

Hildamara Pasqualini de Almeida Oliveira

A (DES)MOBILIZAÇÃO E O SENTIDO DA
APRENDIZAGEM MATEMÁTICA: AS
RELAÇÕES COM O SABER E OS IMPACTOS NA
FORMAÇÃO DOS ESTUDANTES DO ENSINO
FUNDAMENTAL ANOS FINAIS

Passo Fundo

2025

Hildamara Pasqualini de Almeida Oliveira

A (DES)MOBILIZAÇÃO E O SENTIDO DA
APRENDIZAGEM MATEMÁTICA: AS
RELAÇÕES COM O SABER E OS IMPACTOS NA
FORMAÇÃO DOS ESTUDANTES DO ENSINO
FUNDAMENTAL ANOS FINAIS

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação, do Instituto de Humanidades, Ciências, Educação e Criatividade, da Universidade de Passo Fundo, como requisito parcial para obtenção do título de mestre em Educação, sob a orientação do Professor Dr. Miguel da Silva Rossetto.

Passo Fundo

2025

CIP – Catalogação na Publicação

- O48d Oliveira, Hildamara Pasqualini de Almeida
 A (des)mobilização e o sentido da aprendizagem
 matemática [recurso eletrônico] : as relações com o saber e os
 impactos na formação dos estudantes do ensino fundamental
 anos finais / Hildamara Pasqualini de Almeida Oliveira. –
 2025.
 603 kB ; PDF.
- Orientador: Prof. Dr. Miguel da Silva Rossetto.
 Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade de
 Passo Fundo, 2025.
1. Matemática (Ensino fundamental) - Estudo e ensino.
 2. Fracasso escolar. 3. Aprendizagem significativa. I. Rossetto,
 Miguel da Silva, orientador. II. Título.

CDU: 372.851

Catalogação: Bibliotecária Juliana Langaro Silveira - CRB 10/2427

Hildamara Pasqualini de Almeida Oliveira

A (des)mobilização e o sentido da aprendizagem Matemática: as
relações com o saber e os impactos na formação dos estudantes do
Ensino Fundamental anos finais

A banca examinadora abaixo, APROVA em 29 de julho de 2025, a Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade de Passo Fundo, como requisito parcial de exigência para obtenção de grau de Mestre em Educação, na linha de pesquisa Processos Educativos e Linguagem.

Dr. Miguel da Silva Rossetto
Universidade de Passo Fundo - UPF

Dr. Maurício João Farinon
Universidade do Oeste de Santa Catarina - Unoesc

Dr. Marcelo José Doro
Universidade de Passo Fundo - UPF

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus por me conceder saúde e sabedoria, iluminando meu caminho para que eu pudesse realizar este sonho, enfrentando e superando os desafios ao longo de toda a jornada desta pesquisa.

Aos familiares de Juiz de Fora e São Paulo, minha profunda gratidão pelo apoio e incentivo na concretização deste sonho, bem como pela compreensão diante da nossa ausência durante as férias ao longo dessa jornada.

Ao meu esposo Reginaldo e nossas filhas Julia e Bruna que sempre me apoiaram, ajudaram e, principalmente, entenderam minha ausência em muitos momentos durante esses dois anos.

Obrigada Professor Miguel da Silva Rossetto, meu orientador, pela paciência, ensinamentos e generosidade. Sempre recordarei dos inúmeros encontros de estudos nos quais, além de aprender, tive a oportunidade de conhecer um ser humano generoso, divertido e acolhedor. Serei eternamente grata por todo o apoio, incentivo e dedicação durante o desenvolvimento da minha dissertação.

Agradeço profundamente a todos os professores do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade de Passo Fundo pelos valiosos ensinamentos ao longo desse período.

Aos meus colegas da turma 2023, que tornaram a jornada do Mestrado mais leve e agradável. Em especial, à minha dupla Marília, com quem compartilhei não apenas os momentos de nervosismo, mas também inúmeras alegrias. Sempre guardarei você no meu coração com muito carinho.

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) pela concessão da bolsa de estudos.

Aos Professores Marcelo Doro e Maurício Farinon, membros da minha banca, por aceitarem o convite e pelas valiosas contribuições que foram muito importantes na elaboração deste trabalho.

Agradeço à minha escola, que sempre me apoiou e compreendeu as minhas necessidades de ajustar o horário de trabalho em função das aulas.

Por fim, agradeço a todos que, de alguma forma, estiveram ao meu lado, perto ou longe, ajudando, torcendo e orando por mim!

Dedico a Deus a quem entrego minha vida, confio, aceito e agradeço. Ao meu esposo Reginaldo e às nossas filhas Julia e Bruna, por seu incentivo constante e em compreenderem minha entrega ao longo desses dois anos de mestrado. Aos familiares mineiros e paulistas por entenderem nossa ausência e por também me incentivarem a realizar esse sonho.

“A educação é a arma mais poderosa que você pode
usar para mudar o mundo”.

Nelson Mandela

RESUMO

Refletir sobre a aprendizagem escolar deveria ser uma prática constante no ambiente escolar entre professores e coordenadores pedagógicos. Tais reflexões precisam considerar a escola como um espaço de transformação para crianças e adolescentes, o que requer da educação contemplar mais que o conhecimento acadêmico e formal, abrangendo todos os aspectos possíveis do desenvolvimento humano. Nesse sentido, partimos do pressuposto de que a escola precisa se constituir em um lugar em que o estudante fortalece e amplia significativamente sua socialização, desenvolve capacidades cognitivas essenciais e fomenta a própria constituição subjetiva. Desta forma, a presente pesquisa buscou identificar e analisar os fatores que influenciam, positiva ou negativamente, a mobilização dos estudantes do Ensino Fundamental Anos Finais na aprendizagem da Matemática e na ampliação de suas relações com o saber. Ou seja, porque alguns se engajam e se responsabilizam pelo seu próprio processo de aprendizagem enquanto outros demonstram desinteresse até mesmo em frequentar a escola? A hipótese e as análises apresentadas sobre os dados coletados tomam como referência conceitual a noção de “relação com o saber”, do sociólogo francês Bernard Charlot. Para viabilizar a investigação escolhemos, além da própria escola, a disciplina de matemática para servir de fonte de dados, uma vez que esta ocupa boa parte da carga horária nas matrizes curriculares. Desse modo, estruturou-se a seguinte pergunta de pesquisa: que fatores (des)mobilizam os estudantes de matemática do Ensino Fundamental Anos Finais a ampliarem suas relações com o saber? Para contemplar esses aspectos, optou-se por uma pesquisa de abordagem qualitativa, de caráter interpretativo, tendo o estudo de caso como estratégia metodológica, realizada dentro do contexto natural dos estudantes. Como procedimento foi utilizado um questionário aplicado diretamente aos estudantes do 9º ano do Ensino Fundamental II de uma escola pública no interior do estado de Santa Catarina. Os dados coletados e analisados revelam que os estudantes atribuem grande importância à presença dos colegas como fator significativo em sua trajetória escolar e na construção de sentido em relação ao saber. Embora a maioria declare gostar da disciplina de Matemática, mais da metade afirma ter dificuldades em aprender os conteúdos, evidenciando uma tensão entre o interesse declarado e a efetiva apropriação do conhecimento, que, por vezes, é percebida sem sentido. Além disso, os resultados indicam que mais da metade dos estudantes dedica apenas uma hora semanal aos estudos e que a Matemática é vista como a disciplina que mais exige esforço, sendo também associada ao maior risco de reprovação. Esses dados sugerem que, em sua maioria, os estudantes não se sentem mobilizados pelo desejo de aprender, mas sim pela obrigação de avançar para a série seguinte. Esse cenário reforça a importância de uma aprendizagem com sentido, que considere a diversidade e a singularidade dos sujeitos na construção da relação com o saber.

Palavras-chave: relação com o saber; fracasso escolar; mobilização; sentido.

ABSTRACT

Reflecting on school learning should be a constant practice within the school environment among teachers and pedagogical coordinators. Such reflections need to consider the school as a space for transformation for children and adolescents, which requires education to go beyond academic and formal knowledge, encompassing all possible aspects of human development. In this sense, we start from the assumption that the school must be a place where students significantly strengthen and expand their socialization, develop essential cognitive abilities, and foster their own subjective constitution. Thus, the present research sought to identify and analyze the factors that positively or negatively influence the mobilization of students in the final years of elementary school in learning Mathematics and in broadening their relationship with knowledge. That is, why do some engage and take responsibility for their own learning process while others show disinterest, even in attending school? The hypothesis and analyses presented on the collected data take as their conceptual reference the notion of “relationship with knowledge,” from French sociologist Bernard Charlot. To make the investigation feasible, we chose, in addition to the school itself, the subject of Mathematics as the source of data, since it occupies a large portion of the curriculum schedule. Accordingly, the following research question was structured: what factors (de)mobilize Mathematics students in the final years of elementary school from expanding their relationship with knowledge? To address these aspects, we opted for a qualitative, interpretive approach, using a case study as the methodological strategy, carried out within the students’ natural context. As a procedure, a questionnaire was applied directly to 9th-grade students from a public school in the interior of the state of Santa Catarina, Brazil. The collected and analyzed data reveal that students attribute great importance to the presence of classmates as a significant factor in their school trajectory and in constructing meaning regarding knowledge. Although most state that they enjoy the subject of Mathematics, more than half report having difficulties learning the content, revealing a tension between the declared interest and the actual appropriation of knowledge, which is sometimes perceived as meaningless. Furthermore, the results indicate that more than half of the students devote only one hour per week to studying, and that Mathematics is seen as the subject that demands the most effort, also being associated with the greatest risk of failure. These findings suggest that, for the most part, students are not mobilized by the desire to learn, but rather by the obligation to advance to the next grade level. This scenario reinforces the importance of meaningful learning that considers the diversity and uniqueness of individuals in building their relationship with knowledge.

Keywords: relationship with knowledge; school failure; mobilization; meaning.

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Frequência semanal de estudos fora da escola	45
Gráfico 2 - Escola como espaço de aprendizagem	48
Gráfico 3 - Importância atribuída à escola na vida do estudante.....	49
Gráfico 4 - Espaço escolar que mais gostam quando não estão na sala de aula.....	50
Gráfico 5 - Frequência que estudam Matemática em casa.....	51
Gráfico 6 - Relacionar os conteúdos de matemática com outras disciplinas	54

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	11
2	BERNARD CHARLOT E A <i>RELAÇÃO COM O SABER</i>	17
2.1	Charlot e a relação com o saber	17
2.2	A mobilização do sujeito	23
3	A MATEMÁTICA E A VIDA ESCOLAR	28
3.1	A presença da matemática na vida dos sujeitos.....	28
3.2	O sentido da matemática para os estudantes	33
4	ASPECTOS METODOLÓGICOS DA PESQUISA.....	38
4.1	Caracterização do contexto e aplicação do questionário	39
4.2	Análise dos dados.....	40
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	56
	REFERÊNCIAS.....	61
	APÊNDICE A - Formulário de pesquisa	63
	APÊNDICE B - Termo de Assentimento Livre e Esclarecido	67
	APÊNDICE C - Termo de Assentimento Livre e Esclarecido.....	69

1 INTRODUÇÃO

[...] hoje em dia, para que as crianças vão à escola? [...] há cada vez mais alunos que vão à escola apenas para passar de ano e que nunca encontraram o saber como sentido, nem prazer.

Bernard Charlot

A epígrafe, extraída do artigo Educação e Globalização: uma tentativa de colocar ordem no debate, de autoria de Bernard Charlot, apresentado em uma conferência na Faculdade de Psicologia da Universidade de Lisboa, em junho de 2007, nos leva a refletir sobre o papel dos educadores em relação aos estudantes e sobre o próprio significado da escola e do lugar que ela ocupa na vida deles.

Essas questões revelam o interesse que tenho pela educação, as quais são motivadas fortemente pela minha trajetória profissional. Me formei em Pedagogia e depois de alguns anos em Matemática. Iniciei minha carreira como estagiária em uma escola Montessoriana, na cidade de Juiz de Fora, Minas Gerais. Após alguns anos, me mudei para a cidade de São Paulo e trabalhei com a educação de jovens e adultos, no Projeto Telecurso 2000. Em 2009, residindo em Santa Catarina, iniciei uma nova trajetória profissional na educação quando assumi o cargo de Assistente Técnico Pedagógico em uma escola estadual no interior do estado.

Gostaria de destacar essa nova função, pois ela me trouxe maior proximidade aos estudantes, dando-me a oportunidade de acompanhar seus processos de aprendizagem, suas trajetórias escolares, suas angústias e fragilidades. Muitos não conseguiam e não conseguem evoluir em alguns conteúdos programáticos, desenvolvendo, com isso, baixa autoestima, vergonha de si, ansiedade, desinteresse, entre outros. Durante o acompanhamento pedagógico, muitos dos estudantes relataram não querer assistir às aulas de Matemática inventando dores de barriga ou de cabeça por medo do professor ou por receio de não conseguirem aprender adequadamente os conteúdos. Outros relataram experiências anteriores desagradáveis que não conseguiam desvincular das aulas, resultando em medo de permanecer no ambiente da aula de matemática mesmo que com outro professor. Diante desse cenário, eu me perguntava qual a relação de sentir medo das aulas ou dos professores e aprender matemática? Buscar conhecimento conceitual e teórico, a fim de me formar para aprofundar a compreensão acerca do que interfere na relação com o saber foi o caminho encontrado para enfrentar esses desafios e contribuir com a educação desses estudantes.

A oportunidade de trabalhar com a coordenação pedagógica, por um lado me realizava em minha carreira profissional e, por outro, me deixava com muitas dúvidas, incertezas e

inquietações, principalmente, quando ocorriam os Conselhos de Classe. Esses momentos sempre acontecem com a participação de professores, coordenadores, diretores e representantes dos estudantes. Na reunião, o estudante representante expõe as considerações da turma em relação aos componentes curriculares e professores, e se retira do ambiente. Em seguida, sem a presença dos estudantes, discute-se o desempenho escolar e o comportamento individual de cada estudante, com o objetivo de identificar as dificuldades que apresentam maior complexidade e propor intervenções para a melhoria do aprendizado. Por fim, delibera-se sobre a promoção ou retenção do estudante. Assim, o Conselho de Classe atua como uma ferramenta para monitorar e regular a aprendizagem, ou seja, um instrumento ou instância pela qual os educadores podem e/ou devem observar, acompanhar e refletir sobre o progresso dos estudantes, ao mesmo tempo em que cria, ajusta ou descarta estratégias pedagógicas conforme necessário.

Após o término do Conselho de Classe, a coordenação pedagógica dá continuidade ao trabalho conversando com os estudantes nomeados pelo Conselho, ou nos casos mais delicados, entra em contato com os responsáveis pelos estudantes, a fim de compartilhar as considerações e orientações. Entre as sugestões de encaminhamento, seguidamente sugere-se intervenções psicopedagógicas, submissão à avaliações psicológicas, busca de ajuda médica para investigação por meio de exames, entre outros. Em resumo, o Conselho de Classe serve como um fórum de avaliação, planejamento e tomada de decisões, com vistas à melhoria contínua da aprendizagem e à qualidade da educação, o que, por fim, acaba interferindo no sucesso ou fracasso dos estudantes.

Cruz (2005) reforça que o conselho de classe precisa ser melhor aproveitado e não deve servir somente para julgar os estudantes, uma vez que estes não têm direito de defesa, resultando, na maioria das vezes, apenas em críticas improdutivas para as práticas pedagógicas. Contudo, é necessário cautela, pois o papel dado ao Conselho de Classe, enquanto instância que possui poder de decisão sobre a aprovação ou reprovação do estudante, precisa ser questionado. Questionado não em sua legitimidade político-estrutural no interior da escola, mas a forma e o foco dado pelos seus membros quando identificam (de forma mais ou menos consciente) critérios para decidir sobre o sucesso e o insucesso dos estudantes. Por outro lado, se o conselho de classe for reconhecido como um espaço valioso para mobilizar mais amplamente os estudantes para melhor relacionarem-se com o saber, evitando que o todo da escola se reduza ao espaço e às experiências dentro das disciplinas e no interior da sala de aula, podemos enriquecer significativamente as práticas pedagógicas coletivas e ampliadas.

O Conselho de Classe proporciona, além da análise coletiva pelos profissionais da escola em relação ao desempenho dos estudantes, a autoavaliação dos docentes em relação à prática educativa cotidiana. Por meio do processo de reflexão e avaliação da prática pedagógica, é possível levantar questionamentos sobre as percepções de ensino e avaliação que orientam o trabalho dos professores na escola. Muitas vezes, esses profissionais não percebem essas novas ideias como uma oportunidade ou estratégia para alcançar resultados qualitativos na aprendizagem.

A relevância do Conselho de Classes é essencial no processo pedagógico, ao possibilitarem uma análise coletiva e reflexiva do desempenho dos estudantes, considerando não apenas aspectos cognitivos, mas também fatores sociais, emocionais e contextuais. Sua contribuição para o sucesso ou fracasso escolar depende diretamente da maneira como são conduzidos. Quando realizado de maneira crítica e dialógica, pode identificar dificuldades de aprendizagem, fatores externos que afetam o rendimento escolar, como questões familiares, socioeconômicas ou emocionais e, a partir disso, propor estratégias pedagógicas mais inclusivas e personalizadas. Assim, contribui diretamente para a promoção do sucesso escolar, pois possibilita intervenções mais eficazes, respeitando as singularidades dos alunos. Por outro lado, se o conselho for usado apenas como um espaço burocrático, centrado em julgamentos e decisões punitivas, como reprovações, sem considerar as condições reais dos estudantes, pode reforçar desigualdades e contribuir para o fracasso escolar, desmobilizando o estudante e comprometendo seu vínculo com a escola.

Contudo, apesar de tudo isso, ainda podemos nos questionar, até onde podemos definir a vida escolar de um estudante? O que sabemos de sua história para termos conhecimento de sua caminhada na escola? Qual o sentido da escola para ele? Charlot (2000, p. 16) afirma que “o fracasso escolar não existe; o que existe são alunos em situação de fracasso”. Para o autor, o fracasso escolar designa um momento da história escolar do estudante, que pode estar em dificuldades com certas situações que são inerentes à própria historicidade do sujeito, corroborando com o fortalecimento de uma imagem desprestigiada de si mesmo.

Inclusive, nesse sentido, o termo fracasso escolar é utilizado tanto para a reprovação quanto para a não aquisição de conhecimentos esperados de acordo com a idade e conforme prevê o sistema educacional, tanto para crianças do primeiro ano que não aprendem a ler em um ano, quanto para um acadêmico que fracassa no ensino superior. A noção de fracasso escolar recebe tamanha intensidade que tendemos, inclusive, a associá-lo ao desemprego, violência, periferia, etc. Por certo, o vínculo discursivo destes “objetos de discurso” adquiriram tamanha notoriedade para a constituição da percepção de mundo, que acabou retirando de cena aspectos

fundamentais que fomentam ou não a mobilização dos estudantes em sua relação com o saber, como a excelência dos docentes, a estrutura da escola pública, a igualdade das oportunidades, o investimento em formação de professores, etc. Nesse sentido, torna-se importante demonstrar que o fracasso escolar é um objeto de pesquisa inencontrável, pois, o que existe de fato são alunos em situação de fracasso, isto é,

O “fracasso escolar” não existe; o que existe são alunos fracassados, situações de fracasso, histórias escolares que terminam mal. Esses alunos, essas situações, essas histórias é que devem ser analisados, e não algum objeto misterioso, ou algum vírus resistente, chamado “fracasso escolar” (Charlot, 2000, p. 16).

Nesse sentido, existe uma relação estatística entre o contexto cultural da família e o nível de sucesso escolar, mas a família não é a causa absoluta e necessária do fracasso. Ele não desconsidera a posição social do estudante, mas essa não é necessariamente determinada pela posição social de suas gerações passadas, a maneira como ele dá sentido à sua vida e as práticas que adota. Analisando esses aspectos, novas informações podem surgir. É crucial reconhecer a complexidade e a individualidade de cada indivíduo e entender cada um em sua totalidade para promover seu desenvolvimento integral.

Diante do exposto, essa pesquisa justifica-se como relevante para a educação, uma vez que busca entender a mobilização dos processos de aprendizagem, os fatores que influenciam o desenvolvimento educacional e educacional matemático e analisar os fatores que interferem na relação com o saber. Por conseguinte, surge a pergunta-problema de pesquisa: Que fatores (des)mobilizam os estudantes de matemática do Ensino Fundamental Anos Finais a ampliarem suas relações com o saber? E como objetivo geral a pesquisa buscará identificar e analisar os fatores que influenciam, positiva ou negativamente, a mobilização dos estudantes do Ensino Fundamental Anos Finais na aprendizagem da Matemática e na ampliação de suas relações com o saber, por meio da revisão de literatura dos conceitos desenvolvidos por Bernard Charlot. E de maneira mais específica compreender a concepção de relação com o saber a partir da perspectiva de Bernard Charlot; identificar os sentidos atribuídos à Matemática pelos estudantes do Ensino Fundamental Anos Finais; identificar e analisar os fatores da (des)mobilização da aprendizagem; e por fim, apresentar e socializar os resultados encontrados almejando compartilhar a pesquisa e contribuir com um aprofundamento conceitual e teórico sobre o tema.

Para tanto, recorreremos metodologicamente ao estudo de pesquisa básica, que de acordo com Gil (2022), é destinada à ampliação e socialização do conhecimento com a

comunidade, promovendo uma compreensão mais abrangente e o aprofundamento das discussões sobre o tema.

Para dar conta dos aspectos abordados, optou-se por uma pesquisa de abordagem qualitativa, considerando a natureza do problema investigado. De acordo com Gil (2022, p. 15), esse tipo de abordagem busca “[...] descobrir conceitos e relações entre os dados e organizá-los em um esquema explicativo”. Alinhada a esse pressuposto, a presente pesquisa assume um caráter interpretativo, desenvolvido no contexto natural dos estudantes, com a intenção de atribuir significado às percepções e experiências expressas por eles. Ademais, possui um objetivo descritivo, pois busca construir uma narrativa sobre a realidade vivenciada por esses sujeitos.

A estratégia metodológica adotada foi o estudo de caso, por ser uma abordagem apropriada para a análise aprofundada de fenômenos contemporâneos inseridos em contextos da vida real. Essa escolha se revela particularmente pertinente em situações nas quais os limites entre o fenômeno investigado e o ambiente em que ele se manifesta não estão claramente definidos, tornando complexa a distinção entre causa, efeito e influências contextuais (Yin, 2015).

Ao considerar, por exemplo, as dificuldades de aprendizagem em Matemática, evidencia-se a complexidade desse fenômeno, que ultrapassa a esfera do desempenho individual do estudante. Tal dificuldade está imersa em um contexto que envolve fatores diversos, como o ambiente escolar, as metodologias de ensino, as condições socioeconômicas e o suporte familiar. Esses elementos estão interligados de forma inseparável, o que dificulta a delimitação precisa entre o fenômeno e seu contexto. Diante disso, o estudo de caso mostra-se uma ferramenta eficaz para compreender a totalidade dessa realidade, sem fragmentar ou descontextualizar os aspectos que a compõem.

Diante dessa complexidade, a adoção do estudo de caso mostra-se particularmente adequada, pois possibilita uma análise aprofundada e integrada do fenômeno em seu contexto real. Essa estratégia metodológica permite considerar simultaneamente os múltiplos fatores que influenciam a situação investigada, sem a necessidade de dissociar artificialmente as causas dos efeitos ou de descontextualizar os processos analisados. A coleta de dados foi realizada por meio de questionário, visando identificar e socializar as particularidades relevantes apontadas pelos respondentes.

A amostra do presente estudo será aplicada na Escola de Educação Básica Padre Nóbrega, localizada no município de Luzerna, pois das 23 escolas da Coordenadoria Regional, definiu-se por essa em razão de receber estudantes oriundos de seis municípios vizinhos

(Joaçaba, Herval d'Oeste, Água Doce, Ibicaré, Treze Tílias e Erval Velho), os quais possuem escolas com Ensino Fundamental, e com os estudantes do 9º ano do Ensino Fundamental II, visto que estão concluindo a última etapa que abrange os anos iniciais de cinco anos e os finais de quatro anos de sua formação escolar, tornando-os aptos a ingressarem no Ensino Médio.

Devido a observação da pesquisadora durante sua trajetória profissional, optou-se pelo componente curricular Matemática, a qual tem grande relevância de não evolução dos estudantes nos conteúdos programáticos. O acompanhamento dos dados da prova do Sistema de Avaliação do Ensino Básico (SAEB) evidenciou que os estudantes não têm apresentado evolução ao longo dos anos, o que tem gerado uma aversão à disciplina e um aumento nas dificuldades com o passar dos anos escolares.

Estruturalmente, a dissertação está organizada em cinco capítulos. O primeiro refere-se a introdução, uma breve trajetória da minha carreira profissional e o interesse em buscar mais conhecimento na área da educação. Ademais, apresenta a justificativa do tema e demonstra a relevância do estudo na compreensão da mobilização da aprendizagem matemática dos estudantes. O segundo capítulo apresenta o referencial teórico da pesquisa, no que se refere à (des)mobilização e o sentido da aprendizagem baseados nas contribuições teóricas de Bernard Charlot da relação com o saber.

O terceiro capítulo aborda a importância da matemática na vida cotidiana, destacando como ela influencia em diversos aspectos e contribui para o desenvolvimento pessoal e profissional, assim como o sentido que o estudante se relaciona com o saber e como se dá sua (des)mobilização para a aprendizagem matemática. O quarto capítulo apresenta a descrição detalhada dos procedimentos metodológicos utilizados e realizados na pesquisa, o relato dos questionários e a análise dos dados. Por fim, o quinto capítulo apresenta as considerações finais, as dificuldades encontradas e as possíveis contribuições para estudos futuros.

2 BERNARD CHARLOT E A RELAÇÃO COM O SABER

Este capítulo tem como objetivo apresentar e discutir as contribuições teóricas de Bernard Charlot a respeito da relação dos sujeitos com o saber, especialmente no contexto escolar. Partindo de uma perspectiva sociológica centrada no sujeito, Charlot propõe uma leitura positiva que vai além da análise tradicional, incorporando as dimensões epistêmica, identitária e social que perpassam os processos de aprendizagem. Ao investigar porque alguns estudantes se mobilizam para aprender enquanto outros demonstram desinteresse, o autor lança luz sobre a complexidade das trajetórias escolares, especialmente entre jovens oriundos das classes populares da sociedade.

A partir de questões centrais como “qual o sentido de aprender?” e “por que ir à escola?”, Charlot desenvolve uma abordagem inovadora que relaciona o aprender com o mundo, com os outros e consigo mesmo. O capítulo percorre os principais conceitos formulados pelo autor, como relação com o saber, mobilização, atividade e sentido, e os articula com interpretações do fracasso escolar. Além disso, aborda a importância de compreender o saber enfatizando que o processo de aprendizagem é também um processo de constituição que envolve as relações com o mundo, com os outros e consigo mesmo.

2.1 Charlot e a relação com o saber

Bernard Jean Jacques Charlot nasceu em Paris/França em 1944. Formou-se em Filosofia e é conhecido por suas contribuições significativas nos estudos sobre as relações que os jovens desenvolvem com o saber. Seus questionamentos e inquietações em relação ao tema eram tão significativas que em 1987, criou o grupo de pesquisa Educação, Socialização e Coletividades Locais (ESCOL), o qual iniciou seus estudos com as comunidades locais na França, compostas por famílias das camadas populares ou menos privilegiadas socialmente e investigava a relação dessas comunidades com o saber e a escola e sua luta contra o fracasso escolar. Em 2003 veio morar no Brasil, em 2004 fixou sua residência em Sergipe, e em 2006 ingressou na Universidade Federal de Sergipe ajudando a construir a Pós-Graduação em Educação. Em 2022 recebeu o título de Doutor Honoris Causa.

As pesquisas de Charlot no contexto jovem e escolar buscam entender porque alguns estudantes têm um desejo de aprender algo novo, ou se interessam por este ou aquele tipo de saber, ou demonstram interesse em aprender mais fortemente do que outros sujeitos, assim como, porque encontramos estudantes que demonstram pouco interesse em aprender, nenhum

interesse em aprender ou mesmo em ir à escola. Assim, ele aborda a questão do sucesso e do fracasso escolar de estudantes oriundos de famílias de diferentes classes sociais.

Os estudos de Charlot (2005) partem de três questões fundamentais para elucidar o problema que alguns estudantes de meios populares enfrentam: Qual o sentido de ir à escola? Qual o sentido de estudar ou não estudar na escola? Qual o sentido de aprender/compreender dentro ou fora da escola? Percebe-se, portanto, sua busca incessante por explicações que ajudem a entender o mundo do aprendiz.

Nesse contexto, faz-se importante a sensibilização de Charlot (2005) quando menciona que além do prático e do imediato, o que se deve levar em consideração é a questão do sentido, pois o autor ressalta que esta é uma questão fundamental, uma vez que o homem busca significados e sentidos para sua vida. A percepção do autor destaca a importância de refletir sobre a necessidade de ir além da simples utilidade imediata e enfatiza a importância de uma reflexão sobre significados e sentidos.

Deste modo, Charlot (2009) destaca a importância de mobilizar o estudante nas atividades escolares para que o ambiente escolar e o aprendizado tenham significado e sentido, facilitando o alcance real dos objetivos de aprendizagem, os quais podem ser perpetuados além do espaço escolar. Para ele, é fundamental considerar as influências sociais vigentes no indivíduo e que estão presentes nele desde a sua constituição como ser humano e que o acompanham ao longo de toda a vida, pois a partir do nascimento o ser humano vê-se submetido à inevitabilidade de aprender.

O autor ressalta que é imprescindível uma definição da relação com o saber e que a problemática desta relação remete a uma certa concepção do sujeito que é indissociavelmente humano, social e singular, vinculado a uma história e portador de desejos. Um sujeito que interpreta o mundo, dá sentido ao mundo, aos outros e a si mesmo. Um sujeito que aprende (ninguém pode aprender em seu lugar), mas só pode aprender mediante a outro e participando de uma atividade. Essa atividade e o objeto que se refere possuem particularidades que precisam ser consideradas para entender a relação com o saber e, além disso, para compreender as relações com os saberes (Charlot, 2005).

Saber implica adquirir conhecimento intelectual, enquanto aprender possui um significado mais amplo e pode envolver elementos que não exigem necessariamente esse conhecimento já que existem várias formas de aprender. Pode-se adquirir um saber intelectual como aprender Matemática, Biologia, aprender a dominar um computador, a andar de bicicleta, dirigir um carro, nadar, ler e interagir socialmente quando aprende a cumprimentar, agradecer,

seduzir, mentir, entre muitas outras práticas, sem necessariamente adquirir um saber. No entanto, à medida que se adquire um saber, surgem novas formas de relações com o mundo.

Nesse sentido, Charlot destaca que aprender não consiste em apropriar-se de um saber, e, além disso, ao mesmo tempo em que se pretende adquirir um saber, mantêm-se relações com o mundo. Portanto,

aprender não é apenas adquirir saberes, no sentido escolar e intelectual do termo, dos enunciados. É também apropriar-se de práticas e de formas relacionais e confrontar-se com a questão do sentido da vida, do mundo, de si mesmo. A relação com o aprender é mais ampla que a relação com o saber (no sentido escolar do termo), e toda a relação com o aprender é também uma relação com o mundo, com os outros e consigo mesmo. Nesse campo do aprender podem existir situações de concorrência (por exemplo, entre aprender na escola e aprender na vida) provocadas principalmente pela posição social e cultural na qual se nasce (Charlot, 2005, p. 56).

Dessa forma, observa-se que o aprendizado pode ocorrer em espaços e tempos, envolvendo interações com diferentes pessoas. Aprende-se quando se tem oportunidades de aprender e se está, de certo modo, disponível para aproveitar essas oportunidades. No entanto, às vezes, essas oportunidades não se repetem, então aprender é uma obrigação, ou uma chance que se perdeu. Portanto, não existe saber sem relação com o saber: “Adquirir saber permite assegurar-se um certo domínio do mundo no qual se vive, comunicar-se com outros seres e partilhar o mundo com eles, viver certas experiências e, assim, tornar-se maior, mais seguro de si, mais independente” (Charlot, 2000, p. 60).

Relacionar-se com o saber é, portanto, estabelecer-se num tipo de relação com o mundo, contudo a definição do homem que busca conhecimento se confronta com as diversas formas pelas quais ele se relaciona com o mundo. Todavia, a ideia do saber está ligada ao uso da razão, do movimento intelectual e mental. Assim sendo, o sujeito do saber aprimora atividades como argumentação, verificação, experimentação e busca por demonstração e validação. Além disso, é uma ação do sujeito sobre si mesmo, pois o uso da razão e do saber impõe exigências internas, constituindo uma forma de interação com a comunidade intelectual (Charlot, 2000).

Em seus estudos, Charlot destaca o pensamento de Jean-Marc Monteil, o qual compreende a diferença entre informação, conhecimento e saber da seguinte forma:

Assim, J. M. Monteil (1985) dedica-se a distinguir a informação, o conhecimento e o saber. A informação é um dado exterior ao sujeito, pode ser armazenada, estocada, inclusive em um banco de dados [...] o conhecimento é o resultado de uma experiência pessoal ligada à atividade de um sujeito provido de qualidades afetivo-cognitivas; como tal, é intransmissível [...] a informação, o saber está “sob a primazia da objetividade”; mas, é uma informação de que o sujeito se apropria. [...] o saber é produzido pelo sujeito confrontado a outros sujeitos, é construído em “quadros metodológicos”. Pode, portanto, “entrar na ordem do objeto”; e torna-se, então, “um produto comunicável”, uma “informação disponível para outrem” (Charlot, 2000, p.61).

Na compreensão de Charlot (2000) a análise acima é apropriada, pois o saber se constrói pela relação do sujeito com as variadas formas de relação com o mundo. Adquirir o saber permite ao sujeito domínio sobre o mundo, sobre relacionar-se com o mundo e com outros sujeitos, trocar experiências e tornar-se mais seguro e independente. De maneira objetiva e clara, o autor afirma que:

não há sujeito de saber e não há saber senão em uma certa relação com o mundo, que vem a ser, ao mesmo tempo e por isso mesmo, uma relação com o saber. Essa relação com o mundo é também relação consigo mesmo e relação com os outros. Implica uma forma de atividade e, acrescentarei, uma relação com a linguagem e uma relação com o tempo (Charlot, 2000, p. 63).

O que quer dizer o autor ao afirmar que “não há sujeito de saber”? Bem, parece-nos que, aqui, ele pretende explicitar que o sujeito não possui o saber pelo fato de existir, nem se adquire o saber por um ato cognitivo capaz de absorver um saber que sempre esteve do lado de fora do sujeito. Mas, o saber se dá na relação que passa, por conseguinte, a constituir o próprio sujeito. Em síntese, não existe um saber que não esteja inscrito em relações de saber, pois o saber seria “construído em uma história coletiva que é a da mente humana e das atividades do homem e está submetido a processos coletivos de validação, capitalização e transmissão” (Charlot, 2000, p. 63). Isso significa que o saber é considerado como algo que é fruto de interações e relações de entendimento entre sujeitos.

O homem encontra-se na iminência permanente de aprender peremptoriamente e, nesse sentido, Charlot (2000, p. 80) define que “a relação com o saber é a relação de um sujeito confrontado com a necessidade de aprender”. Deste modo, podemos inferir que o sujeito é um ser humano singular e social. A relação do homem com o saber se inicia quando a criança nasce e continua ao longo de toda a sua vida e, em razão disso, estabelece vínculos e experiências que são legítimas e únicas, dando o caráter de originalidade. O sujeito do saber desenvolve uma atividade que lhe é intrínseca e essa atividade do sujeito é uma ação em relação a si mesmo e, desse modo, é um sujeito singular, mas que ocupa uma posição social devido a pertencer a um

grupo social e, ao longo da vida, passa a criar sentidos e significados sobre si mesmo e o mundo, ou seja, se constroi e é construído pelos outros por meio das relações que estabelece.

Ou, sob uma forma mais “intuitiva”: a relação com o saber é o conjunto das relações que um sujeito mantém com um objeto, um “conteúdo de pensamento”, uma atividade, uma relação interpessoal, um lugar, uma pessoa, uma situação, uma ocasião, uma obrigação, etc., ligados de uma certa maneira com o aprender e o saber; e, por isso mesmo, é também relação com a linguagem, relação com o tempo, relação com a ação no mundo e sobre o mundo, relação com os outros e relação consigo mesmo enquanto mais ou menos capaz de aprender tal coisa, em tal situação (Charlot, 2000, p. 81).

Parece-nos, até aqui, que a relação com o saber é algo que se constroi historicamente e ganha contornos específicos e próprios. Contudo, além disso, comporta três dimensões importantes: a dimensão epistêmica, a identitária e a social. A primeira aborda a dimensão do aprender enquanto saber-objeto: o estudante apropria-se da aprendizagem por meio de um conhecimento contido em um objeto empírico como livros e apostilas, abrigado em um local como escola, sala de aula. O conhecimento se transforma em algo concreto que pode ser compreendido e analisado intelectualmente, pois o “aprender é passar da não-posse à posse, da identificação de um saber virtual à sua apropriação real. Essa relação epistêmica é a relação com um saber-objeto” (Charlot, 2000, p. 68).

O autor identificou três formas de relação epistêmica com o saber: a) objetivação-denominação que é o processo epistêmico em que um saber é constituído, enquanto o indivíduo se torna consciente de ter se apropriado desse saber. Isso implica que, durante esse processo, o saber deixa de ser experiência apenas subjetiva e se transforma em um objeto que pode ser compartilhado objetivamente, sem mencionar o processo de aprendizagem que permitiu aprendê-lo. Pode-se aprender o teorema de Pitágoras sem mencionar o processo que permitiu aprendê-lo. Existe em um mesmo movimento, “um saber-objeto e um sujeito consciente de ter-se apropriado de tal saber” (Charlot, 2000, p. 68); b) imbricação do Eu na situação “[...] em que aprender é o domínio de uma atividade “engajada” no mundo” (Charlot, 2000, p. 69). Existe um “eu” envolvido na atividade enquanto se aprende. Aprender a estudar, aprender a nadar, aprender a desenhar são casos que envolvem sempre um “eu” na atividade enquanto se aprende; e c) distanciação-regulação, nesse processo aprender é dominar uma relação e não uma atividade. Pode-se aprender a ser solidário, responsável, a ser paciente, a nunca desistir, aprender sobre amizade, confiança. O sujeito epistêmico, nessa forma, é afetivo e relacional que aprende a viver no mundo e se relacionar com outras pessoas, também a refletir sobre seus comportamentos e sentimentos.

A dimensão identitária se dá porque através do “aprender” sempre está em desafio a construção de si mesmo, suas expectativas, referências, suas relações com os outros, a imagem que tem de si e a imagem que quer passar de si aos outros. A autonomia para lidar com a liberdade dos sujeitos exige, especialmente, essa construção identitária que, obviamente, não exclui a dimensão social, aliás, pelo contrário, os espaços colegiados são fundamentais para a saúde da identidade pessoal. Vale ressaltar que o sucesso escolar reforça a segurança de si mesmo ou até mesmo o narcisismo, ao contrário do fracasso escolar que pode desencadear baixa estima, depressão e angústia. Conforme o autor, existem diversas maneiras de “tornar-se alguém” por meio de diferentes figuras do aprender, mas a figura do objeto-saber (sucesso escolar) é considerada obrigatória para se chegar a esse objetivo (Charlot, 2000).

E, por fim, a relação social com o saber é a relação de um sujeito inserido em um mundo e em uma relação com o outro. Para Charlot (2000, p. 73), “a relação com o saber não deixa de ser uma relação social, embora sendo de um sujeito”. De acordo com o autor, a análise da relação com o saber enquanto relação social não deve ser feita independente da dimensão epistêmica e identitária, a relação social abrange as outras duas. “[...] toda relação com o saber, pois, sempre deve ser analisada na dupla dimensão do epistêmico e do identitário” (Charlot, 2000, p. 76) e vice-versa, a dimensão identitária é parte completiva da dimensão relacional. O sujeito tem uma identidade e é um ser social, não se pode separar essas duas dimensões do sujeito.

Neste caminho, observa-se a inquietação de Charlot em relação às sociologias que o antecedem, como por exemplo, a teoria de Bourdieu sobre a qual ele faz, pelo menos, duas análises importantes: a) sobre a noção de agente social, onde os indivíduos internalizam uma série de comportamentos e práticas sociais que são estabelecidas e repetidas ao longo da história. O modo de pensar, as preferências e os comportamentos que são transmitidos pela família compõem o conjunto de repertórios denominado por ele de *habitus*. Para Bourdieu (1980), *habitus* é a ligação entre a sociedade e o indivíduo. É uma característica particular de uma classe social, sendo interiorizada subjetivamente por seus membros. Ademais, proporciona a eles uma diversidade de comportamentos que podem ser empregados de acordo com suas interações sociais; e b) sobre a citada homologia de posições sociais, a qual o autor infere que a condição dos pais exercem, inevitavelmente, uma influência determinista sobre seus filhos através das posições sociais que ocupam e das práticas sociais que internalizaram como valores, normas e expectativas sociais refletindo suas posições culturais e sociais, moldando suas oportunidades e perspectivas de vida desde o nascimento.

No entanto, mesmo com a importância das análises acima, Charlot (2000) contesta essa “leitura negativa” das crianças de famílias de classes sociais populares que são remetidas ao fracasso escolar. Em seus estudos, o autor exemplifica com o caso de duas crianças que pertencem à mesma família, cujos pais, têm, então, a mesma posição social, porém podem ter resultados diferentes na escola. Elas ocupam uma posição singular na sociedade e têm um conjunto de relações com adultos e outros jovens construindo uma trajetória ao longo da sua história. Deve-se levar em consideração que apesar de ambas pertencerem à mesma família e à mesma posição social, não quer dizer que estão fadadas ao fracasso, pois deve-se levar em conta a posição que assumem e a postura que adotam no decorrer de suas trajetórias.

Pode-se afirmar que para Charlot, o “fracasso escolar” deve ser analisado a partir da perspectiva da “relação com o saber” fundamentada em uma sociologia do sujeito. Essa sociologia considera o sujeito em interação com outros sujeitos, ligado na dinâmica do desejo e relacionado com a linguagem, além de estar agindo, construindo sua história e atuando no mundo. Portanto, o ser humano está intimamente ligado à forma como se relaciona com o mundo. É essa relação que permite ao indivíduo apropriar-se dos significados sociais presentes na realidade que possui.

2.2 A mobilização do sujeito

Frequentar a escola é a realidade da maioria das crianças brasileiras. Infelizmente, ainda há tristes exceções que não têm acesso a esse direito fundamental. O ensino e a aprendizagem proporcionados pela escola marcam a vida, senão de todas, da grande maioria das pessoas, criando memórias constitutivas do sujeito que vão além das salas de aula e dos livros didáticos. As lembranças do recreio, dos amigos da turma, das provas, dos professores sejam eles bons ou nem tanto, subsidiam a percepção que cada indivíduo tem de sua trajetória escolar. Essas experiências positivas ou negativas constroem a base fundamental para o desenvolvimento pessoal e social, influenciando a forma como nos relacionamos com o mundo e com os outros.

As memórias escolares, além de explicações didáticas e conteúdos programáticos, englobam as interações sociais vivenciadas no ambiente escolar, tecendo uma complexa rede de relações que definem, em parte, quem somos. Por meio dessas relações aprendemos sobre o mundo, sobre o próximo e sobre nós mesmos, construindo conhecimentos que nos permitem intervir e transformar a realidade ao nosso redor. Por isso, na escola construímos também nossa identidade individual e social. Em razão dessas interações, desenvolvemos habilidades

essenciais para a vida, como a comunicação, colaboração, respeito à diversidade e a resolução de conflitos.

Em outras palavras, essas memórias não são apenas momentos a serem recordados, são relações estabelecidas entre o sujeito e o ambiente e entre o sujeito e os outros. Relações estas que são o próprio sujeito. Isso porque o sujeito não é apenas aquilo que ocorre fora dele e que é, de algum modo, apreendido cognitivamente. Mas, aquilo que ocorre, que é vivido pelo sujeito é interação deste sujeito com o mundo e com os outros, ou seja, não seria desta forma sem a presença e a condição ativa do sujeito. De certo modo, boa parte das relações que estabelecemos são relações com o saber, uma vez que passamos a aprender o mundo, o outro e a nós mesmos e, nessa relação, intervimos no próprio mundo, no outro e em nós mesmos.

Nesse sentido, Charlot (2000) descreve que nascer é adentrar na condição humana. Entrar em uma história singular de um sujeito inscrito na história maior da espécie humana se relacionando e interagindo com outros homens, ocupando um lugar e exercendo uma atividade. O autor evidencia que cada sujeito possui uma trajetória única, porém entrelaçada com a história coletiva da humanidade, influenciado e influenciando a história da espécie humana.

Sob o mesmo ponto de vista, Charlot (2009) continua seu pensamento em que a relação com o saber é nata ao ser humano, pois a partir do nascimento o ser humano vê-se submetido à obrigação de aprender algo. Aprender para tornar-se homem, tornar-se um exemplo único de homem e tornar-se membro de uma comunidade, partilhando os seus valores e ocupando um lugar na comunidade. O autor leva em conta o sujeito, que é um ser humano, social e único, pois age no e sobre o mundo, busca o saber como uma necessidade de aprender, se produz e é produzido pela educação.

Para Charlot, a noção da definição da relação com o saber está conectada com questões históricas, sociais, psicanalíticas e antropológicas. Segundo o autor:

[...] o homem nasce inacabado. A educação é o movimento pelo qual a criança se hominiza, se socializa, entra em uma cultura; e se singulariza, torna-se sujeito. Isso tem muitas consequências. A educação não é um bem público, a educação é um direito antropológico - mais importante ainda que um bem público (Souza, 2011, p. 17-18).

Esse movimento evolui no próprio desenvolvimento em que nos construímos e somos construídos pelos outros. É um movimento longo, lento, complexo, inacabado que desencadeia três processos: de hominização (tornar-se homem), singularização (ser único) e socialização (fazer parte de uma comunidade). Esse movimento é a educação entendida de forma complexa,

que ocorre dentro e fora da escola. É por meio de suas vivências que a criança entra em contato com as diversas maneiras de aprender.

O termo aprender, aqui, tem um significado mais abrangente do que o de saber, como vimos anteriormente. O autor apresenta pelo menos quatro figuras do aprender: a primeira, o objeto-saber, em que pode-se adquirir um conhecimento específico como compreender um conteúdo intelectual através de livros, monumentos, obras de arte; a segunda, a aprendizagem do uso de alguns objetos, como: escovar os dentes, usar um computador, amarrar os sapatos; a terceira, atividades a serem dominadas como caminhar, andar de bicicleta, nadar etc.; a quarta, pode-se aprender formas de se relacionar com os outros no mundo, como cumprimentar as pessoas, ter boas maneiras à mesa, iniciar uma relação amorosa, etc. Assim dizendo, a relação com o saber não pode existir sem a transformação interna do sujeito que aprende e sem um legado construído pelas gerações passadas. Entretanto, é necessário refletir sobre essa relação sempre que enfrentamos situações adversas ao desejo e à disposição de aprender, especialmente quando nos defrontamos com estudantes das classes populares da sociedade. No mesmo ambiente educacional, alguns desses jovens manifestam vontade e disposição para aprender, enquanto outros aparentam indiferença e pouco ou nenhum interesse.

Por que será que certos alunos fracassam na escola? Por que será que esse fracasso é mais frequente entre famílias de categorias sociais populares do que em outras famílias? Mais ainda: por que será que certas crianças dos meios populares alcançam, apesar de tudo, sucesso em seus estudos, como se elas conseguissem esgueirar-se pelos interstícios estatísticos? (Charlot, 2000, p. 9).

Conforme o excerto, o autor propõe em seus estudos uma abordagem de análise diferente das teorias existentes e opiniões do senso comum que fazem uma leitura negativa da trajetória de estudantes afirmando que os filhos terão as mesmas posições escolares e sociais que seus pais, propondo novas perspectivas de análise na questão da relação com o saber e a escola, pois para o autor é necessário compreender o que está ocorrendo, qual o sentido da situação, qual o tipo das relações mantidas com outras pessoas para ele, etc.

Outrossim, o autor reconhece que alguns estudantes não conseguem assimilar aquilo que lhes é transmitido, não adquirem o suposto saber que deveriam adquirir, não alcançam certas competências e habilidades esperadas, contudo reforça que mesmo diante desses fenômenos observáveis midiaticamente chamado de “fracasso escolar”, este é um objeto de pesquisa inencontrável. Contrapondo a essa análise, o autor pratica uma leitura positiva dessa realidade considerando a interpretação de mundo, as atividades e experiências dos estudantes. Propõe

uma “leitura positiva” do fenômeno, o que evidencia uma posição que é tanto metodológica quanto epistemológica:

Praticar uma leitura positiva não é apenas, nem fundamentalmente, perceber conhecimentos adquiridos ao lado das carências, é ler de outra maneira o que é lido como falta pela leitura negativa. Assim, ante um aluno que fracassa num aprendizado, uma leitura negativa fala em deficiências, carências, lacunas [...], enquanto que uma leitura positiva se pergunta “o que está ocorrendo”, qual a atividade implementada pelo aluno, qual o sentido da situação para ele [...], etc. A leitura positiva busca compreender como se constrói a situação de um aluno que fracassa em um aprendizado e, não, “o que falta” para essa situação ser uma situação de aluno bem-sucedido (Charlot, 2000, p. 30).

Charlot, por sua vez, considera o indivíduo como um sujeito que interpreta o mundo, que mesmo em situação de fracasso e em posição de dominado possui desejos e interesses. De acordo com Rossetto:

É evidente que a educação em Charlot (2000) implica na mobilização do sujeito em direção ao mundo. Contudo, esse movimento é mediado pelo outro e pelo mundo, sem os quais a mobilização não ocorreria [...]. A mobilização, portanto, é o movimento ou atividade que produz a relação recíproca interior e exterior (Rossetto, 2024, p. 4).

Mobilizar-se implica em um movimento de dentro para fora, é tornar-se recurso de si mesmo e isso justificaria a defesa de Charlot por uma sociologia do sujeito, ou seja, pressupondo que se vamos ao encontro daquilo que se encontra no exterior é porque somos um sujeito desejante, o que nos coloca na condição de sujeito, apesar de desejarmos, obviamente, aquilo que se encontra no exterior. É quando o sujeito possui uma dinâmica interna concebida numa troca com o mundo, movida por desejo e ação.

O autor insiste no termo mobilização porque implica num movimento interno, de dentro para fora, que impulsiona o sujeito a querer aprender ou não, ao contrário da motivação, que implica ser motivado por algo ou alguém, a partir de um movimento externo. Para Charlot (2000), ambos os conceitos se aproximam, porém o termo “mobilização” tem a vantagem de insistir sobre a dinâmica do movimento que parte, também, do sujeito.

O conceito de mobilização tem a ver com outros dois conceitos: o de recursos e o de móbil. Recurso é usar a si mesmo como recurso e móbil é a razão para agir, é colocar os recursos em movimento se referindo a uma atividade que é um conjunto de ações que são estimuladas por um móbil que objetiva uma meta. As ações são os procedimentos que ocorrem até chegar a meta que é o resultado. Em síntese, mobilização é sentir desejo de fazer algo porque existem boas razões (razões desejadas) para realizar essa ação.

Nesse processo contínuo de interação com o mundo, com os outros e consigo mesmo, surge o desejo de aprender que é o que impulsiona o sujeito na direção ao saber. Charlot (2000) especifica que esse movimento em direção ao saber pressupõe um movimento de mobilização. O conceito de mobilização se refere à dinâmica interna, traz a ideia de movimento e tem a ver com a trama dos sentidos que o sujeito dá às suas ações. O sujeito se envolve em uma atividade e se mobiliza pelo desejo e pelo significado que encontra na ação. Em suma, a relação com o saber implica que a mobilização e a dinâmica interna estão relacionadas ao significado que cada estudante atribui às suas ações no processo de aprendizagem.

Para reforçar a abrangência da definição de “relação com o saber”, apesar do autor destacar que o importante é a inserção do conceito em uma rede de conceitos, ele construiu outras definições como: primeira, a relação com o saber é a relação com o mundo, com o outro, e com ele mesmo, de um sujeito confrontado com a necessidade de aprender; segunda, a relação com o saber é o conjunto das relações que um sujeito mantém com tudo quanto estiver relacionado com o “aprender” e o saber (Charlot, 2000, p. 80); e terceiro, a relação com o saber [...] é também uma relação com a linguagem, com o tempo, com a ação no mundo e sobre o mundo, com os outros e consigo mesmo, ligados de um certo modo com o aprender e o saber (Charlot, 2000).

Nota-se que esse conceito interage com outros para abranger o maior número possível de elementos dentro do conjunto de relações analisados. No entanto, para que essa relação exista, segundo o autor, é preciso fazer sentido, mas o que seria esse sentido? Para analisar essa relação que se desenvolve com o tempo e implica em desenvolver atividades é preciso esclarecer outros três conceitos: *mobilização*, *atividade* e *sentido*.

A *mobilização*, segundo o autor, é um movimento interno do estudante, é a dinâmica interna (“de dentro”), é reunir seus próprios esforços para usar a si mesmo como um recurso, pois existem boas razões para a realização da atividade. *Atividade* possui uma dinâmica interna na qual o sujeito age e despende energia e *sentido* implica a outros dois conceitos: inteligibilidade, que é significativa, que faz sentido para o sujeito e tem relações com outras coisas de sua vida, e valor, que é a ideia de importância que é dada a esse saber Charlot, 2000).

Assim, na visão de Charlot (2000), quando algo ou algum acontecimento faz sentido, isso tem um valor, e se não tem sentido, se não tem interesse ou entendimento, não tem significado, não tendo importância para o sujeito. Porém, vale ressaltar, que algo pode fazer sentido para o sujeito mesmo que não transpareça. Ou mesmo, fazer sentido, perder o sentido ou mudar de sentido, pois o sujeito sofre transformações pessoais e em contato com outros sujeitos no decorrer de sua vida.

3 A MATEMÁTICA E A VIDA ESCOLAR

Este capítulo tem como objetivo discutir o lugar que a Matemática ocupa na trajetória escolar dos estudantes e como essa presença influencia a relação que estabelecem com o saber. Para isso, são abordados dois eixos principais: a presença da Matemática na vida dos estudantes e o sentido que essa disciplina assume para eles no contexto da escolarização.

Na primeira parte, examina-se a presença marcante da Matemática no percurso acadêmico, seja pelo seu peso curricular, pela centralidade que ocupa nas avaliações institucionais ou pela forma como é percebida culturalmente como uma disciplina com alto grau de dificuldade. A análise considera também como essa centralidade repercute na experiência escolar dos estudantes e nas expectativas da escola em relação ao seu desempenho.

Já na segunda parte, busca-se compreender o sentido que os estudantes atribuem à Matemática, refletindo sobre como esse sentido se constrói a partir da interação com os conteúdos, com os professores, com o contexto escolar e com as vivências sociais e culturais dos sujeitos. A partir de aportes teóricos, especialmente de Bernard Charlot e Ubiratan D'Ambrósio, discute-se como a mobilização para aprender Matemática depende das dimensões identitária, epistêmica e social e de que maneira essa mobilização está atrelada ao desejo, ao significado e à apropriação do saber.

Dessa forma, este capítulo oferece uma reflexão ampliada sobre os fatores que atravessam a relação dos estudantes com a Matemática, contribuindo para compreender os sentidos atribuídos à aprendizagem e as possíveis causas da (des)mobilização observada no contexto do Ensino Fundamental Anos Finais.

3.1 A presença da matemática na vida dos sujeitos

A Matemática é, talvez, a disciplina escolar que, de alguma forma, mais marca a vida dos estudantes. Seja porque o estudante alcança bons resultados em seu desempenho, seja porque sempre sentiu grandes dificuldades e frustrações em relação à sua performance ou, ainda, porque apesar de não realizar-se nem decepcionar-se com a disciplina, conviveu com colegas inspirados ou atemorizados com os conteúdos matemáticos. Dificilmente diríamos isso de outras disciplinas, como Artes, Educação Física ou Geografia por exemplo. Talvez em alguns casos mais isolados, de um ou outro estudante com dificuldades ou com alto desempenho.

Com facilidade encontramos nos currículos escolares a hegemonia da presença da matemática no percurso acadêmico dos estudantes. A carga horária elevada reservada para a matemática já sinaliza para os estudantes o que deve receber deles maior importância e dedicação. Nesse sentido, pouco importa ter excelente desempenho em História, mas ficar em dívida com a Matemática. Os Conselhos de Classe, como mencionados anteriormente, raramente aceitam a reprovação de um estudante apenas em História. Porém, a Matemática tem essa força persuasiva, o que resulta na compreensão cultural das famílias e da sociedade em, inclusive, ter a mesma postura valorativa em relação a esta disciplina, desmerecendo a grande maioria das outras disciplinas.

Nesse sentido, a Matemática é bem representativa da supervalorização da relação ensino-aprendizagem entre professor e aluno especificamente na sala de aula; da relação dos estudantes com os conteúdos programáticos; da relação deles com a avaliação do desempenho escolar. Por isso, nos questionamos em que medida a matemática implica na relação dos estudantes com o saber. Não apenas com o saber matemático, mas com o saber em geral. Quais os impactos do ensino e da aprendizagem em matemática que interferem no percurso escolar dos estudantes e, portanto, na relação que estes irão estabelecer com o saber?

A Matemática sempre foi considerada uma disciplina complexa e de difícil compreensão, apesar de entendermos que ela está presente em diversas atividades do dia a dia, muitas vezes de forma imperceptível, desde calcular o troco no supermercado, planejar um orçamento doméstico, entender as porcentagens de descontos e juros em compras e investimentos. Apesar de, talvez, a complexidade acerca dos conteúdos matemáticos estar mais no estudante do que na própria área, assim como, para alguns, a própria Artes ou Filosofia se apresentarem como complexas. Contudo, soubemos da sua relevância e de seu papel, da contribuição que presta para tomarmos decisões de modo mais eficiente, desenvolvendo habilidades de raciocínio lógico e resolução de problemas fundamentais para enfrentar desafios tanto pessoais como profissionais. Assim, a matemática não apenas facilita e sistematiza nossa vida prática, mas também aprimora nossa capacidade de pensar de maneira estruturada.

Historicamente, o domínio da matemática permitiu aos egípcios realizarem feitos notáveis, como a construção de canais de irrigação para levar as águas do Rio Nilo para regiões mais distantes, a criação de um calendário solar e as famosas pirâmides egípcias, ainda hoje, consideradas maravilhas da engenharia e arquitetura antigas (Mol, 2013).

Percebe-se que a matemática faz parte de nossas vidas desde o início dos tempos, desempenhando um papel crucial no desenvolvimento das primeiras civilizações e nos dias atuais sendo de relevante importância para todos. Contudo, paralelamente, nota-se um

descontentamento em torno de sua aprendizagem identificado pelos órgãos competentes, responsáveis por avaliações como o Sistema de Avaliação do Ensino Básico (SAEB) aplicado a partir de 1990, que é um conjunto de avaliações externas que analisam a qualidade, a equidade e a eficiência da educação básica brasileira acompanhando a evolução do desempenho dos sistemas educacionais e os diferentes fatores que impactam a qualidade e a eficácia do ensino nas escolas, tendo como objetivo definir ações externas para corrigir as deficiências identificadas.

A Lei de Diretrizes e Base da Educação Nacional - LDB estabelece que a carga horária anual para o Ensino Fundamental deve ser de, no mínimo, 800 horas distribuídas ao longo de 200 dias letivos, totalizando 40 semanas de aulas. A jornada diária deve ser de, no mínimo, 4 horas, com cada hora/aula tendo a duração de 48 minutos.

Em Santa Catarina, a Secretaria de Estado da Educação - SED/SC, em conformidade com as diretrizes do Conselho Estadual de Educação - CEE/SC, alinhados com as normas nacionais do Ministério da Educação - MEC e as diretrizes da Base Nacional Comum Curricular - BNCC trabalham em conjunto para definir a organização curricular e a distribuição da carga horária, garantindo o cumprimento dos requisitos legais e pedagógicos. O Ensino Fundamental no estado oferece 8 disciplinas obrigatórias: Arte, Ciências, Educação Física, Geografia, História, Inglês, Língua Portuguesa, Matemática e 1 facultativa que é Ensino Religioso. Sabe-se que a Matemática e a Língua Portuguesa são a base da educação brasileira interferindo na formação da capacidade intelectual dos estudantes e alicerce para as demais disciplinas, sendo oferecida na matriz curricular um número maior de aulas que as demais disciplinas. Por que, então, mesmo com uma carga horária maior que as outras disciplinas, os estudantes chegam ao final do Ensino Fundamental sem terem adquirido as competências e habilidades essenciais?

De acordo com Machado e D'Ambrosio (2014) atualmente o conhecimento apresenta-se fracionado, dificultando a compreensão das diversas abordagens dentro desse processo complexo e desafiador, pois existe uma ausência ou fragilidade de significados naquilo que é apresentado, levando facilmente ao desinteresse. Para os autores, já se passou o tempo em que “ler, escrever e contar” era o necessário para se aprender nas escolas, pois [...] “o calcanhar de aquiles da escola básica é essa carência de interesse pelos conteúdos programáticos das diferentes disciplinas” (Machado; D'Ambrosio, 2014, p. 16).

Os autores inferem a construção do conhecimento por meio dos princípios norteadores de cada disciplina, eliminando o excesso de fragmentação entre elas. É essencial concentrar-se em um pequeno número de ideias de cada matéria, pois devido a importância de cada uma, elas

transpassam todos os temas, conectando-os e permitindo que cada disciplina interaja com as outras.

Nesse contexto, além da transdisciplinaridade, Machado e D'Ambrosio (2014) afirmam que a matemática se manifesta de diversas maneiras e está presente na cultura de todos os povos. Ela nasce da habilidade de enfrentar as necessidades de sobrevivência por meio da resolução de problemas e das atividades cotidianas, o que ele denomina de Etnomatemática. Isso significa compreender e valorizar a matemática na prática e em sua própria interpretação do mundo através desta ciência, ou seja, um ensino voltado à realidade dos estudantes. Da mesma forma, os autores destacam que não adianta apenas uma forma adequada de abordar os diversos conteúdos disciplinares, é essencial que esses conteúdos tenham significado para os estudantes.

O pensamento dos autores vai ao encontro ao que afirma Charlot (2000) onde a teoria da relação com o saber pode atuar como um ponto de encontro interdisciplinar onde diferentes disciplinas se encontram e interagem. Nesse espaço, os conhecimentos e descobertas de várias matérias se cruzam, se interrogam; e, às vezes, se fecundam para gerar novos conhecimentos. Além do mais, Charlot infere que o significado está vinculado a tudo que permite ao sujeito saber e aprender. É relação com o mundo, onde o sujeito que se apropria da condição humana e do que existe ao seu redor, por meio de tudo o que experimenta, interpreta e age. É também relação com a família, cultura e o tempo.

A relação com o saber envolve a relação consigo, com o outro e com o mundo. Ela também envolve a relação com o tempo, com a sociedade em que se vive e as oportunidades que se tem. Por conseguinte, essa relação influencia o valor e o significado que o sujeito atribui a ele mesmo enquanto aprende ou fracassa tentando aprender.

Segundo Machado e D'Ambrosio (2014) uma das principais causas das dificuldades em relação à matemática é a falta de entusiasmo dos estudantes pelo assunto. [...] “injustamente associada apenas a operações com números ou a técnicas de fazer contas, a matemática perde grande parte de seu encanto” (Machado; D'Ambrosio, 2014, p. 43). No entanto, os autores enfatizam que a matemática escapa do seu sentido prático e utilitário ajudando a construir um mundo de experiências, inspirados na realidade, porém cheio de encantamentos. E para enfrentar essas dificuldades, é fundamental descobrir sua beleza intrínseca, ou seja, reencantar a matemática para os estudantes. Os autores ressaltam que o grande valor a ser cultivado, não só na matemática como em outras disciplinas, é a apresentação dos conteúdos significativos para os estudantes, o que exige tempo, criatividade e dedicação dos professores.

Charlot (2005) evidencia que ninguém aprende sem uma atividade intelectual, sem uma mobilização interior pessoal e sem fazer uso de si, pois a aprendizagem só ocorre se for incutida

de desejo consciente ou inconsciente e se tiver o aceite daquele que consente em aprender. Não é o professor que gera o saber no estudante, ele aplica uma aula, faz uma dinâmica, um seminário, sugere um debate, disponibiliza uma oportunidade de conhecimento, porém é o próprio estudante que precisa fazer o trabalho intelectual. E essa relação com o outro, do estudante com o professor, pode causar uma certa confusão, pois ao mesmo tempo em que o professor é um sujeito com suas características pessoais, também é um representante da instituição escolar com direitos e deveres, e com o dever de transmitir conhecimento às gerações mais jovens. Essa confusão explica quando os alunos dizem que amam uma disciplina porque amam o professor que a ensina.

Para Charlot (2000) essas questões são importantes para entender o que acontece em uma sala de aula, ele questiona o que é uma aula interessante. Seria uma aula interessante em si, uma aula relacionada com o mundo? Uma aula interessante para um sujeito específico? Uma aula interessante dada por um professor notável? O autor afirma que uma aula interessante é uma aula na qual se cria uma conexão específica, uma relação com o mundo, uma relação consigo mesmo e uma relação com o outro. Isso explica o fato de muitos estudantes, em grande número, afirmarem que não gostam de matemática há muito tempo por causa do professor, ou que têm dificuldades com a matéria há anos devido não gostar do professor. Nesse caso, nota-se a evidência das dimensões epistêmicas e identitárias, na qual o sujeito está na dependência da relação com o outro e da relação consigo mesmo.

D'Ambrósio e Machado (2014) reforçam a necessidade de contextualizar os conteúdos disciplinares a fim de facilitar a compreensão dos mesmos, os autores afirmam que a apresentação dos conteúdos sem referências ou semelhança com a realidade concreta não faz sentido para os estudantes. Todavia, tão importante quanto relacionar o que se aprende aos contextos práticos é ter a capacidade de imaginar cenários fictícios, situações inventadas para propor novas soluções a problemas existentes e também que ainda não existem, mas que podem se tornar realidade no futuro. Sem abrir espaço para o mundo da imaginação e para o que ainda não existe no contexto, limita-se a reproduzir o que já existe, o que está estabelecido, reforçando o conservadorismo das aulas. De modo geral, associar os conteúdos escolares a contextos específicos de forma muito singular, sem permitir a liberdade de imaginar novos contextos, pode ser tão inadequado quanto estudar conteúdos que não despertam interesse nenhum quando estudados em sala de aula.

Os autores apontam que é possível valorizar a capacidade de superar os contextos identificando um conjunto de competências a serem desenvolvidas pelos estudantes ao longo da escola básica. Esse conjunto é composto por três pares de competências complementares,

organizados em três eixos que se equilibram nas ações educacionais e que no papel da matemática, são facilmente reconhecidos e fundamentais: 1) eixo expressão/compreensão: é a capacidade de expressar o eu, de compreender o outro. Um exemplo, é quando uma criança interessa por letras e números sem elaborar uma distinção entre as duas disciplinas. Os números e formas constituem instrumentos básicos para a compreensão da realidade, da leitura de um texto, interpretação de um gráfico, relações presentes em fenômenos naturais, entre outros; 2) eixo argumentação/decisão: o papel da matemática é bastante evidente como instrumento para o desenvolvimento do raciocínio lógico e da análise racional. Por exemplo, elaborar atividades como criar caminhos alternativos para a escola podem ser excelentes para desenvolver o pensamento lógico, o raciocínio, treinar a capacidade de síntese e promover a tomada de decisões. As situações-problema são mais nítidas comparadas às outras disciplinas, ou seja, no primeiro momento aprende-se a resolver problemas na matemática e depois nas outras disciplinas; e 3) eixo contextualização/abstração: é a capacidade de contextualizar os conteúdos estudados na escola nos universos de significações como o cotidiano, as culturas, as tecnologias, e a abstração vai além da simples compreensão prática ou contextual, ela consiste em elevar o pensamento a um nível teórico ou imaginativo, aproximando os conceitos e os conectando a outros campos do conhecimento de forma interdisciplinar. Na matemática, o aluno não só resolve os problemas existentes, mas também propõe novas maneiras de organizar dados para facilitar uma tarefa (D'Ambrósio; Machado, 2014).

Diante do exposto, os autores ressaltam que o que realmente importa no processo de ensino e aprendizagem é a metodologia adotada, a qual deve capacitar os estudantes a relacionar os problemas do seu cotidiano aos conhecimentos matemáticos adquiridos, permitindo que os identifique, faça a conexão e consiga solucioná-los.

3.2 O sentido da matemática para os estudantes

Em seus estudos sobre a história da matemática, D'Ambrósio (2005) apresenta duas formas de conhecimento matemático: a matemática formal ou acadêmica, ensinada e aprendida nas escolas e a matemática informal, que é o conhecimento adquirido fora da escola. O autor afirma que o processo de formar conhecimento como ação é enriquecido pela relação com outros sujeitos que estão envolvidos no mesmo processo, através da comunicação e que se mistura na diversidade cultural e trocas de experiências entre sujeitos. No entanto, é importante considerar que cada pessoa tem uma capacidade única de captar e processar informações.

Nessa mesma perspectiva, Carvalho (1990) considera o conhecimento em incessante construção e os indivíduos interagindo com o mundo, reelaborando, complementando e sistematizando seus conhecimentos. Nessa mesma linha, Sadovsky (2007) evidencia que o ensino da matemática não se sustenta com o professor ensinando e os estudantes aprendendo. Conforme a autora: “É preciso instituir um sentido. Temos de construí-lo. Ele não é evidente, não é manifesto, não é natural. Falamos de instituir e construir, não de resistir ou reconstruir” (Sadovsky, 2007, p. 32).

Nota-se que a autora destaca a importância da aprendizagem com sentido que leva os estudantes a obterem um aprendizado satisfatório, como também, salienta que o professor tem um papel fundamental no sentido de ajudar o estudante a recuperar um conhecimento perdido. Ele desafia o estudante a compreender e dominar conteúdos que anteriormente não foram assimilados, promovendo a construção de conhecimento didático. Esse processo contribui para a construção de uma autoimagem valorizada e resgata o sentido de permanecer na escola para aprender.

D'Ambrosio (2003) sinaliza a importância dos professores aproximarem a matemática do que é diário, cotidiano, espontâneo para que os estudantes se sintam bem, pois os estudantes adquirem habilidades em casa e no meio onde vivem. O autor afirma que cada um tem um jeito e um tempo de aplicar esse conhecimento e que a escola diz que a matemática aprendida no ambiente escolar é diferente da de casa, destruindo esse conhecimento que o estudante adquire e, desta forma, criando um conflito. O autor (1996) assegura que oportunizar o estudante a se manifestar sobre temas que ele relaciona com os conteúdos programáticos é muito importante, pois não só o valoriza, mas também contribui para enriquecer a aula.

A provocação do autor revela a importância de valorizar o conhecimento que o estudante traz de fora da escola, além de reconhecer que cada pessoa tem um ritmo, um tempo e um jeito próprio de aprender. Ele mostra a importância da escola levar em consideração a bagagem do estudante, respeitando suas individualidades.

Charlot (2013) afirma que o estudante aprende quando ele estuda e que os professores sabem que o aluno aprende quando estudam. E daí vem a questão: Por que não estudam? Qual o sentido de ir à escola para eles? Qual o sentido de estudar ou não estudar na escola?

Para entender o sentido que a matemática escolar tem para o estudante, é fundamental considerar como se estabelece a conexão entre ele e o saber. Um saber externo, mediado pelo diálogo e pela troca, e internamente elaborado, ganha sentido por meio dessas trocas entre as atividades propostas e as referências previamente assimiladas em experiências escolares. É

importante lembrar que o estudante, ao se relacionar com o saber, é um ser humano histórico, social e singular, e esse saber é produto da atividade dessas relações mútuas.

Nesse sentido, Charlot (2000) destaca o conceito de mobilização, atividade e sentido em relação com o saber. A mobilização envolve reunir esforços para iniciar algo, é o movimento interno do sujeito e não externo. Ou seja, quem se mobiliza entra em movimento por meio de uma atividade, que é um conjunto de ações despertadas por um móbil com objetivo de alcançar uma meta, um fim. Quer dizer que o sujeito só se mobiliza para coisas que despertam seu interesse, que possui significado e que tem sentido para ele. Nesse contexto, é possível identificar a relação com o saber, pois o autor salienta que existem diversas maneiras de se apropriar do mundo, visto que existem muitas coisas para se aprender.

Segundo Mattos (2016) afirmar que o sentido que a matemática tem para os estudantes que estudam nos anos finais do Ensino Fundamental II implica reconhecer que esse sentido está intrinsecamente ligado a maneira como a matemática é ensinada, a linguagem usada pelos professores, e a interação entre professores e estudantes, em outras palavras, bem como a relação de ambos com o conhecimento matemático. O conceito de sentido está intimamente relacionado ao conceito de significado, e ambos são estudados em várias áreas do conhecimento, como a Linguística, Psicologia, Pedagogia, Sociologia, entre outras. O sentido que o estudante atribui aos conceitos matemáticos escolares está relacionado não apenas ao seu desenvolvimento intelectual, mas também à função social da escola e à percepção que ele tem de aprender esses conceitos.

A autora cita o triângulo pedagógico de Jean Houssaye (1997 *apud* Mattos, 2016, p.48), que tem em cada um de seus três vértices: estudante, professor e saber. Baseando-se no triângulo pedagógico e nas ênfases de cada vértice, são propostos os seguintes processos de mediação: ensinar, aprender e formar. Os elementos do triângulo estão interconectados, contudo, ao se enfatizar o ensino, o saber é priorizado.

Charlot (2011, p. 25) ao refletir sobre o triângulo pedagógico afirma que:

a situação é boa quando uma relação entre dois termos requer o terceiro termo. O professor é necessário para que funcione a relação entre o aluno e o saber. O saber é necessário para que funcione a relação entre o professor e o aluno. O aluno é necessário para que funcione a relação entre o professor e o saber, como relação pedagógica, que é diferente do gosto do professor pela sua disciplina. Acho que esse triângulo pedagógico de Jean Houssaye é uma ideia interessante que permite escapar de várias armadilhas da pseudo didática.

Dois vértices do triângulo sempre dependem do terceiro. Ainda mais, que o estudante traz para a escola seus conhecimentos, experiências, crenças e valores, que se sobrepõem aos

saberes curriculares que precisam ser mediados pelo professor. Todos esses elementos compõem as formas de apropriação para se tornar um ser humano tanto singular quanto social. Essa relação de sentido com esse saber é relação de um sujeito com o mundo, consigo mesmo e com outros sujeitos. O autor evidencia que o aprender, enquanto atividade intelectual, está relacionado à aquisição de saber, de domínio de um objeto ou uma atividade. Levar em conta o sentido do saber, implica a relação que o sujeito estabelece com o mundo em que vive. O ato de aprender não ocorre de forma isolada do contexto social, é por meio dessa integração que o sujeito se constrói.

As pesquisas de Charlot (2000, 2013) questionam qual é a importância de aprender algo na escola que não faz sentido fora dela. Para o autor, o fracasso dos estudantes pode estar relacionado ao sentido que ele atribui à disciplina, a relação com o docente, a relação do estudante com ele mesmo e a relação com a escola. O autor salienta que o fracasso escolar em matemática não está limitado aos conteúdos escolares, é necessário compreender o estudante em relação com o saber.

Charlot (2000) afirma que a relação com o saber é natural ao ser humano, já nascemos obrigados a aprender algo, porém muitas vezes nos deparamos com situações adversas ao desejo e disposição para aprender, especialmente quando lidamos com estudantes das camadas populares da sociedade. Segundo o autor (2013) proporcionar ao estudante ao conhecimento de novos mundos, a criação de ideias, o distanciamento da experiência rotineira, o perceber-se a si mesmo como ser de razão e imaginação, só faz sentido se mesmo que indiretamente diz algo sobre sua vida, seu mundo, sua experiência, de quem é o estudante e de quem poderá se tornar.

Para Charlot, essa relação com o saber implica a mobilização da dinâmica interior, ao sentido que o estudante dá ao seu aprendizado. O autor acredita que é necessário considerar as influências sociais que estão presentes no sujeito desde sua formação como ser humano e que o acompanham no decorrer de sua vida. Não é possível pensar na aprendizagem do estudante sem estabelecer uma relação com o saber e sua história de vida. Para o autor, a relação com o saber é a relação com lugares, pessoas, atividades, etc., em que se aprende e, mais, a relação com o saber é a própria estrutura do sujeito enquanto ele tem que aprender.

Percebe-se que a questão da mobilização leva a refletir o que faz com que o estudante invista no estudo levando a questão do desejo, pois alguns estudantes se interessam pelos estudos, outros pouco se interessam e outros não se interessam. Na escola em que o estudo será aplicado observa-se que a maior parte dos estudantes da disciplina de Matemática, não demonstram interesse por aprender, por outro lado, observa-se a professora da disciplina muito

preocupada com a aprendizagem e dedicada em seu trabalho, porém muito rígida com os estudantes, os quais relatam não gostar da sua aula.

Dessa forma, essa pesquisa se propõe analisar o significado da relação com saber especificamente para esses estudantes na disciplina de matemática, se existe apropriação do saber pelos estudantes, se estudam para aprender ou se estudam para tirar a média mínima para aprovação de ano, se a apropriação do saber faz sentido ou demonstra ser frágil, se a relação com a professora interfere na aprendizagem e da relação do estudante em gostar ou não da matemática, além de buscar compreender se os estudantes veem sentido em aprender para se tornarem seres únicos, porém partilhando seus valores e ocupando um lugar na sociedade.

4 ASPECTOS METODOLÓGICOS DA PESQUISA

A natureza desta pesquisa parte da revisão de literatura sobre alguns conceitos desenvolvidos por Bernard Charlot, especialmente na obra *Da relação com o saber* (2000). Para isso, adotou-se metodologicamente o estudo de pesquisa científica básica que, conforme Gil (2022), tem como objetivo expandir e socializar o conhecimento com a comunidade, promovendo a ampliação do entendimento e o aprofundamento das discussões sobre o tema. Ademais, busca-se que o exercício matemático contribua para despertar o interesse dos estudantes e mobilizá-los em seu engajamento no processo de aprendizagem.

Com base no tema e nos objetivos propostos para esta dissertação realizamos uma pesquisa de abordagem qualitativa, segundo a qual, busca “[...] descobrir conceitos e relações entre os dados e organizá-los em um esquema explicativo” (Gil, 2022, p. 15). Alinhando-se a essa ideia, a pesquisa teve caráter interpretativo, centrada no contexto natural dos estudantes, com a intenção de definir significados às expressões dos mesmos, além de ser descritiva, a fim de elaborar uma narrativa sobre a realidade dos estudantes. Como caminho metodológico, utilizamos o estudo de caso, pois o uso desse método possibilitou uma compreensão mais aprofundada do problema, levando em conta o ponto de vista pessoal dos estudantes.

Em seus estudos, Neves (2020) destaca que a abordagem qualitativa parte do problema de que há uma relação entre o sujeito e a realidade que não pode ser expressa por meio de dados numéricos, assim deve-se buscar compreender os significados que permeiam as relações existentes na sociedade através do exercício interpretativo sobre os dados coletados.

Desta forma, a abordagem qualitativa permitiu análises detalhadas e um aprofundamento do tema, uma vez que a pesquisadora refletiu sobre o contexto vivenciado pelos estudantes e aprofundou a compreensão da realidade por meio da elaboração e aplicação de questionário com os estudantes envolvidos. Este tipo de instrumento, segundo Melzynska (1996, p. 129 *apud* Mattos, 2016, p. 108) permite fazer “generalizações bastante seguras com base em amostras relativamente pequenas”.

Nesse sentido, alinhando-se ao que propõe Lüdke e André (1986) procuramos responder à nossa pergunta de pesquisa com base na perspectiva dos estudantes. Por meio de suas respostas ao questionário, eles foram convidados a externar suas opiniões sobre a (des)mobilização e o sentido da aprendizagem no cotidiano escolar.

Nesta pesquisa, o entendimento dos estudantes ocupa uma posição central. Por isso, tornou-se essencial analisar as respostas a partir de sua própria perspectiva, considerando que

essa análise interfere diretamente em seu processo de aprendizagem. Em síntese, essa é a razão que fundamenta e legitima a escolha da metodologia adotada.

4.1 Caracterização do contexto e aplicação do questionário

A caracterização da escola é fundamental para compreender a história que a envolve. A Coordenadoria Regional de Joaçaba abrange 23 escolas estaduais finalizando o ano de 2024 com 7.582 estudantes matriculados (Educação na Palma da Mão). Optou-se como campo de estudo, a escola em que a pesquisadora trabalha, devido receber estudantes oriundos de seis municípios vizinhos, sendo que os mesmos, possuem escolas estaduais que ofertam o Ensino Fundamental Anos Finais.

A escola está estruturada em 2 pavimentos, cabe ressaltar que a escola possui salas de aula ambiente, as quais cada professor mantém sua sala de aula fixa e os alunos que mudam de sala a cada término de aula. O 1º andar possui 6 salas de aula (Sociologia, Química, Filosofia, Matemática, História, Arte), 1 banheiro feminino e 1 masculino, 1 refeitório com banheiro, 1 sala de laboratório Maker, 1 sala para o laboratório de Ciências da Natureza (inativo), 1 sala para guardar os livros didáticos, 1 sala da APP com os materiais e utensílios da antiga cozinha da Escola, 1 sala de Educação Física, 1 ginásio coberto, 1 quadra aberta e área verde aberta. O primeiro piso conta com 6 salas de aula (Biologia/Ciências), Física/Ensino Religioso, Geografia, Língua Portuguesa, Inglês/Espanhol, Matemática), 1 banheiro feminino e 1 masculino, 1 biblioteca, 1 laboratório de informática, 1 sala de coordenação pedagógica, 1 sala de professores, 1 sala de direção, 1 secretaria, 1 sala de consultor administrativo e 1 depósito. A escola encontra-se em bom estado de conservação.

A população escolar neste ano de 2025 é de 435 estudantes, sendo 316 matriculados no Ensino Médio e 119 no Ensino Fundamental Séries Finais. A turma escolhida para participar da pesquisa foi o 9º ano do Ensino Fundamental Anos Finais vespertino, composta por 33 estudantes, em função de estarem concluindo o último ano do Ensino Fundamental, tornando-os aptos a ingressarem no Ensino Médio. Dos 33 estudantes, 28 responderam ao questionário, enquanto os outros 5 restantes não participaram da pesquisa por não entregarem os termos de consentimento (TCLE/TALE).

A escolha deu-se pelo interesse em identificar os fatores que influenciam a (des)mobilização dos estudantes em ampliar as suas relações com o saber e o sentido dado à matemática, bem como compreender se a disciplina de matemática fomenta o interesse dos alunos em ampliar suas relações com o saber.

O instrumento foi aplicado pela pesquisadora, de forma online, no laboratório de informática da escola, durante o horário de aula, no mês de maio, logo após a aprovação do projeto pelo Comitê de Ética em Pesquisa - CEP. A aplicação teve duração média de 30 minutos. Antes do início do questionário, a pesquisadora realizou uma explicação inicial e, durante a aplicação, esclareceu algumas dúvidas que surgiram.

Respeitando o entendimento de Vieira (2009), para a elaboração do questionário buscou-se criar um conjunto de perguntas específicas, procurando minimizar erros nas respostas; suprimir informações de natureza pessoal para os entrevistados não se sentirem constrangidos; utilizar palavras simples e comuns, de acordo com o nível de vocabulário dos estudantes; poucas questões abertas, na qual as respostas foram dadas pelos estudantes e as demais fechadas, na qual os estudantes deveriam optar por uma das respostas apresentadas, além de serem binárias ou de múltipla escolha e também escalonadas, de maneira que os respondentes indicassem seu posicionamento diante da pergunta.

4.2 Análise dos dados

A análise dos dados obtidos por meio do questionário indica que em relação à idade dos respondentes (Q01 e 02), a maior parte deles, 85%, possui 14 anos, sendo que os demais possuem entre 15 e 16 anos. Esse perfil é compatível com a faixa etária esperada para os estudantes do 9º ano do Ensino Fundamental, validando assim a homogeneidade do grupo que se encontra no centro da análise. Deste grupo, 64% se identificam como meninas e 36% como meninos.

No que diz respeito à formação dos pais (Q03 e 04), é possível observar que 32% possuem curso superior, 11% completaram o ensino médio, 7% não concluíram o ensino médio, 20% possuem o ensino fundamental e 30% dos estudantes não souberam informar. Em relação à moradia (Q05), 46% dos estudantes residem com o pai e a mãe, 14% apenas com a mãe e com os irmãos, 7% apenas com a mãe, enquanto os outros 33% residem com outro membro da família.

Observa-se que a constituição familiar dos estudantes, tanto no sentido da formação escolar dos pais quanto no que diz respeito à moradia revela desigualdades na trajetória de vida presente no espaço familiar. Além disso, os dados sobre a configuração da moradia também apontam para realidades distintas. Essas informações não devem ser vistas como determinantes, mas como fatores que podem ou não influenciar a forma como o estudante atribui sentido à escola e ao saber. Para Charlot (2000) o sujeito aprende porque isso faz sentido para ele e esse

sentido é construído também dentro das suas condições sociais. Quando essas relações são marcadas por instabilidade ou falta de apoio, a construção do sentido do saber escolar pode ser prejudicada. Nesse sentido, temos mais de um terço dos estudantes morando com parentes, ou seja, adolescentes que ainda precisariam da atenção e acompanhamento de seus pais.

De modo mais específico, quanto à participação dos pais na vida escolar dos filhos (Q06), os estudantes relatam que 32% dos pais perguntam o que aconteceu na escola enquanto 68% nunca perguntam, 50% dos pais ajudam com os temas e 50% não ajudam, 90% aconselham os filhos a não faltarem à escola e 50% não incentivam os filhos a participarem de atividades extracurriculares.

Esses dados reforçam as reflexões de Charlot (2000) de que o fracasso escolar não pode ser entendido em termos de posição social dos estudantes. Embora exista uma correlação entre origem social e o sucesso ou o fracasso escolar, isso por si só, não explica situações de êxito de um estudante oriundo de classes populares ou, ao contrário, o fracasso escolar de um estudante de classe média, por exemplo.

As informações apresentadas remetem à perspectiva do autor (2000) ao exemplificar que duas crianças da mesma família, com pais em igual posição social, podem ter desempenhos escolares bastante distintos. Isso destaca que, embora sejam filhos e compartilhem uma origem social semelhante, cada um ocupa um lugar específico na sociedade. Essa posição está relacionada à dos pais, mas vai além dela, sendo influenciada pelas diversas relações que a criança estabelece com adultos e outros jovens. Trata-se de uma construção singular, constituída ao longo de sua trajetória. Em outras palavras, o autor destaca que é fundamental considerar a história singular do estudante, bem como as atividades que ele realiza (Charlot, 2000).

No que se refere às disciplinas às quais os estudantes dedicam mais tempo para estudar (Q09), 57% apontaram a disciplina de Matemática, 18% citaram História e 25% restantes distribuíram-se entre as demais disciplinas. Como mencionado anteriormente, a Matemática é possivelmente a disciplina que mais impacta a trajetória dos estudantes. Isso ocorre tanto pelo sucesso que alguns alcançam quanto pelas dificuldades e frustrações enfrentadas por outros em relação ao seu desempenho. Ademais, a predominância da Matemática nos currículos escolares, evidenciada por sua carga horária mais extensa, representando 16% do total, superior à das demais disciplinas, reflete a percepção de que essa área do conhecimento exige maior atenção e empenho por parte dos estudantes.

Em relação ao ensino de Matemática (Q21), 32% dos estudantes afirmaram gostar da disciplina e se sentem mobilizados a estudar, embora a considerem difícil de entender. Outros 28% gostam, mas não entendem o conteúdo, já 22% declararam não gostar da disciplina, mas

ainda assim tentam compreender o conteúdo e 18% relataram não gostar da disciplina e ainda têm dificuldades para entender.

A inquietação dos estudantes, tanto daqueles que gostam da disciplina de matemática quanto os que não gostam e não conseguem compreender o conteúdo, chega a um percentual de 60% dos estudantes participantes da pesquisa. As respostas levam a uma interpretação que avalia tanto o sentido e a identidade que os estudantes constroem frente à disciplina quanto a relação com o saber matemático.

Charlot (2000) afirma que só existe relação consigo mesmo na medida em que há relação com os outros, isso significa que não nos construímos sozinhos, o que pensamos de nós, nossa identidade, nosso saber, tudo passa pela relação com os outros. Não existe relação com o saber que não seja a de um sujeito. Esse sujeito de saber, ou sujeito epistêmico, é aquele que busca o saber e, assim, entender a forma como ele se relaciona com o conhecimento é fundamental.

A relação epistêmica refere-se à ligação com o objeto do saber (como a matemática), ao domínio de uma atividade e à capacidade de dominar a relação consigo mesmo e com os outros no processo de aprendizagem. Percebe-se que 60% dos estudantes, independente se gostam ou não da disciplina de matemática, dizem não conseguir compreender o conteúdo, o que nos remete à ligação com as figuras do aprender que Charlot nos apresenta, ou seja, neste caso, não existe um domínio do objeto-saber, nos levando a refletir como esses estudantes se relacionam com o conteúdo, pois parece que eles não veem sentido, não demonstram curiosidade ou não acham útil ou interessante.

Nota-se, de acordo com o percentual dos respondentes, que não existe um domínio da atividade. O aprender não é só acumular informações, envolve como o sujeito se relaciona com o conteúdo, como desenvolve habilidades práticas e como gerencia suas emoções e interações no processo. Essas três dimensões: epistêmica, identitária e social estão profundamente interligadas. Não existe sujeito “eu” sem o contexto social e ambos estão vinculados à dimensão epistêmica, ou seja, à relação com o saber.

As pesquisas de Charlot (2000; 2013) levantam a questão sobre qual é a relevância de aprender na escola conteúdos que parecem não ter significado fora dela. Segundo o autor, o fracasso escolar pode estar ligado ao sentido que o estudante atribui à disciplina, à sua relação com o professor, à forma como se relaciona consigo mesmo e à sua relação com a escola. Charlot destaca que o fracasso em Matemática não se resume apenas à dificuldade com os conteúdos, sendo fundamental compreender o estudante em sua relação com o saber.

Analisando as respostas em relação ao ensino de Matemática, alinhamos com as ideias de D’Ambrósio, que defende que a matemática deve ser ensinada com significado. Segundo o

autor, o novo papel do professor consiste principalmente em promover uma dinâmica que estimule o comportamento interativo, uma etapa fundamental para o desenvolvimento social e cultural dos estudantes, sendo essa dinâmica proposta pelo ambiente (D'Ambrósio, 1996).

Quando questionados sobre qual disciplina possuem mais dificuldades para aprender (Q08), 39% dos respondentes disseram Matemática, 35% Ciências e 26% se dividiram nas demais disciplinas.

Dando continuidade ao pensamento de Charlot (2000), a relação com o saber é construída historicamente e envolve as dimensões epistêmica, identitária e social. Quando os estudantes apontam as disciplinas de Matemática e Ciências como as de maior dificuldade, isso pode indicar uma fragilidade nessa relação, especialmente no que diz respeito ao sentido que esses saberes têm para eles. Charlot destaca que aprender envolve atribuir significado ao que se estuda e, quando esse sentido não é percebido, o saber se torna distante ou desnecessário aos olhos do estudante. Nesse contexto, as dificuldades não se resumem apenas aos conteúdos, mas também à ausência de uma ligação significativa entre o estudante e o conhecimento escolar, o que compromete o envolvimento, a mobilização e a vontade de aprender.

Chama atenção o fato de que, embora os estudantes apontem Matemática e Ciências como as disciplinas mais difíceis, quando perguntados (Q09) sobre em qual delas mais se dedicam aos estudos, mais da metade, 57% mencionam Matemática, enquanto apenas 3% citam Ciências. Isso evidencia uma maior mobilização dos estudantes em relação à Matemática, em contraste com a baixa mobilização observada em Ciências.

Charlot aborda essas questões para entender o que acontece na sala de aula. Ele provoca uma reflexão do que é uma aula interessante. Será que é o conteúdo em si? A conexão com o mundo? Algo que tenha a ver com cada estudante? Ou o jeito como o professor ensina? Para ele, uma aula interessante é aquela que cria conexões, isto é, uma relação com o mundo, uma relação consigo mesmo e uma relação com o outro. Por isso, muitos estudantes dizem não gostar de matemática há muito tempo por causa do professor ou relatam dificuldades com a matéria ligadas à relação pessoal com quem a ensina. Esse tipo de situação revela como o aprendizado está relacionado com as dimensões epistêmicas e identitárias, mostrando que o sujeito depende da relação com o outro (o professor) e com ele mesmo para aprender, como também da relação social que mesmo sendo vivida por um sujeito individual, a relação com o saber continua sendo, essencialmente, uma relação social (Charlot, 2000).

Na concepção de Charlot (2013) o aprendizado do estudante ocorre por meio do estudo e os professores reconhecem que os alunos aprendem quando justamente se dedicam a estudar. Para o autor, ninguém aprende apenas recebendo informações, é preciso haver uma mobilização

interna, uma movimentação intelectual pessoal, porque aprender exige desejo, seja ele consciente ou não e depende da aceitação de quem está aprendendo. Ou seja, não é o professor quem gera o saber dentro do estudante, o professor aplica a aula, faz dinâmicas, propõe debates, oferece meios para acessar o conhecimento, mas cabe ao estudante realizar o verdadeiro trabalho intelectual (Charlot, 2005).

Segundo Charlot (2013) só aprende quem tem uma atividade intelectual, se o ensino não gera aprendizagem é porque não houve uma mobilização intelectual que correspondesse ao que se pretendia ensinar. Conforme o autor:

Só aprende quem tem uma atividade intelectual, mas, para ter uma atividade intelectual, o aprendiz tem de encontrar um sentido para isso. Um sentido relacionado com o aprendido, pois, se esse sentido for completamente alheio ao fato de aprender, nada acontecerá (Charlot, 2013, p. 159).

Perante o exposto, compreende-se que a aprendizagem acontece quando há uma verdadeira atividade intelectual, ou seja, quando o aprendiz se envolve mentalmente no processo. Mas, para que essa atividade intelectual aconteça, o estudante precisa encontrar algum sentido no que está fazendo, algo que dê significado ao aprendido. Esse sentido deve estar ligado ao próprio ato de aprender, se o motivo ou o interesse do estudante não tiver nenhuma relação com a aprendizagem, se for algo totalmente externo ou irrelevante para ele, então a aprendizagem não acontece de fato, não existe mobilização e, sendo assim, não existe sentido em aprender.

Como ressalta o autor:

[...] Quando eu digo “isso tem realmente um sentido para mim”, estou indicando que dou importância a isso, que para mim isso tem um valor (ou se não tiver sentido, é porque, como dizem os colegas, “não vale nada”). Mas, quando digo que “não entendo nada”, isso quer dizer simplesmente que o enunciado ou acontecimento não tem significado (Charlot, 2000, p. 57).

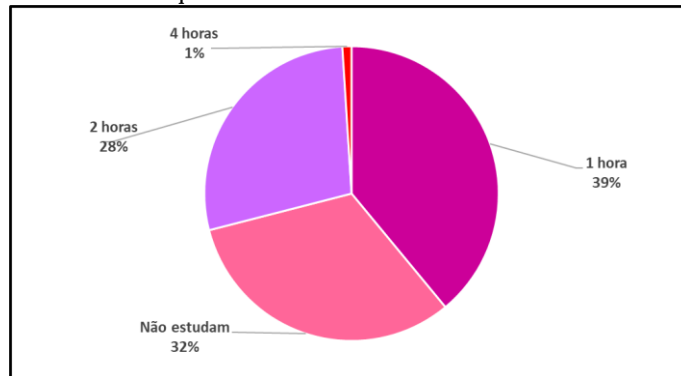
Para o autor, só aprende verdadeiramente quem encontra algum sentido no próprio ato de aprender, mesmo que isso envolva esforço, pois não há contradição entre prazer e esforço. Ele exemplifica dizendo que atletas precisam de muito esforço em seus treinos, mas ainda assim, sentem prazer nas atividades que realizam (Charlot, 2013).

Para compreender esse sentido, é necessário considerar a posição social do estudante, pois ela influencia tanto sua construção pessoal quanto sua relação com o saber. Esse sentido não é formado de maneira isolada, ele está diretamente ligado à chamada “mobilização”, um

dos aspectos da relação com o saber, que se diferencia da conhecida ideia de “motivação” que remete a algo externo desconsiderando a condição de sujeito.

Na frequência semanal de estudos fora da escola (Q10), 39% dos estudantes se dedicam por 1 hora semanal, 28% estudam cerca de 2 horas por semana, apenas 1% dedica mais de 4 horas, enquanto 32% não realizam nenhum estudo fora do horário escolar.

Gráfico 1 - Frequência semanal de estudos fora da escola



Fonte: Autora (2025).

Esses dados revelam diferentes níveis de engajamento com o saber, o que pode ser compreendido a partir da teoria de Charlot (2007), pois, para o autor, a relação com o saber é construída ao longo da vida, a partir das experiências pessoais e das interações sociais de cada indivíduo. A mobilização para o estudo e o sentido atribuído ao conhecimento são construídos conforme o sujeito se relaciona consigo mesmo, com os outros e com o mundo ao seu redor. Assim, fatores como o contexto de vida, as vivências anteriores, as referências culturais e as necessidades individuais influenciam diretamente o modo como o estudante se envolve com a aprendizagem. Isso ajuda a explicar porque alguns estudantes se dedicam mais aos estudos fora da escola, enquanto outros não demonstram o mesmo nível de envolvimento, pois cada um constrói seu próprio sentido para o saber, com base em sua trajetória pessoal e nas condições concretas em que vive.

Em relação às atividades no contraturno escolar (Q07), 50% dos respondentes afirmaram não participar de nenhuma atividade, enquanto os outros 50% estão envolvidos em atividades como aulas de basquete, futebol, canto, inglês e academia.

Para Charlot (2000) a relação com o saber coloca o sujeito como responsável pelo que faz. Isso quer dizer que precisamos olhar para o aprendizado pensando que cada pessoa é única e, ao mesmo tempo, vive em sociedade. Cada um tem seu jeito próprio de se relacionar com o mundo, com os outros e consigo mesmo. Por isso, quando estudamos a relação com o saber, estamos, na verdade, buscando compreender como a pessoa vai se formando e se construindo

ao se apropriar do mundo ao seu redor. Sabe-se que alguns indivíduos têm mais oportunidades intelectuais do que outros, e isso se explica pelo fato de que essa relação com o saber não se constrói apenas a partir das condições externas oferecidas, mas principalmente da mobilização interna de cada sujeito, do sentido que atribui ao ato de aprender e da forma como se apropria do mundo ao seu redor.

O autor diz que aprender não é só buscar conhecimento, ser um “sujeito epistêmico”, mas também envolve aspectos ligados à identidade da pessoa, quem ela é e ao contexto social em que ela vive, com todas as condições e situações que já existem nesse ambiente (Charlot, 2000). Segundo Charlot (2013) o verdadeiro desafio está na mobilização, um fenômeno interno que surge de dentro para fora, diferentemente da motivação, que é externa. O autor destaca que a questão central é descobrir como despertar no estudante esse movimento interior, esse desejo genuíno de aprender.

Conforme o autor:

[...] motivar os alunos consiste, muitas vezes, em inventar um truque para que eles estudem assuntos que não lhes interessam. Prestar atenção à mobilização dos alunos leva a interrogar-se sobre o motor interno do estudo, ou seja, o que faz com que eles invistam no estudo. Motiva-se alguém de fora, mobiliza-se a si mesmo de dentro (Charlot, 2013, p. 145).

Ao serem questionados sobre se sentirem-se mobilizados a estudar (Q14), 53% responderam que sim. Em seus estudos, Charlot (2013) destaca a importância constante da mobilização, assim como a necessidade do estudante encontrar razões que propulsionam seu envolvimento com os estudos. Essa mobilização está diretamente relacionada ao significado que o aluno atribui ao fato de ir à escola, ao interesse por determinados conteúdos, ao ato de estudar ou até mesmo ao ato de escolher não estudar.

No que se refere à reprovação (Q11), 86% dos respondentes afirmaram nunca ter sido reprovados, enquanto 14% foram reprovados ao final do ano letivo.

Embora esse percentual seja quantitativamente reduzido, ele propicia uma análise qualitativa mais aprofundada, conforme propõe Charlot (2000), ao destacar que o fracasso escolar deve ser compreendido de forma mais complexa, considerando as situações vividas pelos estudantes, suas condutas, discursos e o sentido que atribuem à escola. Nessa perspectiva, em vez de rotular o aluno reprovado, é necessário analisar as circunstâncias em que ele se encontrava naquele momento de sua trajetória escolar, interpretando essa experiência à luz do significado que atribui à aprendizagem e ao seu percurso educativo.

Para Charlot (2000) o fracasso escolar deve ser entendido de maneira mais complexa. Ele afirma que o “[...] fracasso escolar designa: as situações nas quais os alunos se encontram em um momento de sua história escolar, as atividades e condutas desses alunos, seus discursos” (Charlot, 2000, p. 17).

Essa perspectiva muda a direção de responsabilizar os estudantes, professores ou famílias para uma compreensão mais ampla e contextualizada do processo escolar. Ao invés de rotular o estudante como fracassado propõe uma “leitura positiva” da situação, buscando compreender qual é a atividade realizada por esse estudante, o significado que ele atribui à escola e o sentido que dá à sua própria trajetória escolar (Charlot, 2000).

Os dados da pesquisa revelam (Q17) que 71% dos estudantes afirmaram gostar de frequentar a escola, o que indica uma disposição positiva em relação ao ambiente escolar. Esse dado mostra que essa relação compreende um conjunto elaborado de percepções, expectativas e avaliações formadas ao longo da trajetória dos estudantes.

Como afirma Charlot (2000) ensinar e aprender não são apenas ações, mas, processos humanos e sociais e compreender essa complexidade é essencial para pensar uma educação mais eficaz e mais sensível às realidades dos estudantes. A questão do aprender é mais abrangente do que a do saber, pois envolve dimensões que vão além da simples aquisição de conteúdos. Primeiramente, é possível aprender por meio de experiências e práticas que não se limitam à apropriação de saberes teóricos ou conceituais. Em segundo lugar, mesmo quando o sujeito busca esse tipo de conhecimento, ele também estabelece outras formas de relação com o mundo, que influenciam e são influenciadas pelo processo de aprendizagem.

Nesse sentido, gostar da escola não se reduz a uma questão de afeto momentâneo, mas expressa uma relação construída com o aprender, com o espaço escolar e com o próprio papel do estudante nesse processo. Essa relação é profundamente influenciada pelas vivências anteriores e pela forma como o estudante entende o sentido da escola e do saber em sua vida.

Charlot (2001) aprofunda essa discussão ao afirmar que a criança não começa a aprender ao ingressar na escola, ela já possui relações com o aprender desenvolvidas em outros contextos como na família, em brincadeiras, na vivência cotidiana, entre outros. Ao entrar na escola, o estudante é convidado a construir novas formas de se relacionar com o saber, agora mediadas por conteúdos disciplinares, normas escolares, exigências formais e, especialmente, por tudo que a escola pode fazer para ampliar e diversificar a mobilização do estudante para saber.

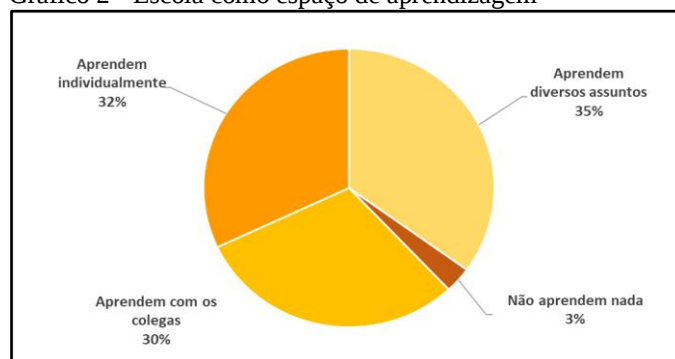
De acordo com o autor “[...] as relações com o saber que eles encontram na escola [...] não se constroem a partir do nada, mas a partir de relações com o aprender que eles já construíram” (Charlot, 2001, p. 149). Dessa forma, os dados da pesquisa ganham profundidade,

pois o fato da maioria dos estudantes gostarem da escola pode ser sinal de que as experiências escolares estão, de algum modo, dialogando positivamente com as relações prévias que esses estudantes tinham com o saber.

Isso reforça a importância de reconhecer e valorizar as trajetórias individuais de aprendizagem, compreendendo que cada estudante se mobiliza em direção ao saber a partir de sentidos construídos em sua história singular, social e escolar. Dessa forma, é essencial construir práticas pedagógicas que respeitem essas histórias e promovam a continuidade do vínculo positivo com o aprender. Esse entendimento amplia a responsabilidade da escola no processo educativo, ao exigir que reconheça e valorize os saberes que os estudantes já trazem consigo, promovendo um ambiente que favoreça o engajamento e a construção de novos significados em relação ao saber.

As informações coletadas mostram que a maioria dos estudantes reconhecem a escola como um espaço de aprendizagem (Q15), 35% afirmaram aprender sobre diversos assuntos durante o tempo em que permanecem na escola, outros 32% disseram aprender de forma individual, enquanto 30% indicaram aprender com os colegas e 3% afirmaram não aprender nada. Tais informações apontam percepções variadas sobre os processos de aprendizagem, que vão além do conteúdo formalmente ensinado, envolvendo também a dimensão social e as experiências escolares.

Gráfico 2 - Escola como espaço de aprendizagem



Fonte: Autora (2025).

Está diretamente relacionado às diferentes figuras do aprender enquanto relação com o saber. As dimensões epistêmica, identitária e social emergem nas respostas dos alunos, evidenciando que a aprendizagem é um processo complexo, que envolve muito mais do que a assimilação de conhecimentos, envolve o sujeito em sua totalidade.

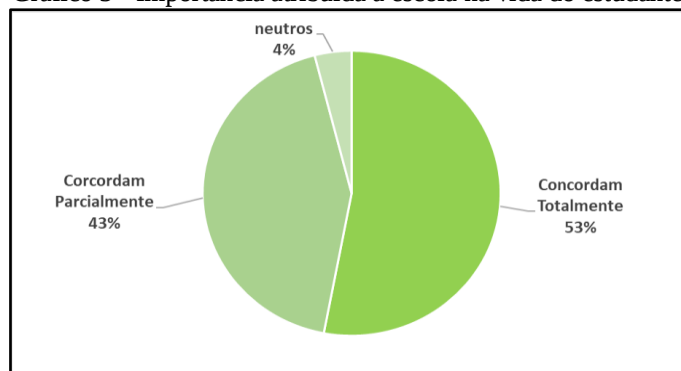
Quando perguntados o que os mobiliza a estudar (Q16), os estudantes apresentaram mobilizações diversas, 36% estudam porque desejam aprender novos e variados assuntos, 28%

são mobilizados pela presença dos colegas, 25% pensam no futuro e na possibilidade de cursar uma faculdade, 6% estudam para evitar uma reprovação e 5% declararam não se sentirem mobilizados a estudar. Esses dados indicam que a relação com o saber tem fonte diversificada e é complexa e profundamente marcada pelas vivências e sentidos que os estudantes atribuem à escola e ao aprender, uma vez que aprender está diretamente relacionado à forma como cada sujeito constrói sentido para o saber, para a escola e para si mesmo como aprendiz.

Além disso, os dados revelam a importância dada à relação social no processo de aprendizagem. A mobilização vinculada à presença dos colegas, apontada por 28% dos estudantes, destaca como os vínculos sociais estabelecidos no ambiente escolar influenciam diretamente o engajamento com os estudos. Isso reforça a ideia de que a escola não é apenas um espaço de transmissão de conhecimento, mas também de construção de pertencimento, reconhecimento e interação social, elementos que potencializam ou dificultam a aprendizagem, dependendo de como são vivenciados.

Em relação à importância atribuída à escola na vida do estudante (Q19), 53% dos participantes concordaram totalmente com essa afirmação, 43% concordaram parcialmente e 4% se mostraram neutros, sem concordar nem discordar.

Gráfico 3 - Importância atribuída à escola na vida do estudante



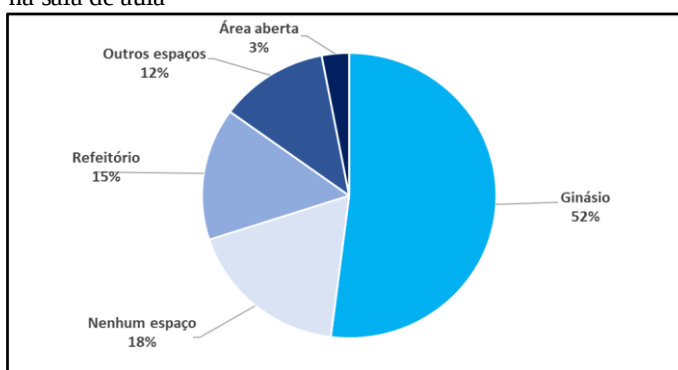
Fonte: Autora (2025).

Charlot (2000) propõe que o sentido atribuído à escola pelos estudantes está relacionado à forma como eles constroem a relação com o saber, dentro de um contexto social, histórico e individual. Quando 53% dos estudantes afirmam que a escola tem importância em suas vidas, isso pode indicar que, para eles, a escola está associada a projetos de vida, reconhecimento social ou à construção de identidade. Os 43% que concordam apenas parcialmente talvez revelem uma relação ambígua com o saber escolar, veem alguma utilidade na escola, mas não conseguem conectar completamente os conteúdos ou as práticas escolares às suas experiências de vida ou aspirações pessoais. Já os 4% que se mantêm neutros podem expressar uma relação

frágil ou indiferente com a escola, o que, segundo o autor, pode estar ligado a vivências de fracasso escolar, exclusão ou falta de pertencimento. Esses dados mostram que a experiência escolar é vivida e interpretada de maneiras distintas e influenciada por fatores culturais, sociais e subjetivos.

Quando questionados sobre qual é o espaço escolar que mais gostam quando não estão em sala de aula (Q18 e 20), 52% dos estudantes indicaram o ginásio, 18% afirmaram não gostar de nenhum espaço, 15% preferem o refeitório, 12% citaram a quadra aberta e os demais mencionaram o corredor e a área em frente à biblioteca. Notavelmente, nenhum estudante mencionou a biblioteca como um local de preferência.

Gráfico 4 - Espaço escolar que mais gostam quando não estão na sala de aula



Fonte: Autora (2025).

Os dados permitem refletir sobre a forma como os estudantes atribuem sentido aos espaços escolares e como isso se articula à sua relação com o saber. De acordo com Charlot (2000) a escola não é apenas um local físico de transmissão de conteúdos, mas um espaço onde se constrói uma relação epistêmica, identitária e social com o saber. Essa relação é marcada por vivências que dão sentido à experiência escolar, influenciando diretamente o engajamento e o pertencimento dos sujeitos à escola.

O fato da maioria dos estudantes manifestarem preferência pelo ginásio evidencia a valorização de espaços ligados ao esporte, à socialização e ao lazer. Tais ambientes parecem oferecer experiências significativas que possibilitam a construção de vínculos sociais e identitários dentro do espaço escolar. Esses dados sugerem que, para muitos estudantes, a escola é vivida de maneira mais positiva nos momentos de interação livre do que nos espaços tradicionalmente associados ao conhecimento formal.

Por outro lado, o dado de que 18% dos estudantes afirmam não gostar de nenhum espaço da escola fora da sala de aula chama a atenção para possíveis sentimentos de exclusão,

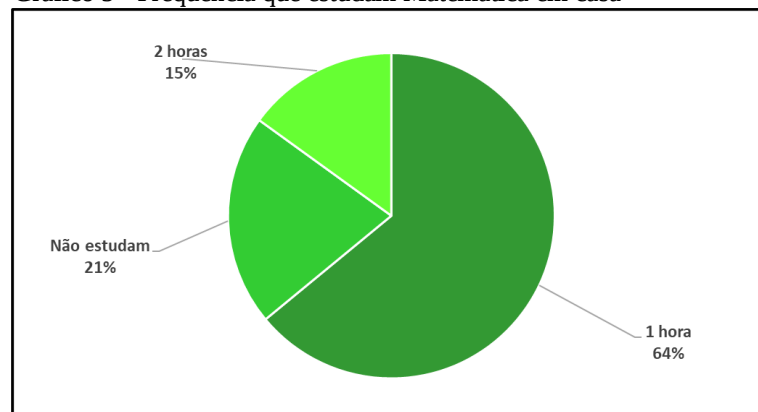
desinteresse ou falta de pertencimento. Conforme Charlot (2000) quando o estudante não encontra sentido no que vive e aprende na escola, a relação com o saber tende a se fragilizar, podendo comprometer o desenvolvimento escolar e pessoal. Essa negação simbólica do espaço escolar remete a falta de sentido que os estudantes atribuem à escola, e consequentemente, ao saber transmitido.

Em relação a ausência da biblioteca nas respostas dos estudantes também é um aspecto relevante da análise. Segundo o autor (Charlot, 2000) a relação com o saber é construída a partir de práticas sociais e culturais concretas e depende da forma como o estudante se percebe nesse processo.

O fato da biblioteca não ser mencionada como um espaço de preferência sugere que ela não está sendo percebida pelos estudantes como um ambiente de pertencimento ou como um lugar significativo em sua trajetória escolar. Tal ausência pode estar associada a diversos fatores como a falta de mediação pedagógica que incentive o uso da biblioteca, a falta de interesse entre os estudantes e os livros disponíveis, ou ainda uma imagem da biblioteca como um espaço controlado ou voltado exclusivamente à obrigação escolar. Esses fatores contribuem para que a biblioteca deixe de ser vista como um espaço vivo de construção de saberes e passe a ser ignorada ou não utilizada. As evidências encontradas nessa questão revelam um cenário preocupante e reforçam a necessidade de repensar o papel da biblioteca escolar, promovendo mudanças que a tornem, de fato, um espaço significativo de fortalecimento da relação com o saber.

Ao serem questionados sobre a frequência com que estudam Matemática em casa (Q22), os dados apontam que 64% dos estudantes afirmaram dedicar apenas uma hora semanal à disciplina, 21% não estudam fora do ambiente escolar e apenas 15% relataram estudar por duas horas semanais.

Gráfico 5 - Frequência que estudam Matemática em casa



Fonte: Autora (2025).

A análise desses dados revela um distanciamento significativo dos estudantes em relação ao estudo da Matemática fora do ambiente escolar. Em concordância com Charlot (2000), esse comportamento pode ser interpretado como reflexo de uma relação fragilizada com o saber.

Segundo o autor, aprender não se reduz à mera apropriação de conteúdos, ela envolve as dimensões epistêmicas, identitárias e sociais que influenciam o modo como o sujeito se envolve com o conhecimento. Ele afirma que todo estudante constroi uma relação singular com o saber, ancorada em sua história de vida, nas experiências escolares e em suas projeções de futuro. Quando a Matemática é percebida como uma obrigação imposta e não como algo significativo para sua trajetória, os estudantes tendem a desenvolver uma postura passiva ou resistente ao estudo, como revelam os baixos índices de dedicação semanal fora da sala de aula. Esse afastamento pode indicar que o estudante não reconhece sentido pessoal ou social na aprendizagem da disciplina, o que compromete sua aprendizagem (Charlot, 2000).

D'Ambrosio (2005) contribui para entender esse fenômeno a partir do campo da Etnomatemática, que propõe uma revalorização dos saberes cotidianos e dos contextos culturais nos quais a Matemática é vivida. Para o autor, o ensino tradicional da disciplina tende a ignorar os conhecimentos matemáticos presentes nas práticas sociais e culturais dos estudantes, tratando a Matemática como um saber universal, abstrato e descontextualizado. Essa abordagem frequentemente gera alienação e desinteresse, pois a Matemática escolar não dialoga com a realidade concreta dos aprendizes.

O autor defende que a construção do conhecimento matemático deve partir do reconhecimento das diversas formas de fazer matemática nas comunidades e nas experiências de vida dos estudantes. Ao ignorar esses saberes, a escola reproduz um modelo de ensino que exclui e silencia, em vez de incluir e potencializar. Desta forma, a baixa frequência de estudo da Matemática em casa pode ser vista como uma consequência direta dessa ruptura entre o conhecimento escolar e os contextos culturais dos estudantes.

Nota-se que tanto Charlot quanto D'Ambrósio caminham na crítica a um modelo educacional que desconsidera o sujeito em sua condição. Para ambos é preciso reconstruir o sentido do aprender capaz de dialogar com a vida do estudante e de abrir caminhos para sua emancipação intelectual e social.

Ao serem perguntados sobre a percepção do uso da matemática em situações do dia a dia (Q23), 64% dos estudantes afirmaram que frequentemente percebem a matemática no cotidiano, 25% responderam que às vezes, 7% disseram que sempre percebem e 4% raramente. Já quando indagados sobre a aplicação de conceitos matemáticos fora do contexto escolar como, por exemplo, em compras no mercado, no cálculo do tempo, para cozinhar, entre outros (Q24),

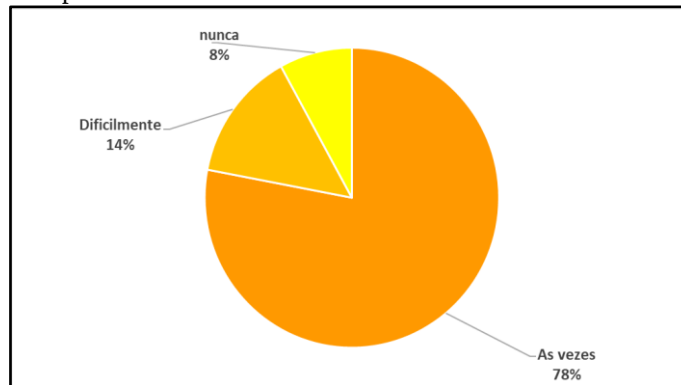
39% responderam que aplicam os conceitos matemáticos no dia a dia, 25% às vezes utilizam, 21% sempre aplicam, 10% raramente e 5% disseram que nunca utilizam.

Esses dados revelam uma aparente contradição, embora a maioria reconheça a presença da matemática no cotidiano, há uma redução significativa quando se trata de identificar e aplicar conscientemente os conceitos matemáticos em atividades fora do ambiente escolar. Essa percepção dos estudantes quanto à aplicação da matemática no cotidiano pode estar relacionada à forma como os estudantes constroem sua relação com o saber. O aprender é uma construção de sentido e se os estudantes não conseguem perceber o sentido da matemática fora do ambiente escolar, isso pode indicar uma falta de sentido entre os saberes escolares e suas experiências de vida. Essa distância enfraquece o vínculo com o conhecimento, pois ele não é percebido como útil ou significativo. O autor ressalta que “não há saber que não esteja inscrito em relações de saber” (Charlot, 2000, p. 63), quer dizer, que os estudantes não veem como aplicar a matemática fora da escola, isso demonstra uma fragilidade nessa relação, eliminando o conhecimento em situações significativas para eles.

Para D’Ambrosio (2014) ensinar matemática significa respeitar o que o estudante já sabe. Consiste em reconhecer os saberes construídos nas culturas, estabelecer momentos de diálogos e questionamentos que ampliem os conhecimentos prévios dos estudantes no processo de aprendizagem. O autor ao discutir etnomatemática defende justamente a valorização dos conhecimentos matemáticos presentes nas práticas culturais e nas situações do dia a dia. A baixa porcentagem de estudantes que “sempre” percebem ou utilizam a matemática fora da escola pode refletir um aprendizado que ainda desconsidera essas vivências cotidianas como espaços de produção e aplicação do saber matemático.

A respeito de relacionar os conteúdos de matemática com outras disciplinas (Q26), como Ciências, Geografia, História entre outras disciplinas, 78% dos estudantes afirmaram que fazem essa associação às vezes, 14% disseram que dificilmente associam e 8% afirmaram que nunca conseguem estabelecer essa conexão.

Gráfico 6 - Relacionar os conteúdos de matemática com outras disciplinas



Fonte: Autora (2025).

Esses dados revelam uma fragilidade na interdisciplinaridade, indicando que muitos alunos ainda veem o saber matemático de forma isolada, desvinculado de outros campos do conhecimento.

O aprender é uma construção de sentido que ocorre dentro de uma relação com o saber (Charlot, 2000). Se os estudantes não conseguem articular os conteúdos matemáticos com outras disciplinas, isso sugere que essa relação está sendo construída de forma fragmentada, limitando a compreensão mais ampla e significativa dos conceitos.

De acordo com D'Ambrosio (2014) a matemática não é um conhecimento isolado, mas parte de um sistema maior de relações humanas com o mundo. Quando os estudantes não conseguem conectar a matemática com disciplinas como História, Geografia, entre outras, isso pode indicar que a escola ainda aplica uma abordagem fragmentada e descontextualizada entre as disciplinas não proporcionando uma interdisciplinaridade que favoreça a construção integrada do conhecimento e um sentido mais amplo para os conteúdos aplicados.

No que concerne à percepção da utilidade da matemática para a vida futura (Q25), 61% dos estudantes responderam que ela será importante para administrar suas finanças, 21% a consideram útil para realizar atividades do cotidiano e 18% a relacionaram com sua futura profissão ou trabalho. Esses dados revelam que a maioria dos alunos associa a matemática a aspectos práticos e funcionais da vida adulta, especialmente no que diz respeito à gestão financeira pessoal.

Quando os estudantes reconhecem a matemática como recurso para resolver situações do dia a dia, como a movimentação de dinheiro ou realizar tarefas cotidianas, estão atribuindo sentido ao conhecimento. No entanto, essa ênfase da utilização da matemática empregada em uma finalidade pode indicar a limitação na construção de um sentido mais amplo da relação com o saber matemático.

Como aponta Charlot (2000), embora a posição social da família exerça certa influência, ela não define o lugar que o estudante ocupa na escola ou na sociedade. A trajetória escolar está vinculada à história singular de cada aluno, construída a partir das experiências vividas dentro e fora do ambiente escolar. Mais da metade dos estudantes entrevistados demonstraram sentir-se mobilizados a estudar com frequência, impulsionados pelo desejo de aprender e por um movimento interno de busca de sentido, o que favorece a formação de vínculos mais profundos com os conteúdos escolares.

Por outro lado, a pesquisa também revelou a existência de estudantes que não se sentem mobilizados e expressam desinteresse em estar na escola, o que indica que os saberes escolares ainda não fazem sentido para eles. Diante disso, torna-se necessário um olhar pedagógico mais atento e sensível, capaz de reconhecer a individualidade desses estudantes e de promover estratégias que despertem a mobilização e o significado do aprender em suas trajetórias.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Compreender a mobilização e o sentido que os estudantes atribuem à escola, à aprendizagem e a relação com o saber, exige um esforço de perceber as relações que esses sujeitos estabelecem com o saber e com a escola. Esse movimento implica reconhecer que o processo educativo é atravessado por dimensões afetivas, sociais, históricas e culturais, que conferem significado ou não às experiências escolares vividas pelos estudantes. Foi a partir da busca por essa compreensão que se delineou o presente estudo, no qual relacionou o tema investigado com a teoria de Bernard Charlot, assim como as vivências profissionais que contribuirão para a formação acadêmica científica.

Aprender não se resume à simples memorização de conteúdos escolares, o saber adquire significado ao longo da trajetória pessoal de cada indivíduo. Isso significa que a aprendizagem está diretamente ligada à forma como o estudante se relaciona com o conhecimento, com a escola e com sua própria identidade. Em sintonia com o objetivo geral da pesquisa, o estudo buscou compreender quais são os fatores que influenciam a mobilização para a aprendizagem dos estudantes participantes do estudo. E diante do exposto revela-se algumas constatações apontadas pelos estudantes.

Charlot destaca que a relação com o saber infere três importantes dimensões: a epistêmica, a identitária e a social. Para refletirmos sobre a relação epistêmica com o saber, é fundamental reconhecermos que “Do ponto de vista epistêmico, aprender pode ser apropriar-se de um objeto virtual (o ‘saber’), encarnado em objetos empíricos (por exemplo, os livros), abrigado em locais (a escola...), possuído por pessoas que já percorreram o caminho (os docentes...)” (Charlot, 2000, p. 68).

Dessa forma, o ato de aprender envolve um processo de apropriação do saber, no qual o sujeito transita de uma condição de não-posse para uma condição de posse de determinado conhecimento e um sujeito consciente de ter se apropriado desse saber.

Nas respostas apresentadas pelos estudantes foi possível identificar fatores que expressem a relação com o saber considerando as três formas da relação epistêmica: a) a objetivação-denominação quando os respondentes afirmam aprender sobre diversos assuntos e temas na escola, ou seja, eles têm a consciência de terem se apropriado de um saber, b) a imbricação do Eu na situação: quando os estudantes citam que aprendem a estudar, pois existe um “eu” envolvido na atividade enquanto se aprende, “[...] em que aprender é o domínio de uma atividade “engajada” no mundo” (Charlot, 2000, p. 69) e c) distanciação-regulação, quando

os participantes manifestam em suas respostas determinadas formas de agir, de se relacionar levando em conta a relação consigo mesmo e a relação com os outros.

O sujeito epistêmico é, ao mesmo tempo, sensível e social, aprendendo a conviver no mundo, a interagir com os outros e a refletir sobre suas próprias atitudes e emoções. É um sujeito ativo em constante desenvolvimento, cujas experiências sociais e afetivas o tornam um indivíduo mais completo e preparado para os desafios da vida.

Já a relação identitária com o saber está associada à forma como o sujeito se vê no mundo. Sendo assim:

Toda relação com o saber, enquanto relação de um sujeito com seu mundo, é relação com o mundo e com uma forma de apropriação do mundo: toda relação com o saber apresenta uma dimensão epistêmica. Mas, qualquer relação com o saber comporta também uma dimensão de Identidade: aprender faz sentido por referência à história do sujeito, às suas expectativas, às suas referências, à sua concepção de vida, às suas relações com os outros, à imagem que tem de si e à que quer dar de si aos outros (Charlot, 2000, p. 72).

Quando os participantes da pesquisa manifestam preocupações com sua trajetória escolar, com o papel que desempenham no processo de aprendizagem e com a forma pessoal como se relacionam com o saber, quando revelam também aspectos afetivos e identitários vinculados à vivência no espaço escolar nos permite supor como o conhecimento pode ser moldado.

Assim, é possível compreender que, na dimensão identitária do saber, mesmo que as interpretações sejam subjetivas e singulares, elas estão na dependência da imagem que os estudantes têm de si e na imagem que quer passar de si aos outros.

No que diz respeito à relação social com o saber,

queria lembrar, por fim, que “o mundo”, “eu”, e “o outro” não são meras entidades. “O mundo” é aquele em que a criança vive, um mundo desigual estruturado por relações sociais. “Eu”, “o sujeito”, é um aluno que ocupa uma posição, social e escolar, que tem uma história, marcada por encontros, eventos, rupturas, esperanças, a aspiração a “ter uma boa profissão”, a “tornar-se alguém”, etc. “O outro” são pais que atribuem missões ao filho, professores que “explicam” de maneira mais ou menos correta, que estimulam ou, às vezes, proferem insuportáveis “palavras de fatalidade” Charlot (2000, p. 73).

Constata-se, a partir das respostas dos estudantes, que eles reconhecem sua inserção em um mundo social e atribuem grande valor às relações interpessoais. Destaca-se, em especial, a importância atribuída ao outro (colegas) como elemento significativo em sua trajetória escolar e em sua construção de sentido em relação ao saber.

Salienta-se, ainda, que a análise da relação com o saber não pode ser independente das dimensões epistêmica e identitária, uma vez que a relação social abrange as outras duas e vice-versa. De acordo com Charlot, para alguns estudantes o conhecimento possui valor por si só, eles aprendem pelo prazer de aprender. Já para outros, estudar também representa a aquisição de saber, porém o objetivo principal é avançar para a série seguinte, conseguir um diploma e, conseqüentemente, garantir um bom emprego, ou seja, o propósito não é o saber escolar em si, mas aquilo que se pode alcançar por meio dele. Essas questões apontadas por Charlot foram identificadas nas respostas dos estudantes, evidenciando que os sentidos atribuídos à aprendizagem variam de acordo com os desejos pessoais, as experiências de vida e as expectativas em relação ao futuro (Charlot, 2000).

Com base na relação com o saber, Charlot propõe uma nova forma para analisar e entender o processo de aprendizagem. Nessa perspectiva, ele destaca duas dimensões fundamentais: a mobilização e o sentido, permitindo uma nova forma de leitura (da leitura negativa à leitura positiva) do ser que está envolvido com o aprender, assim, “a leitura positiva busca como se constrói a situação de um aluno que fracassa em um aprendizado e, não, ‘o que falta’ para essa situação ser uma situação de aluno bem-sucedido” (Charlot, 2000, p. 30).

Charlot (2013) destaca em suas pesquisas a necessidade contínua da mobilização, assim como a relevância do estudante encontrar razões que justifiquem estudar. Essa mobilização está intimamente relacionada ao significado atribuído ao sentido de ir à escola, à escolha por se dedicar a determinados conteúdos ou até mesmo à decisão de não se envolver com os estudos.

Os dados indicam que os estudantes vivenciam diversas maneiras de aprender, refletindo nas diferentes figuras do aprender enquanto relação com o saber. As dimensões epistêmica, identitária e social aparecem nas respostas dos estudantes, demonstrando que aprender é um processo dinâmico e complexo, que envolve o sujeito de forma integral, indo além da mera aquisição de informações escolares.

As respostas também revelam que a aprendizagem está profundamente relacionada ao modo como se percebem no ambiente escolar, aos vínculos que estabelecem com os saberes e às experiências que vivem dentro e fora da escola, evidenciando a multiplicidade de sentidos que atribuem ao ato de aprender.

Chama a atenção o fato de que uma parcela dos estudantes não aprecia nenhum ambiente da escola e, além disso, não mencionam a biblioteca como um espaço de preferência. Esse grupo de estudantes revela um distanciamento ou desconexão com o espaço escolar e, possivelmente, com os saberes ali presentes, o que evidencia uma fragilidade na relação deles com o saber escolar, pois, na perspectiva de Charlot (2001), o ambiente escolar deve ser um espaço de

construção de sentido, onde o estudante se sinta mobilizado a aprender. Quando isso não ocorre, é possível que para esses estudantes a escola não representa um lugar significativo de aprendizagem, o que está em sintonia sobre a importância do sentido e da mobilização na construção da relação com o saber (Charlot, 2001).

No que se refere aos fatores que (des)mobilizam os estudantes de matemática a ampliarem suas relações com o saber, os dados apontam que a maioria reconhece a presença da matemática em seu cotidiano e declara gostar da disciplina. No entanto, observa-se uma dificuldade em identificar de forma consciente os conceitos matemáticos em situações fora da escola o que revela um distanciamento entre o interesse declarado e a efetiva apropriação do saber, indicando a necessidade de práticas pedagógicas que fortaleçam o sentido do aprender e promovam uma mobilização mais significativa em direção ao conhecimento.

Além disso, os dados da pesquisa revelam que mais da metade dos estudantes dedica apenas uma hora semanal aos estudos e que a Matemática é percebida como a disciplina que mais exige esforço, por ser considerada a mais difícil. A análise integrada desses dados sugere que, em sua maioria, os estudantes não se sentem mobilizados pelo desejo de aprender, mas sim pela necessidade de progredir para a série seguinte, encarando o estudo como uma obrigação. Ademais, os resultados indicam que a Matemática é vista como a disciplina com maior risco de reprovação em relação às demais.

A forma como os estudantes percebem o exercício matemático no dia a dia está ligado à maneira como eles constroem sua relação com o conhecimento. Aprender é um processo de atribuir significado e quando esses estudantes não conseguem identificar como usar a matemática fora da escola, isso indica que não encontram sentido entre o que aprendem na escola e suas experiências pessoais. Essa desconexão enfraquece o vínculo com o conhecimento, já que ele deixa de ser visto como algo útil ou relevante.

Diante do exposto, é possível afirmar que os três eixos propostos por D'Ambrosio e Machado (2014) oferecem uma base sólida para a construção de um ensino de Matemática mais significativo, humanizado e conectado com a realidade dos estudantes. Ao considerar a expressão/compreensão, a argumentação/decisão e a contextualização/abstração como dimensões essenciais da prática pedagógica, amplia-se a possibilidade de desenvolver não apenas competências matemáticas, mas também habilidades comunicativas, reflexivas e críticas. Nesse processo, a mobilização dos estudantes em direção ao saber torna-se elemento central, pois é por meio do engajamento ativo que a aprendizagem se concretiza de forma significativa.

Conforme destaca Charlot “não há saber que não esteja inscrito em relações de saber” (2000, p. 63), ou seja, quando os estudantes não conseguem perceber como usar a matemática em situações que fazem sentido para eles, isso mostra que a ligação deles com o que aprendem está fragilizada, por isso, eles acabam não valorizando esse conhecimento quando estão em situações importantes do dia a dia. Da mesma forma, D’Ambrosio (2014) reforça sua crítica ao ensino tradicional da matemática, que muitas vezes desconsidera os contextos socioculturais dos estudantes. Ele propõe que o ensino da matemática deve estar profundamente ligado à realidade dos estudantes, reconhecendo os diversos saberes e práticas matemáticas que emergem de diferentes culturas e modos de vida. Assim, o ensino da Matemática ultrapassa a mera resolução de cálculos e fórmulas, assumindo um papel formativo, capaz de contribuir para a formação de sujeitos autônomos, conscientes e preparados para atuar de forma crítica e criativa na sociedade.

Esse estudo não exaure o tema, todavia aponta que a mobilização e o sentido são fatores relevantes na construção da relação com o saber, abrindo caminhos para novos estudos que considerem não apenas a perspectiva do discente, mas também a do docente. Ademais, os resultados aqui discutidos não se restringem à Matemática podendo ser ampliados para as demais áreas do conhecimento que compõem a formação do sujeito, um ser humano singular e social, constantemente confrontado com a necessidade de aprender Charlot, 2000).

REFERÊNCIAS

BOURDIEU, Pierre. **O Senso Prático**. Petrópolis: Vozes, 1980.

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Base da Educação Nacional**. Brasília: DF, 1996. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/lei9394_ldbn1.pdf. Acesso em: 5 ago. 2024.

BRASIL. **Resolução CNE/CP nº 2, de 22 de dezembro de 2017**, que institui a Base Nacional Comum Curricular. Ministério da Educação. Brasília: DF, 2017. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/historico/RESOLUCAOCNE_CP222DEDEZE MBRODE2017.pdf. Acesso em: 7 ago. 2024.

CARVALHO, Dione Lucchesi de. **Metodologia do ensino da Matemática**. Cortez Editora, 1990.

CHARLOT, Bernard. **Da relação com o saber**: elementos para uma teoria. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000.

CHARLOT, Bernard. **Relação com o saber, formação dos professores e globalização**: questões para a educação hoje. Porto Alegre: Artmed, 2005.

CHARLOT, Bernard. Educação e Globalização: uma tentativa de colocar ordem no debate. **Sísifo: Revista de Ciências da Educação**, n. 4, p. 129-136, out./dez. 2007. Disponível em: <http://sisifo.ie.ulisboa.pt/index.php/sisifo/article/view/84/127>. Acesso em out. 2024.

CHARLOT, Bernard. **A relação com o saber nos meios populares**: uma investigação nos liceus profissionais de subúrbio. Tradução: Catarina Matos. Porto: Livpsic, 2009.

CHARLOT Bernard. **Ensinar com significado para mobilizar os alunos**. Nova Escola Digital. 2009. Disponível em: <https://novaescola.org.br/conteudo/543/bernard-charlot-ensinar-com-significado-para-mobilizar-os-alunos>. Acesso em: 19 set. 2024.

CHARLOT, Bernard. **Da relação com o saber às práticas educativas**. São Paulo: Cortez, 2013.

CRUZ, Carlos Henrique Carrilho. **Conselho de classe**: espaço de diagnóstico da prática educativa escolar. 7. ed. São Paulo: Loyola, 2005.

D'AMBROSIO, Ubiratan. **Entrevistas concedidas à Aparecida Rodrigues Silva Duarte e Rosimeire Aparecida Soares Borges**. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. São Paulo, 2003-2004.

D'AMBROSIO, Ubiratan. **Educação matemática**: da teoria à prática. São Paulo: Papirus Editora, 1996.

D'AMBROSIO, Ubiratan. **Etnomatemática**: elo entre as tradições e a modernidade. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2005a.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 7. ed. Barueri (SP): Atlas, 2022.

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

MACHADO, Nilson José; D'AMBRÓSIO, Ubiratan. **Ensino de matemática: pontos e contrapontos**. São Paulo: Summus, 2014.

MATTOS, Sandra Maria Nascimento. **O sentido da matemática ou a matemática do sentido: um estudo com alunos do ensino fundamental II**. 2016. Tese (Doutorado em Educação) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2016. Disponível em: <https://tede2.pucsp.br/handle/handle/18975> Acesso em: 23 nov. 2024.

MOL, Rogério Santos. **Introdução à história da matemática**. Belo Horizonte: CAED-UFMG, 2013. Disponível em: https://www.academia.edu/41726916/Introducao_a_historia_da_matematica. Acesso em: 10 out. 2024.

NEVES, Elizandra Pires. **Facilidades e dificuldades de alunos da Educação de Jovens e Adultos sobre o currículo de Matemática**. 2020. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, MG, 2020. Disponível em: <http://doi.org/10.14393/ufu.di.2020.482>. Acesso em: 16 maio 2025.

ROSSETTO, Miguel da Silva. **Escola e responsabilidade social da educação: engajamento por si mesmo em Bernard Charlot**. Passo Fundo. 2024.

SADOVSKY, Patricia. **O ensino de matemática hoje: enfoques, sentidos e desafios**. São Paulo: Ática, 2007.

SANTA CATARINA. Conselho Estadual de Educação. **Diretrizes para o Sistema Estadual de Educação do Estado de Santa Catarina**. Disponível em: <https://www.cee.sc.gov.br/index.php/atribuicoes>. Acesso em: 9 nov. 2024.

SOUZA, Helena Beatriz Mascarenhas de. Professores, alunos, escola, saber - relações atravessadas pela contradição: entrevista com Bernard Charlot. **Cadernos de Educação**, Pelotas, v. 39, p. 15-35, 2011. Disponível em: <https://periodicos.ufpel.edu.br/index.php/caduc/article/view/1526>. Acesso em: 2 set. 2024.

VIEIRA, Sônia. **Como elaborar questionários**. São Paulo: Editora Atlas, 2009.

YIN, Robert K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2015.

APÊNDICE A - Formulário de pesquisa

Querido estudante,

Sou estudante do curso de Mestrado da Universidade de Passo Fundo. O objetivo deste questionário é investigar as relações com o saber na disciplina de Matemática, dos estudantes do 9º ano do Ensino Fundamental, da EEB Padre Nóbrega, em Luzerna - Santa Catarina.

Lembrem-se de que não existem respostas certas ou erradas, queremos apenas conhecer suas opiniões e experiências. Informamos que haverá sigilo total quanto à sua identificação e respostas. Agradecemos imensamente pela colaboração de cada um de vocês.

Muito obrigado por sua colaboração!

Hildamara Pasqualini de Almeida Oliveira (Mestranda no PPGEdu/UPF).

Dr. Miguel da Silva Rossetto (Professor Orientador).

IDENTIFICAÇÃO

1. Idade: _____

2. Sexo: () Feminino () Masculino

Q3. Qual a escolaridade de seu pai/cuidador?

- () Pós-Graduação
- () Graduação completa
- () Graduação incompleta
- () Ensino Médio completo
- () Ensino Médio incompleto
- () Ensino Fundamental completo
- () Ensino Fundamental incompleto
- () Não sei

Q4. Qual a escolaridade da sua mãe/cuidadora?

- () Pós-Graduação
- () Graduação completa
- () Graduação incompleta
- () Ensino Médio completo
- () Ensino Médio incompleto
- () Ensino Fundamental completo
- () Ensino Fundamental incompleto
- () Não sei

Q5. Com quem você mora?

- () Com o pai e a mãe
- () Só com o pai
- () Só com o pai e irmãos
- () Só com a mãe
- () Só com a mãe e irmãos
- () Com avó e/ou avô
- () Com tia/tio e/ou padrinho ou madrinha
- () Sozinho
- () Outros. Quem? _____

Q6. Sobre a participação dos pais (ou cuidadores) em sua vida escolar, assinale a alternativa que mais corresponde:

Seus pais ou responsáveis:	Sempre	Às Veze	Nunca
Q1. Te perguntam o que aconteceu na escola			
Q2. Te ajudam com os temas de casa			
Q3. Te aconselham a não faltar às aulas			
Q4. Te aconselham a estudar			
Q5. Te aconselham a ler outros materiais que não os de escola			
Q6. Gostam que você participe de atividades extra curricular (Sarau - Olieijo - Interclasse - Esporte - outros)			

Q7. Você faz alguma atividade no contraturno da escola?

() Sim () Não

Se sim, qual? _____

Q8. Em qual disciplina você encontra maior dificuldade para aprender?

- () Arte
 () Ciências
 () Educação Física
 () Ensino Religioso
 () Geografia
 () História
 () Inglês
 () Língua Portuguesa
 () Matemática

Q9. Em qual disciplina você se dedica mais para estudar?

- () Arte
 () Ciências
 () Educação Física
 () Ensino Religioso
 () Geografia
 () História
 () Inglês
 () Língua Portuguesa
 () Matemática

Q10. Qual a frequência semanal de seus estudos fora do tempo da escola:

- () Nada
 () 1 horas
 () 2 horas
 () 3 horas
 () Mais de 4 horas

Q11. Você já reprovou?

() Sim () Não

Se sim, qual ano? _____

12. Se sua resposta foi “SIM” na questão anterior, a reprovação fez com que você se mobilizasse para estudar mais e não reprovar novamente?

() Sim () Não

Q13. Você tem um local de estudos específico em casa?

() Sim () Não

Se sim, em qual ambiente da casa? _____

Q14. Você se sente mobilizado a estudar com frequência?

() Sim () Não

15. Sobre estudar na EEB Padre Nóbrega assinale o item que corresponde à sua resposta:

A escola é um lugar onde:	Sempre	Às vezes	Nunca
Q1. Aprendo sobre diversos assuntos/temas			
Q2. Aprendo com meus colegas			
Q3. Aprendo individualmente			
Q4. Não aprendo nada			

Q16. Dos itens acima, quais os que mais te inspiram a continuar estudando?

Q17. Você gosta de estar na escola?

() Sim () Não

Q18. O que você acha mais interessante na escola?

Q19. A escola é importante para você?

- () Concordo totalmente
 () Concordo em partes
 () Não concordo nem discordo
 () Discordo em partes
 () Discordo totalmente

Q20. Quando não está em sala de aula, qual o espaço escolar que mais gosta de frequentar?

- () Refeitório
 () Biblioteca
 () Espaço na frente da biblioteca
 () Quadra aberta
 () Ginásio
 () Nenhum
 () Outro. Qual? _____

SOBRE A DISCIPLINA DE MATEMÁTICA**Q21. Como você se sente em relação ao ensino de matemática?**

- ☐ Gosto muito e me sinto mobilizado(a) a estudar
- ☐ Gosto, mas às vezes é difícil entender o conteúdo
- ☐ Não gosto muito, mas tento entender
- ☐ Não gosto e tenho dificuldades em aprender
- ☐ Não gosto e não vejo utilidade no conteúdo
- ☐ Não aprendo porque fico tenso com medo da Professora

Q22. Qual a frequência com que você estuda matemática em casa?

- ☐ 1 horas
- ☐ 2 horas
- ☐ 3 horas
- ☐ 4 horas
- ☐ Mais de 5 horas
- ☐ Não estudo matemática em casa

Q23. Com que frequência você consegue perceber a matemática em situações do seu dia a dia?

- ☐ Sempre
- ☐ Frequentemente
- ☐ Às vezes
- ☐ Raramente
- ☐ Nunca

Q24. Você já utilizou algum conceito matemático fora da escola, em situações cotidianas como por exemplo, fazer compras, calcular o tempo, cozinhar, etc.?

- ☐ Sempre
- ☐ Frequentemente
- ☐ Às vezes
- ☐ Raramente
- ☐ Nunca

Q25. De que forma você acha que a matemática pode ser útil para sua vida no futuro?

- ☐ No meu trabalho
- ☐ Para administrar minhas finanças
- ☐ Em atividades do cotidiano como calcular descontos, cozinhar, etc.
- ☐ Não vejo sentido em estudar matemática

Q26. Você consegue relacionar o tema que aprende em matemática com outras disciplinas como Ciências, Geografia e História?

- ☐ Sim, sempre
- ☐ Às vezes
- ☐ Não, dificilmente
- ☐ Nunca

APÊNDICE B - Termo de Assentimento Livre e Esclarecido



UNIVERSIDADE DE PASSO FUNDO PPGEdu - Programa de Pós-Graduação em Educação

TERMO DE ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TALE)

Você está sendo convidado(a) a participar da pesquisa sobre “A (des)mobilização e o sentido da aprendizagem matemática: as relações com o saber e os impactos na formação dos estudantes do Ensino Fundamental Anos Finais”, de responsabilidade da pesquisadora Hildamara Pasqualini de Almeida Oliveira.

Esta pesquisa tem por objetivo identificar possíveis razões que (des)mobilizam os estudantes de matemática do Ensino Fundamental Anos Finais a ampliar suas relações com o saber. A sua participação na pesquisa será na própria escola, no período vespertino, por meio de um questionário, com duração aproximada de 30 minutos para respondê-lo. Se for identificado algum sinal de desconforto, um pouco de desconforto psicológico da sua participação na pesquisa, a pesquisadora compromete-se em orientá-lo(a) e encaminhá-lo(a) para os profissionais especializados na área. Ao participar da pesquisa, você terá o benefício de contribuir para a análise dos estudos sobre a (des)mobilização dos estudantes de matemática. Você terá a garantia de receber esclarecimentos sobre qualquer dúvida relacionada a pesquisa e poderá ter acesso aos seus dados em qualquer etapa do estudo. Sua participação nessa pesquisa não é obrigatória e você pode desistir a qualquer momento, retirando seu consentimento. Você não terá qualquer despesa para participar da presente pesquisa e não receberá pagamento pela sua participação no estudo. Caso ocorra eventual dano comprovadamente decorrente da sua participação na pesquisa, você tem o direito de buscar indenização. As suas informações serão gravadas e posteriormente destruídas. Os dados relacionados à sua identificação não serão divulgados. Os resultados da pesquisa serão divulgados apenas em meio acadêmico, mas você terá a garantia do sigilo e da confidencialidade dos dados.

Caso você tenha dúvidas sobre o comportamento da pesquisadora ou sobre as mudanças ocorridas na pesquisa que não constam no TCLE, e caso se considera prejudicado(a) na sua dignidade e autonomia, você pode entrar em contato com a pesquisadora Hildamara Pasqualini de Almeida Oliveira pelo telefone (49) 9 9975-2801 – orientadora da pesquisa, ou com o Programa de Pós-Graduação em Educação – (54) 3316 8295, ou também pode consultar o

Comitê de Ética em Pesquisa da UPF, pelo telefone (54) 3316-8157, no horário das 08h às 12h e das 13h30min às 17h30min, de segunda a sexta-feira. O Comitê está localizado no Campus I da Universidade de Passo Fundo, na BR 285 - Km 292, 4º Andar do Centro Administrativo, Bairro São José, Passo Fundo/RS. O Comitê de Ética em pesquisa exerce papel consultivo e, em especial, educativo, para assegurar a formação continuada dos pesquisadores e promover a discussão dos aspectos éticos das pesquisas em seres humanos na comunidade.

Dessa forma, se você concorda em participar da pesquisa como consta nas explicações e orientações acima, coloque seu nome no local indicado abaixo.

Desde já, agradecemos a sua colaboração e solicitamos a sua assinatura de autorização neste termo, que será também assinado pela pesquisadora responsável em duas vias, sendo que uma ficará com você e outra com o pesquisador.

Passo Fundo, ____ de _____ de 2025.

Nome do(a) participante: _____

Assinatura: _____

Nome do(a) pesquisador(a): _____

Assinatura: _____

APÊNDICE C - Termo de Assentimento Livre e Esclarecido**UNIVERSIDADE DE PASSO FUNDO
PPGEdu - Programa de Pós-Graduação em Educação****TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)**

Seu filho(a) está sendo convidado(a) a participar da pesquisa sobre “A (des)mobilização e o sentido da aprendizagem matemática: as relações com o saber e os impactos na formação dos estudantes do Ensino Fundamental Anos Finais”, de responsabilidade da pesquisadora Hildamara Pasqualini de Almeida Oliveira.

Essa pesquisa justifica-se como relevante para a educação, uma vez que busca entender a mobilização dos processos de aprendizagem, os fatores que influenciam o desenvolvimento educacional e educacional matemático e as razões que interferem na relação com o saber.

O objetivo é identificar possíveis razões que (des)mobilizam os estudantes de matemática do Ensino Fundamental Anos Finais a ampliar suas relações com o saber.

A participação na pesquisa será por meio de um questionário, aplicado durante o horário de aula e na oportunidade em que a turma esteja sem professor, com duração aproximada de 30 minutos para respondê-lo. Ao participar da pesquisa, seu filho(a) terá o benefício de contribuir para a análise dos estudos sobre a (des)mobilização dos estudantes de matemática. Ele(a) terá a garantia de receber esclarecimentos sobre qualquer dúvida relacionada a pesquisa e poderá ter acesso aos seus dados em qualquer etapa do estudo. A participação nessa pesquisa não é obrigatória e ele(a) pode desistir a qualquer momento, retirando seu consentimento. Ele(a) não terá qualquer despesa para participar da presente pesquisa e não receberá pagamento pela sua participação no estudo. Caso ocorra eventual dano comprovadamente decorrente da participação na pesquisa, ele(a) tem o direito de buscar indenização. As informações serão gravadas e posteriormente destruídas. Os dados relacionados à identificação não serão divulgados. Os resultados da pesquisa serão divulgados apenas em meio acadêmico, mas ele(a) terá a garantia do sigilo e da confidencialidade dos dados.

Caso tenham dúvidas sobre o comportamento da pesquisadora ou sobre as mudanças ocorridas na pesquisa que não constam no TCLE, e caso considere prejudicado(a) na sua dignidade e autonomia, poderão entrar em contato com a pesquisadora Hildamara Pasqualini de Almeida Oliveira pelo telefone (49) 9 9975-2801 – orientadora da pesquisa, ou com o

Programa de Pós-Graduação em Educação – (54) 3316 8295, ou também podem consultar o Comitê de Ética em Pesquisa da UPF, pelo telefone (54) 3316-8157, no horário das 08h às 12h e das 13h30min às 17h30min, de segunda a sexta-feira. O Comitê está localizado no Campus I da Universidade de Passo Fundo, na BR 285 - Km 292, 4º Andar do Centro Administrativo, Bairro São José, Passo Fundo/RS. O Comitê de Ética em pesquisa exerce papel consultivo e, em especial, educativo, para assegurar a formação continuada dos pesquisadores e promover a discussão dos aspectos éticos das pesquisas em seres humanos na comunidade.

Dessa forma, se você concorda em deixar seu filho(a) participar da pesquisa como consta nas explicações e orientações acima, coloque seu nome no local indicado abaixo.

Desde já, agradecemos a sua colaboração e solicitamos a sua assinatura de autorização neste termo, que será também assinado pela pesquisadora responsável em duas vias, sendo que uma ficará com os Pais e outra com a pesquisadora.

Luzerna, _____ de _____ de _____.

Nome do(a) representante legal: _____

Assinatura: _____

Nome do(a) pesquisador(a): _____

Assinatura: _____