a sala de aula e o local de moradia das alunas, ensinando e aprendendo a ensinar diversos conhecimentos tão necessários para a formação desses sujeitos.</p> <p>Quando a escola é um devir, assim como o território, o lugar de aprender é uma espacialização nem se fazer em que a solidariedade e a criatividade aliam o esforço e o trabalho para educar com dignidade.</p> <p>As professoras realizam sua práxis no campo da pedagogia hospitalar e acolhem uma diversidade ética e plural de saberes e construções de subjetivação baseadas em diferentes conhecimentos construídos.</p> <p>Plano de trabalho – Organização Pedagógica</p> <p>A classe hospitalar visa favorecer a humanização;</p> <p>O currículo leva em consideração o contexto sociocultural, é baseado nos saberes dos povos das águas e da floresta (da terra, das águas e da floresta); busca a construção coletiva do conhecimento por meio do diálogo, escuta e autonomia; segue os princípios freireanos de educação.</p> <p>Valorizar a diversidade de saberes e vivências culturais</p>	<p>Aulas de matemática têm como conteúdo escolarizado os assuntos previstos nas diretrizes curriculares, os quais são alinhados com a realidade sociocultural das alunas.</p> <p>Atividade com os paneiros e chapéus de palha expressam palavras que revelam os sentimentos e comportamentos humanos: respeito, amor, união.</p> <p>Observamos, na maioria das aulas, a afetividade representada na forma como as professoras recebem as alunas; como ensinam; na escuta; no cuidado com a aprendizagem; nos conselhos para a vida.</p> <p>Os materiais didáticos e dinâmicas fazem referência ao mundo, problemas e vivências das alunas.</p> <p>Nas aulas de matemática, são discutidas questões relacionadas à sociedade, meio ambiente, respeito, solidariedade e dignidade humana.</p> <p>São aulas interdisciplinares sustentadas no diálogo, na ética, na valorização dos saberes locais e na beleza da continuidade da vida.</p> <p>As aulas seguem os princípios freireanos, tendo a colaboração, a escuta e o diálogo como fortes elementos.</p> <p>Os estudos dos conhecimentos matemáticos possibilitam a expressão dos saberes, respeito as identidades, uso de vocabulários locais, discussões críticas de textos,</p>

<p>“[...] busco a história, esse é o sentido, viajar no tempo histórico do mundo e da cultura da estudante, assim realizo um trabalho interdisciplinar dando sentido ao tema que estou ensinando”</p> <p>“Trabalhar matemática a partir dos saberes prévios das alunas é garantir a dignidade e a identidade no processo de ensino de aprendizagem”</p> <p>Ensinamos a partir de várias temáticas presentes e essenciais na vida das estudantes, como: o respeito, lutas por seus direitos, conhecer e interpretar os problemas sociais, criticar as estruturas de dominação, meio ambiente.</p> <p>Procuramos fazer um trabalho educativo humanizado, que é respeitar as diferentes identidades,</p>	<p>e apropriar-se de conhecimentos e experiências que lhe possibilitem entender as relações próprias do mundo do trabalho e fazer escolhas alinhadas ao exercício da cidadania e ao seu projeto de vida, com liberdade, autonomia, consciência crítica e responsabilidade.</p> <p>Conhecer-se, apreciar-se e cuidar de sua saúde física e emocional, compreendendo-se na diversidade humana e reconhecendo suas emoções e as dos outros, com autocrítica e capacidade para lidar com elas.</p> <p>Exercitar a empatia, o diálogo, a resolução de conflitos e a cooperação, fazendo-se respeitar e promovendo o respeito ao outro e aos direitos humanos, com acolhimento e valorização da diversidade de sujeitos e de grupos sociais, seus saberes, identidades, culturas e potencialidades, sem preconceitos de qualquer natureza.</p>	<p>produções artísticas, uso das tecnologias e releituras de imagens.</p> <p>O ensino de matemática é um processo que envolve diversas áreas do conhecimento, aborda questões amplas como políticas, cultura, como assuntos de natureza especificamente humana como autoconhecimento, autoestima, angustias, preconceito, medos e planos para o futuro.</p> <p>Os momentos de estudos de conhecimentos matemáticos estão sempre relacionados às vivências das alunas e à afetividade, o que correspondem a práticas humanizadoras.</p> <p>Utilizam materiais e situações concretas/reais para facilitar a aprendizagem dos conteúdos.</p> <p>As aulas estimulam as interpretações da realidade, como as lutas contra o preconceito, exclusão e políticas públicas que façam valer os direitos das pessoas vítimas de escarpamento.</p> <p>Atividades que estimulam curiosidade, afetividade, compartilhamento das descobertas, autonomia e humanização.</p> <p>Aula humanizada que respeita a particularidade, ritmo de aprendizagem e identidade de cada aluna.</p> <p>Além dos conteúdos escolarizados, são abordados temas que representam o cuidado e a afetividade com o outro.</p>
--	---	---

Fonte: Elaborado pela autora (2024).

Nessa codificação, considerou-se o princípio da representatividade, que significa o registro das expressões ou palavras que representam o tema em questão - a construção do sentido; e o princípio da homogeneidade, que se relaciona à

manutenção das palavras dentro do mesmo tema (Bardin, 2015).

Para esmiuçar os dados e alcançar resultados mais precisos, recorreu-se à nuvem de palavras, com a finalidade de lapidar as unidades de registro, fazendo a seleção de palavras com maior frequência que melhor representassem o sentido buscado. Para tanto, utilizou-se a ferramenta digital *WordCloud*. A técnica de nuvem de palavras é uma representação gráfico-visual que demonstra “o grau de frequência das palavras em um texto. Quanto mais a palavra é utilizada, mais chamativa é a representação dessa palavra no gráfico”, técnica que se adequa à pesquisa qualitativa (Vilela; Ribeiro; Batista, 2020, p. 31).

Para gerar a nuvem de palavras, foram utilizados os registros apresentados no Quadro 4. Das informações contidas no referido quadro, foram excluídas as palavras classificadas como artigos, preposições e conectivos. O quadro foi salvo em um arquivo no formato PDF e, em seguida, esse arquivo foi inserido no site *wordcloud.com*. Dessa maneira, a plataforma gerou a nuvem de palavras apresentada na Figura 16, a seguir.

Figura 16 - Nuvem de palavras gerada a partir das unidades de registro



Fonte: Elaborado pela autora (2024).

Dessa maneira, chegou-se à fase de tratamento de dados, na qual a nuvem foi minuciosamente analisada com o intuito de destacar as palavras com maior frequência nas unidades de registro e com potencial para responder ao problema

desta investigação. A nuvem de palavras codificou 104 palavras, sendo selecionadas 28 palavras que apareceram com maior frequência. As palavras foram organizadas em ordem decrescente. O resultado pode ser observado no Quadro 5.

Quadro 5 - Grelha de palavras – codificação dos resultados

Frequência	Palavras
6	Diálogo, saberes
5	Afetividade, escuta, respeito
4	Aprender, conhecimentos, humanização, vida
3	Autonomia; dignidade, direitos, humana, identidade, vivências
2	Cuidado, cultura, direito, diversidade, ética, humano, lutas, realidade, respeito, sociocultural, solidariedade, valorização

Fonte: Elaborado pela autora (2024).

A partir do resultado apresentado no Quadro 5, foi possível elaborar as categorias analíticas “Os sentidos revelados no processo de ensino de matemática” e “Tramas de sentidos: vozes das professoras e professor”.

As categorias não se revelaram automaticamente apenas com as definições das unidades de registro, mas sim como elementos correspondentes a significações que caracterizam com pertinência o conteúdo analisado. Em outras palavras, nesse processo, as categorias de análise foram elaboradas a posteriori, impulsionadas pelas palavras de maior frequência, que foram organizadas e agrupadas na grelha de palavras com base em suas significações para responder ao problema de investigação. A construção interpretativa dessas categorias será detalhada na próxima seção.

4 SENTIDOS PARA O ENSINO DE MATEMÁTICA DA CLASSE HOSPITALAR: ANÁLISE DAS CONCEPÇÕES DE DOCENTES

Nesta seção, apresentam-se as análises das categorias "Os sentidos revelados no processo de ensino de Matemática" e "Tramas de sentidos: vozes das professoras e do professor". As categorias foram identificadas após a etapa de exploração e refinamento dos dados expressos nos documentos, nas observações na classe hospitalar e nas vozes das professoras e do professor, cujos discursos se reverberaram tanto nas entrevistas quanto ao longo das aulas.

4.1 Os sentidos revelados no processo de ensino de matemática

Esta subseção refere-se às argumentações das categorias que versam sobre os sentidos do ensino de matemática revelados por meio das informações obtidas a partir da exploração dos documentos, observação das aulas e vozes das professoras e do professor, nos quais se buscou interpretá-los em movimento pertinente ao processo analítico estabelecido para esta investigação.

Assim, faz-se uma abordagem das aulas de matemática na classe hospitalar do Espaço Acolher/FSCMP, fundamentada na perspectiva histórico-cultural, trazendo elementos que são abordados e orientam as aulas, como a cotidianidade, as práticas interdisciplinares e a realidade social das estudantes.

4.1.1 Desenvolvimento das aulas: entre observações, documentos e vozes das professoras e professor

As aulas observadas aconteceram na sala de aula da classe hospitalar/FSCMPA – Espaço Acolher, local que possibilita o acesso ou a continuidade da escolarização durante o período de tratamento médico, permitindo a convivência entre familiares ou acompanhantes, também acolhidos no local, que muitas vezes participaram das atividades realizadas durante as aulas.

A partir das observações nesse cenário, cuja particularidade é única, se identificou um processo escolar organizado por meio de aulas planejadas com temáticas pré-definidas em projetos interdisciplinares, que priorizam o diálogo, os saberes tradicionais, a afetividade e a cultura das estudantes.

Figura 17 - Convite para Celebração da Esperança



Fonte: Acervo da Classe Hospitalar do Espaço Acolher/FSCMPA, 2023.

O convite apresentado na Figura 17 refere-se ao evento 'Celebração da Esperança', que teve como objetivo socializar o 'Projeto Inverno Amazônico Paraense: saberes e dinâmicas locais', realizado no 1º trimestre de 2023. Esse evento é uma representação prática da aplicação dos princípios freirianos de educação libertadora no processo de ensino da classe hospitalar do Espaço Acre/Acolher-FSCMPA. Como se pode observar no convite, esses princípios, essencialmente humanos, destacam os saberes e a cultura.

É importante ressaltar que os saberes e a cultura foram encontrados (Quadro 5), na fase de exploração dos dados, como elementos que revelam o sentido do ensino de matemática nessa classe hospitalar.

A classe hospitalar do Espaço Acolher/FSCMP se caracteriza por ser multisseriada, sustentada nos princípios teóricos de Paulo Freire, sendo “[...] a única no Brasil que se concretiza por meio de atividades educativas freirianas” (Docente Resistência, 2023).

Nessa classe hospitalar, as aulas são elaboradas e realizadas a partir de metodologias que se utilizam das vivências e historicidades das crianças e mulheres ali atendidas. Assim, se estreitam laços de respeito e se favorece a interação das/os estudantes com suas raízes culturais, aproximando-as/os dos conhecimentos escolares.

A Classe Hospitalar funciona dentro do Espaço Acolher e garante escolarização em todos os níveis da Educação Básica e na modalidade da

Educação para Jovens e Adultos (EJA) para pacientes e acompanhantes. O método de ensino é diferente das escolas tradicionais e tem como objetivo trabalhar culturas e linguagens de diferentes áreas do conhecimento. O processo de ensino está baseado em práticas que tenham relação com o cotidiano das alunas e façam diferença em suas vidas (Nobre, 2018, n.p.).

Entende-se que os sentidos revelados no processo de ensino de matemática estão intrinsecamente relacionados por meio da interdisciplinaridade, fazendo a conexão entre o conhecimento matemático, a cotidianidade, a realidade social, a cultura e o escalpelamento.

Abordar o cotidiano nas aulas é considerado imprescindível para uma formação integral, humanizadora e holística, conforme proposto pela Base Nacional Comum Curricular - BNCC (Brasil, 2018). Nesse sentido, Dias e Oliveira (2020, p. 8) fazem uma ressalva sobre o cotidiano, afirmando que “vida cotidiana é a vida do ser humano inteiro, com todas as suas capacidades, suas subjetividades, habilidades, ideologias”.

Por essa perspectiva, no processo de observação das aulas, identificou-se que, na classe hospitalar do Espaço Acolher, são garantidas a escuta pedagógica e a aproximação das temáticas abordadas com o contexto histórico e cultural das/os estudantes (Costa; Ferreira, 2021), conforme apresentado na Figura 18.

Figura 18 - Aula sobre povos ancestrais – Profa. Superação



Fonte: Arquivo da pesquisadora (2024).

Assim, para todos, o Espaço Acolher proporciona a educação escolar como um direito e uma dignidade humana, seja para crianças, jovens, adultos ou mulheres vítimas de escalpelamento, promovendo, nesse processo, o cuidado com o ensino dos estudantes, que, por meio de sua personalidade humana consciente, conseguem

objetivar o conteúdo aprendido.

A valorização do cotidiano e das vivências dos estudantes hospitalizados são elementos condicionantes para o desenvolvimento do Ensino de Matemática no Espaço Acolher, destacando a cotidianidade tanto das/os professoras/es quanto das/os estudantes, o que, na perspectiva histórico-cultural, implica em considerar a vivência dos sujeitos (Rey, 2007).

No movimento das aulas, nas vozes docentes e nos documentos, constatou-se que a classe hospitalar do Espaço Acolher/FSCMPA segue a perspectiva freiriana, tendo como base fundante do ensino o diálogo, a afetividade, o respeito, os saberes prévios e a cultura, em conexão com os conteúdos escolarizados.

As aulas, nessa classe hospitalar, têm duração de até duas horas, sendo que, em determinados momentos, são realizadas de forma individual. Atividades coletivas, dialogadas e o uso de tecnologias digitais fazem parte da rotina dessa classe hospitalar.

Figura 19 - Aulas interdisciplinares, multisseriadas e dialogadas na classe hospitalar do Espaço Acolher/FSCMP, com uso das tecnologias digitais



Fonte: A acervo da classe hospitalar do Espaço Acolher/FSCMP (2024).

Compartilha-se a compreensão de que a integração das tecnologias digitais nas aulas de matemática na classe hospitalar do Espaço Acolher está alinhada com a concepção freiriana que orienta o trabalho pedagógico desse espaço de escolarização. Segundo Freire (2011), o processo de ensino deve favorecer atividades que promovam autonomia, diálogo, colaboração e reflexão crítica para discutir questões sociais.

As observações das aulas na classe hospitalar do Espaço Acolher revelam que recursos como smartphones e computadores são utilizados não apenas como instrumentos didáticos, mas também como construtos sociais que fazem parte da

cotidianidade dos alunos (Professora Superação).

O número de estudantes por aula depende do fluxo de internações e do projeto que está sendo desenvolvido. O rodízio de estudantes é contínuo, pois as pacientes possuem agendamentos de consultas e procedimentos hospitalares diferenciados, assim como o tempo de permanência no Espaço Acolher. O Quadro 6 a seguir apresenta a quantidade de acolhimentos no Espaço Acolher em 2024.

Quadro 6 - Quantitativo de acolhimentos no Espaço Acolher em 2024

ACOLHIMENTOS	Vítimas de escarpelamento encaminhadas da Clínica Cirúrgica e Pediátrica para continuidade de curativos semanais, consultas e/ou <u>cirurgia</u> .
1° TRIMESTRE Jan/Fev/Mar	85
2° TRIMESTRE Abr/Maio/Jun	138
3° TRIMESTRE Jul/Ago/ Maio	86
TOTAL	309

Fonte: Relatório Trimestral do Espaço Acolher (2024).

A dinâmica das aulas no ambiente hospitalar da FSCM revela, pela rotatividade dos atendimentos, o grau de complexidade e singularidade das experiências de aprendizagem, o que pode comprometer o desenvolvimento das habilidades sociais e colaborativas, importantes para a concepção teórica de Vygotsky (1991). Por essa compreensão, percebe-se a importância na classe hospitalar do Espaço Acolher, onde as/os estudantes são constantemente motivadas/os a participarem de ações educativas, nas quais são realizadas atividades que possibilitam expor suas leituras de mundo, discutir suas crenças, culturas, comunidades e, dessa forma, constroem novos conhecimentos associados às diversas histórias de vida presentes na classe hospitalar.

De acordo com Oliveira e Silva (2009), as/os docentes que atuam em classes hospitalares buscam concretizar um trabalho que evidencia saúde e educação como prática humanizadora e inclusiva.

Nas práticas educativas do ambiente hospitalar pesquisado os educadores têm buscado reorientar suas ações de educação e saúde para uma perspectiva humanizadora e inclusiva, mas ainda assim vivenciam contradições nos seus afazeres cotidianos com as pessoas em tratamento de transtorno mentais, ora excluindo (sem ter a intenção de fazê-lo), ora lutando piamente para o seu processo de reinserção social (Oliveira; Silva, 2009, p. 2009).

Observa-se que as atividades escolares realizadas na Classe Hospitalar-FHSMPA são orientadas pela BNCC e pelo Documento Curricular do Estado do Pará. Essas atividades consistem em aulas que abordam as áreas do conhecimento exigidas no ensino fundamental e no ensino médio, por meio de projetos temáticos que envolvem experiências metodológicas, como aulas dialogadas, rodas de conversa, oficinas e atividades vivenciais, motivando os estudantes na construção colaborativa de saberes. Desse modo, compreende-se que o:

[...] professor atuante na classe hospitalar é responsável por elaborar os procedimentos didáticos-pedagógicos de atendimento, respeitando as particularidades apresentadas por cada aluno/paciente, observando as diversidades humanas e as diferentes vivências culturais (Figueiredo; Valente, 2021, p. 10).

Observa-se, nessa orientação das aulas, as determinações legais que circunscrevem a prática do professor. Embora os elementos da vivência e da cultura dos alunos sejam levados em consideração no processo de construção das aulas, as normativas curriculares são postas como condicionantes orientadores, o que revela indicadores estabelecidos por práticas sociais a serem reproduzidas, contribuindo, assim, para a construção de sentidos acerca do ensino na classe hospitalar.

Nesta perspectiva, referenda-se Rolim (2009), ao considerar que o Ensino de Matemática, como prática social, exige reflexão sobre as metodologias escolhidas pelos educadores, que, para além de serem decisões técnicas, estão repletas de implicações ideológicas, desafiando os professores a questionarem as normas sociais, em vez de reforçá-las.

As aulas que integram as diversas áreas do conhecimento possibilitam discussões e reflexões sobre vivências, observações do cotidiano, problemas sociais e ambientais, problemas de saúde, mudanças de vida devido ao escarpelamento, meios de transporte predominantes nas comunidades onde as estudantes residem. Em suma, as aulas abordam temas atuais do cotidiano das estudantes, identificando problemas, consequências e possíveis soluções futuras. A classe hospitalar, portanto, proporciona uma ressignificação para a vida. Um exemplo disso é uma aula de

matemática que aborda frações e porcentagem a partir de discussões de conteúdos extraídos da vida, como os múltiplos papéis das mulheres em diferentes espaços.

Figura 20 - Ensino de porcentagem e fração a partir de texto contextualizado com a realidade

Classe hospitalar do Espaço Acolher Prof _____
 Educanda: _____ Data: 10/03/23

Os múltiplos papéis das mulheres em diferentes espaços

Como sabemos, as mulheres têm papel fundamental em suas famílias, no trabalho que desenvolvem e nas contribuições que trouxeram e continuam trazendo em todos os espaços em que transitam. No entanto, embora elas representem mais da metade da população brasileira, o reconhecimento ao seu talento e às suas conquistas ainda precisa avançar muito.

✦ Cite uma atividade que você ou outra mulher da sua família desempenhe no seu dia a dia que você considera muito importante e diga como você acha que essa atividade deveria ser reconhecida pelo restante da sociedade:

Eu e minha tia nós somos Desenhistas! há 2 anos e a gente desenha para meus primos e outras crianças. Deveria ser conhecido pelas pessoas desenhista em outros lugares sociais, para que a sociedade reconheça a importância dos Desenhos.

✦ Com base nas informações sobre o percentual de mulheres na população brasileira e a sua participação atual na comunidade científica, ilustre uma rede de ações que você considera necessárias para que mulheres que vivem na Amazônia paraense possam ver ampliado seu acesso aos estudos:

Fonte: <https://portal.facuz.br/mulheres-e-mestras-na-ciencia>

Fonte: <https://portal.facuz.br/mulheres-e-mestras-na-ciencia>

BOLSAS DE ESTUDOS

Faculdade Bolsas de Estudos

Fonte: Docente Esperança (2024).

Das aulas observadas, que contribuíram para a compreensão dos sentidos revelados no processo de ensino das/os professoras/es no Espaço Acolher, destacam-se duas que melhor traduzem a abordagem sistematizada do ensino de Matemática e a perspectiva interdisciplinar, conforme indicado na BNCC (Brasil, 2018) e no Caderno Pedagógico do Espaço Acolher (Mota *et al.*, 2019).

As análises dessas aulas foram realizadas considerando a articulação entre os documentos, as observações e as entrevistas, permitindo, no encontro teórico, um diálogo crítico com as práticas pedagógicas e revelando o(s) sentido(s) construído(s) pelas/os professoras/es no ensino de Matemática e, sobretudo, como os conteúdos escolarizados foram ressignificados no contexto hospitalar.

4.1.1.1 Aula de Matemática, cotidiano e práticas interdisciplinares

Nesta aula, na classe hospitalar/FSCMPA, ministrada pela Superação, foram abordados conhecimentos de Matemática de maneira sistemática e interdisciplinar, com um planejamento que contemplava o currículo do ensino fundamental, tanto na área de conhecimento da Matemática quanto da Linguagem e seus códigos. No Quadro 7, apresenta-se a sistematização da observação de um momento de ensino, no qual a Matemática foi trabalhada de forma contextualizada com uma situação real das estudantes - o escalpelamento, proporcionando o desenvolvimento do olhar crítico e da capacidade de argumentação. Dessa maneira, percebe-se a aproximação dos conhecimentos matemáticos com as vivências das alunas.

Quadro 7 - Síntese de uma aula de matemática realizada na Classe Hospitalar do Espaço Acolher

AULA DE MATEMÁTICA	
Áreas do conhecimento	Matemática e suas tecnologias Ciências Humanas
Anos	7º, 8º e 9º ano – Ensino Fundamental
Temática	O escalpelamento na região amazônica
Recursos utilizados	Computador; Texto impresso
Conhecimentos matemáticos	- Porcentagens - Grandeza de tempo: décadas e séculos; escrita e leitura em algarismo romano
Metodologias	- Diálogos - Roda de conversa para analisar o texto - Leitura e interpretação de texto sobre o escalpelamento - Explicações dos conteúdos matemáticos

Fonte: elaborado pela pesquisadora com dados provenientes da observação (2023).

Desse modo, na classe hospitalar do Espaço Acolher/FSCMPA, o ensino de matemática viabiliza “[...] a construção e a compreensão dos conceitos matemáticos, bem como a aplicação desses nas mais diversas situações do seu cotidiano, construindo relações e entendendo sua aplicabilidade no mundo concreto e abstrato” (Santos; Oliveira, 2017, p. 67).

Figura 21 - Texto utilizado na aula sintetizada no Quadro 5

Classe hospitalar do Espaço Acolher

Profª Eunice Cajango

Educação: Isabella da Santos SilvaData: 19/08/2023**Meninas e mulheres sobreviventes do acidente de escarpelamento no Pará**

28 de agosto é o Dia Nacional de Combate e Prevenção ao Escarpelamento, sancionado pela Lei nº 12.199/2010. Acidentes dessa natureza ainda são particularmente frequentes na Amazônia, e em especial no Pará. Em pouco mais de dois anos, de janeiro de 2021 até o final de janeiro de 2023, o estado registrou 22 casos de escarpelamento, que consiste em lesão causada por avulsão parcial ou total do couro cabeludo, decorrente, principalmente, de contato acidental dos cabelos longos com motor de eixo rotativo. Cerca de 90% das vítimas são crianças ou adolescentes do gênero feminino.

Regina Formigosa de Lima, vítima de escarpelamento aos 22 anos no Estado do Pará, contou que o acidente ocorreu quando saiu para passear e se sentou na parte traseira de um barco que não tinha proteção no eixo do motor. Os cabelos estavam soltos e foram puxados violentamente. "Desde que sofri o acidente, nunca fiquei boa. São feridas que aparecem no couro cabeludo, que tem de cuidar. Além disso, tem o preconceito da sociedade. Passei a viver melhor, quando comecei a ter mais informação", ressaltou Regina.

Adaptado de <https://www.ojiberal.com/para/para-registra-22-casos-de-escarpelamento-em-pouco-mais-de-2-anos-1642250> e <https://radios.abc.com.br/tarde-nacional-amazonia/2023/01/escarpelamento-ong-de-belem-presta-assistencia-social-vitimas>

- ↓ Você vê alguma ^{semelhante} similaridade entre a história de superação contada por Regina e a lenda das guerreiras Icamíabas, retratada por autores como Salomão Laredo e na animação produzida pela Tv Cultura do Pará?

Assim como as Icamíabas, nós, meninas e mulheres que sofrem o acidente, somos fortes e não cedemos para superar os desafios e vencer o preconceito.

- ↓ Considerando que a lei que instituiu o Dia Nacional de Combate e Prevenção ao Escarpelamento já foi sancionada há mais de uma década, que avanços e desafios você observa na luta pela erradicação de acidentes que ocasionam escarpelamento?

Avanços: aumento dos barcos com cobertura do motor e dos eixos, mais informações.

Desafios: vencer o preconceito, políticas públicas que garantam a segurança dos transeuntes.

Fonte: Acervo da Classe Hospitalar/FSCMPA – Espaço Acolher (2024).

O texto (Figura 21) utilizado como referência na aula de matemática discute o tema escarpelamento na região amazônica, servindo como contexto de aprendizagem para o ensino de conceitos da área de matemática. O desenrolar da aula, partindo da interpretação do texto até ao ensino de conceitos matemáticos, foi orientado por questionamentos, estimulando as alunas a falarem a respeito de seus conhecimentos e vivências.

- O que significa a história de superação contada no texto? Tem alguma semelhança com sua história de vida?
- Identifiquem no texto todos os números. Leiam e anotem esses números.
- Na segunda questão temos a palavra década. Alguma de vocês sabem o que significa década?
- Já viram números acompanhados com esse símbolo (%), aonde? Sabem como se calcula a %? Vamos aprender? (Esperança, 2023).

Levando em consideração a abordagem histórico-cultural, nessa situação de ensino, percebe-se a promoção da análise crítica de fenômenos sociais, o que, para Vygotsky (2001), representa a possibilidade de trabalhar o conhecimento de determinado conteúdo, atingindo uma multiplicidade de sentidos.

Na ilustração do caderno pedagógico, Figura 22, a seguir, apresenta-se outra amostra dos elementos que compõem as aulas de Matemática na classe hospitalar do Espaço Acolher. A partir das fotos contidas no caderno pedagógico, constroem-se sentidos tendo como ponto de partida os diálogos sustentados na reflexão e análise sobre o meio ambiente, modos de vida, trabalho, cultura e produção de alimentos. Dessa maneira, o ensino de conhecimentos matemáticos (como, por exemplo, as medidas de distância da comunidade até a capital do estado; da igreja até a casa da estudante) associa-se ao estudo das demais áreas do conhecimento, como Linguagens, Ciências da Natureza e Ciências Humanas.

Figura 22 - Temas abordados nas aulas



Fonte: Caderno Pedagógico (Mota *et al.*, 2019, p. 30).

Nota-se que essa aula foi alinhada com a perspectiva interdisciplinar, na qual foram abordados temas do cotidiano, cultura e religiosidade. O Caderno Pedagógico,

embora tenha sido elaborado em 2019, continua a ser um recurso didático utilizado na classe hospitalar, principalmente com estudantes do ensino fundamental, séries iniciais.

Com base nas observações realizadas, o ensino de Matemática na Classe Hospitalar/FSCMPA-Espaço Acolher transcende o “ensino do algoritmo e do cálculo mecanizado” e se desenvolve por meio de cenários de aprendizagem nos quais o aluno é estimulado “[...] a ousar, pensar, explorar, testar sua capacidade de raciocínio e hipóteses dentro de atividades Matemáticas contextualizadas socialmente” (Borges *et al.*, 2021, p. 2).

Não trabalhamos por disciplinas, trabalhamos por áreas de conhecimento, desenvolvemos projetos e de cada ação extraímos os conhecimentos compatíveis com a BNCC e adaptamos para a realidade das alunas. Aqui somos professores de tudo (Docente Superação, 2023).

Desse modo, as aulas de Matemática na classe hospitalar/FHSCM-PA são organizadas com objetivos comuns, discutem temas de maneira crítica e contextualizada com a cultura dos estudantes, envolvendo várias áreas do conhecimento ao mesmo tempo, configurando um ensino produtivo, gerador de momentos de construção de diferentes conhecimentos e sentidos.

A Figura 23 representa uma aula dialogada, a partir de elementos que fazem parte do cotidiano e do ambiente em que os estudantes vivem, envolvendo as áreas de Matemática, Linguagens, Ciências da Natureza e Ciências Humanas. A partir desses elementos, discutem-se vivências, costumes, problemas sociais e ambientais, produção e comercialização agrícola, flora da região amazônica, além de temas atuais, como empreendedorismo, desenvolvimento sustentável e economia, e de identificarem problemas, consequências e possibilidades.

Essas temáticas foram associadas aos conhecimentos matemáticos, tais como: forma geométrica, sistema monetário (discutiram os valores de suas produções artesanais), medidas de peso (em conversas sobre a extração da matéria-prima e a quantidade necessária para confeccionar um chapéu de palha ou um paneiro).

Figura 23 - Aula interdisciplinar



Fonte: Acervo da Classe Hospitalar/FSCMPA – Espaço Acolher (2024).

Evidencia-se na atividade expressa pela Figura 23 que o ensino de Matemática na Classe Hospitalar é construído na perspectiva freiriana, tendo o ensino revelado sentidos como a humanização e o direito de aprender, considerando o desenvolvimento da aula com base no diálogo, colaboração e afetividade, sendo que a valorização do ser humano ocorre pela intimidade estabelecida entre os objetos dos conhecimentos escolares e a cultura vivenciada pelos estudantes (Freire, 2008).

O trabalho desenvolvido no processo de ensino na Classe Hospitalar/FSCMPA - Espaço Acolher permite considerar a manifestação de Dias e Oliveira (2020, p. 14), ao afirmar que “[...] a vivência educativa no ambiente hospitalar possibilita a seus atores operarem sobre suas subjetividades, projetando-se para uma perspectiva presente e futura, dinâmica e mutável”, oportunizando aos estudantes o entrelaçamento dos conteúdos matemáticos com suas próprias vidas.

O ensino de Matemática na classe hospitalar do Espaço Acolher/FSCMPA permite entender que o sentido desse processo está referendado à dignidade humana, visto que, nesse contexto educacional, os estudantes são valorizados em suas singularidades, tendo liberdade para construir e buscar o conhecimento, relacionando o conteúdo escolarizado às suas experiências de vida, garantindo o direito de aprender. Pamplona *et al.* (2020, p. 108) ressaltam que “[...] o direito à educação mostra-se como o principal meio de emancipação do ser humano, vez que tem como objetivo o desenvolvimento da pessoa, capacitar para o trabalho e para o exercício da cidadania”.

Na Figura 24, a seguir, exemplifica-se um ensino voltado para a vida das mulheres adultas que estudam na classe hospitalar, na modalidade Educação de Jovens e Adultos (EJA). Na aula de Matemática, ao abordar o tema ‘saúde sexual e direitos reprodutivos das mulheres amazônicas’, foram estudados os conhecimentos matemáticos em relação ao coeficiente de fecundidade, ao trabalho, à autonomia da mulher e ao período reprodutivo (contagem do tempo – meses/dias/ciclos).

Figura 24 - Aula de Matemática contextualizada com a realidade

Saúde sexual e direitos reprodutivos das mulheres amazônicas

Desde meados do século XX, o comportamento reprodutivo das mulheres brasileiras tem passado por alterações que levaram a um declínio do seu coeficiente de fecundidade. Este fenômeno reflete as mudanças comportamentais e sociais contemporâneas, nas quais o acesso a todos os níveis de formação educacional, a participação crescente no mercado de trabalho, a independência financeira, bem como o advento de métodos contraceptivos, possibilitaram à mulher maior controle sobre seus ciclos reprodutivos e opções sobre o número de gestações e o espaçamento entre estas.

No entanto, em contraste com o cenário nacional, as mulheres ribeirinhas apresentam comportamento reprodutivo compatível com o observado no início do século passado. Isto é, nestas comunidades ainda se verificam precocidade sexual, elevado nível de fecundidade e curto intervalo de tempo entre as gestações. No geral, este padrão reprodutivo encontra-

Fonte: fragmento textual apresentado pela docente Esperança (2023).

Cruz (2019) compreende o ensino como um processo de troca entre saberes, possibilitando a inserção dos conhecimentos científicos articulados com os aspectos socioculturais dos estudantes. Ou seja, os conteúdos da vida (coeficiente de fecundidade, autonomia feminina, entre outros) são levados para a sala de aula e, por conseguinte, os conteúdos estabelecidos no currículo formal da educação brasileira manifestam-se em aprendizagens, novos conhecimentos e, juntos, (re)constroem sentidos.

Nesse contexto, os sentidos se (re)constroem de maneira contínua e sistemática, por diversos caminhos que colocam a vida dos estudantes no processo de ensino, sendo os professores mediadores e os estudantes protagonistas nessa trajetória de aprendizagem, na qual ambos se modificam, ressignificam suas vidas, se desenvolvem e reativam suas esperanças como seres sociais.

Tendo em vista a importância da classe hospitalar no processo de recuperação da saúde dos estudantes, percebe-se que o sentido no ensino de Matemática se constrói a partir da ressignificação curricular, na qual são incluídos conhecimentos que contribuem para o bem-estar físico e emocional, a continuidade da cultura, a diversidade humana, o diálogo e a interação entre estudantes, professoras e professores.

Figueiredo e Valente (2021, p. 21) ressaltam que, na “classe hospitalar, o envolvimento entre aluno e professor é maior do que o educacional; é um envolvimento humanizado e colaborativo”. Desse modo, o sentido revelado no processo de ensino de Matemática corresponde a uma atitude humana de respeito e colaboração.

4.1.1.2 Aula de Matemática, realidade social e escalpelamento

Na Aula 2 de Matemática, descrita no Quadro 8 a seguir, revelam-se nuances da realidade cultural das estudantes como centro dos saberes trabalhados no conjunto de conteúdos de Matemática.

Quadro 8 - Síntese de uma aula a partir da observação e atividades realizadas

AULA DE MATEMÁTICA NA CLASSE HOSPITALAR ESPAÇO ACOLHER-FSCMP	
Anos	8º e 9º ano – Ensino Fundamental 2
Objetivos Informados pela professora	<ul style="list-style-type: none"> • Diferenciar figuras planas e não planas. • Identificar figuras planas em 2D e 3D • Compreender o cálculo da área de figuras planas
Conhecimento matemático	Figura plana, dimensional e tridimensional. Áreas das figuras planas
Materiais	<ul style="list-style-type: none"> • Computador para assistir filme; • Gamificação: reconhecimento das figuras planas e resolução de problemas. • Texto impresso, caderno, cartazes e móveis disponíveis na sala.

Fonte: Elaborado pela pesquisadora com dados da pesquisa (2024).

Para essa aula, Esperança utilizou como recurso base o filme em animação 3D, intitulado ‘*As Icamiabas e as guerreiras da Amazônia*’ e abriu um diálogo sobre as temáticas abordadas no filme, fazendo a relação com as comunidades das estudantes e os problemas sociais.

Figura 25 - Aula de matemática a partir do Filme *As Icamiabas e as guerreiras da*

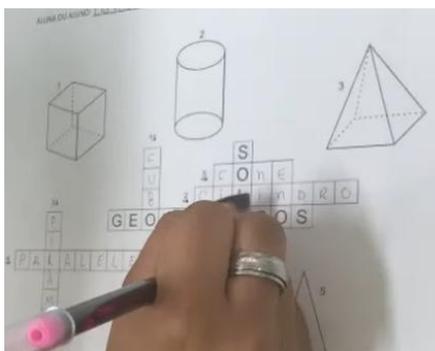
Amazônia



Fonte: Arquivo Classe Hospitalar Espaço Acolher(2023).

Nessa aula, Esperança levou para o debate o conteúdo de matemática sobre dimensionalidade. O filme serviu como demonstração de imagens tridimensionais, posteriormente, como exemplo de produtos tridimensionais. Esperança utilizou objetos dispostos na sala da classe hospitalar e trabalhou os conceitos de figura plana e não plana, como também a noção de profundidade e os sólidos geométricos.

Figura 26 - Aula de matemática – Classe Hospitalar/Espaço Acolher/FSCMP



Fonte: elaborada pela autora (2023).

Conforme as explicações de Esperança, se observa que além dos conhecimentos matemático, foram discutidas temáticas apresentadas no filme e que as alunas consideraram similares as suas histórias de vida, a exemplo a luta contra o preconceito que as vítimas do escalpelamento sofrem e a garantia de direitos que lhes são negados.

Compreende-se o desenvolvimento da aula sistematizada no Quadro 8 como uma atividade alicerçada na perspectiva histórico-cultural, pois enfatiza a relação entre o aprendizado e o contexto social e histórico, destacando que as estudantes vítimas de escarpelamento trazem experiências e vivências como potencializadoras da compreensão das figuras planas e não planas. Ademais, o uso do computador para assistir ao filme e a gamificação se revelam como mediadores do conhecimento no processo de aprendizagem.

Evidencia-se que o ensino de Matemática é planejado de acordo com as identidades e culturas dos estudantes. Dessa maneira, considera-se que o ensino de Matemática imerso na cultura proporciona a continuidade e o aprimoramento dos processos de efetivação do direito de aprender, pois a relação entre o ensino, os aspectos culturais e a condição dos estudantes revela-se importante, visto que a maioria são mulheres (crianças, adolescentes e adultas que sofrem com as consequências do escarpelamento), pertencentes aos povos tradicionais dos rios e das florestas, que possuem em suas veias a ancestralidade amazônica, sendo motivadas por lutas e dores que expressam incondicionalmente a necessidade de uma sociedade reconstruída, livre de preconceito e literalmente justa em direitos.

As mulheres ribeirinhas não são apenas identidades e muito menos uma mera população administrada pela economia política e pela gestão de riscos, na esfera moral e tutelar. Elas vão além e se movem pelos territórios de existência, sem serem coladas aos estigmas e desqualificações de suas maneiras de viver, de sentir e de pensar. Elas podem mais e muito mais do que sucumbir à tutela, à remediação da culpa pela consciência e da superação da dor do acidente, pela resiliência individual e de ajustamento subjetivo (Lemos *et al.*, 2021, p. 229).

Cristo (2022), repórter e pesquisadora da revista eletrônica Portal LUNETTA, apresenta as lutas das mulheres ribeirinhas vítimas de escarpelamento. A profissional ressalta a importância da empatia e do combate à violência e ao preconceito, fatores que intensificam as dores emocionais dessas mulheres, impondo-lhes sentimentos de culpa, rejeição e vergonha.

Por essas razões, o ensino deve estar interligado com as vivências histórico-culturais dos estudantes. Sobre essa interligação do ensino com a cultura, Esperança constrói e reconstrói os sentidos de ensinar Matemática, afirmando que:

O sentido está em contextualizar o conteúdo com a realidade da estudante, procuramos colocá-las dentro do estudo, perguntando como é na localidade em que elas vivem. As perguntas permitem a junção do conteúdo que vamos trabalhar com as vivências das alunas. Só assim, conseguimos dar sentido

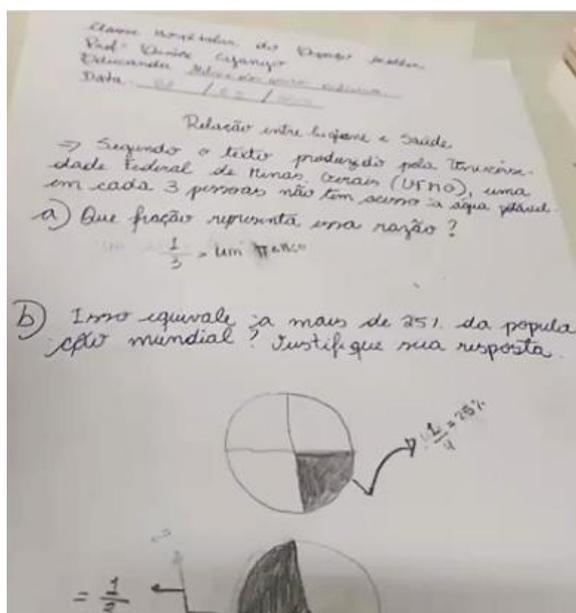
para o que estamos ensinando (Docente Esperança, 2023).

A escuta proporcionada por Esperança, na aula de Matemática, caracteriza o sentido da escolarização em ambiente hospitalar, pois possibilita ao docente conhecer os sujeitos que ali estão, compreender e atender aos seus interesses, ultrapassando a mera regência de aulas com objetivos focados no cognitivo.

Esse momento permite, segundo Ceccim (1997, p. 31), “[...] ouvir as lacunas do que é dito e os silêncios, ouvindo expressões e gestos, condutas e posturas”, identificar as necessidades emocionais e sociais dos estudantes, ou seja, a escuta durante as aulas na classe hospitalar “[...] não se limita ao campo da fala ou do falado, [mais do que isso] busca perscrutar os mundos interpessoais que constituem nossa subjetividade para cartografar o movimento das forças de vida que engendram nossa singularidade” (Ceccim, 1997, p. 31).

Na entrevista, Esperança explica que o ensino de Matemática na classe hospitalar não abrange somente conteúdos específicos dessa área, mas também o letramento e temas importantes para a vida dos estudantes, como a questão do autocuidado e da higiene pessoal. Muitas delas têm dificuldade de acesso aos produtos de higiene e vivem em locais com escassez de saneamento básico; por essas razões, a informação e a discussão sobre esses aspectos são imprescindíveis, principalmente por serem meninas e mulheres em fase de tratamento da saúde.

Figura 27 - Aula de matemática que discute a relação entre higiene e saúde



Fonte: elaborada pela autora (2024).

Por conseguinte, a observação possibilitou entender de maneira prática que o ensino de Matemática na classe hospitalar se configura com um sentido ético, estando relacionado, portanto, ao respeito e à garantia do direito. Diante do caráter ético no ensino, percebe-se que as aulas potencializam o favorecimento da crítica e da apropriação do conhecimento.

Também se constata que a classe hospitalar do Espaço Acolher denota o sentido de compartilhamento e construção de saberes, sustentados por um planejamento focado na dimensão humana, como a ética e a afetividade, fazendo uma adequação do currículo formal às demandas dos estudantes, potencializando as interações entre a cultura, saberes prévios e conhecimentos escolares (Melo; Cardoso, 2007).

Ao professor da Classe Hospitalar, importa permitir que, em sua relação de professor/aluno, as relações afetivas se manifestem, que o aluno seja percebido como um ser em potencial, e não somente como um corpo doente, que ele interaja socialmente, que zele pela integridade física da criança, que compreenda a sensibilidade e a fragilidade do momento pelo qual aluno e familiares estão passando (Melo; Cardoso, 2007, p. 116).

Nessa perspectiva, as premissas da observação em relação ao ensino de Matemática, na classe hospitalar do Espaço Acolher, apontam para uma ação metodológica que, por meio do diálogo, da afetividade e dos conhecimentos científicos agregados aos saberes genuínos e culturas ali representados, desenvolve as aulas que têm a intenção de “transformar os sujeitos em sujeitos humanos” e demonstram que uma das principais tarefas da docência “[...] é a leitura e releitura do grupo, provocá-lo, bem como estimular a generalização da nova forma de compreensão do contexto” (Freire, 2011, p. 80).

O processo de desenvolvimento dos sujeitos é fomentado por meio do ensino, sendo esse um processo de mediação que exerce importante papel no desenvolvimento intelectual e social dos estudantes, pois o ensino desempenha a função de desenvolver habilidades como a criticidade, criatividade e a compreensão conceitual – “[...] quanto ao processo de formação de conceitos – ou quanto a qualquer atividade dirigida para um objetivo – é a questão dos meios pelos quais essa operação é realizada”, aproximando os sujeitos de suas culturas (Vygotsky, 2001, p. 69).

Nós que trabalhamos com alunas vítimas não só do escarpamento, mas também vítimas do preconceito e da falta de coisas básicas para uma vida saudável, não podemos ensinar apenas os números e cálculos, temos consciência que essas meninas e mulheres precisam interpretar a vida,

interpretar os números, para se situarem dentro do contexto social que vivem e assim conseguirem lutar por seus direitos a uma vida mais digna (Docente Resistência, 2023).

Os momentos de observação das aulas possibilitaram constatar que, em cada etapa, em cada conteúdo e nos diálogos entre docentes e estudantes, ecoaram elementos que expressam o sentido do ensino de Matemática na Classe Hospitalar/FSCMPA – Espaço Acolher.

Isso posto, verificou-se nas aulas que o ensino de Matemática se revela como um processo social e construtivo, favorável às apropriações dos diversos tipos de conhecimentos de modo interdisciplinar. Na perspectiva histórico-cultural, o processo de ensino e aprendizagem se apropria das construções sociais e práticas culturais, e assim se constituem os sentidos, da experiência coletiva para a individual. Na Figura 28 a seguir, apresentam-se produtos da região como objetos de ensino trabalhados na classe hospitalar.

Figura 28 - Mercado da Esperança com produtos da região amazônica



Fonte: arquivo Classe Hospitalar/FSCMP (2024).

A imagem faz referência a uma ação interdisciplinar chamada de “Mercado da Esperança: vivência e cultura dos povos originários”. Essa ação foi realizada na Classe Hospitalar do Espaço Acolher e é parte integrante do Projeto A florada dos ipês da Santa Casa. O objetivo da ação Mercado da Esperança foi despertar memórias afetivas, estreitar os laços entre as mulheres com o espaço Acolher,

promover a preservação ambiental e os direitos dos povos originários.

Para que as aprendizagens aconteçam, é necessário que os envolvidos tenham experiências educativas com novas e diversas metodologias, que as/os aproximem das formas mais elaboradas de conhecimento, possibilitando o desenvolvimento de habilidades estreitamente humanas, como a análise de seu próprio e complexo contexto sócio-político e econômico, para a compreensão do mundo (Teixeira, 2022). Não há ensino sem que ocorra a mediação dos signos (linguagem e interação social) e colaborações que permitam às/aos estudantes a oportunidade de serem ativas/os no processo de ensino.

Entender o ensino como um processo de mediação é considerar que nesse processo surgem sentidos, pois os sentidos são socialmente construídos. Ou seja, pode-se dizer que os sentidos são resultados de tudo “que se produziu nas relações, se estabilizou e foi acordado entre as pessoas, isto é, se convencionalizou” (Smolka, 2004, p. 55). Com isso, compreende-se que os sentidos assumem uma forma cultural e, à medida que os sujeitos avançam nas interações sociais, aprendem, se desenvolvem e os sentidos por eles construídos se modificam, expressando-se na forma linguística e nas ações práticas.

Como ação prática, a Figura 29 ilustra uma atividade do ensino de Matemática sobre dados numéricos acerca dos povos indígenas brasileiros.

Figura 29 - Aula de Matemática com tema Povos indígenas

Classe hospitalar do Espaço Acolher Profª Eur
Educanda: _____ Data: 20/03/2023

Refletindo sobre a realidade dos povos indígenas brasileiros

Na semana em que é celebrado o dia dos povos indígenas (19 de abril) no Brasil, vamos conhecer, analisar e refletir sobre **dados estatísticos** referentes aos nossos povos originários. Consulte esses dados em sites **oficiais**, como o do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (**IBGE**) e o da Fundação Nacional dos Povos Indígenas (**FUNAI**), para responder ao que se pede.

↘ Qual o movimento ilustrado pelos dados oficiais a respeito da migração ou permanência de indígenas nas zonas rural e urbana, no período compreendido entre os Censos Demográficos de 1991 e de 2010?
Na zona urbana, a população indígena *deu um salto* no período de 1991 até 2000 e *diminuiu* de 2000 até 2010. Já a população indígena rural *deu um salto* de 1991 a 2010. Ou seja, parte dos indígenas migrou da zona urbana para zona rural.

↘ Compare o quantitativo absoluto da população indígena em Belém com o total da população na **capital paraense**. Faça o mesmo em relação aos dados referentes a Paragominas. É possível afirmar que ambos os municípios têm menos de 10% de sua população formada por povos nativos da região? Justifique sua resposta.

(2010)	Indígenas	< 10%	Sim. As duas cidades tinham menos de 10% da população formada por indígenas
Belém	2.268	Total	
Paragominas	170	1.393.399	
		97.819	

↘ Agora, a partir das informações oficiais preliminares sobre o Censo de 2022, escolha dois dados, um referente a valor absoluto, e outro referente a valor relativo, sobre a população indígena na atualidade. Explique o que esses números representam.

1,65 milhões (1.650.000) → População indígena Brasileira
0,8% → fatia que a população indígena representa na total da População Brasileira

CS Digitalização do acervo da FSCM

Fonte: Docente Esperança (2023).

A atividade da Figura 29 pode ser compreendida como a materialidade de uma prática previamente planejada, que buscou desenvolver o conhecimento matemático enquanto ciência em um meio social educativo organizado, contribuindo para que os estudantes da Classe Hospitalar pudessem construir significados sobre os elementos da matemática ensinada nesse espaço educativo. Devido à sua especificidade, essa prática exigiu a mobilização de processos adequados ao processo de ensino.

Considerando o processo de ensino discutido por Teixeira (2022), na perspectiva histórico-cultural, os sentidos de ensinar Matemática proporcionam várias compreensões. Seguramente, entre essas, pode-se afirmar que, a partir das análises das aulas e fontes documentais, o sentido atribuído pelos professores ao ensino de Matemática no Espaço Acolher da FSCM representa o direito à aprendizagem e o respeito à condição humana.

4.2 Tramas de sentidos: vozes das professoras e professor

A pergunta desta investigação (qual o sentido atribuído por docentes ao ensino de Matemática na classe hospitalar?) gerou uma diversidade de representações para explicar o sentido, evidenciando que não é possível apresentar um único conceito ou definição, uma vez que esse tem caráter instável, se modifica a partir das interações, aprendizagens e historicidade, conforme discutido por Vygotsky (2001), Barros *et al.* (2009) e Toassa (2020). Dentre as várias significações atribuídas ao sentido, ele pode ser compreendido como um objeto de transformação tanto docente quanto humana.

Não posso trabalhar como qualquer um. É trabalhar com a afetividade. A partir do trabalho aqui na classe hospitalar temos um crescimento como gente. A gente tem outros horizontes, com outras realidades. É aquela coisa que eu digo, você passa a se sentir útil e isso é crescer como ser humano e como docente. A gente ensina aprendendo com elas, sempre, aprendemos muitas coisas. Tem coisas que elas falam aqui que eu não sabia (Docente Resistência, 2023).

Freire (2011, p. 12) afirma que a conexão do ensino com a realidade é essencial, pois “inexiste validade do ensino de que não resulta um aprendizado”. A aprendizagem é o elo capaz de dar sentido ao processo de ensino, funcionando como troca e diálogo, considerando que o ser humano constrói suas aprendizagens por meio das interações favorecidas nesse processo. Nessa relação entre ensino e aprendizagem, professoras e professores se revisam, se reconstroem, reestruturam saberes e a si mesmos.

Dando continuidade à exploração das falas que reverberaram nas entrevistas, em busca dos sentidos atribuídos ao ensino de Matemática, foi perguntado sobre o que motiva as professoras e o professor a ensinarem Matemática na classe hospitalar/FSCMPA – Espaço Acolher. Como resposta, foi considerada a narrativa de Superação.

No antigo local de trabalho, eu sentia que não estava mais sendo útil, estava no meu conforto, parecia que eu não estava mais ajudando em nada, resolvi vir para a classe hospitalar, aqui me senti mais útil. Antes eu dizia que queria me aposentar, hoje não quero mais. Esse é o sentido, **o sentido de ajudar**, pois existem pessoas aqui que precisam do meu serviço (Docente Superação, 2023, grifo nosso).

Na entrevista com Superação, o sentido atribuído ao ensino de Matemática foi revelado como “ajuda”, ou seja, ajudar a aprender e assim “a se desenvolver como

sujeito crítico”. “Ajudar” a compreender conteúdo a partir do conhecimento empírico, daquilo que faz parte das vivências das alunas, “ajudar” as estudantes nos estudos é fazê-las/os entender de maneira crítica o contexto de suas vivências.

O ensino é um processo que envolve um conjunto de elementos, como a motivação, o tipo de abordagem, a relação entre professoras/es, as metodologias, materiais, objetivos, desejos, os objetos do conhecimento e suas aproximações com a realidade das/os estudantes. Nesse sentido, o processo de ensino necessita considerar a/o docente, sem perder de vista a pessoa que aprende (Cruz, 2019).

Desse modo, foram destacadas as aproximações do ensino enquanto conteúdo curricular ressignificado na classe hospitalar com a cultura, vivências e necessidades das/os estudantes em condição especial, tendo em vista que “[...] quando direcionamos o olhar para um conteúdo específico, como no caso a matemática; observamos tratar-se de uma experiência individual, porém socialmente construída” (Rolim, 2009, p. 142).

Por outro lado, se entende que a fala de Superação demonstra afetividade em dar aulas na classe hospitalar, como também, ao se envolver com suas tarefas docentes, compreende-se como uma questão da valorização de si mesma/o quando sente que está colaborando – “ajudando” - com o desenvolvimento do outro, nos remetendo à humanização no processo de ensino.

O ensino implica uma prática pedagógica marcada pelo diálogo, que não se mostra como transferência de saber, mas o encontro de sujeitos que buscam sentidos. Sendo assim, para Resistência, o ensino se firma com o sentido ético e compartilhamento de saberes, dessa maneira, Resistência diz que “elas (as estudantes) estão cada dia mais conscientes de serem agentes de transformação em suas famílias”.

Figura 30 - Aula sobre higiene e saúde para prevenção de doenças



Fonte: Pesquisadora (2023).

Portanto, para ajudar, a/o professora/or precisa vencer suas inabilidades. Freire (2011, p. 93) sustenta que a/o professora/or não é capaz “de ajudar o educando a superar sua ignorância”, se ele mesmo como docente, não superar seus desconhecimentos. Sobre essa questão, Esperança relata sua motivação de ensinar Matemática, coadunando com a proposta freiriana (2002) na classe hospitalar/FSCMPA – Espaço Acolher, na qual o ensino está diretamente associado à aprendizagem e as/os professoras/res também como sujeitos em constante aprendizagens.

É uma experiência extremamente enriquecedora, na medida em que me oportunizou atualizar meus conhecimentos como educadora, não apenas no âmbito da Matemática, como do letramento, de forma mais ampla, irrestrita e crítica (Docente Esperança, 2024).

Ainda sobre o sentido em ensinar Matemática na classe hospitalar, Esperança afirma que “[...] cada espaço tem suas singularidades, que ajudam a ressignificar nossos saberes docentes, ampliando o repertório dos educadores que ali atuam a partir da interlocução com os educandos atendidos”.

A partir dessa afirmação, percebe-se que Esperança reconstrói seus saberes à medida que ensina e, nesse processo, relaciona o sentido na singularidade da classe hospitalar/FSCMPA do Espaço Acolher, pois, ao se envolver na dinâmica dessa classe, encontra-se condições para reedificar a si mesma/o e os saberes docentes, sentindo-se, assim, motivada/o. De acordo com Freire e Shor (2021, p. 12), “[...] a motivação faz parte da ação. Um momento da própria ação. Isto é, a motivação surge à medida que se atua, e não antes de atuar”.

Ainda em busca do sentido no ensino de Matemática, toma-se como análise a fala de Resistência, para demonstrar a diversidade em sua composição, “[...] pois não há sentidos puros, todo sentido é sentido de algo” e esse se modifica no percurso da vida (Asbahr, 2024, p. 268).

O sentido está na busca da realidade das estudantes. Exemplo, eu posso trabalhar análise populacional a partir da história das estudantes, pergunto a elas quantos filhos sua avó e a mãe tiveram e quantos filhos você pretende ter? Contextualizo o porquê que da avó até sua geração o número de filhos diminui [...]. Aí entro no avanço tecnológico com amplitude da informação e métodos contraceptivos [...]. Assim, eu busco a história, **esse é o sentido, viajar no tempo histórico do mundo e da cultura da estudante**, assim realizo um trabalho interdisciplinar dando sentido ao tema que estou ensinando (Docente Resistência, 2023, grifo nosso).

Nas vozes das professoras e do professor, percebe-se o sentido relacionado à atividade social da/o docente, que se vê como aquele que proporciona a mediação entre o contexto histórico da/o estudante e o objeto de estudo que envolve conhecimentos matemáticos e Ciências Humanas, tendo como objetivo central ensinar sobre "análise populacional", possibilitando à/alunos momentos de análise crítica para a vida atual e para as futuras gerações de suas famílias.

O que dá sentido à atividade desse sujeito, ou seja, o que conecta sua ação com o motivo dessa ação? A resposta é: as relações sociais existentes entre ele e o restante do grupo ou, em outras palavras, o conjunto da atividade social. Somente como parte desse conjunto é que a ação individual adquire um sentido racional. A mesma coisa podemos dizer com relação às demais ações que compõem a atividade dada como exemplo (Duarte, 2004, p. 53-54).

Partindo desse exemplo, observa-se que o sentido é uma construção mediada por significações históricas e sociais, sendo transitório e peculiar entre os sujeitos envolvidos nesse processo, pois reflete as realidades de cada um, possibilitando novas criações e equivalendo aos fenômenos conscientizados (Vygotsky, 2001).

Para esta investigação sobre o sentido do ensino de Matemática, a professora/o professor Resistência afirma que “[...] o sentido está em contextualizar a Matemática dentro das discussões em qualquer que seja a área do conhecimento”. Ou seja, o sentido representa o movimento da Matemática em todas as áreas do conhecimento que, de maneira geral, estão presentes na vida das/os estudantes.

Nos estudos das ciências sociais e humanas temos vários conceitos que se trabalha a Matemática, taxa populacional, estatísticas, hectares, economia, comercialização do açaí e outros produtos das comunidades delas. São estas

questões que não podemos desvincular da Matemática, não tem como não abordar a Matemática em diversas configurações em todas as áreas do conhecimento sem vincular a vida das estudantes (Docente Resistência, 2023).

Assim, percebe-se que o ensino de Matemática adquire um sentido bem específico, e as falas das/dos professoras/es se aproximam e contribuem para o entendimento sobre o sentido da Matemática no contexto da classe hospitalar. Como exemplo, a fala de Esperança revela que “[...] o sentido está em compreender a chamada comunicação Matemática para além da simbologia e dos algoritmos presentes nas matrizes curriculares”.

Nós contextualizamos o ensino de Matemática, exemplo: a representação da hora na cultura de cada um. Uns sinalizam com expressões locais. Quando pergunto a que horas vai sair seu barco? Elas respondem dizendo “à tardinha” ou na “na boca da noite”. São expressões normais entre as culturas ribeirinhas. Quando pergunto quantos quilômetros tem de distância da sua comunidade Charupucu para Belém, elas não têm noção deste conceito de quilômetros, sempre respondem em horas de viagem. Então, ensinamos a representação dessas expressões em horas do relógio analógico e as medidas para indicar distâncias, tudo é cálculo, é Matemática (Docente Superação, 2023).

A/o docente Superação se reporta à comunidade das estudantes para inserir o conhecimento matemático. Nessa passagem, afirma que desenvolve um diálogo sobre a comunidade Charupucu-PA, localizando-a no mapa. Levantam dados sobre a economia-produção, costumes alimentares e assim partem para o objetivo do estudo de quilômetros, horas, ecossistema previstos no planejamento e demais temas que surgirem.

Superação, durante a entrevista, explicou que em suas aulas fala muito sobre a comunidade do furo do Churacupu-PA, pois é lá que uma estudante mora, fazendo referência ao espaço geográfico de uma de suas alunas. Superação esclareceu que a viagem dessa localidade para Belém-PA tem duração de dois dias por via fluvial, aproximadamente 350km. Não existe acesso por estradas entre essas localidades. A Figura 31 a seguir apresenta uma amostra da Comunidade Charupucu-PA.

Figura 31 - Comunidade Charupucu-PA



Fonte: Rede Pará (2024).

Ainda com relação à fala de Superação, ensinar o sistema de tempo como horas, dias, meses, séculos ou o sistema de medidas de distância e de massa pode não fazer parte do currículo formal do ensino médio, mas é uma necessidade das/os estudantes.

As/os professoras/es, ao perceberem essas necessidades, motivam as/os estudantes aos estudos, elevando os saberes originários ao conhecimento científico e favorecendo a construção de sentidos no processo de ensino e aprendizagem. Por meio da Matemática, ensinam e aprendem conteúdos relevantes para a vida, sendo o ensino um processo coletivo e pessoal que “[...] traduz precisamente a relação do sujeito com os fenômenos objetivos conscientizados” (Leontiev, 2004, p. 105).

Para Leontiev (2004), o sentido tem sua organização a partir da consciência, da criatividade, da vida social mediada pela cognição e emoção, reafirmando-o como uma construção claramente humana e pessoal. Da mesma maneira, Vygotsky (2001) apresenta o sentido como uma construção relacionada a elementos unicamente humanos, como a criatividade e a consciência, sendo os signos culturais elementos mediadores do ensino.

O olhar para os diferentes universos das alunas e alunos, a transferência para a sala de aula, em ambiente hospitalar, das diversas identidades e, a partir daí, a construção do percurso do ensino, leva a entender a importância do ensino compartilhado, sem sobreposições de culturas, como um processo político, porém democrático.

Nessa perspectiva histórico-cultural, os sentidos surgem a partir dos objetivos e motivos que os sujeitos interpõem à ação. Sendo assim, o ensino de Matemática na Classe Hospitalar/FSCMPA está embasado por elementos da vida cotidiana das/os estudantes para a vida na sociedade global, o que não se configura como mera reprodução do que exhibe os livros didáticos ou exatamente o que o currículo formal requer. Pois, se assim fosse, o ensino por reprodução/repetição da cultura dominante não culminaria em aprendizagens. Para Cruz (2019, p. 34), “[...] o ensino sem sentido, imposto de fora para dentro e de cima para baixo, não cria condições de aprendizagem”.

[...] um exemplo que pego do cotidiano das alunas, a maioria delas, não sabe identificar tempos históricos, em séculos - em algarismo romano, eu as **ajudo** a entender essa relação das letras que representam números e como se organizam os anos, os séculos, essa ajuda é importante para que elas possam fazer a leitura dos acontecimentos do mundo (Docente Superação, 2023, grifo nosso).

Para Vygotsky (2001), o sentido reflete a linguagem interior, representando a consciência, afeto, emoções e interpretações atribuídas pelos sujeitos em suas interações e práticas sociais. Nesse sentido, nas palavras de Superação, o sentido está relacionado à “ajuda” ao outro. Assim, ao ajudar, sente-se motivada/o em seu fazer pedagógico, internalizando a prática social como sujeita/o colaboradora/or, afetiva/o, e, por meio da linguagem, expõe-se o pensamento, atribuindo à ação de “ajudar” o sentido das práticas.

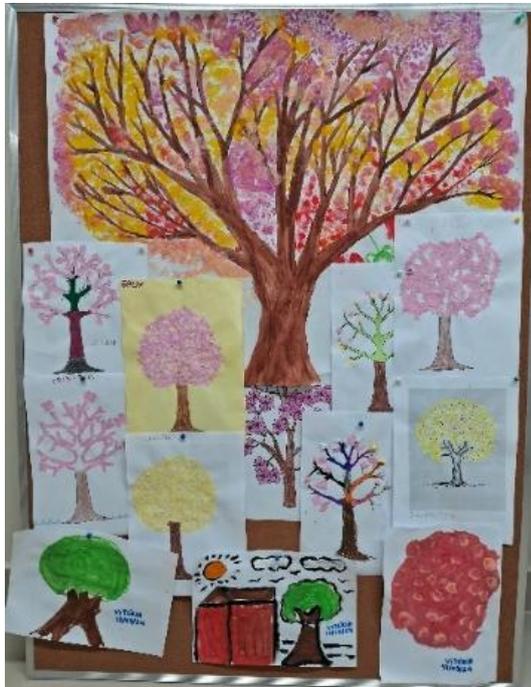
Observa-se que a prática pedagógica de Superação está alinhada às propostas dos documentos curriculares e ao Caderno Pedagógico do Espaço Acolher (como registrado nas observações e análises documentais na seção que aborda o sentido nas aulas de Matemática), os quais propõem como pauta de ensino o objeto de conhecimento ‘tempo histórico em algarismos romanos’. No entanto, Superação ressignifica esse conteúdo, imprimindo uma concepção subjetiva sobre o sentido de ensinar Matemática na classe hospitalar, associando-o à ajuda, ao ato de dar as mãos, conceito que ultrapassa as práticas padronizadas de uma escolarização tradicional.

Nesse contexto, o ensino organizado pelos docentes da Classe Hospitalar/FSCM – Espaço Acolher compreende que a Matemática desempenha funções sociais importantes e é uma necessidade vital para os estudantes. De acordo com a percepção de Esperança, “ensinar e aprender Matemática na classe hospitalar

é desafiador, e ao mesmo tempo inspirador, pois propicia constantes reflexões a respeito do que e como validar os saberes estudantes”.

Esses saberes docentes são, constantemente, atravessados e (re)construídos nas interações com os estudantes, que trazem suas historicidades, mundividências e dilemas, situados em um contexto local e global. A Figura 32 apresenta produções dos estudantes do projeto “A florada dos Ipês na Amazônia”. Uma das ações desse projeto foi a realização do “Mercado da Esperança: vivências e cultura dos povos originários”.

Figura 32 - Projeto Ipês da Amazônia



Fonte: Docentes Motivação e Resistência (2024).

Foi explicado por Motivação e Resistência que o projeto dos Ipês surgiu a partir da observação da área do hospital, onde há muitos ipês amarelos, além do fato de essa árvore ter grande incidência na região Amazônica. O Ipê é uma das maiores árvores dessa localidade e possui alto valor econômico, o que tem gerado o problema da extração ilegal. Essa temática foi abordada com os estudantes dos anos finais do ensino fundamental e do ensino médio. Convém destacar que esse projeto, de caráter interdisciplinar, envolve diversas áreas do conhecimento, incluindo a Matemática, com atividades na ação do “Mercado da Esperança: vivências e cultura dos povos originários”.

O mundo real dos estudantes é sempre pauta nas aulas de Matemática no Espaço Acolher, e Motivação contribui dizendo que “[...] por isso, a Matemática aqui, na classe hospitalar, é diferente, na sua aplicabilidade, foram adaptados os conteúdos para dentro das culturas amazônicas”.

Nessa mesma linha de pensamento, sobre o sentido do ensino de Matemática e como esses conhecimentos são trabalhados, Resistência revela que:

O sentido que eu vejo em trabalhar dessa maneira os conhecimentos integrados, em tudo tem Matemática, é uma satisfação pessoal, assim me sinto útil. É assim, porque temos que nos renovar. Aqui a gente trabalha do pensamento que partimos da realidade do aluno para o mundo. A primeira cultura é a dele (Docente Resistência, 2023).

Nessa dimensão que relaciona os conhecimentos matemáticos à vida real, com foco em melhorar e transformar a realidade, o sentido de ensinar Matemática reflete a criação de possibilidades para que crianças, jovens, homens e mulheres consigam criar ou recriar o sentido de estudar e aprender Matemática.

Embora o ensino ocorra em uma classe hospitalar, sem a tradicional organização escolar, as práticas metodológicas adotadas pelos docentes conseguem fazer a cultura dos alunos transitar nos conteúdos matemáticos exigidos pelo currículo formal.

Dessa forma, são construídos processos de ensino que reconhecem a Matemática como uma construção histórica e cultural, pois as práticas pedagógicas transformam os momentos de aula em espaços de valorização dos saberes e vivências dos estudantes, como objeto de mediação na construção de novos conhecimentos e sentidos.

Na próxima subseção, será apresentado o encontro analítico das observações, documentos e entrevistas, com o objetivo de desvelar os sentidos atribuídos ao conteúdo ressignificado do ensino da Matemática pelos docentes no Espaço Acolher.

4.3 Encontro e discussões dos dados que revelam o sentido no ensino de Matemática na Classe Hospitalar do Espaço Acolher

Nas subseções anteriores, foi realizada a construção analítica dos dados coletados a partir das categorias identificadas no processo de investigação. Assim, nesse momento, apresenta-se o encontro e a discussão dos dados obtidos por meio

das técnicas de investigação, que possibilitaram compreender o objeto pesquisado sob diferentes dimensões.

Esse percurso possibilitou a construção analítica correspondente aos sentidos atribuídos ao ensino de Matemática na classe hospitalar do Espaço Acolher, na Fundação Santa Casa de Misericórdia - FSCM/Belém-PA.

Compreende-se que os sentidos construídos no ensino da Matemática na classe hospitalar são múltiplos e foram separados em dois pressupostos analíticos, para fins didáticos: o primeiro, com foco no ensino da Matemática enquanto componente curricular, que evidencia os conteúdos escolarizados diretamente associados à cultura, identidade e historicidade dos estudantes, sendo adaptados e ressignificados pelos docentes à realidade da classe hospitalar; e o segundo, com foco nas vozes dos professores, que revelam as concepções dos sentidos que constroem acerca do ensino de Matemática.

Dessa forma, os dados analisados indicam que o sentido do ensino de Matemática na classe hospitalar do Espaço Acolher/FSCMP está relacionado ao direito à aprendizagem, ao respeito à condição humana, e se caracteriza por ser um ensino respaldado pela prática freiriana, que valoriza a prática humanizada no processo de ensino.

4.3.1 Direito à aprendizagem, respeito à condição humana

A teoria histórico-cultural (Vygotsky, 1991; 2001; 2007) destaca a importância do contexto social, cultural e histórico na formação do sujeito, o que na classe hospitalar do Espaço Acolher se evidencia como um subsídio pedagógico ao trabalho dos docentes. Esse, desenvolvido em um espaço voltado para o cuidado da saúde, possibilita o acesso à educação formal e, conseqüentemente, garante o direito à aprendizagem.

Esse acesso em um espaço hospitalar é marcado por rupturas no cotidiano dos pacientes, que são afastados de suas famílias e do convívio social em suas comunidades. Isso faz com que se retome o olhar para o ser humano que se transforma com a mudança em seu cotidiano, e, assim, “[...] vai construindo suas significações sobre esse espaço que oferece as condições básicas de moradia, alimentação e higiene” (Dias; Oliveira, 2020, p. 8).

São elementos como esses que Smolka (2004) evidencia na construção do

sentido, presentes nas relações entre seres humanos. Desde o nascimento e ao longo da vida, os sujeitos interagem nos grupos sociais nos quais experienciam “os afetos, as distâncias, as ausências, as contingências, as contradições que vão se impondo. Vão sentindo e sofrendo, de diversas formas, as múltiplas relações com os outros e com o mundo. E vão sendo afetados por essas relações”. Assim, o sentido se constrói (Smolka, 2004, p. 42).

Na classe hospitalar do Espaço Acolher, a afetividade, as emoções, a realidade sociocultural dos estudantes e outros elementos que revelam o sentido no ensino de Matemática — diante da condição especial de aprendizagem em contexto de crise, dor e ressignificação das vivências — ganham significados mais profundos de humanização, sensibilidade e cuidado. Esses aspectos são demonstrados nas práticas pedagógicas e nas interações sociais entre docentes e estudantes. Nos sentidos construídos pelos docentes, tanto a Matemática quanto os sujeitos escolarizados na classe hospitalar são co-construídos e ressignificados no fazer diário.

Os sentidos revelados nas análises refletem a dinamicidade da vida e da própria Matemática, que é uma construção da humanidade. Afeto, emoções, resistência, luta, ajuda, transformação de si revelam que não há um único sentido no ensino de Matemática, aqueles legitimados pela tradição curricular e escolar, mas há outros que, no contexto da classe hospitalar, reverberam aspirações, anseios, empatia, humanização. Isso reforça, de fato, que a Matemática é um constructo humano, que compreende esferas de atividades e contextos históricos, sociais, culturais e políticos situados.

Rolim (2009, p. 144) afirma que refletir sobre o contexto “[...] histórico-cultural no processo de ensino da Matemática é considerar que o ‘fazer’ envolve mais que regras e técnicas, é o reconhecimento de que, enquanto ciência, a Matemática é, ela própria, uma construção da humanidade”.

Por meio dessa construção da humanidade, o direito à aprendizagem se constrói, respeitando a condição humana de cada sujeito. Nessa perspectiva, a prática educativa é enriquecida ao enfatizar que a aprendizagem ocorre em um ambiente social e que cada pessoa traz consigo uma bagagem única de experiências, valores e saberes, os quais devem ser reconhecidos e valorizados (Vygotsky, 1991).

O processo de desenvolvimento dos sujeitos é fomentado por meio do ensino, que é um processo de mediação que exerce um papel importante no desenvolvimento

intelectual e social dos estudantes. O ensino desempenha a função de desenvolver habilidades como criticidade, criatividade e compreensão conceitual. “Quanto ao processo de formação de conceitos — ou quanto a qualquer atividade dirigida para um objetivo — é a questão dos meios pelos quais essa operação é realizada [...]”, aproximando os sujeitos de suas culturas (Vygotsky, 2001, p. 69).

Nós que trabalhamos com alunas vítimas não só do escarpelamento, mas também vítimas do preconceito e da falta de condições básicas para uma vida saudável, não podemos ensinar apenas os números e cálculos, temos consciência que essas **meninas e mulheres precisam interpretar a vida**, interpretar os números, para se situarem dentro do contexto social que vivem e assim conseguirem lutar por seus direitos à uma vida mais digna (Docente Resistência, 2023, grifo nosso).

Percebe-se que, na classe hospitalar, ocorre um ensino de Matemática favorável às apropriações dos diversos tipos de conhecimentos de modo interdisciplinar, envolvendo novas e diversas maneiras de agir metodológica e pedagogicamente. O olhar detalhado de professoras e professores consegue detectar as necessidades e desejos dos estudantes, e, com isso, reelaboram o ensino, tornando-o capaz de aproximar os sujeitos das formas mais elaboradas de conhecimento para resolver ou analisar situações existentes em suas comunidades e na sociedade atual.

Diferente de ver o processo de ensino como algo neutro, o olhar minucioso e questionador permite acompanhar não apenas as linhas com que a Matemática em sala de aula é delineada, mas refletir nas entrelinhas em que o processo de ensino é construído (Rolim, 2009, p. 144).

Nesse contexto, surgem os sentidos construídos por professoras e professores que atuam na classe hospitalar com o ensino de Matemática, possibilitando a compreensão da dimensão dessa categoria, que aponta para diversas interpretações do pensamento essencialmente humano.

Evidencia-se que, na Classe Hospitalar do Espaço Acolher/FSCMPA, as práticas educativas são guiadas pela perspectiva humanizadora e inclusiva, destacando-se como dois eixos de observação importantes na pesquisa de campo, visto que a prática educativa se revela relevante por ser condizente ao perfil das/os estudantes atendidas/os nesse Espaço Acolher.

Ao integrar a teoria histórico-cultural com a categoria “os sentidos revelados no processo de ensino de Matemática”, vislumbra-se uma educação verdadeiramente

inclusiva e transformadora, caracterizando-se pela ética que valoriza e respeita o estudante como ser humano. Ao praticar uma pedagogia que respeita a diversidade e reconhece a singularidade (Oliveira, 1999) de cada estudante, promove-se não apenas o aprendizado, mas também a formação de uma sociedade mais justa, equilibrada e humana. Essa abordagem convida à reflexão sobre a educação em classe hospitalar como um direito fundamental, que deve ser garantido a todos, com ética, respeito e dignidade humana. Por essa razão, destaca-se a importância da concepção freiriana no processo de ensino de Matemática na classe hospitalar do Espaço Acolher/FSCMP.

4.3.2 Elementos que auxiliam o ensino de matemática na classe hospitalar: a concepção freiriana

As aulas e as narrativas das professoras e do professor revelaram que as representações sobre o sentido se aproximam e se complementam. Aproximam-se por considerarem que o sentido do ensino de Matemática está na adaptação dos saberes originários aos conhecimentos matemáticos escolarizados, e que esses fazem e devem fazer parte da vida cotidiana. A associação entre os saberes prévios, culturais, e os conhecimentos matemáticos é considerada metodologicamente como um fator que otimiza as aprendizagens.

[...] nós ensinamos de acordo com o conhecimento, a cultura delas, temos também que ter cuidado, porque apesar de serem da mesma região, tem muitas diferenças entre as culturas, cada uma tem um jeito de falar a hora ou a distância, ou como pesa o açai, umas dizem rasa, outras falam paneiro (Docente Motivação).

O processo educativo em espaços não convencionais, como uma classe hospitalar, exige abordagens pedagógicas que valorizem o contexto e as experiências dos alunos e das alunas. Nesse sentido, a perspectiva freiriana se destaca como uma prática transformadora (Freire, 2008), especialmente no ensino de Matemática, fenômeno investigado nesta pesquisa, cujo conteúdo científico deve admitir uma dimensão com o real, no sentido de tornar os conhecimentos significativos para as vivências dos estudantes.

Em uma classe hospitalar, onde os alunos e as alunas enfrentam desafios como problemas de saúde, inevitavelmente sua aprendizagem é afetada, o que, na

abordagem freiriana, deve ser reconhecido, com base, sobretudo, no diálogo, que é uma habilidade que “[...] pertence à natureza do ser humano, enquanto ser de comunicação. O diálogo sela o ato de aprender, que nunca é individual, embora tenha uma dimensão individual” (Freire, 1986, p. 65).

Nessa perspectiva, Leite e Oliveira (2020, p. 381) também destacam princípios metodológicos da proposta freiriana. As autoras afirmam que esse olhar para o outro, por meio do diálogo e da valorização da cultura e dos saberes prévios durante o processo de ensino, contribui para o desenvolvimento das aprendizagens e significa que “[...] a educação humanizada, atenta ao outro, é capaz de despertar o interesse pelo conhecimento, de instigar a reflexão sobre a realidade e a atuação nela, por meio de atitudes de amorosidade, diálogo e respeito ao conhecimento de mundo do educando.”

[...] eu busco a história de vida delas (estudantes), pego como exemplo a família dela, pergunto do que vivem, em que o pai trabalha, como exemplo, o pai dessa estudante é pescador, assim posso trabalhar a pesca, quantos quilos de peixe, a economia de subsistência e assim vamos envolvendo a Matemática a partir do real, da vida da estudante (Docente Resistência).

Sob essa ótica, a perspectiva freiriana conduz o ensino de Matemática no Espaço Acolher/FSCMP, delineando esse ensino com uma tonalidade didática, onde um conjunto de fórmulas e procedimentos é concebido como ferramenta para compreender e transformar a realidade. O ensino, para Freire (2008), trata-se de um processo em que o educador convida os educandos a reconhecer e desvelar a realidade de maneira crítica e por meio do diálogo.

Essa condução crítica no ensino de Matemática na classe hospitalar do Espaço Acolher é necessária, visto que, neste contexto, o ensino representa a luta em prol da saúde e da vida, revelando o processo de aprendizagem como um ato de esperança, liberdade e desenvolvimento do ser social (Freire, 2008), considerando que o ensino se reconstrói e se ressignifica por meio do diálogo das ideias e problemas, conduzindo, dessa maneira, o ensino de forma a reconhecer o ato de transformar como reconstrução de saberes.

Ademais, destaca-se a importância da perspectiva freiriana no processo de ensino de Matemática no Espaço Acolher, pois essa perspectiva valoriza o acolhimento e o diálogo (Freire, 2008). O ambiente hospitalar, por vezes, é intimidador e isolador; assim, a perspectiva freiriana orienta uma prática de ensino que contribui

para a criação de um espaço humanizado, onde os alunos e as alunas se sentem confortáveis para expressar suas dúvidas e sentimentos, sobretudo em relação aos conhecimentos matemáticos, que culturalmente se constituíram como conteúdos de memorização e de difícil compreensão.

A perspectiva freiriana de ensino permite, então, que os conhecimentos matemáticos escolarizados sejam trabalhados de maneira que os alunos e as alunas reconheçam seu significado em suas vidas enquanto cidadãos críticos, e que se apropriem de novos saberes, possibilitando-lhes uma formação consciente de seu papel na sociedade, principalmente na região amazônica, que necessita de uma população com postura capaz de combater o processo de colonização que ainda marca a história da região.

No processo de ensino, orientado pela concepção freiriana, como constatado na classe hospitalar do Espaço Acolher/FSCMPA, percebe-se a conexão do ensino com elementos essencialmente humanos, como a cultura e a afetividade, que se delineiam como uma realidade importante em um contexto escolar e expressam o sentido do processo de ensino. Considerando que o ser humano constrói suas aprendizagens por meio das trocas favorecidas, nessa relação revisam-se e reconstróem-se saberes e o próprio ser (Freire, 2011).

De um modo geral, o ensino na classe hospitalar tem um viés comprometido com o direito à cidadania, por aliar saúde e educação, proporcionando o conforto emocional, comprometendo-se com a vida e garantindo o direito inalienável ao acesso à educação escolar. É importante compreender a classe hospitalar como um direito inserido nas políticas públicas educacionais brasileiras, desmitificando-a como uma ação assistencialista e reconhecendo-a como uma prática humanizadora.

Ao contrário de soluções assistencialistas, o que de fato deve ocorrer para uma sociedade se tornar democrática e participativa é uma solução por meio de uma educação encorajadora, que proponha ao povo uma reflexão sobre si mesmo, sobre seu tempo e suas responsabilidades, educação que enseje a humanização (Freire, 1977, p. 59).

Sendo assim, na perspectiva de reconstrução de conhecimentos, de si mesmo e da realidade, o ensino assume o sentido de prática de liberdade, uma vez que o encontro entre pessoas, que, de certa forma, são mediadas pelo diálogo, discussões de ideias e problemas, é o que torna o ensino uma fonte de aprendizagem. Quem ensina aprende e se transforma, sendo essa a essência do sentido de ensinar.

Ensinar inexistente sem aprender e vice-versa e foi aprendendo socialmente que, historicamente, mulheres e homens descobriram que era possível ensinar. Foi assim, socialmente aprendendo, que ao longo dos tempos mulheres e homens perceberam que era possível - depois, preciso - trabalhar maneiras, caminhos, métodos de ensinar. Aprender precedeu ensinar ou, em outras palavras, ensinar se diluía na experiência realmente fundante de aprender. Não temo dizer que inexistente validade do ensino de que não resulta um aprendizado (Freire, 2011, p. 12).

Com esse enfoque, o ensino escolar envolve a confirmação de que o conjunto de docentes, estudantes, culturas e saberes constrói uma aproximação dinâmica do ensino com o sentido de prática de liberdade, em que os sujeitos, “[...] à medida que ensinam, aprendem, e esse movimento se associa a assumir os sujeitos como seres sociais e históricos, como seres pensantes, comunicantes, transformadores, criadores, realizadores de sonhos” (Freire, 2011, p. 23).

Dessa maneira, ao se reportar a um dos objetivos desta pesquisa, referente às buscas para conhecer como ocorre o ensino de Matemática na classe hospitalar do Espaço Acolher/FSCMPA, pode-se afirmar que esse ensino se desenvolve a partir da perspectiva freiriana, na qual ensinar reflete uma situação de construção mútua de conhecimento, de diferentes interpretações e de comunicação, na qual o diálogo, o respeito e a ética são os alicerces no caminhar pedagógico, sendo por meio deles que o ensino se torna uma prática humanizadora.

5 CONSIDERAÇÕES

Esta pesquisa surgiu da inquietação quanto ao sentido do ensino de Matemática em classes hospitalares. O principal objetivo foi compreender os sentidos atribuídos pelas/os professoras/es ao ensino desse componente na classe hospitalar do Espaço Acolher, da Fundação Santa Casa de Misericórdia.

A investigação conduziu a uma experiência enriquecedora em um ambiente de pesquisa surpreendente, o Espaço Acolher, que ofereceu muito mais do que apenas os dados necessários para abordar o problema em estudo: quais sentidos as/os professoras/es atribuem ao ensino de Matemática na classe hospitalar do Espaço Acolher da Fundação Santa Casa de Misericórdia, em Belém-PA? Foram cultivadas lições de vida, afeto, histórias impactantes e práticas pedagógicas transformadoras.

Na trajetória investigativa, as professoras e o professor apresentaram o sentido como sinônimo de humanização, por meio de um ensino sustentado nos princípios freirianos, que prioriza o diálogo, a cultura, a ética e o respeito.

Um importante achado desta investigação foi conhecer e compreender como o ensino de Matemática se organiza e se desenvolve na classe hospitalar do Espaço Acolher/FSCMP. Percebeu-se que essa prática é sustentada por princípios teóricos e práticos da educação freiriana, que permeiam todo o fazer pedagógico da classe hospitalar, transformando a educação em um ato de liberdade.

Dessa forma, esta tese defende que os sentidos atribuídos pelas professoras e pelo professor ao ensino de Matemática na classe hospitalar do Espaço Acolher/FSCMP são múltiplos e elaborados a partir da interação social, os quais são elaborados pelos conhecimentos escolarizados relacionados com os saberes produzidos pela cultura da vida vivida e alicerçada no processo civilizatório, no qual a saúde física, mental e social se entrelaçam ao ensino na perspectiva educativa humanizadora.

A pesquisa também teve como objetivo identificar os componentes que influenciam a construção do ensino de Matemática. Quanto ao alcance dos objetivos propostos por este estudo, a compreensão teórica de “sentido” foi discutida com base na perspectiva epistemológica histórico-cultural. Nesse contexto, o conceito de sentido foi compreendido como uma produção resultante das interações sociais, sendo influenciado por acontecimentos, experiências, interpretações e pelo contexto histórico no qual os sujeitos estão situados. Portanto, o sentido é uma produção

dinâmica e social que transcreve e manifesta as apropriações individuais a partir das vivências.

Em resposta às buscas realizadas, identificaram-se duas categorias de análise que se destacaram na exploração dos dados. A primeira categoria abordou "os sentidos revelados no processo de ensino de Matemática". Ao analisá-la, compreendeu-se que o ensino de Matemática apresenta predominantemente aspectos da escolarização. Os docentes, por exemplo, mobilizam conteúdos e objetos de conhecimentos curricularizados dos documentos oficiais (BNCC) e do caderno pedagógico, mas ressignificam e contextualizam esses objetos de conhecimento de acordo com as necessidades das/os estudantes.

Em segundo lugar, na categoria "Tramas de sentidos: vozes das professoras e do professor", exploram-se os sentidos que as professoras e o professor elaboram sobre o ensino de Matemática na classe hospitalar do Espaço Acolher/FSCMP. Entre eles, estão a interação entre sujeitos, a dignidade e o direito de aprender de maneira contextualizada. Dessa relação, surgem aspectos fundamentais da condição humana, nos quais as professoras e o professor definem o sentido do ensino de Matemática como um processo mútuo de aprendizagem. Nesse contexto, docentes e estudantes se reconstroem e reestruturam os saberes, favorecendo um ensino que possibilita o desenvolvimento de um sujeito crítico. Para as professoras e o professor, o sentido do ensino de Matemática também está em construir conhecimentos de modo colaborativo, em vez de uma simples transferência de informações e conteúdos.

Assim, o sentido do ensino de Matemática na classe hospitalar do Espaço Acolher/FSCMP representa a possibilidade de manter os sujeitos em constante aprendizagem e transformação, promovendo a reconstrução social dos sujeitos. Essa transformação ocorre por meio da interação entre diferentes culturas e saberes, estabelecendo um processo de ensino em um ciclo contínuo baseado nos saberes das comunidades tradicionais presentes na classe hospitalar/FSCMPA do Espaço Acolher.

Ainda como parte das respostas ao problema de investigação, falas e práticas das professoras e do professor revelaram que: i) as ações educativas que envolvem os conhecimentos matemáticos na classe hospitalar/FSCMPA do Espaço Acolher transversalizam o ensino; ii) as práticas educativas são desafiadoras, pois o ensino de Matemática em classe hospitalar só tem sentido se estiver associado ao mundo real dos estudantes. Ou seja, o sentido torna os conhecimentos construídos na

escolarização passíveis de aplicabilidade no ambiente real e social dos estudantes.

Portanto, o ensino de Matemática assume, na perspectiva das professoras e do professor, o sentido de democratização, desvelando um processo ético e inclusivo capaz de garantir ao estudante o direito à aprendizagem e a uma vida mais digna, mesmo diante da gravidade de saúde e dos danos psicológicos que enfrentam.

O estudo permitiu constatar que o sentido no contexto do ensino de Matemática está, principalmente, na manutenção da prática social entrelaçada com a prática pedagógica, organizadas e fundamentadas em uma perspectiva teórica cujas premissas envolvem a cultura, o diálogo, a interdisciplinaridade e a criticidade. Nessa dinâmica, o aprender e o ensinar ocorrem em colaboração, com o repertório de conhecimentos empíricos se entrelaçando e se reinventando com o científico, gerando novos conhecimentos matemáticos. Ao longo desse processo, os sujeitos não apenas aprendem, mas também se desenvolvem e se humanizam.

Dessa maneira, não é possível apontar uma única definição de sentido no ensino de Matemática. As professoras e o professor não conseguiram representá-lo em uma única expressão, explicação ou palavra específica ao fenômeno, pois há múltiplos sentidos atribuídos. A multiplicidade de sentidos é justificada na perspectiva teórica histórico-cultural, dado que o sentido é uma construção peculiar, resultante do processo histórico e da vivência dos sujeitos. Dessa forma, o sentido é um fenômeno conscientizado e se reconstrói constantemente.

Com isso, não é possível compreender o sentido do ensino de matemática como uma construção de fora para dentro do Espaço Acolher, mas sim como uma construção individual, consciente, coletiva e social, que representa a boniteza quando se ensina para a vida e se é para a vida, é um processo humanizado.

As docentes e o docente enfatizaram que o ensino de Matemática não faz sentido quando desconectado da realidade cotidiana dos estudantes, mesmo em um ambiente hospitalar. Independentemente das condições de saúde, os saberes e a cultura dos estudantes estão presentes e devem ser integrados ao processo de ensino.

Portanto, a perspectiva teórica histórico-cultural e as vozes das professoras e do professor se interligaram na construção de sentido, reconhecendo que essa elaboração foi impactada pelo contexto social, cultural e histórico no qual os sujeitos estavam imersos.

A pesquisa revelou, ainda, que o sentido se caracteriza por construções

individuais e conscientes. Por mais que exista um processo colaborativo, cada professora/professor adotava diferentes abordagens, porém suas vozes e atitudes caminhavam na mesma direção, relacionando o sentido do ensino de Matemática à dignidade humana. Para isso, utilizavam a escuta, o diálogo, o respeito e os saberes locais como mediadores do ensino.

Ainda nas vozes das professoras e do professor, foram evidenciados que o sentido também está na afetividade. É no processo afetivo educativo que crianças, jovens e adultos têm a oportunidade de aprender, exercendo seu direito à educação, mesmo estando no ambiente hospitalar e vivendo momentos de dor (marcados principalmente pelas feridas emocionais e físicas causadas pelo escarpelamento).

É importante frisar que, durante a pesquisa na Classe Hospitalar/FSCMPA do Espaço Acolher, identificou-se que há muito a ser explorado. Por isso, é fundamental compreender que a classe hospitalar não deve ser vista apenas como um projeto, mas sim como um direito constitucional indiscutível, cuja prioridade é a vida. Por essa razão, não pode continuar sendo negligenciada, como ocorre em muitos estados brasileiros. Trata-se, portanto, de aprender com a vida e para a vida, a fim de ressignificar as estruturas vigentes e se impor como sujeito social. Esse é um dos sentidos que as professoras e o professor atribuíram ao ensino de Matemática na escolarização em contexto hospitalar: o sentido de reconstrução e ressignificação da vida.

Pode-se considerar que esta pesquisa foi, de fato, uma experiência acadêmica e de vida. Não apenas coletaram-se dados, mas também se vivenciaram momentos de aprendizado, destacando a necessidade de uma educação baseada na escuta e no diálogo, que transformam o processo de escolarização em um movimento humanizador, que é um dos sentidos para o ensino de Matemática na classe hospitalar.

O sentido do ensino de Matemática na classe hospitalar do Espaço Acolher ainda tem muito a nos revelar e, sobretudo, a nos ensinar. Por isso, atribui-se à pesquisa o sentido de continuidade, sem desviar das perspectivas do direito inalienável à educação, a fim de avançar para novos estudos nesse contexto e com outras temáticas que não foram aqui abordadas. Há uma variedade de temas que ainda precisam ser explorados, como pesquisas que investiguem os sentidos da Matemática para estudantes de classes hospitalares que convivem em constante ressignificação de suas vidas, pois o acidente de escarpelamento, por exemplo, lhes

impõe uma necessária e constante luta e resistência.

Dessa maneira, pode-se também atribuir a este estudo o sentido de inspiração, para que outros pesquisadores se sintam provocados a investigar e dar visibilidade aos sentidos dos processos educativos destinados a mulheres indígenas, ribeirinhas, afrodescendentes, vítimas do escarpelamento na região amazônica, provenientes das comunidades dos rios e das florestas atendidas em classes hospitalares e/ou no Espaço Acolher.

REFERÊNCIAS

- AMAPÁ. Conselho Estadual de Educação. **Resolução 063/2020-CEE/AP**. Macapá: CEE AP, 2020. Disponível em: <https://www.sigeduc.ap.gov.br> . Acesso: 3 jan. 2023.
- ANJOS, Katiúscia Pereira da Silva; MAGINA, Sandra Maria Pinto; COUTO, Maria Elizabete Souza. **Processo de ensino de Matemática no atendimento educacional especializado (AEE) realizado no contexto hospitalar**. Seminário Nacional e Seminário Internacional Políticas Públicas, Gestão e Práxis Educacional. Salvador: UESB, 2019.
- ASBAHR, Flávia da Silva Ferreira. Sentido pessoal, significado social e atividade de estudo: uma revisão teórica. **Revista Quadrimestral da Associação Brasileira de Psicologia Escolar e Educacional**. São Paulo: Associação Brasileira de Psicologia Escolar e Educacional, v. 18, n. 2, p. 265-272, mai./ago., 2014. Disponível: https://doi.org/10.1590/2175-3539/2014/018_2744. Acesso: 9 ago. 2023.
- ASSIS, Walkiria de. **Atendimento pedagógico-educacional em hospitais: da exclusão à inclusão social/escolar**. 2009. 123p. Dissertação (Mestrado em Educação) Universidade de São Paulo, São Paulo, 2009. Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/48/48134/tde-11122009-110652/>. Acesso: 30 jul. 2024.
- BAKHTIN, Mikhail. **Estética da criação verbal**. São Paulo: Martins Fontes, 1997.
- BAKHTIN, Mikhail. **Problemas da poética de Dostoiévski**. Trad. de Paulo Bezerra. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2008.
- BARBOSA, Mariana de Oliveira Lopes. Revolução Russa. **Brasil Escola**. Disponível em: <https://brasilecola.uol.com.br/historiag/revolucao-russa.htm>. Acesso em: 20 jul. 2024.
- BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2015.
- BARROS, João Paulo Pereira *et al.* O conceito de “sentido” em Vygotsky: considerações epistemológicas e suas implicações para a investigação psicológica. **Psicologia & Sociedade**, Recife: UFPE, 21 (2), p. 174-181, 2009. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/scielo>. Acesso em: 19 set. 2022.
- BATISTA, Celi de Almeida. **A classe hospitalar no Brasil e o papel do profissional docente**. São Paulo: [s.n.], 2014. 43. Disponível em: <https://spo.ifsp.edu.br/images/phocadownload/>. Acesso em: 15 abr. 2023.
- BATISTA, Selton Jordan Vital; PEREIRA, Ademir de Souza. A Validação de um

roteiro de entrevista: fundamentos para a pesquisa qualitativa no Ensino de Ciências. **Caminhos da Educação Matemática em Revista**, Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD), ano XI. v. 14, n. 2, p. 48-63, 2024. Disponível: <https://periodicos.ifs.edu.br/periodicos>. Acesso: 2 abr. 2024.

BORGES, Juliana Rosa Alves; OLIVEIRA, Guilherme Saramago de; BORGES, Tatiane Daby de Fátima Faria. Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e o Ensino de Matemática. **Cadernos da Fucamp**, UNIFUCAMP - Centro Universitário Mário Palmério, v. 20, n. 49, p. 22-40, 2021. Disponível em: <https://revistas.fucamp.edu.br>. Acesso em: 21 jan. 2024.

BRANDÃO, Zaia. A dialética macro/micro na sociologia da educação. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo: Fundação Carlos Chaves, n. 113, p. 153-165, jul. 2001. BRASIL, 1988.

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. **Política Nacional de Educação Especial**. Brasília, MEC/SEESP, 1994.

BRASIL. Ministério da Educação. **Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica**. Brasília: MEC/SEESP, 2001.

BRASIL. Ministério da Educação. **Classe hospitalar e atendimento pedagógico domiciliar: estratégias e orientações**. / Secretaria de Educação Especial. Brasília: MEC ; SEESP, 2002. Disponível: <http://portal.mec.gov.br/seesp>. Acesso: 02 mar 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC/SEB, 2018.

CAJANGO, Eunice Maria Figueira. **Educação Matemática em uma classe hospitalar: relações, enredamentos e continuidades**. 2016, 110f. Dissertação (mestrado em Educação em Ciências e Matemáticas) – Universidade Federal do Pará, Belém, 2016.

CAJANGO, Eunice Maria Figueira. **Educação Matemática em uma Classe Hospitalar – Vivências Partilhadas**. Encontro Brasileiro de Estudantes de Pós-Graduação em Educação Matemática. Tema: Pesquisa em Educação Matemática: Perspectivas Curriculares, Ética e Compromisso Social. Anais. São Paulo: UNICSUL - Campus Anália Franco, 25 a 27 de outubro de 2019.

CAJANGO, Eunice Maria Figueira. **Educação Matemática e cognição corporificada em uma classe hospitalar: vivências partilhadas**. Belém: Repositório da UFPA, 2022. Disponível em: <https://repositorio.ufpa.br/handle/2011/14887>. Acesso em: 2 jun. 2023.

CECCIM Ricardo Burg. Classe Hospitalar: Encontros da educação e da saúde no ambiente hospitalar. **Pátio-Ponto de Vista**. Porto Alegre/RS: Grupo A+ Educação, ano 3, n. 10, p. 41-44, ago./out. 1999.

CHARLOT, Bernard. **Da relação com o saber**: elementos para uma teoria. Trad. de Bruno Magne. Porto Alegre: Artes Médicas, 2000. 93 p.

COSTA, Jaqueline Mendes; ROLIM, Carmem Lucia Artioli. Classe Hospitalar na Região Norte do Brasil: construção de direito. **Revista Tempos e Espaços em Educação**. São Cristóvão, Sergipe, Brasil, v. 12, n. 29, p. 247-262, jun. 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.20952/revtee.v12i29.9041>. Acesso em: 4 ago. 2024.

COSTAS, Fabiane Adela Tonetto; FERREIRA, Liliana Soares. Sentido, Significado e Mediação em Vygotsky: Implicações para a constituição do processo de leitura. **Revista Iberoamericana de Educación**., São Paulo, n. 55, p. 205-223, 2011 ISSN: 1022-6508. Disponível em: <https://rieoei.org/historico/documentos>. Acesso em: 3 ago. 2024.

COVIC, Amália Neide; OLIVEIRA, Fabiana Aparecida de Melo. **O aluno gravemente enfermo**. v. 2. São Paulo: Cortez, 2011 (Coleção educação e saúde).

CRESWELL, John. **Investigação qualitativa e projeto de pesquisa**: escolhendo entre cinco abordagens. Trad. Sandra Mallmann da Rosa. 3. ed. Porto Alegre: Penso, 2014.

CRISTO, Élida. Infâncias ribeirinhas marcadas pelo escalpelamento na Amazônia. **Revista Lunetas - Múltiplos olhares sobre as múltiplas infâncias**, *on-line*, 2022. Disponível em: <https://lunetas.com.br/escalpelamento-criancas/>. Acesso: 10 ago. 2024.

CRUZ, Ivanildes da Glória Nunes da. **A integração entre práticas socioculturais e práticas pedagógicas**: a organização do ensino nos anos finais do ensino fundamental 2019. Tese de doutorado. 2019. 122f. Pontifícia Universidade Católica de Goiás – Programa de Pós-Graduação em Educação – 2019. Disponível em: <https://tede2.pucgoias.edu.br/handle/tede/4373>. Acesso: 29 jul. 2024.

D'AMBROSIO, Ursula. **A Matemática na Educação Básica**: Por que se ensina Matemática? USP-Apoio às Disciplinas. São Paulo: USP, 2020. Disponível em: <https://edisciplinas.usp.br/mod>. Acesso em: 1 set. 2023.

DIAS, Wany Marcele Costa Góes; OLIVEIRA, Ivanilde Apoluceno de. Estudos e Práticas Docentes em Educação Popular: Narrativas de um Cotidiano de

Complexidades Saúde-Doença. **Rev. Tempos Espaços Educ.** v.13, n. 32, e-13622, jan./dez.2020. Disponível em: <https://periodicos.ufs.br/revtee/article/view/13622>. Acesso: 13 jan. 2023.

DOLZ, Joaquim; BRONCKART, Jean-Paul. A noção de competência: qual é a sua pertinência para o estudo da aprendizagem das ações de linguagem? *In.*: DOLZ, Joaquim; OLLAGNIER, Edmeé (orgs.). **O enigma da competência em educação**. Porto Alegre: Artmed, 2004, p. 97-113.

DUARTE, Newton. Formação do indivíduo, consciência e alienação: o ser humano na psicologia de Leontiev. **Cad. CEDES** 24 (62). Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ccedes/a/BySzfJvy3NLvLrfRtxgBy6w/>. Acesso em: abr. 2024.

ESPAÇO ACOLHER. **Relatório Gerencial**. Belém/PA: 2024.

FERREIRA, Tarciana Cecília de Souza; SCHLICKMANN, Maria Sirlene Pereira. A teoria histórico-cultural e a educação escolar numa perspectiva humanizadora. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**. São Paulo: UNESP, v. 17, n. 1, p. 643-660, mar. 2022. Disponível em: <https://periodicos.fclar.unesp.br/iberoamerican> a. Acesso em: 17 mai. 2023.

FIGUEIREDO, Karine. VALENTE, Tânia. CLASSE HOSPITALAR: COMPREENDENDO O ATENDIMENTO PEDAGÓGICO EM SUAS PARTICULARIDADES. Boletim do Museu Integrado de Roraima. ISSN 2317-5206, V. 13 (2): 52-60, Universidade Estadual de Roraima, 2021. Disponível em <https://periodicos.uerr.edu.br>. Acesso em: 28 mar. 2024.

FONSECA, Eneida Simões. **Atendimento pedagógico educacional para crianças e jovens hospitalizados**: realidade nacional. Brasília: MEC/INEP, 1999.

FONSECA, Eneida Simões da. Implantação e implementação de espaço escolar para crianças hospitalizadas. **Revista Brasileira de Educação Especial**. Marília-SP: Associação Brasileira de Pesquisadores em Educação Especial, v. 8, n. 2, p. 205-222, jul./dez. 2002. Disponível em: http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1413-65382002000200006&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt. Acesso em: 2 jun. 2023.

FONSECA, Eneida Simões da. **Atendimento Escolar no Ambiente Hospitalar**. 2. ed. São Paulo/SP: MEMNON Edições Científicas, 2008.

FREIRE, Paulo. **Educação como prática da liberdade**. 7 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1977.

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

FREIRE, Paulo. **Educação como prática da liberdade**. 31. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2008.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e terra, 2014.

FREIRE, Paulo; SHOR, Ira. **Medo e ousadia: o cotidiano do professor**. 14.ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2021.

FREITAS, Maria Teresa de Assunção. **Vygotsky e Bakhtin**. Psicologia da Educação: um intertexto. 4. ed. São Paulo: Ática, 2002.

FREITAS, Maria Teresa de Assunção. A pesquisa de abordagem histórico-cultural: um espaço educativo de constituição de sujeitos. **Revista Teias**. Rio de Janeiro-RJ: Universidade do Estado do Rio de Janeiro - ProPed/Uerj. [S.l.], v. 10, n. 19, p. 1-12, 2009. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/revistateias/article/view/24057>. Acesso em: 12 jul. 2023.

GANDIN, Rosangela Valachinski. Possibilidades de re-elaboração dos gêneros discursivos no processo de aprendizagem da leitura e da escrita no ensino fundamental, a partir do ensino da leitura dialética na educação infantil. **Divers@ Revista Eletrônica Interdisciplinar**, [S.l.], v. 5, n. 1, p. 50-62, jan./jun., 2012. Disponível: <https://revistas.ufpr.br/diver/article/view/34157/21274>. Acesso: 19 jun. 2023.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2021.

LANKSHEAR, Colin; KNOBEL, Michele. **Pesquisa Pedagógica: do projeto à implementação**. Tradução: Magda França Lopes. Porto Alegre: Artmed, 2008.

LEITE, Kauane Linassi; YOSHII, Tatiane Pedroso; LANGARO Fabíola. O olhar da psicologia sobre demandas emocionais de pacientes em pronto atendimento de hospital geral. **Rev. SBPH**, Faculdade Guilherme Guimbala (FGG) – Jonville/SC, v. 21 n. 2 jul./dez. p. 145-166, 2018.. Disponível em: <https://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?scripti>. Acesso em: 21 Jul. 2023.

LEITE, Priscila Costa Soares; OLIVEIRA, Ivanilde Apoluceno de. **Revista Humanidades e Inovação**, Palmas: Universidade Estadual do Tocantins – UNITINS, v.7, n.15 - 2020. Disponível em: <https://revista.unitins.br>. Acesso em: 27 Ago. 2023.

LEONTIEV, Alexis. **O desenvolvimento do psiquismo**. 2. ed. São Paulo: Centauro, 2004.

LIMA, Paulo Gomes. **Formação de professores**: por uma resignificação do trabalho pedagógico na escola. Dourados: UFGD, 2010 (Coleção Cadernos Acadêmicos).

LÜDKE, Menga; ANDRÉ, Marli Eliza Dalmazo Afonso de. **Pesquisa em Educação**: abordagens qualitativas. São Paulo: Pedagógica e Universitária, 1986.

LURIA, Alexander Romaniovich. **Pensamento e linguagem**: as últimas conferências de Luria. 2. ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 2001.

MACHADO, Ana Maria Netto; BIANCHETTI, Lucídio. Leitura e Escrita: junta de bois ou carreira de potros? **Revista Espaço Pedagógico**, Universidade de Passo Fundo/RS (UPF/RS), v. 7, n. 2, p. 29-42, 2000. DOI: 10.5335/rep.v7i2.14610. . Disponível em: <https://seer.upf.br/index.php/rep/article/view/14610>. Acesso em: 8 out. 2024.

MARCHESAN, Eduardo Caliendo *et al.* A não-escola: os sentidos atribuídos à escola e ao professor hospitalar por pacientes oncológicos. **Psicologia, Ciência e profissão [online]**, BRASÍLIA-BRASIL: Conselho Federal de Psicologia, v. 29, n. 3, p. 476-493, 2009. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/scielo>. ISSN 1414-9893. Acesso em: 1 ago. 2023.

MATOS, Elizete Lúcia Moreira; MUGIATTI, Margarida Maria Teixeira de Freitas. **Pedagogia Hospitalar**: a humanização integrando educação e saúde. 4. ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2009.

MELO, Marilândes Mól Ribeiro de; CARDOSO, Terezinha Maria Cardoso. Classe hospitalar e escola regular: estreitando laços. **Revista Ponto de Vista**, Florianópolis-Santa Catarina: Universidade Federal de Santa Catarina, n. 9, p. 113-130, 2007. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/pontodevista/article>. Acesso em: 11 out. 2023.

MIGUEZ, Brunella Poltronieri; TRUGILHO, Silvia Moreira; PINEL, Hiran; NASCIMENTO Solange Rodrigues da Costa. Classe hospitalar e o direito à educação da criança hospitalizada. **Serviço Social & Saúde**. Campinas, SP: UNICAMP, v. 19, p. 1-25, 2020. e-ISSN 2446-5992. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br>. Acesso em: 3 abr. 2023.

MILLER, Stela; MENDONÇA, Sueli Guadalupe de Lima; KÖHLE, Érika Christina (orgs.). **Significado e Sentido na Educação para a Humanização**. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2019.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. **O desafio do conhecimento**: Pesquisa Qualitativa em Saúde. 12. ed. São Paulo: Hucitec-Abrasco, 2010.

MORETTI, Vanessa Dias; CEDRO, Wellington Lima. **Educação Matemática e a Teoria Histórico-cultural**: um Olhar Sobre as Pesquisas: Mercado de Letras, 2017.

MOTA, Denise *et al.* (coord.). **Caderno Pedagógico Espaço Acolher**. Belém: Espaço Acolher, 2019.

MOTA, Denise *et al.* (coord.). **Plano de Trabalho**. Belém-PA: Espaço Acolher, 2023.

MUTTI, Maria do Carmo Silva. **Pedagogia hospitalar e formação docente**: A arte de ensinar, amar e se encantar". Anagabaú: Paco Editorial, 2016.

NASCIMENTO, Carlos; FREITAS, Soraia Napoleão. Possibilidade de atenção à aprendizagem infantil em contexto hospitalar. *In.*: MATOS, Elizete Lúcia Moreira; TORRES, Patrícia Lupion (orgs.). **Teoria e Prática na Pedagogia hospitalar**: novos cenários, novos desafios. Curitiba: Champagnat, 2010, p. 21-40.

NOBRE, Mateus. **Escalpelamento**: o acidente que transforma a vida das ribeirinhas no norte do Brasil. Reportagem multimídia. Rio de Janeiro: IBMEC, 2018. Disponível em: <https://matheus-nobre.wixsite.com/escalpelamento/as-instituicoes>. Acesso em: 30 ago. 2022.

OLANDA, Osterlina Fátima Jucá. **O Currículo em uma Classe Hospitalar**: um estudo de caso no albergue pavilhão São José da Santa Casa de Misericórdia do Pará. 2006, 116f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal do Pará, Belém, 2006.

ORTIZ, Leodi Conceição Meireles; FREITAS, Soraia Napoleão. Classe hospitalar: um olhar sobre sua práxis educacional. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**. Brasília: Inep, v. 82, n. 200/201/202, p. 70-77, jan./dez. 2001. Disponível em: rbep.inep.gov.br/ojs3/index.php/rbep/article/view/1350. Acesso em: 30 jun. 2023.

OLIVEIRA, Betty. A dialética do singular-particular-universal. *In.*: ABRANTES, Angelo Antonio; SILVA, Nilma Renildes; MARTINS, Sueli Terezinha Ferreira (orgs.). **Método histórico-social na psicologia social**. Petrópolis: Vozes, 2005, p. 1-21.

OLIVEIRA, Marta Kohl de. **Vygotsky**: aprendizado e desenvolvimento – um processo sócio-histórico. São Paulo: Scipione, 1993.

OLIVEIRA, Marta Kohl de. **Jovens e Adultos como Sujeitos de Conhecimento e**

Aprendizagem. Trabalho encomendado pelo GT “Educação de pessoas jovens e adultas” e apresentado na 22a Reunião Anual da ANPEd – 26 a 30 de setembro. Caxambu: ANPEd, 1999. Disponível em: <http://eixovpsicologia.pbworks.com/f/texto+6.pdf>. Acesso em: 3 abr. 2023.

OLIVEIRA, Ivanilde Apoluceno; SOARES, Priscila Costa. O diálogo freireano em prática de educação de jovens e adultos em ambiente hospitalar. **Debates em Educação**. Universidade Federal de Alagoas. Vol. 13, Número Especial. 2021. Disponível em: <https://www.seer.ufal.br/index.php/debateseducacao/article/download/12020/9086>. Acesso em: 5 set 2023.

OLIVEIRA, Ivanilde Apoluceno; SILVA, Kássya Christinna Oliveira. Representações sobre o Eu e o Outro em ambiente hospitalar. **Revista Educação em Questão**. Natal: UFRN, v. 34, n. 20, p. 194-219, jan./abr. 2009. Disponível em: <https://periodicos.ufrn.br/educacaoemquestao/article/view/3949>. Acesso em: 1 ago. 2023.

PAMPLONA, Danielle Anne.; VILLATORE, Marco Antônio César.; TERRA, Claudine Aparecido.; FERRAZ, Miriam Olivia Knopik. Direitos fundamentais, garantias constitucionais e políticas públicas de educação: classes hospitalares como políticas públicas de inclusão. *Revista de Direitos e Garantias Fundamentais*, [S. l.], v. 21, n. 1, p. 107–138, 2020. DOI: 10.18759/rdgf.v21i1.1383. Disponível em: <https://sisbib.emnuvens.com.br/direitosegarantias/article/view/1383>. Acesso em: 28 fev. 2025.

PEREIRA, Roger Trindade; COSTA, Jaqueline Mendes; ROLIM, Carmem Lucia Artioli; LAGARES, Rosilene. Processo de efetivação das Políticas Públicas para a Educação Hospitalar na região norte do país. **Revista Humanidades e Inovação**. Universidade Federal do Tocantins - UFT, v. 5, n. 6, p. 236-248, 2018. Disponível em: <https://revista.unitins.br/index.php/humanidadesinovacao/article/view/769>. Acesso em: 1 set. 2023.

PINHEIRO, Diego. Corpos como territórios de sofrimento: experiências de dor das mulheres ribeirinhas vítimas de escalpelamento na Amazônia brasileira. **Antropolítica – Revista Contemporânea de Antropologia**. Rio de Janeiro: Programa de Pós-graduação em Antropologia - Universidade Federal Fluminense, v. 55, n. 3, p.1-27, quadrienal, set./dez.,2023. Disponível em: <https://periodicos.uff.br/antropolitica/article/view/56323>. Acesso em: 10 ago. 2024.

PONTES, Evandro; GUARALDO, Lucas. O Processo Ensino na Perspectiva Histórico-Cultural. *In: SEDUC. Secretaria Estadual De Educação Do Paraná (org.). Os Desafios da Escola pública paranaense na perspectiva do Professor*. Curitiba: SEED-PR, 2014, p. 1-18.

PRESTES, Zoia. **Quando não é quase a mesma coisa**: traduções de Lev Semionovitch Vigotski no Brasil. Campinas: Autores Associados, 2012.

REGO, Teresa Cristina. **Vygotsky**: uma perspectiva histórico-cultural da educação. Petrópolis: Vozes, 2014.

RAMOS, Maria Alice de Moura. **A História da Classe Hospitalar Jesus**. 2007, 98f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2007.

RESENDE, Marília Sardelich; ARAÚJO, Elaine Sampaio. **Makarenko e a teoria histórico-cultural**: princípios e prática para a educação escolar. Ribeirão Preto: USP, 2015. Disponível em: <https://repositorio.usp.br/item/002751367>. Acesso em: 2 jun. 2023.

REY, Fernando González. As categorias de sentido, sentido pessoal e sentido subjetivo: sua evolução e diferenciação na teoria histórico-cultural. **Psicologia da Educação**. Programa de Estudos Pós-Graduados em Educação. São Paulo: PUC-SP., n. 24, p. 155-179, 2007. ISSN 1414-6975. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php>. Acesso em: 29 ago. 2022.

RODRIGUES, Janine Marta Coelho. **Classes Hospitalares** – Espaço Pedagógico nas Unidades de Saúde. Rio de Janeiro: Wak, 2012.

ROLIM, Carmem Lucia Artioli. O ensino da Matemática como prática social: lições de silêncio. **Quaestio**, Sorocaba, Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade de Sorocaba - UNISO, v. 11, n. 1, p. 141-152, maio, 2009. Disponível em: <https://periodicos.uniso.br/quaestio/article/view/88/88>. Acesso em: 1 set. 2024.

ROLIM, Carmem Lucia Artioli. **Educação Matemática**: Sentos e Sentidos. *In*: Congresso Ibero-Americano de Educação Matemática. 7., 2013. Anais. Montevideo: Editora Sociedade Portuguesa de investigação Matemática Montevideo, 2013. Disponível em: <http://funes.uniandes.edu.co/19926/1/Artioli2013Educa%C3%A7%C3%A3o.pdf>. Acesso em: 6 jul. 2023.

ROLIM, Carmem Lucia Artioli. A escola no hospital: o direito de ser aluno entre alunos. **Revista Espacios**. VENEZUELA: Grupo Editorial Espacios GEES, v. 39, n. 30, p. 12-20, 2018. Disponível em: <https://www.revistaespacios.com/a18v39n30/18393012.html#>. Acesso: 30 ago. 2023.

ROLIM, Carmem Lúcia Artioli. Educação hospitalar: uma questão de direito. **Actualidades Investigativas en Educación**. Venezuela: Grupo Editorial Espacios GEES, 2021, C.A, [S. I.], v. 19, n. 1, p. 1–17, 2019. DOI: 10.15517/aie.

v19i1.35600. Disponível em: <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/aie/artic>. Acesso em: 1 set. 2024.

ROLIM, Carmem Lucia Artioli; LIMA, Simone Maria Alves; LAGARES, Rosilene. Atividade docente em contexto inclusivo: um olhar sobre o ensino de Matemática. **Holos**. Instituto Federal do Rio Grande do Norte (IFRN), v. 33, n. 2, p. 229-238, 2017. Disponível em: www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/HOLOS/article/view. Acesso em: 10 set. 2022.

ROSSETTI-FERREIRA, Maria Clotilde; AMORIM, Katia S.; SILVA, Ana Paula. Rede de Significações: Alguns Conceitos Básicos. *In.*: ROSSETTI-FERREIRA, Maria Clotilde *et al.* (orgs.). **Rede de significações e o estudo do desenvolvimento humano**. v. 1. Porto Alegre: Artes Médicas, 2004, p. 24-41.

SERRA, Diogo. Significado y sentido: fundamentación teórica en Marx y en la teoría histórico cultural. *In.*: MILLER, Stela; MENDONÇA, Sueli Guadalupe de Lima; KÖHLE, Érika Christina (orgs.). **Significado e Sentido na Educação para a Humanização**. Marília: Oficina Universitária. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2019. p. 37-54.

SILVA, Luana Bezerra Evaristo da; COELHO, Thais Pereira Oliveira. **Cidadania e direitos**: discutindo o acesso à documentação civil. Trabalho de Conclusão. Escola de Serviço Social da Universidade Federal do Rio de Janeiro. UFRJ-RJ, 2015. Disponível em: <https://www.mprj.mp.br/documents/20184/151138/tcc>. Acesso em: 28 ago. 2024.

SILVA, Rosimeire Brito da. **Educação Matemática na perspectiva da educação inclusiva**: vivências de professores do ensino fundamental. 2021. 185f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal de São Carlos, Sorocaba, 2021. Disponível em: <https://repositorio.ufscar.br/handle/ufscar/14977>. Acesso: 1 jun. 2023.

SILVEIRA, Marisa Rosâni Abreu. Matemática é difícil: um sentido pré-construído evidenciado na fala dos alunos. **Revista Educação & Realidade**, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brasil, v. 36, n. 3, p. 761-779, 2011. Disponível em: seer.ufrgs.br/educacaoerealidade. Acesso em: 11 ago. 2022.

SMOLKA, Ana Luiza Bustamante. Sobre significação e sentido: uma contribuição à proposta de rede de significações. *In.*: ROSSETTI-FERREIRA, Maria Clotilde *et al.* (orgs.). **Rede de significações e o estudo do desenvolvimento humano**. v. 1. Porto Alegre: Artes Médicas, 2004, p. 35-59.

SOARES, Júlio Ribeiro. **Atividade docente e subjetividade**: sentidos e significados constituídos pelo professor acerca da participação dos alunos em atividades em sala de aula. 2011, 327f. Tese (Doutorado em Psicologia de Educação) – Programa de

Pós-graduação em Educação, Psicologia da Educação. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2011.

TEIXEIRA, Sônia Regina dos Santos. A Educação em Vigotski: prática e caminho para a liberdade. **Revista Educação & Realidade**, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brasil - UFRGS, v. 47, e116921, p. 1-22, 2022. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/2175-6236116921vs01>. Acesso em: 11 mai. 2023.

TOASSA, Gisele. Um estudo sobre o conceito de sentido e a análise semântica da consciência em L. S. Vygotsky. Dossiê: Memória e Sentido. Marília: **Scientific Electronic Library Online- SCIELO**, v. 40, n. 111, p.176-184, maio/ago. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/CC.225902>. Acesso em: 8 jul. 2023.

VASCONCELOS, Sandra Maia Farias. Histórias de formação de professores para a Classe Hospitalar. **Revista Educação Especial**. Universidade Federal de Santa Maria - UFSM, [S.l.], v. 28, n. 51, p. 27-39, jan./abr. 2015.

VYGOTSKY, Lev Simkhovich. **A formação social da mente**. 4. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1991.

VYGOTSKY, Lev Simkhovich. **A construção do pensamento e da linguagem**. Trad. Paulo Bezerra. São Paulo: Martins Fontes, 2001.

VYGOTSKY, Lev Simkhovich. **Psicologia Pedagógica**. Porto Alegre: Artmed, 2003.

APÊNDICE A – FORMULÁRIO DE ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA

Pesquisa: Ensino de Matemática na Classe Hospitalar: sentidos atribuídos por professoras/res do Espaço Acolher – FSCM, em Belém-PA.

Pesquisadora responsável: Shirley dos Santos Silva

Curso/Programa: Doutorado em Educação na Amazônia - Programa de pós-graduação em Educação na Amazônia – Associação Plena em Rede – EDUCANORTE, Universidade Federal do Tocantins, Campus Universitário de Palmas.

Orientadora: Profa. Dra. Carmem Lucia Artioli Rolim (UFT)

Professora/or,

Apresento o roteiro de entrevista que será utilizado para uma das etapas da investigação da tese. Não há obrigatoriedade de responder a todas as perguntas. Trata-se de uma entrevista semiestruturada, na qual se tem um roteiro, podendo surgir outras perguntas ao longo da conversa, e a/o participante tem a liberdade de interromper ou dar continuidade à entrevista conforme sua livre e espontânea vontade. As respostas podem ser gravadas ou registradas por escrito. A entrevista seguirá as diretrizes estabelecidas no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), assinado por você, participante.

I Participante

- 1- Qual sua graduação?
- 2- Quanto tempo você trabalha na Classe Hospitalar do Espaço Acolher?
- 3- Qual ou quais componente curriculares você trabalha na Classe Hospitalar?

II Impressões docentes quanto ao ensino de Matemática na classe hospitalar

- 4- Como docente da classe hospitalar do Espaço Acolher, descreva suas impressões/sentimentos de atuar nesta área.
- 5- O que te motiva/incentiva a permanecer como docente na classe hospitalar do Espaço Acolher?
- 6- Como você avalia o ensino de Matemática na classe hospitalar?

- 7- Quais elementos ou referências você utiliza e considera importante no momento da elaboração do planejamento de ensino que envolvem os conteúdos de Matemática na classe hospitalar?
- 8- Que ou quais sentido/s você atribui ao ensino de Matemática para estudantes da classe hospitalar Espaço Acolher?
- 9- Olhando para você como profissional, que sentido você atribui ao seu trabalho na classe hospitalar que atende alunas/os amazônicas vítimas de escarpelamento, que representam um grupo social minoritário?

APÊNDICE B - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo convidada como voluntária a participar do estudo “ENSINO DE MATEMÁTICA NA CLASSE HOSPITALAR: SENTIDOS ATRIBUÍDOS POR PROFESSORAS/RES DO ESPAÇO ACOLHER EM BELÉM-PA”. O referido projeto tem como objetivo geral compreender os sentidos que os professores atribuem ao ensino de Matemática na classe hospitalar do Espaço Acolher, da Fundação Santa Casa de Misericórdia, em Belém-PA. Este estudo se preocupa em manter uma postura fidedigna à observância legal descrita na Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde - CNS (BRASIL, 2012) e da Norma Operacional do CNS nº 001/2013 (BRASIL, 2013), com a finalidade de estabelecer no processo de investigação, uma relação de confiabilidade entre a pesquisadora, os participantes, e à instituição a qual será o campo de pesquisa, garantindo que a produção do conhecimento científico advinda do referido projeto, tenha sustentação no respeito e na ética. Acreditamos que esta pesquisa tem relevância no sentido da produção científica podendo enriquecer o arcabouço teórico a respeito do conhecimento matemático no contexto que engloba educação-saúde, em especial para a comunidade de educadores que trabalham com grupos minoritários da Amazônia, os quais podem sentirem-se motivados a enriquecer suas práticas e a divulgarem seus conhecimentos.

PARTICIPAÇÃO NO ESTUDO

Ressaltamos que a pesquisa tem como finalidade compreender o sentido do ensino de Matemática na classe hospitalar com foco nas acepções dos docentes. Dessa maneira, a participação espontânea dos professores é essencial para concretização do estudo. Sendo assim, o projeto tem como fonte de dados a observação e a entrevista, sem ônus financeiro para os participantes e para a pesquisadora. A entrevista ocorrerá no Espaço Acolher, de forma individual, com tempo aproximado de 45 minutos, será gravada através de áudio e posteriormente transcrita. A observação será direcionada somente as atividades docentes relacionadas ao ensino de Matemática, se consentida será filmada e fotografada, ocorrerá no Espaço Acolher, com período previsto de 6 meses. As datas e horários para realização das entrevistas e observação estão condicionadas a disponibilidade dos participantes e ao cronograma da Instituição. A qualquer momento os participantes poderão acessar o material transcrito.

LEVANTAMENTO DE DADOS E RESULTADOS

Após o período de observação e realização das entrevistas, a pesquisadora irá transcrever os dados filmados e gravados, sendo permitido aos participantes terem acesso a todas as transcrições para fins de concordância ou não. Os dados coletados serão analisados prevendo atender exclusivamente o objetivo da pesquisa. Os resultados da pesquisa serão compartilhados, por meio de palestra, no curso de Doutorado em educação na Amazônia da rede EDUCANORTE, Polo Palmas-TO e com o Espaço Acolher da Santa Casa de Misericórdia do Pará. Aos participantes, os resultados da análise de dados serão enviados de forma digital ou versão impressa. Fica garantido que os dados obtidos, não sejam de maneira nenhuma, elementos de promoção de julgamentos, preconceito ou discriminação do participante e que sejam utilizados apenas para fins científicos. Os resultados da

pesquisa serão encaminhados para publicação e link será divulgado para o Espaço Acolher HSCM.

RISCOS E BENEFÍCIOS

A realização deste estudo não apresenta nenhum risco de danos físicos, poderá apresentar para o público-alvo possíveis riscos que envolvem uma entrevista ou observação como: desconfortos no campo emocional, moral, intelectual, social ou cultural para os participantes, visto que não se pode negar, a possibilidade de, nos momentos em que sejam reportadas as relações ou as histórias de convivência no local de trabalho, que sejam desencadeadas emoções como insegurança, medo de exposição pública ou ansiedade. Para minimizar ou evitar os riscos, foram elaboradas as seguintes medidas: informar previamente o participante sobre todos os procedimentos da pesquisa e leitura do TCLE; na possibilidade do participante se sentir desconfortável com os procedimentos de gravação audiovisual ou em responder as perguntas do formulário semiestruturado, poderá optar em interromper tais processos no momento que desejar; a pesquisadora garante que em qualquer momento se o participante sofrer algum dano comprovadamente decorrente desta pesquisa, terá direito a indenização de acordo com a legislação vigente e fica garantida a assistência psicológica que se fizer necessário; é garantido ao/a Sr.(a) a liberdade de se recusar a participar e ainda se recusar a continuar participando em qualquer fase da pesquisa.

ACEITE EM PARTICIPAR DA PESQUISA

Aos professores que aceitarem participar da pesquisa, contribuirão significativamente para o desenvolvimento do estudo que busca compreender os sentidos que os professores atribuem ao ensino de Matemática na classe hospitalar. Assim, colaborarão para que em um processo de investigação os docentes não sejam apenas coadjuvantes e sim sejam protagonistas desse construto provocando discussões teóricas e inspirações para aprofundamento de futuros estudos acerca da classe hospitalar e sentidos que ali são produzidos, principalmente por aqueles que ensinam Matemática para grupos minoritários da Amazônia.

SIGILO E PRIVACIDADE

Para manter o sigilo das identidades dos participantes, a pesquisadora, nas transcrições, usará pseudônimos para cada participante, com a finalidade de manter a privacidade e o anonimato de todos os docentes que participarem das entrevistas e das observações. Assim como, a pesquisadora se responsabiliza em eliminar dos textos e imagens todos os componentes que evidenciem a identidade dos participantes, seu nome ou qualquer outro elemento que possa de alguma forma o identificar, para que seja mantido o total sigilo. Todos os dados obtidos nas observações e nas entrevistas serão preservados, sendo utilizados exclusivamente para construção da tese, ficando sob responsabilidade da pesquisadora preservar a confidencialidade dos dados tanto oralizados (gravados), escritos quanto os filmados. Em nenhum dos procedimentos de levantamento de dados serão solicitadas informações pessoais dos participantes como número de documentos, endereço, telefone e informações bancárias. Será solicitado o e-mail da instituição para que os dados e resultados sejam divulgados para os participantes.

AUTONOMIA

Os participantes têm autonomia para escolher não participar da pesquisa ou desistir a qualquer momento que se sentirem constrangidos, inseguros, desconfortáveis ou ansiosos ou por qualquer outro motivo, sem a obrigatoriedade em se justificarem. Nos casos de desistência não haverá nenhum prejuízo de qualquer natureza. Ressalta-se que todos os participantes possuem autonomia para indicar o que deverá ser fotografado e/ou filmado e para marcar as datas para realização da entrevista e observação, como também, posteriormente a desistência, será possível o/a docente retornar como participante dando continuidade na pesquisa, se este for seu interesse.

CONTATO

A pesquisadora responsável pelo projeto é a doutoranda SHIRLEY DOS SANTOS SILVA, aluna regularmente matriculada Programa de Pós-Graduação em Educação – PGEDA, Associação Plena em Rede – EDUCANORTE, Doutorado em Educação na Amazônia, Universidade Federal do Pará – polo Palmas, localizado no Campus de Palmas, Avenida NS 15, Quadra 109 Norte | Plano Diretor Norte Palmas/TO | 77001-090. O contato com a pesquisadora pode ser feito pelos telefones (96) 98100-8206 e (96) 99971-4263 ou pelo e-mail “shirley.santos@mail.uft.edu.br”.

O Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos (CEP) é composto por um grupo de pessoas que estão trabalhando para garantir que seus direitos como participante de pesquisa sejam respeitados. Ele tem a obrigação de avaliar se a pesquisa foi planejada e se está sendo executada de forma ética. Se você achar que a pesquisa não está sendo realizada da forma como você imaginou ou que está sendo prejudicado de alguma forma, você pode entrar em contato sempre que achar necessário. O Comitê de Ética em Pesquisa (CEP/UFT) fica localizado na Avenida NS 15, Quadra 109 Norte | Plano Diretor Norte Prédio do Almoxarifado, Campus de Palmas-TO, telefone (63) 3229-4023, ou pelo e-mail cep_uft@uft.edu.br.

DECLARAÇÃO

Eu _____, fui informado verbalmente e por escrito sobre esta pesquisa e, esclarecidas as minhas dúvidas com relação a minha participação na pesquisa, tive tempo suficiente para decidir sobre minha participação e concordo voluntariamente em colaborar desta pesquisa sem nenhum tipo de compensação financeira pela minha participação. Estou ciente que poderei retirar o meu consentimento a qualquer hora, antes ou durante essa, sem penalidades, prejuízo ou perda de qualquer benefício que eu possa ter adquirido.

_____, _____ de _____ de _____.

Participante da Pesquisa

Pesquisadora Responsável

APÊNDICE C - TERMO DE AUTORIZAÇÃO

Este é o termo de autorização para utilização de relatos escritos, som de voz e imagens de materiais didáticos e planejamentos

Eu _____ autorizo a utilização de utilização de relatos escritos, som de voz e imagens de materiais didáticos e planejamentos por mim produzidos, do projeto de pesquisa intitulado “**Ensino de Matemática na Classe Hospitalar: sentidos atribuídos por professoras/professores do Espaço Acolher – FSCM, em Belém-PA**”, sob a responsabilidade de **Shirley dos Santos Silva**, vinculada ao **Curso de Doutorado em Educação na Amazônia Programa de pós-graduação em Educação na Amazônia – Associação Plena em Rede – EDUCANORTE, Universidade Federal do Tocantins, Campus Universitário de Palmas**.

AUTORIZO meus de relatos escritos, som de voz e imagens de materiais didáticos e planejamentos, reproduzidos, publicados ou exibidos, apenas pelos materiais produzidos pela referida pesquisa científica, após aprovação no Comitê de Ética desta Instituição.

Tenho ciência que não haverá divulgação de minha identidade, imagem e nem som de voz, por qualquer meio de comunicação, sejam elas televisão, rádio ou internet, exceto aos dados codificados nas atividades vinculadas ao ensino e a pesquisa explicitadas acima.

Tenho ciência também de que a guarda e demais procedimentos de segurança, com relação aos relatos, às imagens e sons de voz são de responsabilidade da pesquisadora responsável pela referida pesquisa e, após o período de 5 anos a contar a partir da data da publicação da pesquisa, esses serão inutilizados.

Serei livre para interromper minha participação na pesquisa a qualquer momento e/ou solicitar a posse dos relatos escritos, imagem, gravação e transcrição de minha entrevista.

Desse modo, declaro que autorizo, livre e espontaneamente, o uso para fins de pesquisa, nos termos acima descritos, dos meus relatos escritos, imagens de meus materiais e som de voz.

Este documento foi elaborado em duas vias, uma ficará com a pesquisadora responsável pela pesquisa e a outra com o(a) participante da pesquisa.

Belém, PA ____/____/____

Pesquisador Responsável: Shirley dos Santos Silva

Função/ Formação: Pedagoga/Mestre em Ensino

CPF: 395.910.692-00

End.: Rua Renascimento, Casa nº 2252, Renascer, Macapá-AP

Telefone: (96) 98100 8206 - E-mail: shirley.santo

ANEXO A – TEXTO TRABALHADO NA AULA 2 DE MATEMÁTICA

Classe hospitalar do Espaço Acolher

Profª

Educanda:

Data: 17/08/2023

Meninas e mulheres sobreviventes do acidente de escarpelamento no Pará

28 de agosto é o Dia Nacional de Combate e Prevenção ao Escarpelamento, sancionado pela Lei nº 12.199/2010. Acidentes dessa natureza ainda são particularmente frequentes na Amazônia, e em especial no Pará. Em pouco mais de dois anos, de janeiro de 2021 até o final de janeiro de 2023, o estado registrou 22 casos de escarpelamento, que consiste em lesão causada por avulsão parcial ou total do couro cabeludo, decorrente, principalmente, de contato acidental dos cabelos longos com motor de eixo rotativo. Cerca de 90% das vítimas são crianças ou adolescentes do gênero feminino.

Regina Formigosa de Lima, vítima de escarpelamento aos 22 anos no Estado do Pará, contou que o acidente ocorreu quando saiu para passear e se sentou na parte traseira de um barco que não tinha proteção no eixo do motor. Os cabelos estavam soltos e foram puxados violentamente. "Desde que sofri o acidente, nunca fiquei boa. São feridas que aparecem no couro cabeludo, que tem de cuidar. Além disso, tem o preconceito da sociedade. Passei a viver melhor, quando comecei a ter mais informação", ressaltou Regina.

Adaptado de <https://www.oliberal.com/para/para-registra-22-casos-de-escarpelamento-em-pouco-mais-de-2-anos-1.642250> e <https://radios.etc.com.br/tarde-nacional-amazonia/2023/01/escarpelamento-ong-de-belem-presta-assistencia-social-vitimas>

- semelhança*
- ↓ Você vê alguma similaridade entre a história de superação contada por Regina e a lenda das guerreiras icamiabas, retratada por autores como Salomão Laredo e na animação produzida pela Tv Cultura do Pará?

Assim como as icamiabas, nós, meninas e mulheres que sofrem o acidente, somos fortes e nós unidas para superar os desafios e vencer o preconceito

- ↓ Considerando que a lei que instituiu o Dia Nacional de Combate e Prevenção ao Escarpelamento já foi sancionada há mais de uma década, que avanços e desafios você observa na luta pela erradicação de acidentes que ocasionam escarpelamento?

Avanços: aumento dos barcos com cobertura do motor e dos eixos, mais informações.

Desafios: vencer o preconceito, políticas públicas que garantam a segurança dos transportes

ANEXO B - ORGANIZAÇÃO PEDAGÓGICA DA CLASSE HOSPITALAR

GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO
SECRETARIA ADJUNTA DE ENSINO
COORDENAÇÃO DE EDUCAÇÃO ESPECIAL
CENTRO DE ATENDIMENTO EDUCACIONAL ESPECIALIZADO
CLASSE HOSPITALAR E ATENDIMENTO DOMICILIAR- ESPAÇO ACOLHER



CLASSE HOSPITALAR DO ESPAÇO ACOLHER - SEDUC/FSCMPA



Expressando os conhecimentos da natureza com foco na identidade dos povos das águas e das florestas.

ESPAÇO ACOLHER:

É um espaço de acolhimento vinculado a Fundação Santa Casa de Misericórdia do Pará para hospedar pacientes vítimas de escarpelamento oriundos dos municípios do Estado do Pará.

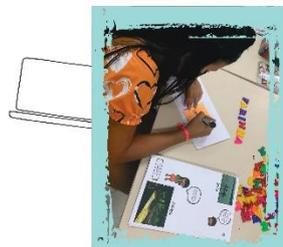


ATENDIMENTO ESCOLAR HOSPITALAR:

O Objetivo da Classe hospitalar no Espaço Acolher é dar continuidade ao processo de desenvolvimento e aprendizagem de educandas vítimas de escarpelamento tratadas pela Fundação Santa Casa de Misericórdia do Pará, assegurando seus vínculos escolares.

O CURRÍCULO:

- Leva em consideração o contexto sócio-cultural;
- É baseado nos saberes dos povos das águas e das florestas (saberes da terra, das florestas e das águas);
- Segue os princípios freireanos de educação;
- Leva em consideração os aspectos cognitivos, motores, intuitivos, sociais e emocionais das educandas;
- Baseado na BNCC E Documento Curricular do Estado do Pará;
- Busca a construção coletiva do conhecimento por meio do diálogo, escuta e autonomia;



METODOLOGIA:

Propõe metodologias ativas para o desenvolvimento das atividades pedagógicas;
Construção de material didático adequado a realidade das educandas.
Utiliza a projetos didáticos e sequências didáticas.
Utiliza as tecnologias como apoio as tarefas educacionais.

