

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE – FURG
INSTITUTO DE MATEMÁTICA, ESTATÍSTICA E FÍSICA
Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências Exatas

Monica Taise Rodrigues da Silva

TEMA DE CASA NO ENSINO DA MATEMÁTICA

Santo Antônio da Patrulha
2023

MONICA TAISE RODRIGUES DA SILVA

TEMA DE CASA NO ENSINO DA MATEMÁTICA

Trabalho de Conclusão do Mestrado apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências Exatas da Universidade Federal do Rio Grande – FURG, como requisito parcial para a obtenção do grau de Mestre em Ensino de Ciências Exatas.

Orientadora: Profa. Dra. Suelen Assunção Santos

Coorientadora: Profa. Dra. Josaine de Moura

SANTO ANTÔNIO DA PATRULHA

2023

Ficha Catalográfica

S586t Silva, Monica Taise Rodrigues da.
Tema de casa no ensino da Matemática / Monica Taise Rodrigues da Silva. – 2023.
149 f.

Dissertação (mestrado) – Universidade Federal do Rio Grande – FURG, Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências Exatas, Santo Antônio da Patrulha/RS, 2023.

Orientadora: Dra. Suelen Assunção Santos.

Coorientadora: Dra. Josaine de Moura.

1. Dever 2. Lição 3. Tema 4. Matemática 5. Prática pedagógica
I. Santos, Suelen Assunção II. Moura, Josaine de III. Título.

CDU 51:37

Catálogo na Fonte: Bibliotecário José Paulo dos Santos CRB 10/2344

MONICA TAISE RODRIGUES DA SILVA

TEMA DE CASA NO ENSINO DA MATEMÁTICA

Trabalho de Conclusão do Mestrado apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências Exatas da Universidade Federal do Rio Grande – FURG, como requisito parcial para a obtenção do grau de Mestre em Ensino de Ciências Exatas.

Aprovada em: 09/10/2023.

Banca Examinadora

Profa. Dra. Suelen Assunção Santos (Orientadora)
Universidade Federal do Rio Grande - FURG

Profa. Dra. Josaine de Moura (Coorientadora)
Colégio Militar de Porto Alegre - CMPA

Profa. Dra. Patrícia Ignácio
Universidade Federal do Rio Grande - FURG

Prof. Dr. Jorge Nazareno Batista Melo
Colégio Militar de Porto Alegre - CMPA

SANTO ANTÔNIO DA PATRULHA

2023

AGRADECIMENTOS

A lista de pessoas que cruzaram meu caminho, caminharam ao meu lado ou me impulsionaram é extensa. No entanto, preciso ressaltar os personagens principais desse percurso.

À minha filha, Victória, a maior força que existe em mim vem dela, a quem dedico meus dias a ser a melhor pessoa, profissional e mãe que posso ser.

Ao meu parceiro de vida, Rodrigo, por assumir uma carga maior de responsabilidades em casa e na família para que eu pudesse me dedicar aos estudos. Por me incentivar e acreditar em mim mesmo quando nem eu acreditava.

À minha irmã, Vanessa, por sempre estar disposta a me ajudar na escrita e nas pesquisas, iluminando os momentos de escuridão.

Aos meus pais, que sempre acreditaram em mim e me incentivaram a ser a melhor possível nos estudos. A única herança que terei será o ensinamento de acreditar nos estudos como forma de mudar a vida.

À minha orientadora e modelo de pessoa e profissional, Profa. Dra. Josaine de Moura. Ela é leve, prestativa, firme e alegre, tornando o processo acessível e me dando confiança. Também agradeço à Profa. Dra. Suelen Assunção, por ajudar em todas as correções necessárias e fazer ricas contribuições para esta pesquisa.

Aos meus amigos, sempre prontos para me tirar da intensa concentração e me distrair quando já não havia mais força para estudar, recarregando minha essência para continuar a pesquisa.

Aos meus colegas de trabalho e às equipes diretivas das escolas em que estive, que me estenderam a mão e me ajudaram quando mais precisei. Foram imprescindíveis para além da pesquisa, pois permaneci trabalhando durante todo o tempo da pesquisa.

Aos professores do Programa de Pós-graduação em Ensino de Ciências Exatas, que, durante as aulas das disciplinas, mesmo no período online, mostraram-se prestativos e inspiradores.

Aos colegas de curso, que tornaram a jornada mais suave. Por meio do compartilhamento das mesmas dúvidas e inquietações, conseguimos concluir esta caminhada.

Aos meus alunos, que, desde o início, foram a razão do tema desta pesquisa. Eles mostraram que posso ser uma professora melhor e mais dedicada, por eles e para eles.

Enfim, a todos aqueles que me incentivaram e, de alguma forma, me auxiliaram nessa caminhada, o meu muito obrigada.

“Problematizar é algo muito fácil de definir e extraordinariamente difícil de implementar. Se trata de conseguir que tudo o que damos por seguro, tudo o que se apresenta como inquestionável, que não suscita dúvidas e que, portanto, se nos apresenta como não-problemático, se torne precisamente problemático e necessite ser questionado, repensado, interrogado.”

Tomás Ibáñez

RESUMO

Ensinar matemática em uma turma de 6º. ano do Ensino Fundamental fez com que este trabalho fosse impulsionado. O principal objetivo desta dissertação é analisar verdades que circulam no espaço escolar sobre o tema de casa e os sentidos atribuídos à atividade nos processos de ensino e. Uma das verdades recorrentes na escola refere-se ao tema de casa, à sua importância e ao fato de que a maioria dos estudantes não o realiza. Para refletir acerca do tema de casa, esta pesquisa apresenta autores que abordam os discursos no ensino, como Aquino, Larrosa e Sayão. Por meio da pesquisa documental, feita a partir de questionários com os sujeitos escolares, analisaram-se verdades¹ que circulam no espaço de uma escola municipal da cidade de Novo Hamburgo/RS. Também se realizou observação, e, em um diário de campo, registraram-se acontecimentos na turma, constituindo-se aí documentos de análise. Os resultados alcançados foram: 1) a maioria dos professores que participaram da pesquisa propõem tema de casa, mesmo que, na maioria das vezes, essa prática não obtenha sucesso; 2) estudantes não realizam os temas de casa por diversos motivos entre os quais a falta de materiais, de pessoas para ajudar ou de local adequado, ou a ausência de vontade de utilizar seu tempo em casa para as atividades escolares. Esses apontamentos serviram como balizas para a produção de uma proposta de alternativas à utilização do tema e para condução dessa prática escolar, presente na rotina escolar. Esta dissertação gerou um produto educacional, chamado “Guia Prático de Tema de Casa em Matemática, composto por 20 atividades, cujo objetivo é fornecer um conjunto de instruções e recomendações para auxiliar os professores na elaboração do tema de casa.

Palavras-chave: Dever, lição, tema, matemática, prática pedagógica.

¹ Verdades: falas amplamente difundidas e aceitas pela maioria dos sujeitos escolares que se problematizam nesta pesquisa.

ABSTRACT

"Teaching mathematics in a 6th-grade elementary school class propelled this work. The main goal of this dissertation is to analyze the truths that circulate in the school environment regarding the topic of homework and the meanings attributed to this activity in the teaching process. One of the recurring truths in schools relates to homework, its importance, and the fact that the majority of students do not complete it. To reflect on the topic of homework, this research presents authors who address discourses in education, such as Aquino, Larrosa, and Sayão. Through documentary research, conducted using questionnaires with the school subjects, truths that circulate in a municipal school in the city of Novo Hamburgo/RS were analyzed. Observation was also carried out, and events in the classroom were recorded in a field diary, constituting analysis documents. The results achieved were: 1) most of the teachers who participated in the research assign homework, even though, in most cases, this practice is not successful; 2) students do not complete homework for various reasons, including the lack of materials, people to help, or a suitable place, or the unwillingness to use their home time for school activities. These findings served as guidelines for the production of an alternative proposal for using homework and for guiding this school practice in the daily school routine. This dissertation resulted in an educational product called the 'Practical Guide for Math Homework,' consisting of 20 activities, with the aim of providing a set of instructions and recommendations to assist teachers in creating homework assignments."

Keywords: Homework, lesson, assignment, math, pedagogical practice.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1.	Capa da agenda de anotações, nomeada como “True Notes”	64
Figura 2.	Anotação no “True Notes” relacionada a fala de estudante observado.....	66
Figura 3.	Anotação no “True Notes” relacionada a fala de estudante observado.....	68
Figura 4.	Anotação no “True Notes” relacionada a fala de estudante observado.....	69
Figura 5.	Anotação no “True Notes” relacionada a fala de estudante observado.....	70
Figura 6.	Anotação no “True Notes” relacionada a fala de estudante observado.....	71
Figura 7.	Anotação no “True Notes” relacionada a fala de estudante observado.....	73
Figura 8.	Anotação no “True Notes” relacionada a fala de professor observado.....	75
Figura 9.	Anotação no “True Notes” relacionada a fala de professor observado.....	77
Figura 10.	Anotação no “True Notes” relacionada a fala de membro da equipe diretiva observado.....	78
Figura 11.	Anotação no “True Notes” relacionada a fala de familiar observado.....	80
Figura 12.	Gráfico das respostas dos estudantes à pergunta 1.....	82
Figura 13.	Gráfico das respostas dos estudantes à pergunta 2.....	83
Figura 14.	Gráfico das respostas dos estudantes à pergunta 3.....	83
Figura 15.	Gráfico das respostas dos estudantes à pergunta 4.....	84
Figura 16.	Post-its com as respostas de familiares de estudantes.....	97

Figura 17.	Lista de exercícios sobre equações de primeiro grau.....	101
Figura 18.	Lista de exercícios sobre razão e proporção.....	102
Figura 19.	Jogo de tabuleiro sobre divisão: “Trilha do resto”.....	105
Figura 20.	Imagem de videoaula postada no site Youtube.....	107
Figura 21.	Imagem de vídeo curto postado na rede social Instagram.....	108
Figura 22.	Lista de atividades presentes no Guia de Tema de Casa.....	130
Figura 23.	Notícia do jornal local postada na rede social Facebook.....	143
Figura 24.	Comentários postados na página da rede social.....	143
Figura 25.	Comentários postados na página da rede social.....	144
Figura 26.	Manchete de notícia.....	145
Figura 27.	Manchete de notícia.....	145
Figura 28.	Manchete de notícia.....	146
Figura 29.	Manchete de notícia.....	146

LISTA DE QUADROS

Quadro 1. Comparação entre verdades das esferas pública e privada126

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Dissertações encontradas em pesquisa no Repositório LUME-UFRGS, sobre Tema de casa 29

Tabela 2. Comparativo entre salários142

SUMÁRIO

1 PARA INICIAR O ESTUDO	15
2 O CONTEXTO DO ESTUDO	19
2.1 O cenário escolar pesquisado	19
3 VERDADES CIRCULANTES NA ESCOLA	22
3.1 Verdades e Pós-Estruturalismo	22
3.2 “Matemática é difícil”	24
3.3 “Descompassos entre o ensinar e o aprender matemática”	25
4 REVISÃO DE LITERATURA	28
4.1 A busca por “tema de casa”	28
4.1.1 Repositório da Universidade Federal de Rio Grande (FURG)	28
4.1.2 Repositório Lume da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS).	28
4.1.3 Repositório da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)	31
4.1.4 Repositório da Universidade de Brasília (UnB)	33
4.1.5 Trabalhos de Conclusão	35
4.1.6 Buscas na biblioteca digital Scielo	36
5 ESPAÇO PÚBLICO (ESCOLA) x ESPAÇO PRIVADO (CASA)	38
6 TEMA DE CASA, UMA BREVE ANÁLISE	44
7 SUJEITOS ESCOLARES E O TEMA DE CASA	55
7.1 Professor	56
7.2 Aluno	58
8 CAMINHO PERCORRIDO E ANÁLISE DOS ELEMENTOS DA PESQUISA	62
8.1 Diário de Campo “True Notes”	63
8.1.1 Registros sobre o tema na esfera dos estudantes	65
8.1.2 Registros sobre o tema na esfera dos professores	74
8.1.3 Registros sobre o tema na esfera da equipe diretiva	78
8.1.4 Registros sobre o tema na esfera da família	79
8.2 Questionários	81
8.2.1 As respostas dos estudantes	82
8.2.2 As respostas dos professores	88
8.2.3 As respostas dos pais	94
8.3 Produto Educacional	97
9 GUIA DE TEMA DE CASA	100
9.1 Lista de exercícios	100
9.2 Pesquisa	103
9.3 Entrevista	103
9.4 Jogos	104

9.5 Videoaula	106
9.6 Vídeo curto para rede social	107
9.7 Paródia	109
9.8 Oulipo (Bola de Neve)	110
9.9 Poesia (Restrição V+1)	111
9.10 Robótica/ Programação	111
9.11 Escrita criativa e interativa (Inklewriter)	112
9.12 Receita	113
9.13 Seminários	114
9.14 Sala de aula invertida	115
9.15 Peer Instruction	116
9.16 Cruzadinha	117
9.17 Correção de erros	118
9.18 Escrita de histórias matemáticas	119
9.19 Escrita de resenha (aula, vídeo, filme, série)	121
9.20 Criar apresentação de slides	122
10 CONSIDERAÇÕES FINAIS	125
REFERÊNCIAS	136
ANEXOS	143

1 PARA INICIAR O ESTUDO

A realidade de que esta pesquisa emerge é a de uma escola pública da rede de ensino municipal da cidade de Novo Hamburgo/ RS, no segundo semestre de 2021. Para compreender a situação da escola, destaca-se que as aulas foram suspensas em março de 2020, após se confirmar a pandemia causada pela disseminação do vírus SARS-CoV-2, e, até agosto do mesmo ano, não foram propostas atividades pedagógicas. A partir de agosto, começaram os contatos via internet, tendo o ano letivo de 2020 encerrado-se apenas em janeiro de 2021. Porém, o ano letivo findou, e muitos estudantes sequer fizeram contato com os professores e a escola. O ano letivo de 2021 iniciou-se em fevereiro daquele ano, de modo totalmente online, e, em maio do mesmo ano, as aulas voltaram, em modelo híbrido, em que as turmas eram separadas por grupos, e, a cada semana, um desses grupos tinha aula presencial, enquanto ao outro grupo eram propostas atividades online. Esse modelo permaneceu até o final daquele ano letivo. Em 2022, retomaram-se as aulas de modo totalmente presencial, e foi então que os professores constataram as grandes dificuldades dos estudantes. Essa problemática, observada pela autora, configura a propulsão para o início deste estudo.

Nesse período, verificaram-se descompassos na aprendizagem, agravados pelos 10 meses em que muitos estudantes não tiveram contato nenhum com o ensino formal escolar. François Dubet (1997) evidencia que existe um descompasso entre a escola e os alunos, o que se pode exemplificar evidenciando a problemática do currículo e dos programas escolares que estão em jogo. Para o autor, os programas são construídos para estudantes idealizados; assim, como é possível caracterizar esses estudantes, que acabaram com uma defasagem de quase um ano em sua aprendizagem?

De acordo com Marchesan *et al* (2017, p. 4), a escola está em contradição com as realidades dos estudantes da modernidade. Essa incoerência está atrelada à organização do espaço escolar, que ainda é antiquado e demora muito a modernizar-se e adequar-se aos sujeitos escolares atuais.

Considerando-se o período em questão, iniciada a aula no formato híbrido, em 2021, o professor mantinha contato com os estudantes duas vezes por mês, levando em conta que não houvesse infrequência, o que não se observou, pois a maioria faltava à aula presencial por diversos motivos, além das ausências

provocadas pelo próprio vírus COVID-19. Dessa forma, percebe-se no excesso de faltas outro fator para o descompasso na aprendizagem, uma vez que o estudante não tem o hábito de ir à escola e construir sua aprendizagem, aumentando o descompasso em relação aos conteúdos abordados.

Outro fator apontado como motriz das dificuldades dos estudantes é a falta de tema de casa² ou o ato de não fazê-lo, sendo o tema de casa a atividade que os professores encaminham, geralmente ao final da aula, para que a turma realize em casa. Essa atividade pode apresentar vários objetivos, como o de fixar os conteúdos trabalhados em sala de aula. No entanto, o que esta pesquisadora observa em sua prática docente, nas diferentes turmas e escolas em que atua, é que a maioria dos estudantes não cumprem a atividade por diversas razões, conforme eles mesmos expressam: “esqueci”, “fui passear”, “não achei o caderno”, “estava ocupado”, “eu não sabia fazer”, “não tenho ninguém pra me ajudar”, etc. São diversas as situações que os estudantes relatam para não realizarem essa atividade. Tais justificativas representam apenas algumas das situações vivenciadas pelos estudantes; há ainda uma miscelânea de outras que poderiam ser citadas, como barreiras para a aprendizagem, mas não é pretensão deste estudo esgotar todas elas, visto que essa tarefa será explorada futuramente. Observa-se uma realidade específica, na qual a pesquisadora atua, que, porém, não representa, com exclusividade, esse recorte. A postura de adolescentes dos anos finais do Ensino Fundamental, de não cumprirem as tarefas escolares de tema de casa, vem se agravando, e cada vez menos os docentes investem nessa atividade.

Nessa direção, o problema desta pesquisa é: Que verdades sobre o tema de casa circulam no espaço escolar e que sentidos são atribuídos à prática do tema de casa nos processos de ensino e de aprendizagem?

O referencial teórico é composto pelos autores que abordam, em suas obras, os discursos escolares, tais como: D'Ambrosio e Knijnik, na área da Educação Matemática; Larrosa e Rechia, nas discussões a respeito dos papéis dos sujeitos escolares; e Sayão e Groppa, no balizamento das discussões acerca das práticas escolares.

Como objetivo geral e objetivos específicos da pesquisa, traçaram-se os seguintes:

² Atividade dada em sala de aula para ser realizada pelo estudante em casa, será abordado com aprofundamento no capítulo 6.

Objetivo geral: analisar verdades que circulam no espaço escolar sobre o tema de casa e os sentidos atribuídos à atividade nos processos de ensino e de aprendizagem.

Objetivos específicos:

- analisar as práticas escolares relacionadas ao tema de casa já estudadas em outras pesquisas;
- descrever condições para que o tema de casa seja uma tarefa naturalizada como prática escolar;
- analisar o tema de casa como uma atividade extracurricular;
- problematizar práticas que poderiam possibilitar ao tema de casa ser uma prática da esfera pública;
- criar um guia de tema de casa para professores de matemática, que ofereça outras maneiras de conduzir o estudo do aluno;
- estudar os sentidos do tema de casa e o lugar ocupado pela atividade nos processos de ensino e de aprendizagem.

Nesta pesquisa, observou-se a ocorrência de verdades recorrentes na escola, advindas de diversos sujeitos. O que se reconhece, na maioria delas, é aquela que se refere à matemática como “difícil”, de forma a configurar-se a hipótese de que os estudantes se assujeitam a essa verdade e se deixam governar por ela, tornando a experiência com a matemática um encontro que potencializa dificuldades na aprendizagem.

Nessa direção, o tema de casa é um elemento importante, que impulsiona descompassos nessa aprendizagem, pois dele advêm verdades que são naturalizadas e orientam as condutas dos sujeitos. O tema de casa carrega consigo, historicamente, muitas divergências sobre sua existência e sobre sua forma de utilização na escola. Muitos pontuam que não há razão para enviar-se tema a ser realizado em casa, pois a família pode confundir o estudante mais do que ajudá-lo, já que nem todos os familiares têm formação necessária para conduzir os processos de ensino e de aprendizagem. Há também os que julgam ser o tema de casa um recurso a mais, visando ao auxílio na fixação dos conteúdos trabalhados em aula, quando é bem explorado, escolhido e planejado previamente pelo educador. Enfim, o fato é que tal abordagem tornou-se alvo de discussões na escola em que esta pesquisa se desenvolveu, por levantar dúvidas a respeito de algumas certezas que

constituem a escola, mas que não foram debatidas ao longo do tempo e da chegada das novas gerações nas instituições.

A partir disso, definiram-se os instrumentos para realização das análises apresentadas nesta pesquisa:

1. entrevistas indiretas, que foram realizadas por meio de questionários, disponibilizados em papéis do tipo *post-it*, de forma anônima, em diferentes espaços na escola;
2. um diário, em que a pesquisadora realizou anotações em situações que considerou relevantes, quando pessoas envolvidas na aprendizagem falavam sobre o tema de casa. Esse diário foi denominado de “True Notes”, pois essas falas são consideradas verdades³, na perspectiva pós-estruturalista.

Já a perspectiva teórica selecionada, a pós-estruturalista, parte de ideias de Michel Foucault. Segundo o autor, o que importa é analisar *o que foi dito*, e não o que *queriam dizer com o que disseram*, o que levaria à busca de uma explicação ou de uma essência, enquanto o que se diz é que constitui a verdade.

A noção de verdade é central neste estudo, e isso implica pesquisar e estudar o que foi publicado, quanto ao sentido atribuído à verdade pela literatura relacionada ao pensamento de Michel Foucault. Para o autor (2003, p. 12), “a verdade está circularmente ligada a sistemas de poder, que a produzem e apoiam, e a efeitos de poder que ela induz e que a reproduzem”.

³ Neste trabalho consideramos a abordagem pós-estruturalista que fala que “A verdade é produzida no jogo histórico das práticas concretas de poder. Há imposição da vontade histórica, rarefeita e exterior que atua na produção de verdades interessadas” (Candiottto, 2010, p. 58).

2 O CONTEXTO DO ESTUDO

2.1 O cenário escolar pesquisado

Professores são constantemente questionados, na esfera da escola, a respeito de seus métodos de ensino, da forma como os alunos aprendem e, principalmente, dos resultados obtidos pelos estudantes a quem atendem. Além disso, quando há a constatação das dificuldades de aprendizagem nas turmas em que ensinam matemática e, ainda, em um contexto de pandemia, a pressão se agrava ainda mais.

No cenário que se instaurou durante a pandemia, testemunharam-se dificuldades de alunos em relação às aprendizagens, especialmente em uma turma, que passou pela principal fase de transição no Ensino Fundamental, do quinto para o sexto ano, no contexto das aulas online. Já os estudantes dos demais anos escolares já haviam vivenciado as aulas com vários professores e sabiam como funcionava a rotina dos anos finais do Ensino Fundamental, embora isso não tenha tornado o contexto menos preocupante e menos complexo. A turma que cursou o sexto ano em 2021 vinha do período em que parte dos alunos tinha aula online, e a outra parte estava sem aula, considerando-se que eram recém-saídos dos anos iniciais, quando tinham apenas uma professora. Em sua maioria, tiveram vivência com uma professora unidocente.⁴

Quando a rede municipal de Novo Hamburgo adequou o calendário escolar, retomando as aulas, na escola da turma analisada, as primeiras atividades, ainda de modo online, eram enviadas pelos professores pelo aplicativo de conversa Whatsapp, por meio do qual foram criados grupos das turmas, com os alunos ou pais que mantinham o aplicativo. Essas atividades eram enviadas em arquivos de extensão pdf e apresentavam, no máximo, duas páginas. O aluno deveria registrar as propostas e encaminhar uma devolutiva ao professor, como uma foto da tarefa realizada, enviando-a em uma conversa privada com o professor correspondente. No caso da escola em questão, houve uma adesão de 33% dos alunos do sexto ano. Desses, porém, muitos demonstraram não ter compreendido as atividades, pois não a cumpriam corretamente, como solicitado.

⁴ Professora unidocente é aquela que atende às áreas do conhecimento por meio do ensino globalizado, sendo a figura de referência para a turma.

Mais tarde, o retorno às aulas presenciais mostrou que os alunos estavam com dificuldades na leitura e na interpretação, alguns ainda no nível silábico⁵. Refletindo-se sobre como desenvolver o ensino de maneira a favorecer a aprendizagem, e percebendo-se que alguns alunos demonstravam gostar de matemática e de leitura, fez-se a eles o convite para ajudarem os colegas em sala de aula.

Um sistema de parceria foi desenvolvido, em que um aluno que tivesse maior facilidade e domínio da leitura e da matéria ajudava o colega que precisasse. Quando aqueles que tinham facilidade terminavam suas atividades, passavam pela sala, auxiliando os colegas que encontravam dificuldade, lendo para eles ou explicando-lhes como realizar os cálculos.

Em sala de aula, utiliza-se o livro didático como baliza para o ensino da matemática. Diante disso, foi necessário um trabalho junto aos alunos, e, de modo a otimizar o tempo de aula, adotou-se o livro como apoio e fonte de consulta e atividades. No entanto, os alunos precisavam de ajuda para situarem-se nas propostas a partir do livro, como encontrar as páginas e identificar as matérias e atividades necessárias.

Como era a primeira vez que os alunos tinham 10 matérias e 8 professores diferentes, isso acabou por causar muita confusão e esquecimentos por parte deles, o que aparentava falta de organização, que também é outro fator importante nas características da turma.

Além disso, algumas práticas são recorrentes na rotina diária dos estudantes, nas aulas de matemática, tais como: esquecimento do tema, do caderno, do livro, da aula, do estojo ou de outro material; esquecimento do dia da semana, do professor e do horário da aula; enfim, esquecimentos vários. Para possibilitar uma mudança nesse cenário, em parceria com o professor referência⁶ da turma, foi organizada uma conversa em que se explicou como separar os cadernos, como se organizar para ir à escola todos os dias, e essa combinação era lembrada todas as semanas.

Entre os estudantes da turma, havia três alunos de inclusão: uma com deficiência visual e intelectual grave; outro, apresentando baixa visão e leve

⁵ Nível silábico, na alfabetização, é a fase em que o estudante ainda não escreve toda a palavra corretamente, mas já tem ideia sobre a quantidade de sílabas, representando, muitas vezes, cada sílaba com uma letra.

⁶ Professor referência é o responsável pela turma, a quem os estudantes estão vinculados e que terá a incumbência de ajudá-los a resolverem qualquer dificuldade, de elaborar os pareceres descritivos e de entregar boletins.

deficiência intelectual; e outro, apresentando uma deficiência intelectual moderada. Por isso, o planejamento precisava ser adaptado a fim de se adequar às habilidades dos estudantes.

Havia, também, quatro estudantes com distorção idade/série, que repetiram anos anteriores e que apresentavam dificuldades de aprendizagem e características um pouco diferentes. Devido ao desenvolvimento corporal, esses alunos se destacavam em relação aos demais.

Nessa realidade, observou-se, a fim de tabelar, a realização da atividade de tema de casa da turma. A pesquisa constatou que apenas 35% da turma realizavam as atividades solicitadas em casa, número muito baixo, que fez com que essa atividade fosse questionada neste estudo: por que o tema é enviado para casa? Por que se cobra uma atividade extra? Por qual motivo o governo escolar atinge a vida privada dos estudantes? Essa prática escolar está funcionando? Como seria possível rever as propostas de tema de casa? Que práticas poderiam tornar essa atividade mais eficiente?

Esses e outros questionamentos serão aqui discutidos, com o objetivo de estudar os sentidos e o lugar que o tema de casa ocupa nos processos de ensino e aprendizagem, bem como propor outros significados para essa prática escolar.

3 VERDADES CIRCULANTES NA ESCOLA

3.1 Verdades e Pós-Estruturalismo

A proposta deste tópico é discutir algumas verdades que circulam na escola, sem a pretensão de se descrever e discutir-se todas as ocorrências ditas acerca da aprendizagem de uma turma de 7º. ano do Ensino Fundamental, visto que a busca pela completude de qualquer cenário é algo que não interessa à perspectiva à qual esta pesquisa se filia, a pós-estruturalista. O pós-estruturalismo caracteriza-se como um movimento de pensamento que começa na França, no início dos anos 1960, fortemente atrelado às ideias dos filósofos Friedrich Nietzsche e Martin Heidegger, em resposta às pretensões científicas e à tendência totalizante do estruturalismo. Entre as compreensões do pensamento pós-estruturalista, encontram-se, com notoriedade: a crítica a tendências universalistas, relacionada às chamadas “asserções de verdade”; a ênfase de que o significado é uma construção ativa, como “uma obra em andamento”; a noção de complexidade do sujeito enquanto ser discursivamente construído, submetido às práticas e às estratégias de normalização; a oposição à dialética hegeliana, adotando como elemento central o jogo da diferença; o interesse em relação à analítica do poder e ao diagnóstico das estruturas de “saber-poder”; e a denúncia das tecnologias da dominação. Em sua primeira geração, o pós-estruturalismo é marcado pelo trabalho de Jaques Derrida, Michel Foucault, Julia Kristeva, Jean-François Lyotard, Gilles Deleuze, entre outros. (PETERS, 2000).

Contudo, antes de discorrer sobre verdades, é importante pontuar que, quando se fala em “verdades”, defende-se que “A verdade é produzida no jogo histórico das práticas concretas de poder. Há imposição da vontade histórica, rarefeita e exterior que atua na produção de verdades interessadas” (Candiotto, 2010, p. 58). Dessa forma, neste trabalho, entende-se que a verdade é produzida por discursos, naturalizada e atualizada por eles. Não pertence a ninguém, não se sabe quem a inventou, e nem interessa quem foi seu inventor; o que importa é que a verdade governa a conduta dos sujeitos. A verdade é deste mundo, sendo que, dependendo do contexto histórico, o que é verdade em um determinado tempo histórico pode deixar de sê-lo em outro momento, pois ela é mutável, instável e atual. Constrange os indivíduos ao realizarem certas escolhas, visto que outras

possibilidades não estão disponíveis.

Há a materialidade da obra, ainda que só exista a partir do momento em que uma relação faz dela isso ou aquilo. Por isso, não estamos diante de uma filosofia do objeto, mas da análise da constituição histórica de articulações que fazem emergir, transformar ou desaparecer esse ou aquele objeto. (Candiotto, 2010, p. 67).

A verdade, no pós-estruturalismo, é entendida de maneira local e

[...] se volta contra verdades, oposições e realidades absolutas, imutáveis. As preocupações pós-estruturalistas tratam, deste modo, de perguntar menos sobre “o que e por que” as coisas acontecem e, mais, sobre “como” as coisas são construídas (DUTRA, 2009). James Williams (2012, p. 31) afirma que “[...] para o pós-estruturalismo, a verdade se torna uma questão de perspectiva ao invés de uma ordem absoluta. (Casali; Gonçalves, 2018, p. 84).

Além disso, tem-se que

Foucault (2004) também considera que a verdade é entendida como um produto de gêneros discursivos, composto por um conjunto de regras que são utilizadas para construir sentenças ou ideias bem formadas, que muitas vezes é utilizada para manipulação ou fortalecimento das relações de poder. (Casali; Gonçalves, 2018, p. 84).

Em sua pesquisa, Weyh (2021, p. 46) argumenta, a partir dos estudos de Michel Foucault, que a leitura e a escrita, como “práticas espirituais de subjetivação”, “destinam-se à transformação, particularmente com a finalidade de ascender à verdade e controlar as ações, atendendo assim, aos princípios do cuidar de si”. explicando de outra maneira como as verdades se constituem.

Ainda, assim como propõe Pinheiro (2014), esta pesquisa não pretende ser uma receita pronta, e sim um serpentear por entre ideias e teorias, das hipóteses às descobertas, um ir e vir refletindo. Nas palavras da autora referida, “Gradativamente minha escrita e a forma como passei a fazer pesquisa foram se tornando outra. A cada novo momento de reler o que já tinha e pensar no como fazer, voltava a modificar o escrito e a examinar novamente o material de pesquisa” (Pinheiro, 2014, p.17).

3.2 “Matemática é difícil”

Uma das verdades circulantes na escola é a de que “a Matemática é difícil”, que é, no entanto, uma construção do contexto social e histórico. Essa fala vem se perpetuando nos espaços escolares e fixou-se como verdade. O estudo que aqui se propõe vincula-se à ideia de questionar e problematizar verdades naturalizadas, que se retroalimentam. Afinal, qual o objetivo de tornar uma matéria escolar amedrontadora para os estudantes e motivo de repulsa para alguns professores? Como essa verdade se construiu e segue se mantendo presente no cenário escolar? Esses questionamentos são tão recorrentes e presentes na escola, que uma pesquisa abordou exatamente esse tema, intitulada “A(prender) matemática é difícil”: Problematizando verdades do currículo escolar”, produzida por Fabiana Silva, em 2008.

A dificuldade de aprender matemática está naturalizada no ambiente escolar e é uma verdade que circula nas escolas. Quando se fala em matemática, as pessoas já estabelecem uma ligação com o difícil, o inatingível – enfim, é um tabu. A esse respeito, Silva afirma:

O currículo torna-se produtivo, pois é por meio dele que damos sentido ao que aprendemos e ensinamos, fazendo com que o currículo produza essas verdades que circulam na escola e fora dela como: “a matemática essencial”, “a matemática é importante para tudo” e “a matemática é difícil”, e que acaba naturalizando-as. (Silva, 2008, p. 13).

É possível encontrar-se a mesma fala na sala de aula, quando se ouve dos alunos, o tempo todo, que a matemática é a disciplina mais difícil, discurso reforçado por professores que naturalizam que a matemática é para poucos. Além disso, não é apenas na área acadêmica que se pode encontrar esse discurso: na mídia, também existe essa recorrência:

Ao sermos capturados por esse discurso midiático e por tantos outros que circulam na sociedade, e em particular, na escola, passamos a considerar a matemática como uma disciplina difícil, fazendo com que pareça “natural” identificar os alunos como apresentando “dificuldade de aprendizagem em matemática. (Silva, 2008, p. 14).

Questiona-se, então: na cultura ocidental capitalista, a quem convém tornar temerosa a responsável pelo conhecimento matemático e, por consequência,

financeiro dos sujeitos? Candiottto explica que as verdades também são usadas como mecanismo de poder e governança. A partir dos estudos de Foucault, tem-se que

Um discurso é investido historicamente de um teor verdadeiro, porque cumpre com uma funcionalidade específica, qual seja, produzir efeitos de poder instituindo regras para o governo das pessoas, dividindo-as, examinando-as, adestrando-as, sujeitando-as. (Candiottto, 2010, p. 70).

Neste estudo, não se está fazendo referência ao governo como organização do Estado, e sim à definição de Michel Foucault, de que o verbo “governar” não se referia à administração estatal e territorial; ao contrário, tratava-se tanto da arte de conduzir alguém como também de seu contrário (Candiottto, 2010).

Pretende-se, portanto, questionar, levando os professores à reflexão, por que se repete essa verdade sobre a dificuldade de aprender matemática, tão difundida, até nas salas de professores, onde, normalmente, apenas quem é da área da matemática discorda, ou, até mesmo, concorda com orgulho, por dominar tão “difícil” área do conhecimento.

Assim, esta pesquisa, ao questionar essa verdade, não procura julgá-la como certa ou errada, e sim manter uma atitude crítica diante dos efeitos de verdade que, racionalmente, justificam o governo das condutas como condição para a não-aceitação dos efeitos de poder presentes nos discursos tidos por verdadeiros (Candiottto, 2010).

3.3 “Descompassos entre o ensinar e o aprender matemática”

Nesse cenário, encontra-se outra verdade circulante na escola, a de que há “descompassos na aprendizagem” dos estudantes na área da matemática. Porém, não é de se estranhar que haja tais descompassos, diante de estudantes que chegaram às anos finais do Ensino Fundamental após terem pulado etapas das anos iniciais devido à pandemia de Covid-19, tendo tido professores que afirmavam ser difícil a matemática. Os descompassos estão mais pulsantes nesse momento, em razão de todo o contexto pandêmico, mas não ocorrem apenas agora: estão presentes na realidade escolar desde muito tempo.

Nessa direção, a realidade pós-pandemia encontrada por diversos professores de matemática é bem semelhante, havendo a necessidade de se revisarem conteúdos das séries anteriores, uma vez que os estudantes perderam muita matéria durante a pandemia. Nesse contexto atual, o discurso recorrente é o de que há muitos descompassos na aprendizagem dos estudantes, fala que se tornou uma verdade, de modo a parecer que nada se pode fazer: os estudantes *não sabem e ponto*.

Em tal situação, os professores são obrigados a exigir mais ainda dos estudantes, e, nessa prática, ruídos provocam más interpretações por parte dos estudantes. No entanto, Sayão e Aquino afirmam que “os professores têm que forçar seus alunos a fazer coisas que eles só entenderão a razão mais tarde” (2004, p. 96).

A escola, assim, deve garantir a aprendizagem, independentemente da situação; fornecer ferramentas e artifícios suficientes para atingir os estudantes que apresentam descompassos na aprendizagem; estimular seus professores a se dedicar a sanar tais dificuldades; e não reproduzir a verdade de que, diante do descompasso, não há o que se possa fazer.

O professor, por sua vez, não pode desesperar-se pelo fato de estudantes do 7º. ano não terem o domínio da leitura, por exemplo; nesse momento, é preciso haver adequação no planejamento e ações diversificadas, que atendam a todas as necessidades dos estudantes. Como afirmam Larrosa e Rechia, é obrigação do professor transformar os alunos em estudantes, fazer com que passem da condição institucional e posicional de alunos à condição existencial e pedagógica de estudantes (2019, p. 32).

Dessa forma, a escola exerce o importante papel de articular, com seus professores, uma maneira de resolver o ruído do descompasso na aprendizagem. Sobre isso, Libâneo diz:

[...] que a função social e política da escola continua sendo a de educação geral, mediante a qual as crianças e jovens podem dominar os conhecimentos científicos, desenvolver suas capacidades e habilidades intelectuais, aprender a pensar, aprender e internalizar valores e atitudes, tudo em função da vida profissional, da cidadania, da vida cultural, tudo voltado para ajudar na melhoria das condições de vida e de trabalho e para a construção da sociedade democrática. (Libâneo, 2007, p. 24).

Particularmente, como se verá adiante, na turma do 7º. ano do Ensino

Fundamental, com a qual o trabalho foi realizado, outras verdades circulantes identificadas referiam-se à falta de estudo fora da sala de aula e ao hábito de não se realizar os temas de casa enviados. Segundo Sayão e Aquino (2004), o espaço pedagógico para os estudantes efetuarem as atividades escolares é a escola; porém, na escola, persiste a verdade de que, sem que se façam os temas de casa, em casa, os conteúdos não são compreendidos e consolidados. Nota-se aqui um paradoxo: as tarefas para compreender e consolidar os conteúdos são realizadas em casa, que não é o espaço pedagógico, enquanto, no espaço pedagógico, procura-se ensinar como o aluno deve proceder no espaço privado de sua casa.

Portanto, percebe-se que a escola foi pensada, conforme afirma Veiga-Neto (2007), em práticas disciplinares e, assim, foi de extrema importância para a criação e a manutenção de uma sociedade disciplinar. No entanto, observa-se que ela está em descompasso com a própria sociedade, uma vez que esta, ainda segundo o autor, está se tornando uma sociedade de controle, “[...] cuja ênfase parece recair cada vez menos no disciplinamento vertical (dos corpos e saberes) e cada vez mais no controle permanente, horizontal e minucioso (sobre os corpos)” (Veiga-Neto, 2007, p. 110).

4 REVISÃO DE LITERATURA

A revisão de literatura iniciou-se com a pesquisa por dissertações que abordassem educação matemática e discursos na escola. Foram pesquisados os repositórios da Universidade Federal de Rio Grande (FURG) e o Repositório Lume, da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Porém, com a discussão sobre o tema de casa tornando-se mais recorrente, foi acrescido o assunto práticas escolares às pesquisas empreendidas nesses repositórios.

A revisão de literatura ocorreu em três etapas:

- 1) busca pelas dissertações nos repositórios e organização em tabelas para, posteriormente, analisarem-se os resumos;
- 2) seleção das dissertações por meio da leitura dos resumos, destacando-se, nas tabelas, as dissertações que se aproximavam do tema deste projeto;
- 3) por fim, leitura, análise e comparação das dissertações em relação à temática desta pesquisa.

4.1 A busca por “tema de casa”

Anteriormente as buscas eram por “práticas escolares” e “verdades na escola”, agora vamos investigar a existências de dissertações especificamente sobre o tema de casa na área da matemática em anos finais.

4.1.1 Repositório da Universidade Federal de Rio Grande (FURG)

Ao digitar-se no buscador apenas o termo “tema de casa”, não se atinge nenhum resultado, ocorrendo o mesmo ao se utilizar “lição de casa”.

4.1.2 Repositório Lume da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS).

Neste caso, com a pesquisa do termo “tema de casa”, aparecem 355 resultados. Adicionando-se ao filtro o assunto “matemática”, obtêm-se 23 resultados, e, então, com o filtro tipo selecionando “dissertações”, surgem 19 resultados, estão tabelados a seguir. Na última coluna da tabela a seguir, apresenta-se a quantidade

de vezes em que os termos “tema de casa” ou “lição de casa” aparecem em cada dissertação.

Tabela 1. Dissertações encontradas em pesquisa no Repositório LUME-UFRGS, sobre Tema de casa.

Título	Autor	Ano	Programa de Pós-Graduação	N. de ocorrências do termo “tema de casa”
Modelagem matemática: um olhar sobre textos produzidos por licenciandos após vivências em uma disciplina de conteúdo matemático	CAMPOS, Amanda Caroline Fagundes	2020	PPGEM	1
A procura da fórmula: Teatro e Matemática	SACHSER, Paula Tatiane Froehlich	2019	PPGEM	4
Abordagem de frações equivalentes: uma experiência no 6º. ano do Ensino Fundamental	SOUZA, Roseane Nunes Garcia de	2019	PPGEM	14
Matemática e sementes: articulação de saberes em uma escola multisseriada do litoral norte do Rio Grande do Sul	KÖNIG, Alice Trisch	2019	PPGEM	3
GEMaTh: a criação de um grupo de estudos segundo fundamentos da Educação Matemática crítica: uma proposta de educação inclusiva	MACIEL, Marcos Vinicius Milan	2008	PPGEM	0
A matemática na formação das professoras normalistas: o Instituto de Educação General Flores da Cunha em tempos de matemática moderna	BONFADA, Elisete Maria	2018	PPGEM	2
Produção de significados sobre matemática nos cartuns	SILVEIRA, Márcia Castiglio da	2002	PPGE	3
A produção de sentido nas histórias... matemáticas	BARROS, Jane Fischer	2004	PPGE	1
Investigando o ensino e a aprendizagem de multiplicação de frações: um estudo com alunos do 6º. ano	FISCHER, Daiana dos Santos Oliveira	2020	PPGEM	5
Uma investigação sobre o uso de jogos no ensino de números relativos	GAJKO, Thiago Crestani	2018	PPGEM	1
Uma proposta de ensino de estatística na 8ª. série/9º. ano do Ensino Fundamental	DAMINELLI, Elisa	2011	PPGEM	1
Portfólio de matemática: um instrumento de análise do processo de aprendizagem	DE BONA, Aline Silva	2010	PPGEM	1
A constituição de um grupo de estudos sobre frações com professores que ensinam matemática	TRINDADE, Stephanie da Silva	2021	PPGEM	0

Abstração reflexionante e aprendizagem de proporção: ensino de matemática na sexta série	MARTINS, Larissa De Conti	2007	PPGE	1
Inclusão-exclusão nas práticas pedagógicas dos professores que ensinam matemática na educação de jovens e adultos	SANTOS, Cleuzalara Campello dos	2008	PPGE	1
O uso integrado de recursos manipulativos digitais e não-digitais para o ensino-aprendizado de geometria	BRAGA, Aline Fraga Rollsing	2013	PPGEM	1
Ensino de geometria nas anos iniciais em Minas do Leão: algumas reflexões	KAZANOWSKI, Denise Vieira	2011	PPGEM	1
Ensino Médio Politécnico e a relação dos alunos com o saber	SCHU, Angela Maria Pacini	2015	PPGEM	1
Um estudo sobre enunciados que permeiam a permanência e a não permanência de alunos no curso de Licenciatura em Matemática da UFRGS	SILVA, Daniella Thiemy Sada da	2020	PPGEM	2

Fonte: Elaborado pela autora (2022).

A tabela mostra que nenhuma pesquisa aprofundou-se ou realizou reflexões acerca do tema de casa. Apesar disso, a dissertação que chamou à atenção foi a de Souza (2019), que apresenta 14 ocorrências do termo “tema de casa”. Porém, na leitura do resumo e na análise do trabalho na íntegra, percebeu-se que a pesquisa trata da prática do tema de casa apenas como uma atividade extra, não lhe inferindo sentido, como se comprova nos excertos abaixo:

Foi entregue aos estudantes uma folha com a Atividade 30 como tema de casa para ser recolhida no próximo encontro. No entanto, no início da aula seguinte perguntei quem havia feito o tema de casa e apenas 4 alunos se manifestaram. Recolhi os temas, mas não considerei como realizada a tarefa. (Souza, 2019, p. 157).

A Atividade 33, planejada para substituir a Atividade 32', mantendo seus objetivos, foi então entregue impressa a ficando como tema de casa. Perguntei no início da aula seguinte quem realizou a atividade em casa e nenhum aluno se manifestou. Decidi então resolvê-la no quadro, em conjunto com a turma. [...] Apesar de considerada importante como fechamento, afinal a Atividade 27 que havia ficado de tema de casa não foi retomada. (Souza, 2019, p.168-173).

Durante os 20 encontros, foram propostas 32 atividades (Quadro 11). Atividades deixadas como tema de casa eram realizadas por um número pequeno de alunos, de modo que nunca baseamos o trabalho neste recurso. [...] As frações impróprias revelaram-se mais “complexas” para os alunos, por esse motivo, buscamos, nestes casos, sempre trabalhar a representação pictórica aliada à representação simbólica, contemplando as diferentes

representações, como postula Duval. A Atividade 10 revelou-se particularmente interessante para abordar frações impróprias e posteriormente a comparação de frações. No entanto, este último aspecto ficou apenas como tema de casa em um dos últimos encontros e não foi possível corrigi-lo em aula. (Souza, 2019, p.176-177).

Aqui, destaca-se como a autora, mesmo observando a recorrência do fato de o tema de casa não ser feito, ou seja, de os alunos não resolverem essas atividades, continua a solicitá-lo, inclusive com atividades que ela considera “interessantes” e “importantes”.

Dessa forma, pode-se salientar a importância desta pesquisa, que parte da necessidade de se refletir sobre a prática do tema de casa, pois os professores continuam a empregá-la ainda que observem o fracasso da realização das atividades pelos alunos.

4.1.3 Repositório da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)

Neste espaço, encontrou-se a dissertação “Deveres de casa: para quê? Para quem?”, de Silvine Irulegui Bueno, publicada em 2013. A inquietação que a autora apresenta na introdução de seu texto é semelhante à que motivou esta pesquisa: ela expressa uma preocupação com a origem e a função do tema de casa em suas aulas, denominando essas atividades como “dever de casa” e abreviando-as como “DC” para facilitar a escrita.

Uma particularidade da pesquisa de Bueno (2013) chama à atenção por ser diferente da desta pesquisa: a autora se perguntou por que não se falava sobre o tema de casa na escola, em reuniões, formações e práticas; segundo ela, todos, simplesmente, aceitavam e replicavam a prática sem ao menos refletirem sobre sua utilização.

Conforme a autora, “Ao que parece, os deveres se instituíram enquanto uma prática ‘normalizada’, uma prática que carece de discussão ou questionamentos” (Bueno, 2013, p. 20-21). Nesse ponto, há que se concordar que essa prática parece ser uma verdade institucionalizada, de modo a considerar-se que, por ter sido sempre assim, assim será para sempre.

A autora segue: “Ou seja, eram e são propostos e realizados como algo inerente ao cotidiano escolar, sem o questionamento de seu conteúdo, de sua forma ou de sua função” (Bueno, 2013, p. 21). Isto é, de forma mecânica, repete-se em

sala de aula o que se vê, aquilo que foi ensinado ao professor, sem questionar a função disso ou refletir sobre ela.

Silviane Irulegui Bueno lecionou em escolas dos estados do Rio Grande do Sul e de Santa Catarina, fazendo referência a uma realidade que se assemelha à desta pesquisa:

Pode-se afirmar que a minha experiência foi construída no reflexo de um contingente maior, a educação brasileira, pautada pela ausência de discussão, descolada da prática de pesquisa, embasada na transmissão de conhecimento, com alguns ensaios na construção dos mesmos. (Bueno, 2013, p. 21).

Do mesmo modo que, por meio do caderno de campo, esta pesquisadora realizou anotações de falas referentes ao tema de casa, Bueno registrou falas dos sujeitos envolvidos na educação. Em seu estudo, ela ressalta algumas, que lhe chamaram à atenção ao longo da trajetória. Aqui, destacam-se algumas, por guardarem semelhança com falas que também apareceram nesta pesquisa: “Feriado é sem dever. Tem pouca tarefa. Na minha época os deveres eram diferentes, eu fazia sozinho. Já faço o dever enquanto espero minha mãe, assim fico livre” (Bueno, 2013, p. 22). Adiante, esta dissertação ainda evidencia que, entre envolvimento familiar e falas de professores, as falas que Bueno ressaltou têm semelhanças com a realidade que esta pesquisa encontrou em seu local de observação.

Em consonância com esta pesquisa, Bueno relata que cada fala denota uma realidade e um pensamento sobre o tema de casa:

As palavras não são tão inocentes quanto parecem, elas dizem mais do que explicam. Cada depoimento reflete uma posição sobre o tema, ao mesmo tempo que nos remete à uma reflexão sobre os tipos de escola, o contexto histórico-social que esses alunos estão inseridos e qual a posição das escolas e dos professores sobre o assunto. (Bueno, 2013, p. 22).

Outro ponto convergente entre esta pesquisa e o trabalho de Bueno é a preocupação com a formação continuada de professores. Do mesmo modo que as práticas se solidificam em uma escola, somente a reflexão sobre elas é que fará com que o tema de casa alcance um sentido específico, sem ser não apenas uma repetição de costumes. “Faz-se necessário pensar na formação política do professor, que ao ter consciência de sua importância na sociedade, deve exercer sua condição humana de ser cidadão, evitando a condição de reprodutor” (Bueno, 2013, p. 23).

Para ser um professor crítico, é preciso tempo para estudar, para ler, para refletir sobre o que se faz. Nesse sentido, Bueno destaca que “o professor necessita de formação continuada, de leitura, de estudo, de debate, etc. é necessário estar e fazer parte da sociedade, articulando ideias, propondo reflexões, pensando e repensando-se constantemente” (Bueno, 2013, p. 24).

Por outro lado, uma diferença que se pode apontar é que Bueno dedicou-se a pesquisar a origem e o desenvolvimento histórico do tema de casa. Já nesta pesquisa, evidenciam-se alguns pontos históricos, mas esse não é um tópico que se deseja aprofundar.

Acerca da pesquisa de Bueno, ainda se pode destacar:

Em síntese, a origem dos deveres de casa se configura em um período educacional que se configura como tradicional. Ainda que não possamos afirmar categoricamente sobre suas origens, a ideia pautada em exercícios repetidos que podem ser realizados com ou sem auxílio, na escola ou em casa, marca o nascimento desta prática escolar que se mantém até os dias de hoje. (Bueno, 2013, p. 42).

4.1.4 Repositório da Universidade de Brasília (UnB)

A dissertação encontrada no repositório da UnB é de Roseane Paulo da Cunha e se intitula “O dever de casa: Um estudo para além do que está tradicionalmente instituído”, de 2015. O estudo apresenta duas motivações principais, uma das quais semelhante à desta pesquisa: a discussão sobre o fato de o tema de casa não ser questionado na escola e ter ampla utilização. A outra motivação, que difere dos propósitos desta pesquisa, refere-se à discussão sobre o tema de casa em uma escola que apresenta práticas pedagógicas inovadoras.

Cunha (2015) ressalta o quanto as escolas em que realizou as observações para seu estudo tratavam o tema de casa como prática institucionalizada e como os professores persistiam em sua utilização indiscriminada, sem haver uma reflexão sobre a prática:

Tínhamos reflexões que indicavam que determinadas práticas eram repetidas cotidianamente, e que estavam postas, para muitos, como sempre tivessem existido e vivessem para a posteridade, somente com métodos diferentes de aplicação. Porém, não observávamos avaliações que legitimavam a sua eficiência para a produção da aprendizagem. (Cunha, 2015, p. 13).

Em sua dissertação, Roseane Paulo da Cunha pesquisou outros trabalhos acadêmicos, registrando seus achados em um capítulo intitulado “As pesquisas sobre o dever de casa: o estado da arte”. Nesse capítulo, Cunha buscou informações para subsidiar sua pesquisa sobre o tema de casa e percebeu os impactos que ele provoca na promoção da aprendizagem, podendo denotar que, “por trás da prática do dever de casa, estão instituídas relações sócio-culturais envoltas em um conjunto de códigos de dominação e discriminação, que passam, por vezes, despercebidos pela escola, família e sociedade” (Cunha, 2015, p. 14).

A autora realizou uma pesquisa que remontou ao século XVI, evidenciando que o tema de casa fazia parte da orientação pedagógica das escolas jesuíticas no *Ratio Studiorum*. Seguindo, a pesquisa também apresenta as demais teorias da aprendizagem e destaca aquelas de cunho construtivista, cuja perspectiva é a autonomia e a emancipação dos indivíduos. (Cunha, 2015, p. 14).

A metodologia empregada foi documental, com a utilização de questionários, que, por sua vez, foram analisados de modo qualitativo, reconhecendo a “complexidade das questões educacionais e a legitimidade para a construção de conhecimento” (Cunha, 2015, p. 14).

Salienta-se, aqui, uma unanimidade nas pesquisas: a escassez de obras publicadas sobre o tema de casa. Cunha observou isso em seu trabalho; contudo, afirma:

As pesquisas demonstram, de forma generalizada, que as pessoas envolvidas no processo de excussão do dever de casa pouco questionam sua legitimidade e sua eficiência para construção da aprendizagem. Encontramos, de modo geral, o consenso instituído quando o tema vem à tona. (Cunha, 2015, p. 16).

De modo convergente a esta pesquisa, Cunha ressalta o papel da família na realização do tema de casa. Atrelando-se aos familiares a responsabilidade pela atividade, o papel de espaço público é excedido, invadindo o espaço privado da família.

Indicando um discurso construído sobre a necessidade do comprometimento dos Pais para o bom rendimento acadêmico de sua prole, e os culpabilizando, muitas das vezes, quando emergem as ditas dificuldades de aprendizagens. Discurso este que se sustenta em um perfil filiado a concepções neoliberais de sociedade de escola. (Cunha, 2015, p. 16).

No entanto, a autora decidiu que sua pesquisa exploraria as práticas pedagógicas inovadoras com a esperança de construir possibilidades de superar o modelo escolar vigente. Essa finalidade diverge das que esta pesquisa apresenta, pois não se tem, aqui, a pretensão de construir um modelo de superação.

4.1.5 Trabalhos de Conclusão

Devido à dificuldade de encontrarem-se dissertações de mestrado na área do tema de casa, optou-se pela busca de trabalhos de conclusão de curso de graduação, que fossem relevantes em relação ao assunto desta pesquisa. Desse modo, analisa-se o trabalho “Representações culturais sobre tema de casa: o que as crianças pensam sobre esta atividade?”, de Viviane da Silva Coelho (2020), apresentado à Comissão de Graduação do Curso de Pedagogia – Licenciatura da Faculdade de Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Na pesquisa referida, a autora questiona como estudantes dos anos iniciais do Ensino Fundamental representam/significam o tema de casa. Pode-se indicar, como primeira diferença entre esse trabalho e esta pesquisa o fato de que a pesquisa de Coelho (2020) ter sido realizado com estudantes de anos iniciais, enquanto o estudo empreendido para esta dissertação visa a anos finais e, mais especificamente, enfoca a área da matemática.

Já um ponto em comum entre as pesquisas está na verificação de poucos trabalhos publicados sobre o tema de casa, o que se verifica em ainda menor escala na perspectiva sob a qual a autora do Trabalho de Conclusão desenvolveu sua investigação: “Para compreender em alguma medida o universo de pesquisas sobre o tema de casa, realizei diversas buscas por TCCs, artigos, teses e dissertações que tratassem sobre o assunto, porém ele ainda é pouco discutido na perspectiva das crianças” (Coelho, 2020, p. 13).

Outro ponto em comum é o de que Viviane da Silva Coelho utilizou autores pós-estruturalistas para o embasamento de suas análises, assim como esta pesquisa. A autora argumenta que “o conceito de disciplinarização dos corpos é abordado por Michel Foucault para explicar a maneira que o corpo é disciplinado pelas instituições” (Coelho, 2020, p. 23).

Pode-se destacar, ainda, o uso de questionários como metodologia empregada pela autora como outro ponto em comum. Ela realizou entrevistas com

estudantes sobre o tema de casa e, também, análises a partir do aporte teórico já mencionado, como é possível observar:

Ao analisar esses três pontos anteriores, percebi que assemelha-se com o que Foucault chama de anatomia política, pois “[...] define como se pode ter domínio sobre o corpo dos outros, não simplesmente para que façam o que se quer, mas para que operem como se quer, com as técnicas, segundo a rapidez e a eficácia que se determina” (FOUCAULT, 1999, p. 164). O tema de casa é uma atividade que muitas vezes é proposta a fim de proporcionar maior conhecimento e aprendizado do que foi ministrado em sala de aula para as crianças, mas dependendo da intenção do professor ou da instituição, o tema pode se configurar mais como um castigo, uma forma de punição e controle, como uma atividade de fixação e de repetição sem uma intencionalidade específica para além de regular. É o que Foucault chama de micropenalidades, que são penalidades sutis – um exemplo delas seria a perda de nota que as crianças têm quando não realizam o tema de casa ou, ainda, não ter direito ao recreio porque não fez o tema. (Coelho, 2020, p. 37).

Assim, identificam-se semelhanças entre o estudo de Coelho e esta pesquisa, que, do mesmo modo, pretende aplicar questionários e analisá-los a partir da mesma base teórica.

4.1.6 Buscas na biblioteca digital Scielo

No site de buscas da biblioteca digital Scielo, encontrou-se o artigo “Entre escolas e famílias: revelações dos deveres de casa”, de Tânia de Freitas Resende (2008), da Universidade Federal de Minas Gerais. Esse trabalho foi selecionado por apresentar uma pesquisa com pais dos estudantes sobre suas impressões a respeito do tema de casa.

Segundo Resende (2008), a análise dos dados revelou: (a) um consenso entre as famílias investigadas quanto à importância dos deveres de casa e de seu acompanhamento pelos pais do aluno; (b) as desigualdades de condições familiares para esse acompanhamento, bem como as desigualdades de ofertas educacionais das escolas. Tais resultados, de acordo com a pesquisa em questão, evidenciam a complexidade escondida nas práticas aparentemente banais, ligadas aos deveres de casa. Essa complexidade que o tema de casa apresenta é o tópico que se pretende-se analisar neste estudo, já que, mesmo diante da importância do tema de

casa, os pais reconhecem as dificuldades que impedem o acompanhamento por parte da família.

A autora expressa também que, apesar de acreditarem na importância do tema de casa e de terem condições financeiras e culturais para o acompanhamento, os pais enfrentam dificuldades em ajudar os filhos nas atividades, pois relações familiares desfavoráveis e atritos impedem a realização dessa prática (Resende, 2008).

Há, ainda, a análise referente às classes sociais das escolas pesquisadas. A autora afirma que, em síntese, os dados obtidos quanto às práticas curriculares ligadas ao dever de casa, nas três escolas em que realizou a investigação, indicam que, somando-se às desigualdades no âmbito das famílias, e interagindo com elas, existem também desigualdades significativas entre as ofertas escolares dos três estabelecimentos, que desfavorecem os mais desfavorecidos (Resende, 2008). Essa análise leva em consideração não somente a prática dos professores, mas também o currículo escolar e as políticas públicas que as regem.

As escolas analisadas no trabalho de Tânia de Freitas Resende são de âmbito público e privado, a partir do que se pode explicar as grandes discrepâncias encontradas pela autora. Ela, contudo, compara seu estudo ao de Carvalho *et al.* (2006, *apud* Resende, 2008), que analisaram escolas de mesma classe social e que obtiveram resultados diferentes em relação ao tema de casa. A diferença reside no fato de que a prática do dever de casa era sistemática, no caso das escolas analisadas por Carvalho *et al.*, e tinha lugar privilegiado em sala de aula, sendo bem articulada ao planejamento pedagógico como um todo. Em outras escolas, o dever se restringia a um ritual mal articulado ao processo ensino-aprendizagem ou a um mecanismo de compensação da baixa produtividade da aula.

5 ESPAÇO PÚBLICO (ESCOLA) x ESPAÇO PRIVADO (CASA)

A discussão referente à questão espaço público x espaço privado se faz necessária para que se possa delimitar o espaço pedagógico e desnaturalizar verdades, possibilitando, ao mesmo tempo, outras maneiras de ser e estar na escola.

A casa não é uma extensão da escola; cada espaço tem sua função determinada. Quando um espaço tenta invadir o outro, surgem ruídos na convivência. Como é possível exigir que os alunos estudem em casa do mesmo modo que o fazem na escola, se a casa NÃO é um espaço pedagógico próprio para isso? Exigir essa prática abre precedentes para que a família exija da escola atitudes que não são obrigações desta, e tal ruptura de limites é vivenciada diariamente, na rotina escolar. A partir daí, este estudo busca problematizar uma prática que potencializa o ruído entre escola e família: o tema de casa. Procuram-se outras maneiras de trabalhar o tema de casa de modo a modificar esse paradigma e, assim, oferecer possibilidades que modifiquem, em particular, a realidade vivida pelo 7º. ano do Ensino Fundamental de uma escola municipal de Novo Hamburgo, pois, se os temas de casa são importantes para a aprendizagem, e os estudantes, em sua maioria, não os realizam, por qual motivo essa prática ainda persiste?

A escola tem o dever de delimitar essas responsabilidades, deixando bem claro qual é sua função em relação aos estudantes e estabelecendo fronteiras entre o que é público e o que é privado na vida do estudante (Sayão; Aquino, 2004). Por essa razão, os professores devem estabelecer regras e ensinar que a escola, local público, é um lugar de convivência, intermediando as relações entre os estudantes e demais funcionários da escola. Essa aprendizagem só a escola é capaz de realizar, uma vez que a família não está nesse meio para intervir, e a escola não tem capacidade de intervir nas regras da casa, ambiente privado do estudante.

Sayão e Aquino (2004, p. 54) afirmam: “Se o aluno não teve a chance de ter uma família, é exatamente para ele que a escola se faz mais necessária”. Desse modo, é importante, para estudantes que não têm uma base familiar, que o ambiente público, a escola, funcione, pois só terão esse espaço para aprender como se vive em uma sociedade, tendo em vista que a escola pode ser considerada uma microssociedade.

No entanto, percebe-se que, muitas vezes, os sujeitos escolares buscam

proporcionar ao estudante sem família uma substituição a essa vida privada que lhe falta, procurando intervir na vida domiciliar dele com práticas que são do âmbito privado.

Nessa direção, “a escola imagina que pode se estruturar para seus alunos, de forma que compense a falta de família, desse modo, os alunos ficam carentes de família e de escola também” (Sayão; Aquino, 2004, p. 55). A escola, assim agindo, perde tempo com funções privadas e acaba por não garantir toda a atenção que a aprendizagem necessita. “A escola contemporânea está coalhada por preocupações assistencialistas ou psicologizantes e muito pouco atenta à dimensão do conhecimento e sua complexidade característica” (Sayão; Aquino, 2004, p. 48).

Por sua vez, os professores sentem-se sobrecarregados com tamanha responsabilidade em relação ao estudante, não apenas dando conta do ensino, que, por si só, já é tarefa árdua, mas também precisando ser burocratas e estar atentos a todo problema social, psicológico e familiar do estudante. “Nunca se depositou tanta expectativa no trabalho escolar por meio de um inflacionamento das demandas quanto às ações escolares” (Sayão; Aquino, 2004, p. 52).

Um exemplo que ilustra as contradições entre o espaço público e o privado, mencionado por Sayão e Aquino, é exatamente sobre o tema de casa, a que os autores denominam como lição de casa:

Essa tarefa tornou-se um problema para o professor, para o aluno e para os pais. [...] E não se faz nada a não ser esperar que o aluno venha com ela pronta. E é claro que não vem. Isso acontece porque o professor não acompanha o aluno passo a passo, nem explica o motivo e a finalidade das tarefas. Ao contrário, o professor delega responsabilidade aos pais. E olha que isso começa na educação infantil. Já com crianças pequenas, os professores enviam tarefas que devem ser feitas em casa, o que significa obrigar o pai e/ou a mãe a fazer alguma coisa com isso já que nessa idade a criança tem pouca autonomia. Os que levam a lição feita mostram apenas uma coisa: que seus pais tiveram tempo, paciência e disponibilidade para investir nisso. Em geral, muitos fazem para o filho. (Sayão; Aquino, 2004, p. 57).

Portanto, como pode uma tarefa escolar, a exemplo do tema de casa, ser democrática a todos, se só quem tem pais participativos conseguirá cumprir? Essa prática pode ser considerada inclusiva? Como se pode fazer para que seja, de fato, cumprida por todos os estudantes? Além disso, quando um estudante chega à escola sem o tema de casa feito, a prática mais comum é enviar um bilhete aos pais,

comunicando o ocorrido. Novamente, vê-se aí uma transferência de responsabilidade em relação a uma prática escolar, do público para o privado. Por um lado, é certo que os pais devam estar cientes da aprendizagem dos filhos, mas, por outro, tem-se a entrega de boletins servindo exatamente para que os pais recebam o documento que informa sobre o andamento da aprendizagem do estudante. Ressalta-se, outra vez, que não é intenção desta pesquisa posicionar-se contrariamente à prática do tema de casa, também não ao envio de bilhetes aos pais; deseja-se, aqui, questionar tanto as práticas naturalizadas como o tempo de aula, que poderia ser investido de melhor forma, visando-se ao ensino do estudante que não fez o tema de casa.

Considere-se a situação inversa: quando o estudante vai à escola com o tema de casa sempre feito: isso garante que sua aprendizagem esteja, de fato, ocorrendo? Quantos professores já puderam verificar, no caderno dos estudantes, que foram seus pais quem realizou as atividades enviadas para casa? Nesse caso, o que fazer com esse estudante se, em sala de aula, ele demonstrar que não compreendeu a matéria? O tema de casa terá cumprido seu papel? Novamente, compreende-se que, quando há inversão entre os papéis da vida pública e da vida privada do estudante, pode não ocorrer a aprendizagem esperada.

Outro problema que Sayão e Aquino (2004) apontam nessa inversão é a culpa que pais de baixa renda e/ou baixa escolarização enfrentam por não conseguirem ajudar seus filhos com os temas de casa ou por não terem tempo para tal.

Como se fosse obrigação da família acompanhar a vida escolar do filho! Se assim for a escola é realmente para todos? Não, essa escola é voltada apenas para quem tem pai e mãe letrados e com tempo, paciência e disponibilidade para acompanhar a vida escolar dos filhos. (Sayão; Aquino, 2004, p. 58)

Em sala de aula, enfrentam-se outras situações, que precisam de mais cuidado e atenção do professor para com o estudante. Uma dessas situações, importante na aprendizagem, diz respeito ao caderno: pode-se, hoje, estar evoluindo para as mídias digitais, mas ainda o caderno ainda se configura como ferramenta relevante em sala de aula, para as anotações diárias visto que é o momento que o aluno utiliza para registrar a sua maneira o que compreendeu do que foi ensinado.

Para os alunos, o caderno ainda é algo da escola; não se apropriam dele e

não se relacionam com ele. O que se pretende dizer com isso é que muitos apenas o enfeitam para mostrá-lo ao professor e alcançar uma boa nota no caderno. Nesse desejo de deixá-lo bonito, apagam os rascunhos, as tentativas, os erros, o desenvolvimento do raciocínio, não fazem notas pessoais, deixam apenas as cópias do quadro ou do livro e anotam, solenes, a resposta final esperada. Essas decisões são tomadas em razão do tipo de práticas valorizadas nas escolas. Os alunos compreendem as regras do jogo escolar e jogam-no segundo suas próprias regras.

Quando um aluno desenvolve determinada atividade e organiza em seu caderno os argumentos que utilizou para promover tal desenvolvimento, é importante que não apague os erros, a fim de entender os motivos pelos quais não pôde seguir certo caminho, e sim outro, na busca da solução para a atividade. Nesse caso, torna-se relevante o registro de notas pessoais para que, ao estudar a matéria, o aluno relembre o que pensou. A respeito, Larrosa e Rechia afirmam:

O fundamental do caderno de aula é que funcione com uma lógica que não é só da fixação, ou inclusive da interpretação, mas o da ressonância. Trata-se de provocar efeitos de ressonância, isto é, que a anotação seja signo de uma relação entre o que se leu, ou viu, ou escutou, e alguma experiência do estudante, alguma outra leitura, algum outro filme, alguma outra conversação, algum outro pensamento. É aí que a nota começa a ser produtiva e não reprodutiva. (Larrosa; Rechia, 2019, p. 93).

Outra verdade que circula na escola é a de que os estudantes não sabem estudar, não têm motivação e preferem fazer qualquer coisa em vez de estudar. Nessa verdade, há pelo menos dois pontos importantes a serem analisados: o primeiro é de que os professores buscam um ideal de estudante, que existe apenas no mundo das ideias; o segundo refere-se ao fato de que a geração atual teria dificuldade de lidar com a frustração e de enfrentar situações que exigem algo além da resposta mecânica a estímulos.

Nesse ponto, destaca-se a importância do respeito à individualidade do aluno. Esse aspecto se apresenta como mais um dos desafios da escola na contemporaneidade e aponta a necessidade de se repensar os processos de ensinar e aprender. (Marchesan *et al*, 2017, p. 14).

O estudante ideal é aquele que entende tudo, está sempre disposto, é proativo, tem autonomia, não se distrai, tem empatia e, o mais importante, não

existe. O professor tem buscado um ideal de aluno que, simplesmente, não existe. Todos os seres humanos são imperfeitos, embora, na educação, haja a sensação de que, se não se atingir 100% das capacidades dos estudantes, isso significa que houve falha. Talvez, tal crença se deva à cobrança excessiva por parte daqueles que veem na escola a solução para todas as mazelas da sociedade.

Porém, enfocando a visão do professor em relação ao estudante, Sayão e Aquino propõem:

Essa é a fórmula mais segura para a desgraça própria e alheia: esperar do outro o que você supõe que ele deveria ser ou fazer. É mais razoável conviver com o que temos, sem que isso signifique conformismo. Ao contrário. Trata-se de uma espécie de contemplação ativa dos mistérios da vida e do mundo. (Sayão; Aquino, 2004, p. 82).

É preciso que se aprenda a lidar com frustrações e, acima de tudo, a aceitar as condições dos estudantes. Eles são sujeitos com habilidades e competências únicas; o objetivo de um professor deve ser fazer o melhor possível com as condições que tem. Todavia, muitas vezes, as condições que se encontram são de estudantes que não querem aprender, de modo que surge, aí, o segundo ponto acima elencado.

O aprender exige esforço, causa dor, a “dor do crescimento”, o que Sayão e Aquino assim caracterizam:

A expressão ‘dor de crescimento’ traduz concretamente um dos ônus do crescimento: a dor. Nossa geração talvez tenha de aprender a suportar o lugar de testemunha da dor do crescimento da nova geração tanto quanto ser o protagonista da própria dor. (Sayão; Aquino, 2004, p. 91).

Nesse sentido, não se está fazendo referência à dor física, que ocorre na puberdade quando o adolescente sofre uma aceleração em seu crescimento corporal, e sim à desacomodação que deve ocorrer para que uma nova aprendizagem se estabeleça. É trabalhoso dedicar-se a uma nova experiência, pois sair do que já se conhece e se lançar a novas tarefas exige um real esforço mental.

A jornada da nova aprendizagem também exige erros. Até estabelecer-se por completo, o estudante precisa experimentar e, para isso, precisa passar pela

frustração das falhas, etapa natural na aprendizagem. Raramente, uma nova atividade é feita de forma correta na primeira tentativa. Vê-se, contudo, uma geração despreparada para lidar com a frustração, e isso gera mais dor na hora de aprender novas atividades em sala de aula.

Vive-se uma época de aceleração de informações, bombardeio de vídeos, danças e músicas nas redes sociais, e muitos estudantes passam horas por dia inseridos nesse mundo virtual, de rápidas mudanças. Enquanto isso, em sala de aula, há problemas reais, de diversos tipos: de relacionamento, de aprendizagem, entre outros, e passar horas nessa realidade, em que é exigida tomada de decisões, organização de ideias e resolução de problemas causa um choque muito grande, diante do que o cérebro está acostumado a ver no mundo virtual. Por isso, são mais fáceis as perguntas simples, de resposta mecânica, que não exigem mais que alguns segundos para serem resolvidas.

Nesse contexto, passa-se a debater sobre as formas por meio das quais o tema de casa pode ser empregado pelos professores de matemática, diante de todas essas problemáticas e pontos de vista, que devem ser levados em conta.

6 TEMA DE CASA, UMA BREVE ANÁLISE

Pesquisando na plataforma Google a expressão “tema de casa”, obtêm-se 11.600.000 resultados. A plataforma pergunta: “queria dizer ‘lição de casa’?”, e, ao seguir-se essa opção, surgem 525.000.000 de resultados. Percebem-se várias nomenclaturas para a mesma prática (“para casa”, “dever de casa”), por isso, na pesquisa sobre o tema de casa, é importante ressaltar que essa prática apresenta variações em sua denominação.

Considerando-se somente as palavras que acompanham a expressão “de casa”, pode-se, apenas procurando sinônimos, inferir que “tema”, “lição” ou “dever” têm aproximações com “pena” ou “obrigação”. Tema é definido como “proposição que deve ser desenvolvida por aluno”; lição é sinônimo de “dever”, “exercício”, “trabalho”, “pena”, “punição”, “penalidade”, “castigo”. Já a palavra “dever” é definida como “ser obrigado a” e “possuir obrigações com”.

Essa pesquisa revelou que as palavras que acompanham o “de casa” denotam um sentido de obrigação ou castigo, que não se adequa mais a uma prática e a um modelo de escola que se tem atualmente, e nem aos estudantes da atualidade. O tema de casa deve ter caráter formativo, com objetivo de contribuir com a aprendizagem do estudante, e não de puni-lo.

Thais Ramos de Lima afirma, em sua monografia, que “Há muitas expressões que usamos para nos referirmos às atividades escolares passadas para serem feitas em outro momento, fora do período escolar, lição, tarefa, trabalho, dever de casa.” (Lima, 2013, p. 12). Essas variações, ainda conforme a autora, se pesquisadas em um dicionário, representam diferentes práticas; no entanto, sabe-se que tais variações na nomenclatura são, na verdade, regionalismos e que as atividades são as mesmas, ou têm as mesmas intenções, independentemente do nome.

Existem diferentes usos e aplicações do tema de casa, tanto na frequência quanto no nível de dificuldade. Assim, este capítulo aborda alguns empregos do tema de casa em diferentes locais e tempos.

Inicialmente, destaca-se que um dos países com maior índice de desenvolvimento educacional, de acordo com a OECD (Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico), a Finlândia, não dá importância ao tema de casa, pelo menos até os 16 anos dos estudantes. Eles ingressam na educação formal aos 7 anos, e todas as escolas, naquele país, têm autonomia para

gerir seu currículo escolar. Segundo reportagem de Moreira (2011), mais de 90% dos estudantes ingressam no Ensino Superior. Nesse contexto, pode-se problematizar a importância que o tema de casa pode ter na continuidade dos estudos desses alunos, visto que, nessa realidade em particular, na maior parte da vida escolar não há a prática do tema de casa e, mesmo assim, o país apresenta um dos melhores índices de sucesso escolar do mundo. Esse elemento serve, aqui, apenas para pontuar a existência de outra realidade, em que o tema de casa não é uma prática naturalizada como produtiva, pois nem ao menos é reconhecida como uma alternativa.

Na direção oposta, em Cingapura, que é um dos países com melhor desempenho em matemática na avaliação PISA, o sistema de educação demanda muitas horas de estudo em sala de aula e mais tarefas de casa para os estudantes de todas as idades. Uma reportagem da BBC News Brasil (2015) afirma que, naquele país, os pais tiveram de voltar a estudar, frequentando cursos de reforço, para poderem ajudar seus filhos com as tarefas de casa. Nessa realidade, o tema de casa é considerado fundamental, visto que os alunos estudam muito fora da escola e também obtêm ótimos resultados em índices mundiais.

Como este estudo está em consonância com as teorias pós-estruturalistas, é importante ressaltar que nenhuma condição é considerada correta; apenas se está analisando as verdades em diferentes contextos em que o tema de casa é observado e apresenta diferentes formas. Esta pesquisa objetiva analisar uma realidade específica, sem o intuito de comparar, mas de somente observar as diferentes práticas existentes, relacionadas ao tema de casa, dando-lhes visibilidade.

Dessa forma, destaca-se o estudo de Adam Maltese em coautoria com Robert Tai e Xitao Fan, publicado em 2012. Nele, os autores entrevistaram 18 mil estudantes do Ensino Médio e afirmaram que o tema de casa não melhorava as notas. Com base nas entrevistas, a pesquisa concluiu que “O tema de casa não pode ser uma repetição da aula. Os alunos devem ser estimulados a aplicar conceitos aprendidos e propor novas dúvidas” (Maltese; Tai; Fan, 2012, p. 35). Essa conclusão aproxima-se da que se observou na realidade desta pesquisa, em que as atividades de tema de casa, se desconectadas da sala de aula, tendem a ser um fracasso pela falta de realização.

A problemática do tema de casa na escola estudada já ocorria desde antes da pandemia; já eram incômodos o tempo que se investia em verificação de quem

realizava o tema, as conversas com quem não fez, o envio de bilhetes aos pais, que, no entanto, constituíam a política de ação da escola. O efeito esperado, a saber, mudança de conduta, não ocorria. Além disso, havia sempre uma minoria que realizava todos os temas. No entanto, ao conversar com equipe diretiva e com outros professores, a verdade circulante que se evidenciou foi a de que o tema de casa era muito importante e que, sem reforçar as aprendizagens ocorridas na escola com atividades extra, a serem realizadas em casa, o ensino não seria efetivo.

Nesse cenário, as falas mais comuns eram: “tema de casa é muito importante”; “temos que enviar tema todos os dias”; “sem estudar em casa, não adianta nada o nosso trabalho”. Dessa forma, era praticamente impossível que essas atividades não fossem cobradas dos estudantes. Entretanto, sempre causou incômodo a esta pesquisadora a quantidade de tempo e de paciência que se perdiam no ritual de checagem de tema, de aviso aos pais e de encaminhamento à orientação pedagógica daqueles que não cumpriam o tema. É possível lembrar, aqui, de Candiottto (2010), para quem as verdades são construções da época e da sociedade em que os sujeitos que as produzem estão inseridos:

A problemática da verdade é crítica não porque procura determinar as condições formais e os limites transcendentais do conhecimento dos objetos, mas porque se volta para práticas específicas a fim de nelas examinar as condições históricas indefinidas de constituição dos sujeitos. (Candiottto, 2010, p. 68).

Nesta época, vive-se uma realidade segundo a qual o tema de casa é imprescindível porque os sujeitos que governam a instituição escola dizem que é. Como as verdades são históricas e inventadas, além de dependerem das condições de possibilidades existentes em cada época, torna-se inquietante pensar que, talvez, o tema não fosse imprescindível desde sempre.

Nessa direção, o artigo de Vanz e Grando (2013), intitulado “O Tema de Casa no Processo de Aprendizagem da Matemática”, apresenta um estudo sobre a história do tema de casa. O artigo relata que, nos anos 1700, na Inglaterra, as crianças levavam livros ou tarefas para casa, pois a aula acontecia somente aos domingos. Esse é um cenário em que se faz bem compreensível o envio de tarefas para casa, visto que demoraria uma semana para a turma encontrar-se novamente. Essas aulas eram dirigidas a crianças pobres, que trabalhavam durante a semana, e eram ministradas nas igrejas. Já os filhos de ricos tinham tutores e estudavam todos

os dias, em suas casas/castelos, assim como tinham diversas atividades, como artes, música, esgrima, línguas e matemática.

Avançando no tempo, tem-se que, em 1904, um estudo foi realizado na Alemanha, onde os resultados de uma pesquisa experimental, desenvolvida com estudantes que faziam tema de casa, mostraram que eles ficavam mais ansiosos e não melhoraram seu desempenho em aula. Por essa razão, a prática do tema de casa foi eliminada, uma vez que o tema de casa prejudicava a saúde dos estudantes (Vanz; Grando, 2013, p. 3).

Similarmente, nos EUA, foi publicado, em 1913, um artigo que propunha abolir a prática de enviar temas de casa. A prática fora considerada perda de tempo e vista como antinatural, já que tomava o tempo das crianças, que não podiam mais brincar, e isso não era considerado saudável (Vanz; Grando, 2013, p. 3).

Nesses três recortes históricos, pode-se perceber diferentes valores atribuídos ao tema de casa, de acordo com a realidade social em que essa prática está inserida. No século XVIII, o tema para crianças pobres era necessário, pois elas tinham bem menos oportunidade de estudar em sala de aula; já no início do século XX, dois países desenvolvidos verificaram a importância de a criança ter mais tempo livre em casa, visto que já frequentam a escola diariamente.

Mais tarde, na década de 1970, um relatório chamado “Uma Nação em Risco” recomendava que os professores enviassem temas de casa, visando à compreensão e ao de habilidades e competências a partir da autonomia. Além disso, era um meio de os alunos aprenderem mais, sem custos para o Estado (Vanz; Grando, 2013, p. 4).

No Brasil, esse assunto foi menos pesquisado, havendo trabalhos datados apenas dos últimos 40 anos. Flávia de Paula (2000) diz que “A discussão sobre as tarefas de casa, no Brasil, é mais recente. Um dos primeiros trabalhos encontrados no Brasil foi o de Fátima Regina Pires de Assis de 1986”. Fátima Regina Pires de Assis, citada pela autora, concluiu em seu trabalho que

[...] as crianças de classes que se aproximam da cultura escolar, independentemente da existência ou não de uma atividade escolar extraclasse, manterão seus hábitos semelhantes à prática escolar das crianças cujos lares distanciam-se de tal prática, podem ter, numa atividade escolar extra-classe, e aqui pode ser incluída a lição de casa, um espaço que possibilite o aprofundamento do conteúdo, a criação de hábitos de sistematização da aprendizagem, de estudo e de reflexão. (Assis, 1986, *apud* Paula, 2000, p. 48).

Paula (2000) ainda apresenta análises de outros autores brasileiros sobre o tema de casa, como o de Rose Mary Guimarães Rodrigues (1996), cujo estudo “teve como hipótese: fazer tarefas de casa pode provocar um efeito positivo sobre o rendimento escolar do aluno. E como objetivo geral: mostrar a relação entre rendimento escolar e tarefas de casa, na disciplina Matemática” (Paula, 2000, p. 48).

Vários autores divergem em suas conclusões, de acordo com o tempo e espaço em que se encontram, o que converge com as ideias que aqui se defendem, sobre as verdades na visão pós-estruturalista: o que o sujeito reproduz é um produto do meio em que está inserido. Reitera-se que este trabalho busca problematizar as verdades circulantes na escola, e não julgar se uma prática como certa ou errada; o intuito é possibilitar ao professor a reflexão sobre o porquê de estar reproduzindo determinado comportamento e problematizar o tema de casa no ensino da matemática em uma turma do 7º. ano do Ensino Fundamental de uma escola pública do Rio Grande do Sul.

Os temas escolhidos como objeto de estudo, assim como os conteúdos selecionados para integrar o currículo escolar e – não menos importante – as ferramentas teóricas com que se opera para observar tudo isso acabam por reforçar certas identidades e esmaecer outras tantas (Knijnik, 2004, p. 5).

O Brasil obtém resultados insatisfatórios em avaliações internacionais, como, por exemplo, a avaliação do Programa Internacional de Avaliação de Alunos (PISA). Fatores que explicam esse rendimento podem ser variados, porém alguns autores acreditam que a falta de motivação para leitura e realização dos temas de casa pode ser uma importante causa. Suehiro e Boruchovitch (2019) afirmam:

As pesquisas realizadas na área enfatizam a necessidade de que as lições atribuídas aos escolares pelos professores sejam organizadas de modo progressivo e de forma a desenvolver seu senso de competência e de autonomia, aguçando seu interesse e curiosidade pelos desafios a eles propostos, e fortalecendo sua motivação intrínseca. (Suehiro; Boruchovitch, 2019, p. 3).

As autoras realizaram uma pesquisa com estudantes dos estados de São Paulo e Bahia, e, sob o olhar da psicologia, concluíram que os dados obtidos poderiam auxiliar os profissionais da educação a elaborarem atividades que visassem a aguçar o interesse dos estudantes, fortalecessem sua motivação para a leitura e alertassem “estudantes e educadores sobre a relevância do

ensino/aprendizado de habilidades cognitivas, metacognitivas e afetivas que, de fato, possibilitem o aprender e potencializem a aprendizagem ao longo da vida” (Suehiro; Boruchovitch, 2019).

Nessa perspectiva, as autoras acreditam na elaboração de atividades de tema de casa que estimulem a motivação e a autonomia dos estudantes, características que julgam importantes para o aprendizado.

Seguindo essa linha, Bzuneck *et al* (2013) publicou um artigo sobre o engajamento de estudantes nas tarefas de matemática para serem realizadas em casa, relacionando as estratégias de aprendizagem aos perfis motivacionais. O número de 513 estudantes brasileiros, de 7º. e 8º. anos, responderam aos questionários, que foram analisados e discutidos pelos autores.

A conclusão do artigo indica que a motivação, mesmo de qualidade, não é suficiente para os resultados, exigindo-se também conhecimento e uso de estratégias adequadas (Bzuneck *et al*, 2013). Dessa forma, mesmo os estudantes mais motivados e autônomos podem ter dificuldades de realizar o tema de casa, podendo-se ressaltar que não basta ao estudante querer e ter condições de realizar o tema de casa. Mesmo assim, a aula, em sala de aula, precisa garantir sua aprendizagem.

Ainda em relação ao tema de casa na história da educação, Maria Eulina Pessoa de Carvalho publicou, em 2004, um artigo intitulado “Escola como extensão da família ou família como extensão da escola? O dever de casa e as relações família–escola”. Seu estudo apresenta um breve histórico acerca do tema de casa no Brasil e nos Estados Unidos, concluindo que, “como o principal meio de interação família-escola, o dever de casa passa, de uma política tácita informal desenvolvida por famílias e escolas (e seus agentes), a uma política formal que articula os esforços educativos destas instituições”. (Carvalho, 2004, p. 95).

Dessa forma, a autora afirma que o tema de casa é um agente de uma política pública que perpassa a escola e alcança a família, sendo uma “janela” para observar essa relação sob diversos ângulos. Segundo ela, é importante levar em consideração a perspectiva da família pois, dependendo de suas condições sociais e culturais, o tema de casa pode ser uma necessidade legítima e uma prática desejável, ou um fardo e uma imposição.

No contexto brasileiro da jornada escolar de meio período, percebia a família na base tanto do sucesso quanto do fracasso escolar, ao

compensar as deficiências escolares e as dificuldades dos estudantes, oferecendo alguma forma de reforço escolar, conforme a classe social e o tipo e qualidade da escola. (Carvalho, 2004, p. 95).

A partir da sua experiência como mãe e professora, a autora observou a responsabilidade de a educação acadêmica ser transferida aos pais. Tanto o sucesso quanto o fracasso eram obrigação da família, que ou deveria dar conta de auxiliar os estudantes com as tarefas de casa, ou contratar professores particulares.

Quando a educação passou a ser formalizada e compulsória, nas regiões mais vulneráveis e em áreas rurais, não se enviava o tema de casa, pois os estudantes trabalhavam em casa para ajudar no sustento da família. O tema passou a ser enviado para famílias ricas, cujos filhos, estudantes, dedicavam-se unicamente aos estudos e valorizavam-no como *status* social: o estudo “tornou-se parte do estilo de vida dos grupos sociais escolarizados e daqueles que valorizam a escolarização como estratégia de mobilidade social ascendente” (Carvalho, 2004, p. 97).

Ainda em relação ao estudo da autora, ela destaca que a trajetória da política-prática do dever de casa, nos Estados Unidos, tem ressonâncias na política educacional brasileira recente. A influência americana na educação brasileira aparece na pesquisa em questão quando a autora argumenta, sobre a política educacional: “Por exemplo, o auxílio dos pais e da comunidade na instrução, e a adoção de deveres de casa frequentes, como fatores determinantes da eficácia escolar” (Carvalho, 2004, p. 99).

A tradição do dever de casa na cultura escolar, sobretudo nas escolas privadas, está formalizando-se na política educacional. A autora pesquisou ao longo da história o discurso empregado na revista Nova Escola, em seus manuais didáticos, e constatou a ocorrência de prescrição intensificada de tema de casa com ênfase na responsabilidade, na autonomia e na eficácia.

Paula (2000) publicou, em sua dissertação, um estudo sobre o tema de casa, em que verifica a falta de trabalhos de pesquisa sobre o assunto. Ela realiza um apanhado de algumas pesquisas que encontrou, tendo descoberto o já citado estudo de Fátima Regina Pires de Assis, de 1986, que escreveu sobre um artigo publicado em 1913, na revista *Ladies Home Journal*, nos Estados Unidos. O artigo intitulava-se *Homework* e, colocando-se contra a existência da atividade, “interferiu na posição dos educadores na época em relação a esse assunto” (Assis, 1986, *apud* Paula, 2000, p. 47). Esse texto pode ser o marco do início das discussões sobre o tema de

casa, pois é citado também em outras pesquisas.

Paula (2000) refere-se também ao trabalho de Rose Mary Guimarães Rodrigues, de 1996, que “teve como hipótese que fazer tarefas de casa pode provocar um efeito positivo sobre o rendimento escolar do aluno. E como objetivo geral mostrar a relação entre rendimento escolar e tarefas de casa, na disciplina Matemática” (Rodrigues, 1986, *apud* Paula, 2000, p. 48). Paula ainda afirma que chama atenção o fato de que, embora “sem claras evidências”, Rodrigues argumenta “que as taxas de suicídio no Japão são atribuídas ao dever de casa”, porém essas “taxas de suicídio entre jovens japoneses diminuíram nas últimas décadas [...] enquanto nos EUA têm aumentado espetacularmente, nas recentes décadas, com o correspondente aumento do dever de casa”. Esse trecho, especificamente, é de se destacar; no entanto, não parece ser relevante para os autores pesquisados por Rodrigues (1996, *apud* Paula, 2000, p. 48), pois, segundo ela, “não que o dever seja responsabilizado, mas que contribui para a falta de horas de lazer”.

Discutindo os resultados obtidos, Rodrigues diz que “parece existir uma relação entre rendimento escolar e tarefas de casa, comprovando o objetivo da pesquisa” (Rodrigues, 1996, *apud* Paula, 2000, p. 49), e mais:

Foi possível observar o efeito no desempenho do aluno em função do dever de casa e considerarmos ser esse um aspecto que pode ser melhor administrado em outras escolas públicas, por não envolver, como já foi dito, gastos de verbas e ter um retorno certo do investimento de tempo dos profissionais, alunos e pais. (Rodrigues, 1996, *apud* Paula, 2000, p. 49)

O que mais se destaca é retorno certo, sem envolvimento de gastos: a quem interessa educação sem gastos de verbas? Claramente, a pesquisadora descobriu o cerne da pesquisa: melhorar a educação sem envolvimento do Estado, ou seja, transferir à família uma obrigação da escola, diminuindo gastos de forma velada e fazendo, ainda, a família ajudar os estudantes com o tema de casa, mesmo que esta não tenha condições para tal. Por consequência, há o fracasso na aprendizagem, e se culpa o estudante por sua deficiência, embora se esteja diante de uma obrigação que concerne ao Estado e que, ao longo do tempo, vem sendo transferida à família.

Paula (2000) analisa, ainda, o trabalho de Maria Cecília Preto Rocha Almeida, de 1997. Nessa pesquisa, a autora entrevistou três turmas de 7º. ano em aulas de inglês, assim como suas professoras, em três escolas diferentes: uma, particular de

grande porte, uma particular de pequeno porte e uma pública de referência.

Na análise e discussão dos dados, Almeida (*apud* Paula, 2000) destaca três práticas: “passar” lição de casa, fazer lição de casa e corrigir lição de casa. A autora conclui que as diferenças em relação à lição de casa e a forma por meio da qual é vivenciada na sala de aula mantinha uma relação estreita com a concepção de linguagem da professora, se estruturalista ou se comunicativa (Almeida, *apud* Paula, 2000, p. 51).

Outra autora, Martha Nogueira, publicou, em 1998, sua tese de doutorado intitulada “Tarefas de Casa - Uma violência consentida?”. Em sua pesquisa, busca a origem do tema de casa e destaca duas pistas: Comênio e Herbart. A respeito do estudo de Comênio, a autora afirma:

[...] a partir da proposta de que o aluno precisa agir para aprender e do entendimento original da Didática como ensino e repetição, pode-se concluir que foi solicitado do aluno uma ação concreta; ou seja que resolvesse exercícios. Isto no espaço e tempo reservado à aula. Neste prisma é pertinente a contribuição de Comênio, mas não necessariamente à tarefa de casa. (Nogueira, 1998, p. 65).

Sobre a pesquisa de Herbart, a autora diz: “método ou aplicação é situado como possível gerador da origem da tarefa de casa. Isto porque é o momento do aluno fazer o exercício aplicando o que aprendeu”. Desse modo, para a autora, há procedência em considerar Herbart o precursor das hoje já tradicionais tema de casa. (Nogueira, 1998, p. 98).

Nogueira analisa as respostas de estudantes que constituíram seu *corpus*, observando uma relação entre a tarefa, a matéria e o professor. Entre outras questões, salienta-se que, dos 254 alunos entrevistados pela autora, 117, quase a metade, gostariam que as tarefas de casa acabassem. A maioria justifica que é ‘para brincar’, outros ‘para descansar’, e outros gostariam de ficar sem tarefa para assim poderem ‘estudar’.

Adiante, em capítulo intitulado “A realização: os pais e a tarefa de casa”, a autora discute as entrevistas com os pais, destacando a transferência aos pais da tarefa de concluir corretamente o tema de casa. Nogueira agrupou os pais: os que defendem a extinção; os que defendem a existência, considerando-a importante; e os que defendem a permanência, embora havendo mudanças, seja de aumento ou diminuição da quantidade.

No capítulo “A determinação: os professores e a tarefa de casa”, a partir das

entrevistas, a autora aborda as nuances do tema de casa em relação a diversos aspectos: tempo de atuação; denominação; existência; frequência; motivos de a escola dar tarefas; quantidade; ajuda dos pais; prática de corrigir; realização das tarefas pelos alunos; elaboração da atividade pelo professor; e posicionamento do professor, se seria favorável ou não à abolição das tarefas de casa.

Em diversos momentos, ficou evidente que a pergunta que dá título ao estudo, “Tarefas de Casa: uma violência consentida?”, deve ter resposta positiva. A pesquisadora esclarece que utilizou o termo “violência” como “Ato em que domina o sentimento ou pensamento da gratuidade que foi submetido a uma coerção e a um desprazer absolutamente desnecessário ao seu [do estudante] crescimento, ao seu desenvolvimento e à manutenção de seu bem-estar enquanto ser psíquico” (Nogueira, 1998, p. 294).

A autora conclui que os professores precisam analisar o emprego de tema de casa para que essa prática seja potente, significativa e nunca violenta, o que, segundo ela, é possível e necessário, deixando aos professores esse desafio.

Outro trabalho que aborda o tema de casa é de Rebelo e Correia, de 1999, intitulado “O sentido dos deveres para casa” e produzido em Portugal. Esse estudo apresenta uma revisão de literatura de autores, principalmente norte-americanos, e busca “sentir na pele os efeitos dos TPC” (trabalhos para casa), questionando o valor e a importância que vulgarmente lhes são atribuídos. Os autores também constataam a ausência de estudos que refletissem a situação do tema de casa na sociedade portuguesa (Rebelo; Correia, 1999).

O estudo foi elaborado a partir de questionários enviados a professores a quem os autores conheciam. Desse modo, por meio dessa rede, eles buscaram respostas de profissionais de várias regiões de Portugal.

Segundo os autores, apesar das mudanças da sociedade e da escola, os temas de casa “parecem resistir estoicamente a alterações e ter parado no tempo” (Rebelo; Correia, 1999, p. 100). Assim, não se tem posto em discussão sua existência, suas funções, seus critérios, os procedimentos de prescrição, além de desconsiderar os seus efeitos. “Tornaram-se tão rotineiros, entre professores e pais dos alunos, que parece haver um acordo tácito de aceitação [...] tanto uns quanto outros parecem acreditar que o sucesso dos alunos depende dos deveres escolares.” (Rebelo; Correia, 1999, p. 101).

No estudo referido, percebe-se que, diante da variação do tempo e do espaço

com que é praticado, o tema de casa apresenta diversos sentidos e funções. Nesta pesquisa, pretende-se inferir os sentidos atualmente atribuídos à tarefa, na escola pesquisada, e, a partir dessa análise, propor estratégias que possibilitem mudanças no cenário atual do tema de casa.

Finalizando este capítulo, destaca-se a importância de compreenderem-se as diferentes conotações e atribuições do tema de casa ao longo do tempo e em diferentes contextos. Além disso, reitera-se a necessidade de, a partir das pesquisas citadas, compreender as diferentes perspectivas sobre o tema de casa, investigar sua aplicação atual e propor alternativas para a forma como esse tema é abordado, buscando ampliar a eficácia e impacto na aprendizagem dos alunos.

A pesquisa que aqui se apresenta, constituindo esta dissertação de mestrado, aproxima-se das já comentadas, pois todas tratam do tema de casa; no entanto, também apresenta um ponto de afastamento, uma vez que questiona a naturalização do tema de casa como uma prática eficiente para a aprendizagem, sugerindo outras maneiras de orientar as condutas dos alunos em relação a essa prática.

7 SUJEITOS ESCOLARES E O TEMA DE CASA

O que se vê nas escolas é uma repetição de hábitos e estruturas já há muito tempo estabelecidas. Fazem-se as coisas do mesmo jeito, sempre; muitas vezes, sem nem perceber, repetem-se padrões de colegas, ou de tempos passados. Salienta-se, porém, que não se deseja, nesta pesquisa, como boas ou más as práticas escolares, mas questionar ou problematizar o modo como se fazem as coisas de determinado jeito.

Larrosa (2002, p. 20) afirma que as palavras que se utilizam para designar as ações humanas “funcionam como potentes mecanismos de subjetivação” e, por isso, refletir sobre elas é um bom modo de se entender as funcionalidades e intenções das ações que elas representam. O autor segue: “E, portanto, também tem a ver com as palavras o modo como nos colocamos diante de nós mesmos, diante dos outros e diante do mundo em que vivemos. E o modo como agimos em relação a tudo isso” (Larrosa, 2002, p. 21). As palavras usadas na escola vão além de, simplesmente, nomear objetos e ações; é com elas que se pensa, e o modo como se pensa define como se age. Tudo isso forma o conjunto de práticas escolares que se adotam.

Por isso, atividades como considerar as palavras, criticar as palavras, eleger as palavras, cuidar das palavras, inventar palavras, jogar com as palavras, impor palavras, proibir palavras, transformar palavras etc. não são atividades ocas ou vazias, não são mero palavrório. Quando fazemos coisas com as palavras, do que se trata é de como damos sentido ao que somos e ao que nos acontece, de como correlacionamos as palavras e as coisas, de como nomeamos o que vemos ou o que sentimos e de como vemos ou sentimos o que nomeamos. (Larrosa, 2002, p. 21).

Nesse sentido, o jogo de palavras utilizado na escola é de grande importância pois representa mais do que apenas dar nome às coisas; o jogo de linguagem e a intencionalidade estão sempre atrelados a um comportamento esperado.

Abaixo, elencam-se algumas palavras relacionadas à escola, abordando sua relação com a escola, com as verdades e com o tema de casa, na intenção de debater seus usos e significados perante este estudo.

7.1 Professor

Por muito tempo, o professor foi considerado o personagem principal do ato de ensinar. Nas salas de aula antigas, havia, até mesmo, um palco sobre o qual ficava sua mesa, pois ele era o “astro principal” do “show” da escola. Com o passar do tempo, teorias de aprendizagem foram sendo desenvolvidas, entrando em cena, nos anos 1990, o construtivismo, teoria cognitivista que, contraposta ao comportamentalismo, coloca o estudante como personagem principal de sua aprendizagem, sendo as aulas centradas nele, que deve construí-la juntamente com o professor (Moreira, 2011).

Nessa passagem, vê-se uma geração de professores em guerra com sua construção, pois, tendo aprendido a lecionar a partir da forma técnica (comportamentalista), precisavam ensinar a partir do construtivismo (cognitivista), o que gerou inquietação e, muitas vezes, choque de realidades.

Larrosa e Rechia (2019, p. 22), abordando a profissão do professor, argumentam que “a obrigação de um professor é trabalhar o melhor que possa, com o que há, com o que tem”. Assim, por que o professor contemporâneo não pode aliar as duas linhas de teorias de aprendizagem e tirar proveito de ambas? Com certeza, há diversos tipos de estudantes, e variar as formas de ensinar atingirá mais estudantes.

Nesse sentido, Larrosa explica que o professor precisa se dar ao tempo, ter tempo e dar tempo; pensar e dar espaço para que a educação aconteça; olhar para os estudantes e perceber que todos ali envolvidos são seres diferentes e que cada um precisa do seu tempo.

[...] a possibilidade de que algo nos aconteça ou nos toque, requer um gesto de interrupção, um gesto que é quase impossível nos tempos que correm: requer parar para pensar, parar para olhar, parar para escutar, pensar mais devagar, olhar mais devagar, e escutar mais devagar; parar para sentir, sentir mais devagar, demorar-se nos

detalhes, suspender a opinião, suspender o juízo, suspender a vontade, suspender o automatismo da ação, cultivar a atenção e a delicadeza, abrir os olhos e os ouvidos, falar sobre o que nos acontece, aprender a lentidão, escutar aos outros, cultivar a arte do encontro, calar muito, ter paciência e dar-se tempo e espaço. (Larrosa, 2002, p. 24).

No entanto, quem dispõe de tempo nos dias de hoje? A vida na escola é atribulada; para tudo há prazo, burocracia, regras e metas a serem cumpridas, e o aluno, ali está espremido, como carne no moedor, com o professor, obrigado a empurrá-lo. O professor vive o eterno paradigma da subjetividade *versus* a realidade.

Larrosa (2011) descreve a experiência como “algo que me passa”; portanto, tudo o que os professores vivem e passam fará parte do seu eu experiente. “Se a palavra experiência tem o ex de exterior, tem também esse per que é um radical indo-europeu para palavras que têm que ver com travessia, com passagem, com caminho, com viagem” (Larrosa, 2011, p. 54). O professor precisa realizar esse percurso, pois faz parte da profissão essa viagem, por tudo o que a profissão carrega.

Nesta pesquisa, deseja-se que cada professor que a ler sinta-se individual, e nunca julgado; que possa guardar o que considerar que lhe cabe e, principalmente, refletir sobre quem ele é, como sujeito único, jamais permitindo que um discurso o rotule ou o defina.

O sujeito da experiência, esse sujeito que temos caracterizado já como aberto, vulnerável, sensível e ex/posto, é também um sujeito singular que se abre à experiência desde sua própria singularidade. Não é nunca um sujeito genérico, ou um sujeito posicional. Não pode situar-se desde alguma posição genérica, não pode situar-se “enquanto/como”, enquanto professor, ou enquanto aluno, ou enquanto intelectual, ou enquanto mulher, ou enquanto europeu, ou enquanto heterossexual, ou enquanto indígena, ou enquanto qualquer outra coisa que lhes ocorra. O sujeito da experiência é também, ele mesmo, inidentificável, irrepresentável, incompreensível, único, singular. (Larrosa; Rechia, 2019, p. 18).

Se o professor é único, por que continua a reproduzir uma prática que é tão recorrente e que ninguém mais questiona? Nesta pesquisa, pretende-se investigar como essa prática está vinculada ao trabalho do professor e por que tantos ainda a empregam do mesmo modo que gerações anteriores, desde os primórdios da

escola, enquanto a sociedade – e, com ela, a escola – está se modificando e evoluindo.

Deseja-se investigar o que os professores pensam e quais suas intenções ao enviarem o tema de casa; se percebem essa prática como sua, ou se apenas a cumprem pela força do hábito. Destaca-se, ainda, que o tema de casa é uma prática comandada pelo professor, porém executada pelos alunos, razão pela qual o próximo tópico aborda esse sujeito, o aluno.

7.2 Aluno

O motivo de todo este estudo, de todas as pesquisas, e o personagem principal da aprendizagem escolar, é o aluno. Aqui, emprega-se o termo “aluno” conforme é utilizado por Larrosa e Rechia (2019); no entanto, na escola pesquisada, atualmente, a palavra utilizada é “estudante”, que, aparentemente, é o termo indicado como correto pela mantenedora. Viu-se que os nomes dos objetos e dos sujeitos têm uma intencionalidade; por isso, emprega-se o mesmo termo da fonte bibliográfica.

Nesse ponto as discussões entre professor e aluno se misturam, pois a prática de ser aluno necessita da prática do professor e vice-versa. Larrosa e Rechia afirmam que:

A condição de alunos é, digamos, uma condição puramente administrativa. E se constituem alunos, também, no momento em que atravessam a porta da sala de aula e ocupam o seu lugar. A condição de aluno é uma condição administrativa e, digamos, posicional. (Larrosa; Rechia, 2019, p. 32).

Para um sujeito ser considerado aluno, ele deve passar por um processo administrativo, normalmente, pela matrícula; porém, isso não é o bastante, uma vez que estar na sala de aula, no sentido de fazer parte de uma turma, é o que o torna aluno. Sabe-se que existem aulas particulares, sem sala de aula, ou aulas online, que também não exigem um local específico, mas, quanto ao aspecto subjetivo, fala-se a respeito do momento em que o professor encontra o aluno na sala de aula. Nesse momento é que se formam dois sujeitos, com sua nomenclatura definida.

No entanto, para Larrosa e Rechia (2019), isso não é o mais importante. Os autores afirmam que a aula é indiferente às funções administrativas; não tem relação com o método de ensino, nem com o tipo de atividade ou com a quantidade de linhas que os alunos devem escrever. Importa, sim, o movimento que os alunos realizaram para chegarem ao entendimento, o quanto pensaram e o quanto perguntaram sobre o assunto estudado.

Há alunos, porém, que não veem o processo como o mais importante e que, dessa forma, desejam “tudo pronto”, exigindo do professor o ensino como se fosse um produto que pode ser comprado. Para Larrosa e Rechia:

Hoje em dia, além disso, os alunos se comportam muitas vezes como clientes que exigem pelos que estão pagando e que, como em um shopping, entendem que todas as pessoas estão a seus serviços, que estão aí para tornar suas vidas mais fáceis, para cumprir com suas expectativas. (Larrosa; Rechia, 2019, p. 2019).

Embora, na obra citada, Larrosa e Rechia se refiram a alunos de universidades particulares, infelizmente até mesmo no Ensino Básico público ouve-se que são seus impostos que pagam os salários dos professores e que, por isso, estes teriam a obrigação de fazerem o que os alunos pedem. Esse pensamento provém da família, quando esta pensa dessa forma e perpetua tal ideia.

Esse e outros diversos tipos de verdades vêm à sala de aula, carregadas pelos alunos, causando muitos problemas em sua aprendizagem. São como uma mochila, que, além do material escolar, carregasse também crenças e saberes extraescolares que formaram o sujeito desde seu nascimento. Larrosa e Rechia (2019) citam Pennac, que compara o aluno a uma cebola que os professores precisariam descascar, tirar várias camadas de medo, inquietude, rancor, cólera, desejos, renúncias de um passado. O professor somente poderá ensinar quando o aluno se despir disso tudo:

O professor tem que eliminar as camadas dessa cebola (fazer com que os alunos deixem na porta essa mochila que todos carregam e com a qual chegam até a aula, essa mochila que nos faz distintos e desiguais) para que o único que importe em aula seja o assunto, a tarefa, a matéria, o exercício, o estudo. (Larrosa; Rechia, 2019, p. 36).

Dessa forma, o material de trabalho do professor vai além do que está a sua frente. Há que se entender ou, no mínimo, levar em conta o contexto em que esse

sujeito, o aluno, vive e que carrega consigo: há problemas sociais, estruturais e até de sociedade como um todo influenciando a sala de aula. Larrosa e Rechia explicam: “Todo totalitarismo é um projeto de mundo. E toma aos novos, às crianças e aos jovens, como a matéria-prima para realização desse projeto, dessa ideia de como o mundo deveria ser” (Larrosa; Rechia, 2019, p. 152).

Em sua obra, Larrosa e Rechia afirmam que o aluno pode vir a ser um estudante e que, para isso, ele precisa do professor, que também estuda, pois o estudo é o objeto em comum de ambos. Com o ato público do estudo, professor e alunos tornam-se estudantes.

Somente através de uma relação com estudiosos os alunos podem praticar o estudo e converter-se em estudantes, já que, o estudo é público e portanto, professora quem pública ou faz público seu estudo, só aí nesse lugar público, se pode aprender a estudar, e somente aí, em relação com essa figura pública que é o professor, os alunos podem tornar-se estudantes. (Larrosa; Rechia, 2019, p. 157).

O estudo, para Larrosa e Rechia, não é o mesmo que escrever, ler, assistir a um filme, a uma aula, a um vídeo, ou criticar, pesquisar. Para o autor, “O estudo requer, também, atenção, humildade, repetição, paciência, certa obediência, inclusive, um certo deixar-se mandar pela matéria mesma de estudo. Um dos verbos que melhor corresponde ao estudo é ‘entregar-se’ o estudante se entrega ao estudo” (Larrosa; Rechia, 2019, p. 158).

Com esta pesquisa, não se almejam fórmulas mágicas de como *fazer isto ou aquilo*; pretende-se lançar à luz um questionamento: perguntar e fazer pensar sobre por que fazemos as coisas de um ou de outro jeito na escola; mostrar ao menos o caminho do estudo aos alunos, para que se tornem estudantes. Larrosa e Rechia afirmam:

Por isso, às vezes, penso que não se trata tanto de converter os alunos em estudantes, porém mais modestamente, o mais de acordo com esses tempos em que o estudo parece estar na contracorrente de tudo, trata-se de colocar os alunos às portas do estudo, de dar-lhes ao menos uma ligeira ideia, ou certa intuição do que quer dizer estudar, do que é, o que poderia ser, isso de ter sido estudante. (Larrosa; Rechia, 2019, p. 161).

Novamente, enfatiza-se que esta pesquisa não pretende realizar julgamentos nem apresentar uma atividade que prometa resolver os problemas das práticas

escolares, nem do tema, e sim “problematizar os discursos e as práticas dominantes em educação social” (Larrosa; Rechia, 2019, p. 159).

O tema de casa é uma prática diferente das demais, empregadas na escola. Essa prática atinge a vida privada dos alunos, devendo ser executada, tradicionalmente, fora da escola e do tempo escolar. Nessa atividade, os alunos estão sozinhos, pondo à prova sua autonomia e sua responsabilidade como estudantes fora da escola.

Nesta pesquisa, um dos fatores a ser observado diz respeito à hipótese de os alunos perceberem-se capazes de realizar essas tarefas; se têm as condições necessárias à realização; se consideram essa prática importante para sua formação; e, ainda, investigar se veem tal prática como fundamental para sua aprendizagem.

No contexto da sala de aula, de acordo com D'Ambrosio (1996), tudo o que acontece depende dos alunos, do professor e do que ele conhece – por exemplo, a respeito da Matemática. Porém, de modo principal, o cerne é o interesse dos alunos. Segundo, D'Ambrosio (1996), para aprender é preciso além do interesse é necessário motivação (motivo para ação), ou seja, aprender exige movimento, ação individual e coletiva, da escola, da família e, principalmente, do aluno.

8 CAMINHO PERCORRIDO E ANÁLISE DOS ELEMENTOS DA PESQUISA

O caminho metodológico empregado neste estudo é a pesquisa documental, que buscou analisar verdades circulantes na escola observada por meio de caderno de campo em que as falas foram anotadas, conforme a observação. Os espaços são a sala dos professores, as salas de aula, a sala da equipe diretiva e os demais espaços em que as falas foram propagadas.

Por tratar-se de uma análise sensível, que leva em consideração o contexto da situação, a pesquisa documental é a mais adequada a este caso, pois os documentos são produzidos e interpretados.

A “pesquisa documental é aquela em que os dados obtidos são estritamente provenientes de documentos, com o objetivo de extrair informações neles contidas, a fim de compreender um fenômeno” (Kripka; Scheller; Bonotto, 2015, p. 58). Assim, os questionários aplicados aos sujeitos envolvidos na escola foram analisados posteriormente, de modo que puderam representar o fenômeno das verdades relativas ao tema de casa.

Dessa forma, os documentos produzidos e analisados foram abordados de forma discursiva, levando em consideração o que afirma Karla Saraiva:

[...] a análise dos textos não é realizada na forma de hermenêutica, não tem por objetivo extrair do interior dos enunciados os sentidos verdadeiros, mas mudar o modo de olhar, jogar luz naquilo que estava na sombra. A análise que realizo toma os discursos na sua exterioridade, naquilo que Foucault chama de leitura monumental. (Saraiva, 2006, p. 157).

Na análise das verdades circulantes, coletadas a partir das respostas de questionários aplicados com professores, alunos e pais de alunos, bem como a partir das anotações feitas no diário de campo, sobre as falas dos estudantes, pretendeu-se elucidar os discursos reproduzidos pelos estudantes e pelos demais personagens citados. Além disso, foi elaborado questionário com os pais ou responsáveis dos estudantes a fim de se descobrir que verdades circulavam nas famílias em relação às responsabilidades pela aprendizagem dos estudantes. A partir daí, fez-se um comparativo entre os papéis da escola e da família, atentando-se para o que cada um desses grupos acreditava ser de sua alçada.

O material construído acabou por tornar-se fonte primária e foi utilizado como base para as considerações posteriores, “como uma matéria-prima, cuja análise e interpretação dos conteúdos e do sentido que possam ter em relação ao objeto de estudo serão desenvolvidas pelo próprio pesquisador” (Pátaro; Oliva, 2017, p. 95).

A fonte de coleta de dados restringiu-se a documentos, escritos ou não, constituindo o que se referiu acima como fontes primárias. A coleta pode ser feita no momento em que o fato ou fenômeno ocorreu, ou depois (Lakatos; Marconi, 2003). Por isso, a construção dos questionários foi feita com cuidado, a fim de se extraírem as informações dos sujeitos de forma precisa e digna.

8.1 Diário de Campo “True Notes”

O trabalho com o diário de campo iniciou-se com a observação das dificuldades dos estudantes de uma turma de 6º. ano. Desde o início das observações, falas de alunos, professores e sujeitos envolvidos na aprendizagem matemática foram sendo anotadas no diário de campo, aqui foi chamado de “True Notes”, o que se pode traduzir como “anotações das verdades”.

Esse diário trata-se de uma agenda, em que, a cada frase relacionada ao tema de casa ouvida pela pesquisadora, e considerada importante, foi anotada, no dia e no contexto, sem anotarem-se nomes, apenas citando se o interlocutor é aluno, professor, membro da equipe diretiva ou familiar/responsável pelo aluno.

Acredita-se que essa fonte é importante, pois retrata as falas em seus momentos de espontaneidade, quando o sujeito não sabe que está fazendo parte de uma pesquisa. Desse modo, ele não se sente inibido e fala sobre suas reais intenções.

Esse instrumento foi concebido pela autora por achar necessário registrar em tempo real as verdades ditas pelos personagens envolvidos na aprendizagem de seus estudantes e por considerar as falas peculiares relativas ao tema de casa quando a conversa era informal. Por esse motivo, o diário intitulado “True Notes” tornou-se um enriquecedor instrumento.

Figura 1. Capa da agenda de anotações, nomeada como “True Notes”.



Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Foram feitas várias anotações ao longo do ano de 2022, de diversos personagens. Foram ouvidos estudantes, professores e membros da direção, como coordenadores, orientadores, diretores e vice-diretores. As anotações foram realizadas logo após conversas informais, em que os interlocutores não sabiam que suas falas fariam parte de uma pesquisa.

Produziu-se o total de 39 anotações, distribuídas entre:

- 21 anotações de falas de estudantes, pertencentes a turmas de 6º. ao 9º. anos do Ensino Fundamental, na escola observada, em momentos de conversas descontraídas sobre o tema de casa;
- 12 anotações de falas de professores, sendo três de anos iniciais e nove de anos finais do Ensino Fundamental, na sala dos professores, em conversas informais sobre tema de casa;
- seis falas de membros da equipe diretiva, sendo duas de membros da direção, três de coordenadoras pedagógicas e uma de orientadora educacional, todas obtidas na sala dos professores, também em conversas informais.

Leva-se em conta que a impessoalidade garante veracidade às informações colhidas, de forma diferente de momentos em que o sujeito está respondendo conscientemente a um questionário, identificado com parte de uma pesquisa

acadêmica. Quando se solicita a alguém responder a um questionário, identificando-o como uma pesquisa acadêmica, é natural que essa pessoa seja influenciada por uma série de fatores externos: pode sentir pressão para fornecer respostas socialmente aceitáveis, temer o julgamento ou a repercussão de suas opiniões e, até mesmo, sentir-se influenciada pelo próprio contexto acadêmico. Essas influências externas podem afetar a maneira como o sujeito responde às perguntas, levando a distorções na veracidade dos dados.

Por outro lado, quando se adota uma abordagem impessoal na coleta de informações, minimizam-se as influências externas. Ao garantir-se que a pesquisa seja anônima e que o sujeito não será identificado como parte de uma pesquisa acadêmica específica, permite-se a ele expressar-se de forma mais livre e genuína. Essa liberdade resulta em respostas mais autênticas e verdadeiras, pois o indivíduo não se sente pressionado a moldar suas respostas de acordo com expectativas ou normas preestabelecidas.

A impessoalidade também contribui para a objetividade dos dados coletados. Sem a identificação direta do sujeito com uma pesquisa acadêmica, há menos probabilidade de que ele tente apresentar-se de maneira mais favorável ou manipular as respostas para encaixar-se em um determinado resultado. O participante pode compartilhar suas opiniões, experiências e perspectivas de forma mais sincera, sem a necessidade de mascarar sua verdadeira identidade ou intenções.

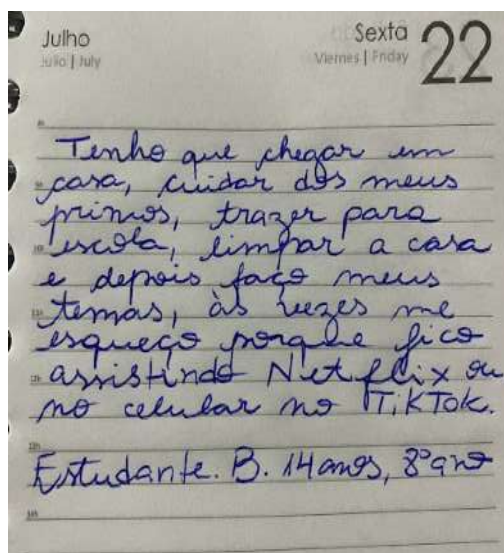
Portanto, acredita-se que, ao se adotar a impessoalidade na coleta de informações, obtém-se um conjunto de dados mais confiável e representativo da realidade. Essa abordagem permite ao pesquisador acessar *insights* genuínos e valiosos, ajudando a compreender melhor os fenômenos estudados e a tomar decisões fundamentadas com base nesses conhecimentos.

8.1.1 Registros sobre o tema na esfera dos estudantes

Foram escolhidas 12 falas no total, evitando-se repetições e excluindo-se aquelas que apresentam ideias muito semelhantes, a fim de evitarem-se repetições também na análise. Neste subcapítulo, analisam-se apenas essas 12 falas, uma vez que muitas foram similares. Os interlocutores foram identificados por meio de sua posição em relação ao tema de casa: estudante, professor(a), membro da direção ou

pai/mãe, empregando-se a inicial do nome e mencionando-se a idade somente no caso dos estudantes, assim como o ano que cursa. A seguir, apresentam-se trechos de verdades verificadas nas falas de estudantes, totalizando seis.

Figura 2. Anotação no “True Notes” relacionada a fala de estudante observado.



Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Nesse registro, de uma estudante do 8º. ano, pode-se destacar que a obrigação de cuidados com familiares e serviços de casa aparece como maior prioridade em relação à tarefa de realizar os temas de casa. É recorrente que às meninas sejam atribuídos os trabalhos domésticos, o que interfere no tempo de dedicação aos estudos. Nas palavras da estudante, encontra-se essa verdade contundente, que merece ser explorada, pois ela ressalta a obrigatoriedade de priorizar os cuidados com familiares e as responsabilidades domésticas em detrimento da realização das tarefas escolares, o que configura uma realidade frequente e preocupante.

Essa constatação revela uma questão social complexa e profundamente arraigada. Historicamente, as mulheres têm sido culturalmente designadas como as principais responsáveis pelo trabalho doméstico e pelos cuidados familiares. Tal expectativa de gênero reflete-se no cotidiano das meninas, que, muitas vezes, precisam equilibrar múltiplas funções, como realizar tarefas domésticas, cuidar de irmãos mais novos e auxiliar nas necessidades familiares. Essas obrigações

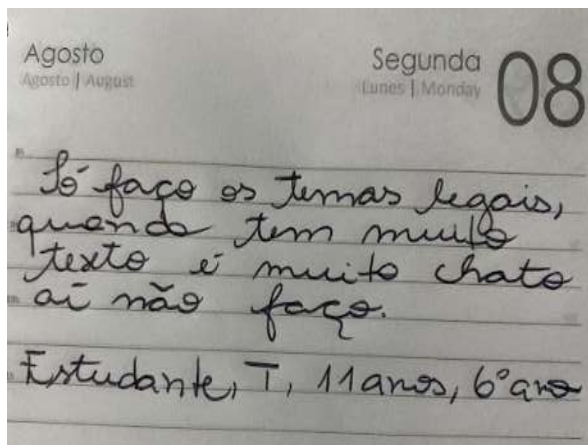
sobrecarregam seu tempo e energia, deixando-lhes pouco espaço para se dedicarem plenamente aos estudos.

A atribuição de trabalhos domésticos às meninas como um obstáculo para seu tempo de estudo é uma questão que se relaciona à desigualdade de gênero na distribuição das responsabilidades familiares e contribui para a perpetuação de desigualdades educacionais. Ao enfrentarem uma carga desproporcional de trabalho doméstico, as meninas, muitas vezes, têm menos tempo disponível para se concentrarem em suas tarefas escolares, pesquisas e projetos, o que pode resultar em lacunas de conhecimento e limitar suas oportunidades de aprendizado e desenvolvimento acadêmico.

Além disso, é importante destacar que essa situação não apenas afeta o desempenho escolar das meninas, mas também impacta negativamente em sua autoestima e confiança. Ao se verem constantemente divididas entre as responsabilidades domésticas e os estudos, as meninas podem sentir-se sobrecarregadas, frustradas e desvalorizadas. Essa sobrecarga de trabalho também pode reforçar estereótipos de gênero prejudiciais, perpetuando a ideia de que as mulheres devem limitar-se ao âmbito doméstico em detrimento de suas aspirações acadêmicas e profissionais.

Portanto, a afirmação da estudante do 8º. ano nos convida a refletir sobre a necessidade de promoverem-se mudanças significativas em relação à divisão de tarefas domésticas e responsabilidades familiares. É fundamental buscar uma maior equidade de gênero, proporcionando às meninas as mesmas oportunidades de se dedicarem aos estudos e de explorarem todo o seu potencial. Ainda, é importante sensibilizar a sociedade como um todo sobre a importância de valorizar e compartilhar as responsabilidades domésticas, permitindo que as meninas tenham tempo e espaço para se concentrarem em sua educação e alcançarem seus objetivos acadêmicos. Somente dessa forma será possível criar-se um ambiente propício ao pleno desenvolvimento e igualdade de oportunidades para todas as crianças e adolescentes, independentemente de seu gênero (Andrade; Franco; Carvalho, 2003). Porém, como isso se encontra no âmbito privado, da família, deve-se buscar alternativas para que, na escola, que é o âmbito público, haja espaço para que meninas como essa estudante resgatem as atividades escolares que não conseguiram realizar em casa. Como promover esse resgate constitui-se no desafio que se deseja vencer.

Figura 3. Anotação no “True Notes” relacionada a fala de estudante observado.



Fonte: Elaborado pela autora (2023).

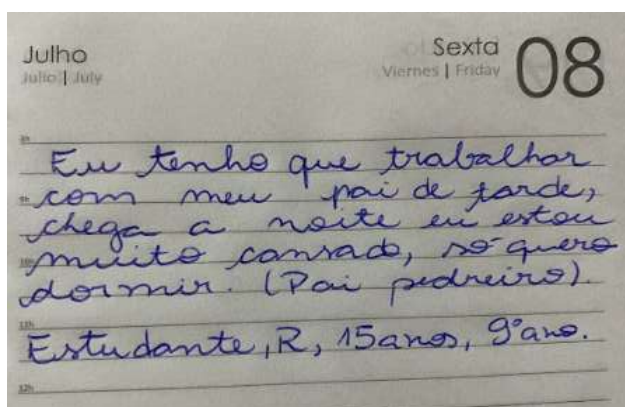
Os estudantes do 6º. ano estão em uma fase de transição, entre os anos iniciais e anos finais do Ensino Fundamental. Por isso, é normal que apresentem comportamentos infantis e rebeldia, comuns na adolescência, ou seja, eles estão em uma fase de desenvolvimento cognitivo e emocional em constante evolução. Embora possam apresentar habilidades acadêmicas sólidas, eles ainda estão em processo de amadurecimento e não têm o nível de concentração e de autodisciplina exigido para lidar, de forma autônoma, com temas de casa complexos. Assim, as atividades para esses estudantes precisam ser motivadoras, pois, não tendo desenvolvido, ainda, o nível de concentração necessário, a realização de atividades de casa complexas, tanto mais quando têm de fazê-las sozinhos, será, para eles, uma tarefa difícil de cumprir. Recomenda-se, então, que os professores pensem em atividades adequadas ao nível de concentração desse público.

Nesse sentido, os professores desempenham um papel crucial ao criarem um ambiente de aprendizado motivador e estimulante para os estudantes do 6º. ano. Atividades envolventes e contextualizadas são essenciais para captar o interesse e a atenção desses alunos, pois ajudam a despertar sua curiosidade e a tornar a aprendizagem mais significativa. Ao incorporar elementos práticos, lúdicos e interativos a suas aulas, os professores podem facilitar a compreensão e o envolvimento dos estudantes, proporcionando um ambiente propício ao seu

desenvolvimento acadêmico e pessoal. Esses elementos devem se estender aos temas de casa.

Além disso, é importante considerar estratégias de ensino diferenciadas, que atendam ao nível de concentração e capacidade de processamento dos alunos do 6º. ano. Desmembrar tarefas complexas em etapas menores, oferecer suporte e orientação durante o processo de aprendizagem e promover a colaboração entre os estudantes são formas eficazes de ajudar os alunos a superarem as dificuldades enfrentadas nessa fase de transição.

Figura 4. Anotação no “True Notes” relacionada a fala de estudante observado.



Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Em regiões de vulnerabilidade social, é comum a realidade em que os estudantes precisam trabalhar para ajudar a manter a renda da família, necessidade que impõe uma carga adicional sobre os ombros desses jovens. Eles, muitas vezes, veem-se obrigados a conciliar múltiplas responsabilidades, como trabalho, estudos e tarefas domésticas. Nessas situações, torna-se difícil que um adolescente encontre força de vontade para, além de trabalhar, realizar os temas de casa. O cansaço, como dito pelo estudante, é mais forte, e, por essa razão, sua aprendizagem fica prejudicada.

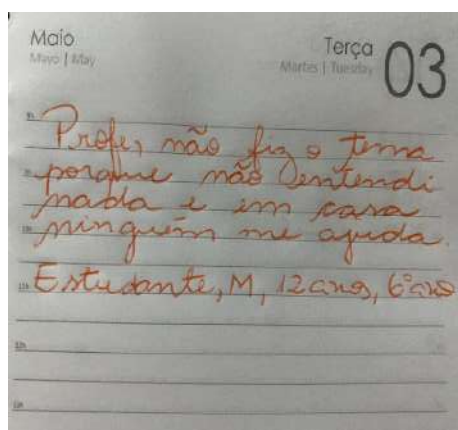
O impacto negativo do cansaço sobre a aprendizagem é multifacetado. Além da dificuldade em manter o foco e a atenção nas aulas, a fadiga também afeta a capacidade de reter e processar informações. A exaustão física e emocional limita a disposição do estudante para se engajar ativamente nas atividades escolares, prejudicando sua participação, colaboração e aproveitamento das oportunidades educacionais. O cansaço constante pode levar a um ciclo vicioso, em que a falta de

energia e motivação resultante do trabalho e das responsabilidades familiares impede o estudante de desenvolver todo o seu potencial acadêmico.

Diante dessa realidade complexa, é fundamental que as escolas e os sistemas educacionais estejam cientes e sensíveis às condições socioeconômicas dos alunos. É necessário que sejam implementadas medidas de apoio adequadas, a fim de ajudar esses estudantes a superarem os desafios decorrentes de suas circunstâncias particulares. Isso pode incluir a implementação de programas de tutoria, orientação e suporte emocional, bem como a adoção de estratégias flexíveis de ensino, que levem em consideração a carga de trabalho e o cansaço dos estudantes. A parceria com as famílias e a comunidade também é essencial para fornecer um apoio mais abrangente e auxiliar na criação de condições favoráveis ao sucesso acadêmico desses jovens.

Nessas situações, é preciso que os professores avaliem o envio de tema de casa e reflitam sobre o fato de essa atividade estar ou não sobrecarregando ainda mais esse estudante. Também é necessário observar se o adolescente não está sendo explorado, e, nesses casos, torna-se importante solicitar intervenção de autoridades competentes, como orientação educacional e conselheiros tutelares.

Figura 5. Anotação no “True Notes” relacionada a fala de estudante observado.



Fonte: Elaborado pela autora (2023).

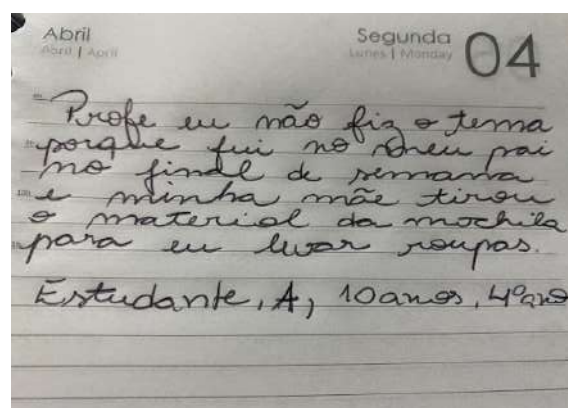
Os estudantes, em muitos casos, enfrentam dificuldades e falta de autonomia ao realizarem as atividades escolares sem assistência. Essa característica é especialmente comum entre os estudantes do 6º. ano, que passam pela referida transição, do ambiente das anos iniciais, em que a prática de unidocência é predominante, para o das anos finais. Nas anos iniciais, as professoras geralmente

oferecem apoio individualizado aos alunos, pois têm mais tempo diário para interagir com cada estudante. No entanto, com a transição para a multidocência, em que cada disciplina é ministrada por um professor diferente, os estudantes enfrentam um novo desafio. Nesse novo contexto, eles deparam com um tempo de interação reduzido com os professores, o que pode resultar em dificuldades adicionais. A mudança de um ambiente mais paternalista para um formato em que os estudantes precisam adaptar-se à dinâmica de múltiplos professores e disciplinas pode fazer com que eles se sintam perdidos e desassistidos, o que, por sua vez, pode gerar frustração e dificuldades na compreensão e realização das atividades.

Além disso, muitos estudantes enfrentam a ausência de apoio familiar em casa para a realização dos temas. Em algumas situações, eles não contam com a ajuda de familiares para orientá-los e tirar dúvidas durante o processo de realização das atividades, o que torna ainda mais desafiador para os estudantes lidarem com os temas de casa e cumprir suas responsabilidades escolares de forma autônoma. Por isso, é fundamental que os professores e as escolas estejam cientes dessas dificuldades e trabalhem em conjunto, a fim de oferecerem suporte adicional aos estudantes nessa fase de transição.

Uma abordagem que pode ser adotada é a implementação de estratégias de apoio individualizado, em que os estudantes recebam orientação e possam esclarecer suas dúvidas com os professores em aula. Nem todos têm o apoio necessário para realizar os temas de casa e não podem ser penalizados por isso, e, a escola, ao impor um comportamento em casa, ultrapassa seus limites. O estudante que não tem ajuda em casa deve ter as mesmas condições que os demais, utilizando o tempo de aula para suprir suas necessidades.

Figura 6. Anotação no True note relacionada a fala de estudante observado.



Fonte: Elaborado pela autora (2023).

A falta de recursos disponíveis reflete diretamente na situação mencionada pela estudante. O fato de ter de usar a mesma mochila para estudar e para visitar o pai demonstra uma realidade em que a criança não tem escolha em relação à realização do tema de casa. Além disso, a família enfrenta dificuldades em prover os recursos necessários para que a criança possa levar consigo os materiais escolares, roupas e objetos pessoais quando se desloca à casa do pai.

Essa situação ilustra os desafios enfrentados por famílias em condições precárias, em que a falta de recursos materiais se torna um obstáculo para o desempenho escolar das crianças. A falta de materiais adequados e a impossibilidade de contar com um ambiente organizado e equipado podem dificultar significativamente a realização das atividades escolares, em especial, dos temas de casa.

Além disso, a configuração familiar desorganizada e a falta de cooperação entre os pais também podem impactar negativamente o desempenho escolar das crianças. Quando as casas não são devidamente estruturadas para proporcionar um ambiente propício aos estudos, disponibilizando os recursos necessários, a criança enfrenta obstáculos adicionais na realização dos temas de casa e na obtenção de um ambiente adequado para a concentração e o aprendizado.

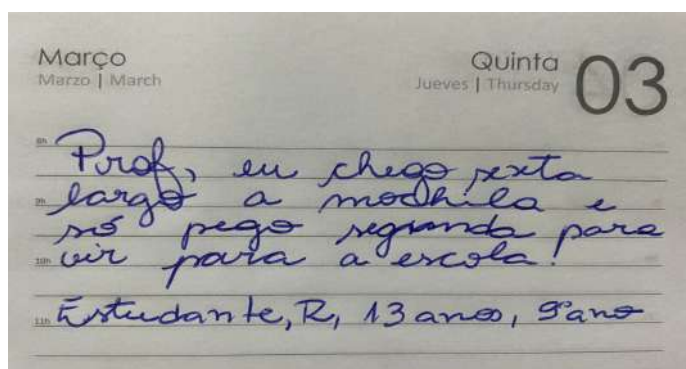
A falta de recursos pode englobar desde materiais básicos, como lápis, cadernos e livros, até acesso a computadores, internet e espaço adequado para o estudo. Esses recursos são fundamentais para que as crianças possam realizar seus temas de casa de forma eficiente e se engajar plenamente no processo de aprendizagem.

É importante ressaltar que a falta de recursos não se limita ao aspecto material, mas pode, também, estar relacionada à falta de suporte emocional e de estrutura familiar adequada. Uma dinâmica familiar desorganizada, com falta de comunicação e apoio, pode dificultar o envolvimento dos pais no acompanhamento das atividades escolares e na criação de um ambiente favorável ao aprendizado.

Portanto, a falta de recursos, tanto materiais quanto emocionais, pode ter reflexo significativo no desempenho escolar das crianças. Por isso, é essencial que as escolas, os educadores e a comunidade estejam conscientes dessas realidades e trabalhem em conjunto para fornecer suporte adicional às famílias em situações de vulnerabilidade, buscando soluções criativas para suprir as necessidades básicas

em aula e promover um ambiente propício ao aprendizado. Esta pesquisa alerta para a necessidade de a escola atender aos estudantes com ambiente de casa impróprio para o estudo; para que isso seja possível, os professores precisam ter um olhar atento a suas turmas. Além disso, diálogo com a orientação educacional também é importante para entender melhor o contexto de cada estudante.

Figura 7. Anotação no “True Notes” relacionada a fala de estudante observado.



Fonte: Elaborado pela autora (2023).

A seleção desse relato de um adolescente foi feita com o propósito de representar uma parcela de estudantes que optam por não realizar as tarefas de casa simplesmente por não quererem fazê-las, mesmo tendo os recursos necessários disponíveis. É importante ressaltar que o objetivo dessa análise não é julgar a atitude do estudante, mas examinar a situação em si. Afinal, é compreensível que poucas pessoas sintam vontade de realizar tarefas durante os dias de descanso.

No entanto, essa reflexão leva a questionar a efetividade das práticas relacionadas ao tema de casa: será que as quatro horas diárias de estudos cumpridas pelos estudantes ao longo da semana não seriam suficientes para garantir a aprendizagem necessária? Essa pergunta é fundamental para promover uma análise crítica sobre o papel dos temas de casa no processo educacional.

Ao questionar a relevância e o propósito dos temas de casa, é importante levar em consideração as vontades e preferências individuais dos estudantes. Cada aluno apresenta características e ritmos de aprendizagem únicos, e impor uma carga excessiva de tarefas fora do horário escolar pode não ser a abordagem mais eficaz para promover o engajamento e a aprendizagem significativa.

Além disso, é necessário considerar que o tempo fora da escola é crucial para o descanso, o lazer e o desenvolvimento de habilidades socioemocionais. Os estudantes precisam de momentos de descontração, convívio familiar e outras atividades extracurriculares que contribuam para seu bem-estar e crescimento pessoal.

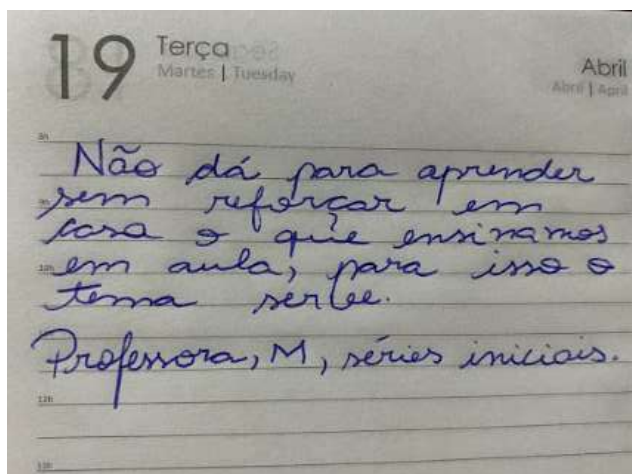
Essa análise questionadora das práticas relacionadas ao tema de casa busca promover uma reflexão sobre a qualidade e a finalidade dessas atividades. É importante que as escolas e os educadores estejam abertos ao diálogo com os estudantes, ouvindo suas opiniões e considerando suas necessidades individuais. Dessa forma, é possível repensar e adaptar as práticas de tema de casa, levando em conta diferentes abordagens pedagógicas e estratégias de aprendizagem que sejam mais adequadas e significativas aos estudantes. Além disso, a análise crítica das práticas relacionadas ao tema de casa busca encontrar um equilíbrio entre as demandas educacionais e as necessidades individuais dos estudantes, possibilitando a criação de ambientes de aprendizagem mais inclusivos e motivadores, em que eles possam engajar-se de forma mais efetiva e aproveitar ao máximo as oportunidades educacionais oferecidas.

Estudantes como esse, cujo relato foi destacado acima, precisam sentir-se motivados para o tema de casa; por isso, esta pesquisa propõe, adiante, um Guia de Tema de Casa, com atividades diferenciadas, que podem auxiliar o professor em casos como o desse estudante em especial.

8.1.2 Registros sobre o tema na esfera dos professores

Este subcapítulo apresenta a análise das verdades ditas pelos outros sujeitos envolvidos na aprendizagem, os professores, que foram ouvidos na sala de professores. Como referido, o estudo contou com a participação de professores de anos iniciais do Ensino Fundamental e de professores de anos finais. Ocorreram conversas informais, em que esses professores expressaram suas opiniões sobre o tema de casa. O critério de seleção, aqui, também parte da utilização de falas que não se repetem, para que a análise não se torne redundante.

Figura 8. Anotação no “True Notes” relacionada a fala de professor observado.



Fonte: Elaborado pela autora (2023).

A afirmação da professora, de que o tempo de aula não é suficiente para garantir a aprendizagem e de que, sem o tema de casa, seria impossível estabelecer o processo de aprendizado, aponta para questões problemáticas. Se a professora sugere que seu trabalho em sala de aula é insuficiente, então isso implicaria que é dispensável? Essa afirmação reflete preocupações sobre qual é o papel da escola e o que acontece com as crianças que não têm condições de realizar os temas de casa.

É importante considerar a realidade de muitas crianças que não têm as condições necessárias para a realização dos temas de casa. Pode ser que elas não tenham recursos materiais adequados, apoio familiar ou, até mesmo, tempo disponível devido a outras responsabilidades. Nesse contexto, surgem questões sobre como essas crianças são afetadas pelo tema de casa e se estão condenadas a não aprender por não conseguirem realizá-los.

A crença de que o sucesso escolar está diretamente ligado ao reforço feito em casa, por meio dos temas de casa, é comum em muitas escolas. No entanto, essa crença é preocupante, pois exclui uma parcela significativa de estudantes que, como apontado, não conseguem realizar os temas de casa por diversos motivos. Essa abordagem limita a visão do processo educacional e não leva em consideração a diversidade de contextos e necessidades dos estudantes.

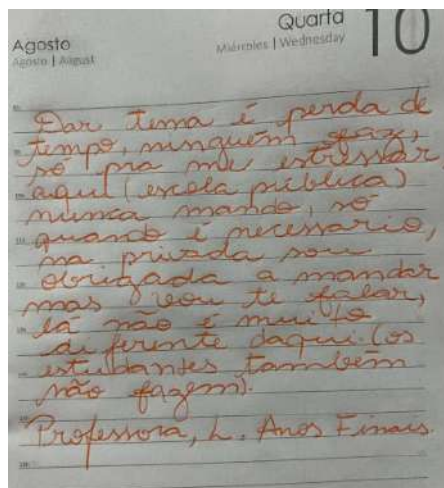
A pergunta central que surge a partir da fala selecionada é se o estudo apenas em sala de aula não é suficiente para garantir a aprendizagem. Em caso negativo, qual é o papel da escola, além de, simplesmente, indicar os assuntos aos quais os estudantes devem se dedicar por conta própria? Será que os estudantes têm maturidade e responsabilidade suficientes para assumir 100% da sua formação acadêmica?

Essas questões levam a refletir sobre o papel da escola como um ambiente de aprendizagem completo e inclusivo. É fundamental que a escola desempenhe um papel ativo na promoção da aprendizagem, fornecendo um ambiente estimulante e recursos adequados para todos os estudantes, o que implica desenvolver práticas pedagógicas eficazes durante o tempo de aula, oferecer suporte adicional aos estudantes que enfrentam dificuldades e, para fortalecer a aprendizagem, buscar alternativas além dos temas de casa.

Ainda, é importante ressaltar que o processo educacional é uma responsabilidade compartilhada entre a escola, os professores, os estudantes e suas famílias. Uma parceria efetiva e colaborativa entre esses atores é essencial para promover um ambiente de aprendizagem saudável e estimulante. Os estudantes precisam ser apoiados e orientados para desenvolver habilidades de estudo autônomo, mas também é necessário reconhecer que eles precisam, principalmente, do suporte e da orientação dos educadores para alcançarem seu pleno potencial acadêmico.

A família exerce o papel de incentivo e cuidado relativo às necessidades essenciais dos estudantes; a escola, por sua vez, é responsável pela formação educativa em âmbito acadêmico. Assim, se um estudante não tem a família estruturada, a escola não pode substituí-la, assim como a família não pode substituir a escola. Esta pesquisa quer elucidar essa troca de papéis entre esses personagens, visando à atribuição correta das responsabilidades entre ambos. Na verdade, esta pesquisa objetiva ater-se apenas à aprendizagem matemática, deixando claro que é dos professores essa atribuição, independentemente de os estudantes terem família presente ou condições de estudos adequadas em casa.

Figura 9. Anotação no “True Note” relacionada a fala de professor observado.



Fonte: Elaborado pela autora (2023).

A fala da professora, afirmando que dar tema de casa na escola pública é “perda de tempo”, converge com a fase inicial desta pesquisa, que demonstrou que muitos estudantes da turma observada não realizavam o tema de casa. Em contrapartida, a professora revela que, na escola privada, essa prática é obrigatória, porém o retorno dos estudantes não é tão diferente do encontrado na escola pública.

Pode-se destacar dois pontos dessa fala: o primeiro diz respeito ao fato de que, realmente, é necessário questionar uma prática que não obtém bons resultados. É também por essa razão que esta pesquisa sugere a readequação da prática do tema de casa, e não sua extinção. Oferecer atividades adequadas, de acordo com a capacidade dos estudantes, é uma sugestão que se apresenta no produto educacional, integrante desta pesquisa.

O segundo ponto refere-se à comparação entre estudantes de escola pública e de escola privada, sendo que o público desta é, normalmente, formado por uma classe social mais privilegiada, e os recursos são mais abundantes. Porém, por que motivo os estudantes da escola privada também não realizam o tema de casa? Nesta pesquisa, viu-se que nem sempre a casa propicia um ambiente adequado, em que a família é funcional e estimula o estudo, suprimindo as necessidades emocionais do adolescente. Além disso, pode-se ressaltar que há momentos em que o

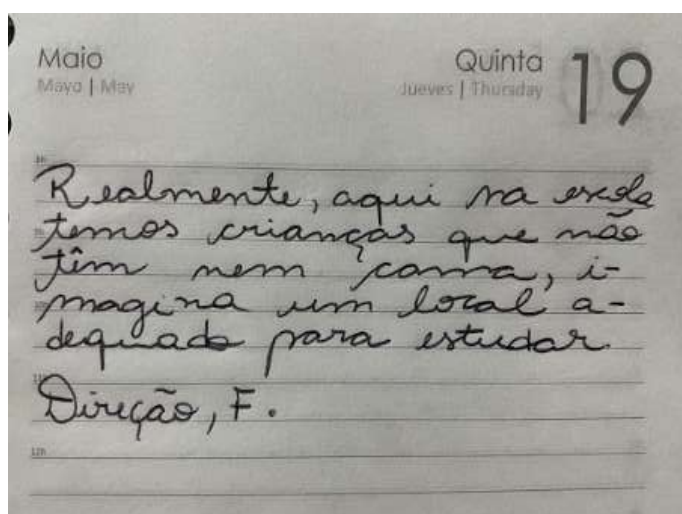
estudante simplesmente não quer estudar, e essa situação ocorre em todas as classes sociais.

Por isso, torna-se a destacar o Guia de Tema de Casa, proposto nesta pesquisa, a fim de oferecer uma variedade de atividades que podem ser atrativas aos estudantes, sempre respeitando o que já foi aprendido e o nível de conhecimento, de forma que não se perca a motivação para realizar as atividades de tema de casa.

8.1.3 Registros sobre o tema na esfera da equipe diretiva

Da mesma forma que os professores foram ouvidos, a equipe diretiva também expressou suas opiniões em conversas informais com a pesquisadora, na sala dos professores da escola observada. Todas as falas da equipe expressaram a mesma ideia apresentada na fala selecionada; portanto, somente uma é aqui analisada.

Figura 10. Anotação no “True Notes” relacionada a fala de membro da equipe diretiva observado.



Fonte: Elaborado pela autora (2023).

A verdade presente no relato do membro da equipe diretiva evoca uma lamentável realidade, apresentada em muitas escolas: a total falta de recursos físicos na casa dos estudantes. A pobreza extrema e a moradia em barracos revelam a cruel realidade de alguns estudantes: a carência de tudo, desde cama até alimentos, tornando impossível a realização dos temas de casa.

É fundamental, assim, que os professores estejam conscientes das condições socioeconômicas dos estudantes e que não percam a sensibilidade diante dessas situações, evitando cobrar a realização de tema de casa de alunos que sequer têm uma moradia digna. É necessário compreender que as dificuldades enfrentadas por esses estudantes vão muito além das questões acadêmicas, e exigir a conclusão dos temas de casa, nessas circunstâncias, apenas reforça as desigualdades e a exclusão social.

Essa constatação evidencia a urgência de os professores desenvolverem uma perspectiva mais ampla sobre a educação, considerando não apenas o aspecto acadêmico, mas também as condições socioeconômicas e emocionais dos estudantes. A escola desempenha um papel fundamental na promoção da igualdade de oportunidades e no combate às desigualdades sociais. É necessário, portanto, que os educadores estejam atentos às realidades individuais dos alunos, para que possam oferecer-lhes o suporte apropriado e criar estratégias educacionais que levem em conta essas circunstâncias. Diante disso, é essencial que eles sejam sensibilizados e capacitados para lidar com as adversidades enfrentadas pelos estudantes e para adaptar suas práticas pedagógicas de acordo com as necessidades específicas de cada um.

Além disso, também é interessante que a escola busque parcerias e recursos externos, como programas sociais, projetos comunitários e instituições beneficentes, a fim de oferecer suporte adicional aos estudantes em situação de vulnerabilidade socioeconômica. Essas ações podem incluir o fornecimento de alimentos, materiais escolares, apoio psicossocial e outras formas de assistência, que contribuam para a melhoria das condições de vida e o desenvolvimento integral dos estudantes.

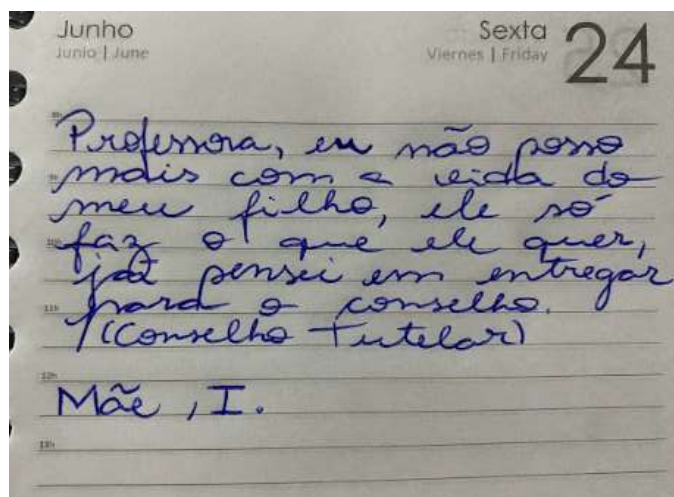
Portanto, estar ciente das realidades sociais dos estudantes e agir com empatia e compreensão diante das dificuldades enfrentadas por eles é essencial. A educação deve ser um instrumento de transformação social, capaz de proporcionar oportunidades iguais para todos, independentemente de suas condições socioeconômicas.

8.1.4 Registros sobre o tema na esfera da família

Em uma entrega de boletim de desempenho dos estudantes, no 2º. trimestre de 2022, os pais dos estudantes da escola observada foram convocados para

conversar com a pesquisadora. No entanto, somente três pais compareceram, e apenas um deles falou sobre o tema de casa. Sua fala é analisada a seguir.

Figura 11. Anotação no “True Notes” relacionada a fala de familiar de estudante observado.



Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Infelizmente, são comuns relatos de mães de estudantes que expressam a perda do controle sobre a vida de seus filhos, realidade triste e preocupante que permeia o ambiente escolar. Diversos fatores podem levar a uma desestruturação familiar, deixando a criança sem orientação e apoio adequados. Nessa situação, o estudante pode acreditar que mantém total domínio sobre sua existência, quando, na verdade, ainda lhe faltam amadurecimento e desenvolvimento para lidar de forma autônoma com os desafios da vida.

Essa realidade é particularmente grave, pois, quando os pais abandonam sua responsabilidade na criação e na orientação dos filhos, especialmente durante a adolescência, torna-se extremamente difícil para a escola, por si só, suprir essa falta. Os recursos disponíveis são escassos, e o poder público, muitas vezes, não oferece o suporte necessário a esses adolescentes. A sociedade parece estar mais preocupada com a punição do que com a criação de cidadãos conscientes e responsáveis.

No entanto, mesmo diante dessa adversidade, os professores não devem desistir de enxergar o potencial desses estudantes e explorar os momentos em que eles demonstram produtividade em sala de aula. É fundamental que ajam como

mentores e modelos positivos, incentivando o desenvolvimento pessoal e acadêmico desses adolescentes.

Além disso, é importante que a escola trabalhe em conjunto com outros profissionais, como psicólogos, assistentes sociais e orientadores educacionais, para oferecer um suporte abrangente aos estudantes, compreendendo que enfrentam desafios além do contexto escolar, que, por sua vez, demandam um olhar holístico, dirigido a sua saúde mental, ao bem-estar emocional e às necessidades socioeconômicas.

É fundamental, também, que a sociedade como um todo se engaje na criação de soluções para essa problemática. O poder público deve investir em políticas públicas eficazes, que promovam o fortalecimento das famílias e ofereçam suporte adequado aos adolescentes em situação de vulnerabilidade. Além disso, é necessário fomentar a conscientização sobre a importância da educação e do papel da escola na formação integral dos indivíduos, buscando uma abordagem mais humanizada e empática. Ao mesmo tempo, é essencial que a sociedade como um todo reconheça a importância de criar um ambiente propício para o crescimento saudável e pleno desses adolescentes, proporcionando-lhes oportunidades equitativas e investindo em seu futuro como cidadãos ativos e responsáveis.

Na escola, é importante que se ofereça igualdade de condições a todos estudantes, para que possam realizar as atividades, inclusive as de tema de casa. Os professores não podem tratar de maneiras diferentes aqueles estudantes que manifestam problemas comportamentais, como, por exemplo, desistir de lhes dar tarefas. Mesmo sem a garantia de que todos os alunos respondam às tarefas, a obrigação do professor é oportunizar as condições para que sejam realizadas, enquanto ao estudante caberá realizá-las ou não.

8.2 Questionários

Os questionários foram aplicados em três grupos de sujeitos: alunos, professores e pais/responsáveis. As perguntas foram feitas de modo presencial e anônima, tendo sido registradas por meio de post-its⁷. O recurso de coleta de dados

⁷ Post-it é uma marca registrada da empresa 3M, referindo-se a um tipo específico de papel adesivo removível. Trata-se de pequenos pedaços de papel, retangulares ou quadrados, que têm uma camada adesiva na parte de trás. Essa camada permite que o papel seja facilmente fixado em diferentes superfícies, como paredes, quadros, monitores de computador, entre outros.

escolhido consiste em deixar em um ambiente acessível aos sujeitos da pesquisa as perguntas que estes terão de responder, como, neste caso, post-its e canetas.

Depois de responder às questões, numerando-se as respostas de acordo com as perguntas, os post-its foram depositados em uma caixa lacrada, com abertura somente de entrada, como uma urna. Nesta pesquisa, foram utilizados post-its sem a parte adesiva a fim de os papéis não fossem danificados.

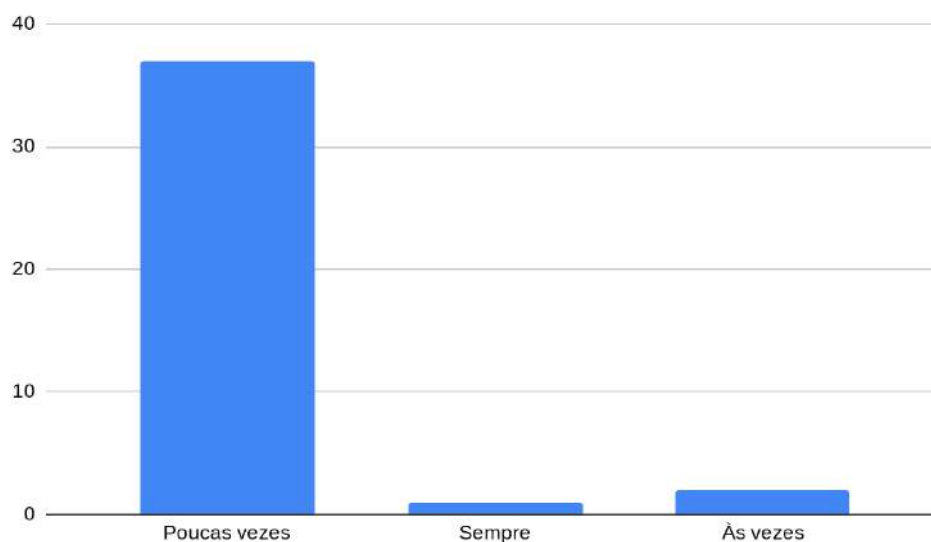
Dessa forma, os sujeitos entrevistados tiveram liberdade de escrever sem se sentirem intimidados, e, também, todos os que não tinham acesso à internet puderam participar, pois, inicialmente, a ideia desta pesquisa era encaminhar os questionários por meio de formulários Google.

8.2.1 As respostas dos estudantes

Obtiveram-se 39 respostas de estudantes, nas escolas observadas. É preciso registrar que, nesse período, a pesquisadora trabalhava em duas escolas diferentes, tendo decidido aplicar os questionários em ambas, para enriquecer a pesquisa. Os post-its para esses sujeitos eram nas cores verde e amarela e foram deixados disponíveis na sala de aula e na biblioteca da escola.

As respostas foram agrupadas por semelhança relacionada às perguntas. Depois, foram tabeladas e, assim, criaram-se gráficos para visualizar as respostas mais recorrentes. A primeira pergunta foi: *Qual a frequência com que recebes temas?* Pode-se observar o gráfico das respostas dada a essa pergunta na figura a seguir.

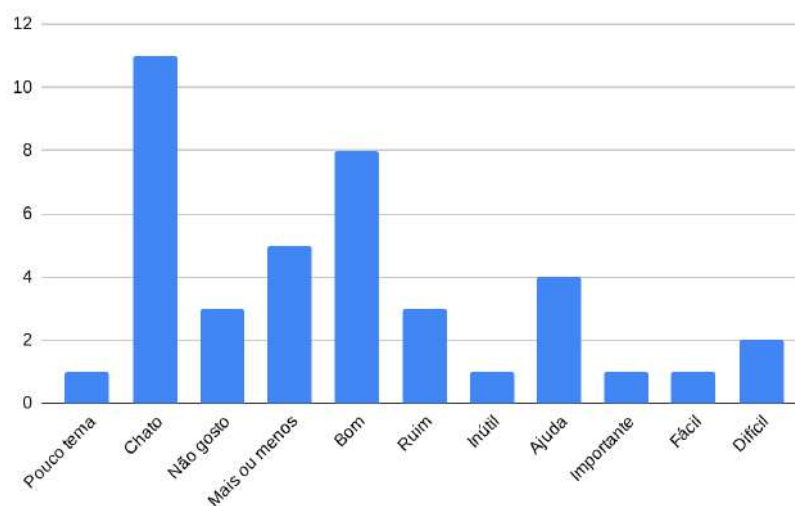
Figura 12. Gráfico das respostas dos estudantes à pergunta 1.



Fonte: Elaborado pela autora (2023).

A pergunta 2 foi: *O que achas dos temas de casa?* As respostas obtidas também são apresentadas em gráfico.

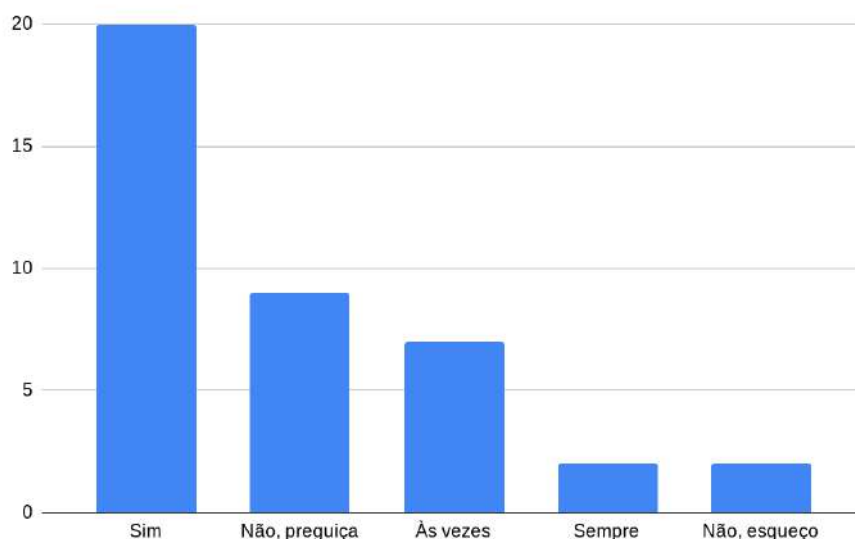
Figura 13. Gráfico das respostas dos estudantes à pergunta 2.



Fonte: Elaborado pela autora (2023).

A pergunta 3 questionava: *Tu realizas os temas em casa? Se não, quais os motivos?* O gráfico a seguir apresenta as respostas.

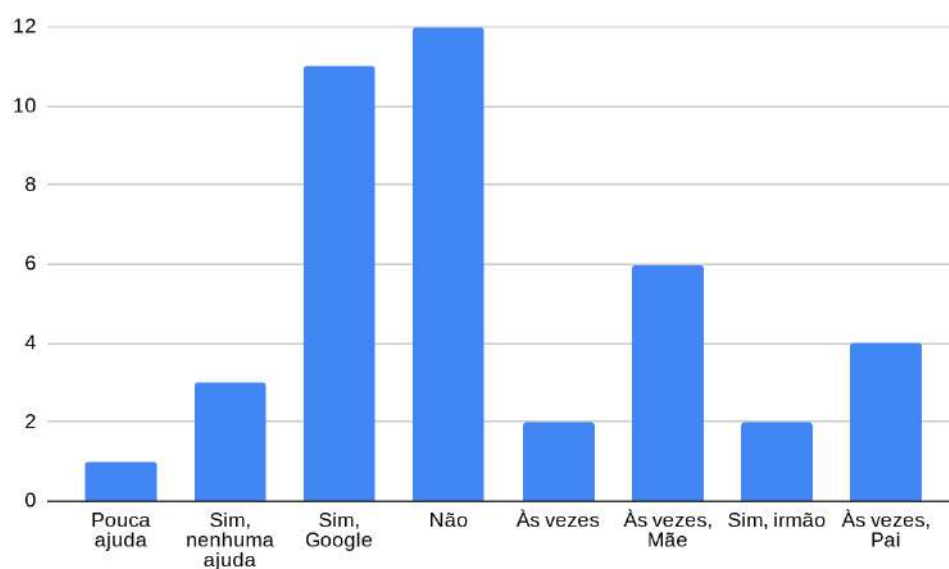
Figura 14. Gráfico das respostas dos estudantes à pergunta 3.



Fonte: Elaborado pela autora (2023).

A pergunta 4 foi: *Em geral, tu precisas de ajuda para fazeres os temas de casa? Quem te ajuda?* As respostas estão no gráfico abaixo.

Figura 15. Gráfico das respostas dos estudantes à pergunta 4.



Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Foram selecionadas algumas respostas para análise neste capítulo, e todas as demais constam nos Anexos desta dissertação, em fotografias dos post-its. As perguntas propostas no questionário foram:

1. Qual a frequência com que recibes temas?

2. O que achas dos temas de casa?
3. Tu realizas os temas em casa? Se não, quais os motivos?
4. Em geral, tu precisas de ajuda para fazeres os temas de casa? Quem te ajuda?

A primeira resposta selecionada foi a seguinte:

1. “Pouco por semana, quase nada”;
2. “Muitas vezes inútil, e quem faz não ganha mérito por isso e muitas vezes temos que ouvir bronca por culpa de fulano”;
3. “Faço o que eu entendo, se eu não entender faço na base do chute, mas sempre faço”.
4. “Poucas vezes, ‘mais’⁸ nos trabalhos de artes, matemática e português, normalmente eu não peço ajuda, faço do jeito que der, e se não der, não deu”.

Nas respostas fornecidas, identificou-se um significativo descontentamento expresso pelo estudante em relação à relevância que ele atribui ao tema de casa e ao sentimento de não ser devidamente recompensado por suas realizações académicas. Esse ponto de vista chamou a atenção da pesquisadora, uma vez que o estudante manifesta claramente o desejo de receber reconhecimento ou recompensas em contrapartida pelo cumprimento das atividades extracurriculares.

Ademais, vale destacar que o estudante também demonstra incômodo em relação às punições impostas à turma como um todo por conta da falta de engajamento coletivo nos temas de casa. Tal fato revela sua preocupação com a dinâmica da sala de aula e com a forma como as questões académicas são tratadas pela instituição de ensino.

Dessa forma, é possível perceber uma postura multifacetada por parte do estudante, que abrange tanto sua percepção sobre a relevância dos temas de casa como a busca por reconhecimento pessoal, além de sua sensibilidade perante as consequências que afetam o coletivo de estudantes diante das broncas recebidas. Tais aspectos tornam-se elementos essenciais para compreender o valor atribuído por ele ao tema de casa.

Segunda resposta selecionada:

⁸ Optou-se por não corrigir dos erros de ortografia das respostas a fim de manter-se fidelidade à escrita dos sujeitos da pesquisa.

1. “Às vezes”.
2. “Bom”.
3. “Sim”.
4. “Às vezes preciso, mas ninguém me ajuda”.

Analisando-se esta resposta, nota-se um aspecto que desperta a atenção: a falta de auxílio do estudante na realização do tema de casa. Essa situação se revela como uma tendência comum nas respostas coletadas, com muitos estudantes enfrentando a ausência de apoio familiar no cumprimento de suas atividades extracurriculares. Essa constatação aponta para a realidade de que, em diversas famílias, não há a estrutura adequada ou pessoas qualificadas para ajudar os alunos em suas tarefas escolares.

Tal dinâmica coloca em evidência a necessidade de os professores considerarem, cuidadosamente, a prática do tema de casa, para tornarem-na adequada à realidade de cada estudante. A falta de apoio externo demanda uma abordagem diferenciada, de modo que os alunos possam ser capazes de realizar as tarefas de forma independente.

A reflexão sobre a realidade socioeconômica dos alunos e a criação de um ambiente de ensino inclusivo e acessível tornam-se, portanto, questões essenciais para promover uma educação equitativa e eficiente.

Terceira resposta selecionada:

1. “De vez em quando”
2. “Importante para aprender mas é mais difícil fazer pois eu tenho muita coisa para fazer”.
3. “Sim, quando eu posso”.
4. “Normalmente eu faço sozinho, mas quando eu não entendo, peço ajuda para a minha mãe”.

Observando a resposta fornecida à segunda pergunta, percebe-se que o estudante atribui uma significativa importância ao tema de casa. No entanto, expressa a dificuldade em cumprir essa tarefa devido à existência de outras demandas pessoais em sua rotina. Esse posicionamento revela o que muitos estudantes enfrentam: um dilema entre a relevância percebida no tema de casa e a

necessidade de equilibrar suas obrigações escolares com responsabilidades pessoais, gerando um conflito que impacta seu desempenho acadêmico.

Já em relação à resposta à quarta pergunta, nota-se que essa questão é uma tendência recorrente entre os estudantes. A maioria deles relata ser auxiliada pela mãe na realização das tarefas de casa, evidenciando que esse papel ainda é, predominantemente, atribuído às mulheres, no contexto familiar. Essa constatação suscita reflexões acerca das dinâmicas de gênero presentes na sociedade e no ambiente escolar, reforçando a necessidade de promover-se uma maior equidade nas responsabilidades domésticas e educacionais entre os membros da família.

Tais observações destacam a importância de uma análise mais abrangente sobre o tema de casa e o modo como essa tarefa acaba sendo mais um encargo para a mulher, que já enfrenta múltiplas jornadas.

Quarta resposta selecionada:

1. “De vez em quando”.
2. “Raro e demorado para fazer”.
3. “Nem sempre, sou preguiçoso”.
4. “Às vezes meu pai me ajuda a fazer o tema”.

Ao analisar a resposta à pergunta 2, constata-se que o estudante enfrenta um desafio significativo ao realizar os temas de casa, pois demandam um tempo considerável. Mesmo recebendo tarefas desse tipo em raras ocasiões, o estudante sente que perde muito tempo ao cumpri-las. Essa percepção sugere que, quando o tema de casa lhe é atribuído, a tarefa acaba consumindo uma parte substancial do tempo do estudante, o que pode afetar sua capacidade de lidar com outras responsabilidades e atividades extracurriculares.

Além disso, na resposta à pergunta 3, o estudante revela que, mesmo quando a ocorrência do tema de casa é rara, ele nem sempre o realiza. Essa atitude é justificada pelo sentimento de preguiça em relação à realização da tarefa, postura que evidencia um aspecto importante: a motivação e o engajamento dos estudantes nas atividades escolares, especialmente aquelas realizadas fora do ambiente da sala de aula.

Essa análise aponta para a necessidade de se compreender as questões que envolvem a carga de trabalho acadêmico e a forma como os temas de casa são

abordados pelos educadores. A gestão do tempo e a promoção de atividades relevantes e estimulantes são aspectos de importância na manutenção do engajamento e da motivação dos estudantes em suas aprendizagens.

Quinta resposta selecionada:

1. “Às vezes”.
2. “Fácil”.
3. “Não faço por preguiça ou não sei fazer”.
4. “Raramente”.

Nas respostas 2 e 3, destaca-se um aspecto de grande relevância. O estudante considera os temas de casa como fáceis; no entanto, surpreendentemente, opta por não realizá-los, por preguiça ou por falta de conhecimento sobre como fazê-los. Essa aparente contradição evidencia uma lacuna na compreensão do propósito das atividades de tema de casa, revelando que muitos estudantes não têm uma percepção clara do seu significado e importância.

Essa confusão é uma ocorrência comum entre os alunos, impulsionada por fatores como a desorganização ou a distração durante as aulas. Tais elementos contribuem para dificultar a absorção do conteúdo ministrado, prejudicando o desenvolvimento dos estudantes em relação às atividades extracurriculares. É fundamental, assim, que os professores estejam cientes dessa dificuldade e busquem maneiras de lidar com ela em sala de aula.

Nesse caso, uma abordagem efetiva seria a promoção de temas de casa que auxiliassem os estudantes a compreenderem a dinâmica das aulas e a importância das atividades extracurriculares no processo de aprendizagem. Ao criarem tarefas que estimulem o pensamento crítico, a reflexão e a aplicação do conteúdo estudado, os professores incentivarão a participação ativa dos alunos e despertando o interesse genuíno pelas atividades de tema de casa.

8.2.2 As respostas dos professores

As perguntas e post-its foram disponibilizados nas salas dos professores para que o corpo docente e a equipe diretiva pudessem responder e depositar na caixa lacrada. Não se obtiveram muitas respostas neste nicho; portanto, das 9 respostas

recebidas, a análise se aterá às 5 mais relevantes para esta pesquisa, pois são diferentes e apresentam mais informações. As imagens dos post-its estão disponibilizadas nos anexos da dissertação.

O questionário aplicado contou com as seguintes questões:

1. Com que frequência tu envias temas de casa?
2. Tu consideras importante enviar tema de casa para teus alunos? Por quais motivos?
3. Em geral, teus alunos realizam os temas de casa? Se não, por quais motivos?

A primeira resposta selecionada foi:

1. “Somente quando os alunos não conseguem concluir em sala de aula”.
2. “Acho mais importante a participação deles em sala de aula”.
3. “Em sua maioria das vezes não concluem as atividades que levam”.

Dessas respostas, destaca-se a terceira, que aborda um problema recorrente: a maioria dos estudantes não conclui as atividades propostas como tema de casa. Essa preocupante constatação tem sido observada não apenas pela pesquisadora, mas também por muitos outros professores, ao longo de seus anos de experiência no Ensino Básico.

É inegável que o tema de casa é uma prática comum em muitas instituições educacionais, mas, diante da constatação de sua ineficácia, é chegada a hora de reavaliar-se essa abordagem. Questionar e visitar práticas tradicionais, mesmo que arraigadas na cultura educacional, é essencial para a melhoria contínua da atuação dos educadores.

Com base nessa ideia, esta pesquisa se propõe a ser uma jornada de reflexão e questionamento das verdades que os professores costumam expressar no ambiente de trabalho. Um de seus principais objetivos é promover uma análise crítica das estratégias pedagógicas utilizadas, buscando identificar novas formas de engajar os estudantes no tema de casa.

A segunda resposta selecionada foi:

1. “Uma ou duas vezes por semana”.
2. “Depende, caso o tema seja um complemento do que se está trabalhando em aula, partindo da visão das metodologias ativas, sim. Em período de

provas também é interessante, pois serve como um suporte para que o aluno estude. Tema como simples forma de fixar conteúdo, não acho necessário”.

3. “Na minha realidade: falta de um local adequado, falta de quem os ajude e falta de vontade”.

Dessas respostas, também se destaca a terceira, que traz à tona uma problemática muito recorrente e complexa, enfrentada pelos estudantes: a falta de condições adequadas para o estudo em casa. A resposta “Na minha realidade: falta de um local adequado, falta de quem os ajude e falta de vontade” resume as principais dificuldades enfrentadas pelos alunos em suas jornadas educacionais.

Na resposta destacada, o primeiro aspecto a abordar é a falta de um espaço apropriado para o estudo em casa. Para muitos estudantes, o ambiente privado e familiar acaba sendo o único local disponível para realizar as atividades escolares. No entanto, muitas vezes, essa realidade não é propícia ao aprendizado, pois a casa nem sempre oferece silêncio, privacidade e estrutura necessários a um estudo produtivo. Além disso, algumas famílias podem estar vivendo em condições precárias, em que o simples ato de sobreviver já se torna uma luta diária, inviabilizando a ideia de proporcionar um ambiente propício aos estudos.

Mesmo em famílias financeiramente mais abastadas, o problema persiste. A falta de um local tranquilo e também de tempo dedicado especificamente aos estudos pode prejudicar o desempenho dos estudantes na realização dos temas de casa.

Por outro lado, é importante também considerar o aspecto da motivação e da liberdade de escolha dos estudantes. Alguns deles, ainda que tenham condições favoráveis a seu dispor, podem optar por não estudar por diversos outros motivos, como falta de interesse ou priorização de outras atividades. Nesses casos, é necessário questionar se a quantidade de tempo destinada aos estudos durante as aulas na escola já não é suficiente. Talvez seja necessário repensar o equilíbrio entre o tempo de estudo em sala de aula e o tempo destinado a atividades livres e momentos de descanso, uma vez que os estudantes também têm o direito a períodos de ociosidade para seu desenvolvimento saudável. O professor parece acreditar que estudar é só para realizar prova? E, o relato continua, parecendo, novamente, que estudar não é para se apropriar do conhecimento

Diante desse cenário, complexo e multifacetado, torna-se imprescindível que educadores repensem a forma e quantidade de temas de casa. É necessário considerar as diversas realidades enfrentadas pelos estudantes e buscar soluções que possam ajudá-los a superar as barreiras impostas pela falta de condições adequadas ao estudo em casa.

A terceira resposta selecionada foi:

1. “Uma vez por semana”.
2. “Importante sim, reforça o aprendizado da aula”.
3. “Quando não realizam, por esquecimento ou não tiveram ajuda”.

A resposta dessa professora foi destacada devido à sua concordância com outros colegas que responderam à pesquisa, que também compartilharam a prática de enviar temas de casa uma vez por semana, acreditando que essa atividade é fundamental para reforçar o aprendizado da matéria vista em sala de aula. Essa convicção é comumente encontrada entre os professores, e também é compartilhada por alguns estudantes e pais.

É válido ressaltar que revisar os conteúdos aprendidos pode, de fato, contribuir para um melhor entendimento deles. Nesse sentido, o envio de tarefas para casa, uma vez por semana, é considerado razoável e equilibrado. Essa periodicidade não sobrecarrega excessivamente os estudantes, especialmente aqueles que já estão envolvidos em outras atividades extracurriculares, garantindo que tenham tempo suficiente para dedicarem-se tanto aos temas de casa quanto às demais responsabilidades que possam ter.

Além disso, a frequência semanal também leva em conta as diferentes realidades dos alunos. Reconhece-se que nem todos têm as mesmas condições de realizar as tarefas em casa. Desse modo, enviar temas de casa com maior frequência pode criar um desequilíbrio para aqueles que enfrentam dificuldades em cumprir as atividades em ambiente domiciliar, seja por falta de recursos ou por outras condições desfavoráveis.

Ao optar por enviar temas de casa uma vez por semana, a professora demonstra uma preocupação com a equidade de oportunidades de aprendizado, buscando evitar que a prática se torne um fardo para os estudantes menos

favorecidos ou comprometa a realização de outras atividades importantes em suas vidas.

É relevante que os educadores continuem a avaliar e refletir sobre o tema de casa, sempre considerando as necessidades e realidades dos alunos. A atitude de revisitar constantemente as metodologias utilizadas na educação é essencial para proporcionar um ambiente de aprendizado mais inclusivo e enriquecedor para todos os estudantes.

A quarta resposta selecionada foi:

1. “Toda aula”.
2. “Tempo de aula é pouco, atividades de revisão e fixação do conteúdo, atividades de construção criativa”.
3. “Muitos não realizam, relatam que nem abrem os cadernos em casa”.

Esse caso, em particular, é notável e intrigante, pois o professor que concedeu essas respostas apresenta uma abordagem bastante peculiar em relação aos temas de casa e ao tempo de aula. Ao enviar temas todos os dias e, ao mesmo tempo, acreditar que o período de aula de 4 horas diárias é insuficiente, cria-se um cenário complexo e paradoxal.

A quantidade de atividades propostas, aliada à frequência diária de temas de casa, pode gerar questionamentos sobre sua efetividade. Se muitos estudantes não conseguem realizar todas essas tarefas, surge a dúvida sobre a viabilidade de manter essa prática. Afinal, é válido demandar tantas atividades se uma parte significativa dos alunos não consegue cumprir essa carga extra de trabalho em casa?

Outro ponto intrigante é a afirmação de que alguns estudantes sequer abrem os cadernos em casa, mesmo com tantas atividades propostas. Isso levanta questionamentos sobre o motivo dessa falta de engajamento, bem como sobre a relação entre a quantidade de tarefas e a motivação dos alunos para realizá-las.

Essas questões complexas e aparentemente paradoxais são cruciais para esta pesquisa, que busca propor reflexão e questionamento sobre as práticas adotadas no tema de casa. Afinal, se a maioria dos estudantes não está conseguindo acompanhar o ritmo das atividades, é essencial reavaliar a abordagem

pedagógica e considerar se a carga de trabalho é realmente adequada e benéfica ao processo de aprendizado.

Ao questionar essas verdades estabelecidas, abre-se espaço para novas perspectivas e possíveis ajustes na prática do tema de casa, visando a proporcionar uma experiência de aprendizado mais significativa e inclusiva para todos os estudantes.

A quinta resposta selecionada foi:

1. “Raramente”.
2. “Não. Já vi estudos que mostram que o tema pouco contribui pra aprendizagem. Vimos a pandemia que foi um tema de casa forçado e não surtiu o mesmo efeito que com a turma e a interação”.
3. “Não. Acredito que muitos esqueçam, outros não se importam, outros não conseguem, e alguns tem serviços que os tomam esse tempo”.

Essas respostas destacam-se por apresentarem posicionamento contrário ao das demais. A professora em questão expressa sua crença de que uma grande quantidade de atividades de tema de casa não contribui efetivamente para o processo de aprendizagem. Para reforçar sua opinião, ela faz referência ao período da pandemia de Covid-19, quando as aulas foram completamente realizadas à distância, e afirma ter percebido um resultado insatisfatório.

A professora destaca que, durante o período de ensino remoto, ficou evidente que as múltiplas tarefas enviadas para serem realizadas em casa não alcançaram o sucesso esperado em termos de aprendizado dos estudantes. Ao contrário, houve um fracasso quase que total nessa abordagem. Esse reconhecimento é fundamental para questionar a eficácia do modelo de ensino remoto com uma sobrecarga de atividades para serem executadas fora do ambiente escolar.

Para a educadora, o fator determinante de uma aprendizagem eficiente está na aula presencial, onde ocorre a interação direta e imediata entre os estudantes. Esse ambiente favorece a troca de conhecimentos, a participação ativa, o debate e a construção coletiva do saber, aspectos que nem sempre podem ser plenamente replicados no tema de casa.

O destaque dado a essa resposta indica, também, a importância de considerarem-se diferentes perspectivas no âmbito educacional. A experiência

vivenciada durante a pandemia trouxe à tona a necessidade de reavaliar as práticas de ensino, bem como de identificar os pontos fortes e fracos de cada abordagem. Ao confrontar as práticas predominantes com pontos de vista divergentes, abre-se espaço para uma reflexão crítica e uma busca por estratégias que possam proporcionar uma educação mais eficaz e adaptada às diversas circunstâncias que possam surgir.

8.2.3 As respostas dos pais

O questionário dirigido aos pais foi disponibilizado, primeiramente, em um momento de entrega de boletins e, depois, na secretaria da escola, constituindo o nicho que menos recebeu respostas. As respostas são analisadas a seguir, no corpo do texto, e aparecem adiante, em uma imagem selecionada.

As perguntas propostas foram as seguintes:

1. Tu consideras importante o tema de casa? Por quais motivos?
2. Teu(s) filho(s) consegue(m) realizar as atividades do tema de casa sozinho(s)? Se não, por quais motivos?
3. A tua família dispõe de alguém com tempo para ajudar o(s) seu(s) filho(s) a realizar todas as tarefas de tema de casa? Se sim, quem? Se não, por quais motivos?

As respostas dos pais foram:

Primeira resposta:

1. “Não”.
2. “Não”.
3. “Não”.

Segunda resposta:

1. “Sim”.
2. “Não”.
3. “Em partes”.

As primeiras duas respostas apresentadas, embora não tragam contribuições significativas para as análises desta pesquisa, também podem ser consideradas como respostas por si só. O fato de não haver respostas detalhadas ou relevantes pode ser interpretado como um indicativo do desinteresse ou da falta de engajamento dos pais no que se refere às atividades dos estudantes. Essa constatação é relevante, pois o envolvimento dos pais é um fator importante no desempenho acadêmico dos alunos.

Por outro lado, a pesquisa também aponta que a responsabilidade primária pela aprendizagem acadêmica dos estudantes é da escola, um espaço público dedicado à educação. A escola tem o papel fundamental de proporcionar um ambiente propício ao aprendizado, oferecendo recursos, metodologias eficientes e o suporte necessário ao desenvolvimento educacional dos alunos.

Todavia, enquanto a escola é responsável pela aprendizagem acadêmica, o papel dos pais é garantir as condições adequadas ao desenvolvimento pleno do ser humano, e isso acontece no âmbito privado da casa. Essas condições vão além do aspecto acadêmico, englobando o suporte emocional, a segurança, a nutrição e outros aspectos que influenciam diretamente o bem-estar e a formação dos estudantes.

Nesse contexto, é importante destacar a complementaridade entre a escola e a família na educação dos alunos. Ambos os espaços desempenham papéis essenciais no processo educativo, e a colaboração entre eles é fundamental para proporcionar uma formação completa e significativa aos estudantes. A pesquisa enfatiza a relevância de fortalecer os papéis de cada instituição.

Terceira resposta:

1. “Ele precisa cuidar dos irmãos”.
2. “Não faz nada se não mandar”.
3. “Eu não entendo as matérias”.

As três respostas dadas por esse pai são extremamente interessantes e merecem uma análise mais aprofundada. A primeira resposta revela a situação de um estudante que precisa cuidar dos irmãos, o que acaba tornando-se uma atividade que atrapalha a realização dos temas de casa. Essa realidade é comum a muitos estudantes, especialmente em famílias em que as responsabilidades

adicionais recaem sobre os irmãos mais velhos e podem prejudicar o tempo e a concentração necessários ao estudo e à conclusão das tarefas escolares. Tal cenário reflete a importância de compreenderem-se as diferentes dinâmicas familiares e sua influência no desempenho acadêmico dos estudantes.

Na segunda resposta, observa-se a questão da falta de interesse e autonomia do aluno para realizar os temas de casa, exigindo a intervenção dos pais. Esse aspecto pode sugerir que as atividades propostas não estejam sendo atrativas ou não despertem o interesse do estudante. Além disso, pode indicar uma possível falta de motivação por parte do aluno ou, até mesmo, um cansaço excessivo, o que teria o potencial de afetar seu desempenho nos temas de casa. Essa situação ressalta a importância de se desenvolver abordagens pedagógicas que estimulem o engajamento dos alunos e considerem suas necessidades e níveis de energia para melhorar a eficácia da realização do tema de casa.

Já a terceira resposta apresenta a situação em que o pai diz não ter capacidade para auxiliar os filhos na realização dos temas de casa, possivelmente devido a limitações de estudo e a condições socioeconômicas precárias. Esse cenário ressalta as desigualdades educacionais que surgem em diferentes contextos familiares e socioeconômicos. A falta de recursos e de suporte educacional, por um lado, pode afetar o desempenho dos estudantes e, por outro, reforça a importância de políticas e práticas educacionais inclusivas, que considerem e apoiem as famílias em situações de vulnerabilidade.

Quarta resposta:

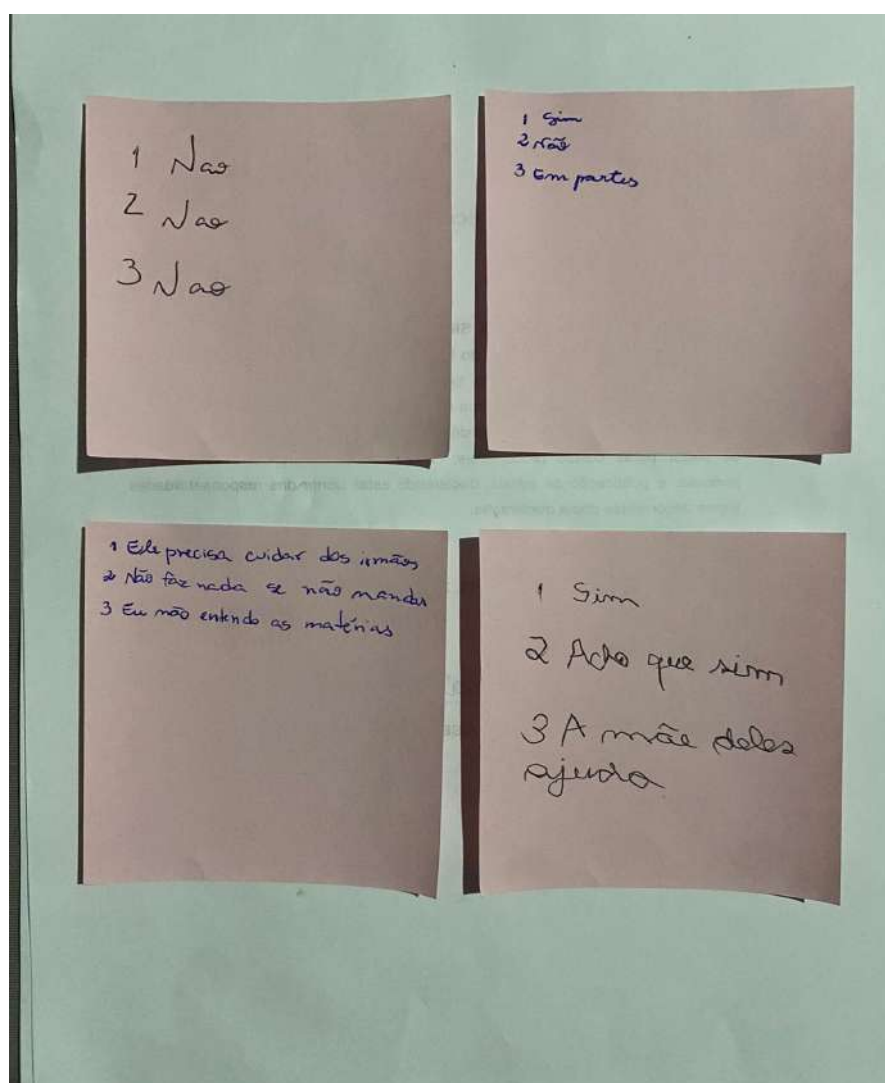
1. “Sim”
2. “Acho que sim”.
3. “A mãe deles ajuda”.

As respostas em questão chamam à atenção em virtude da falta de conhecimento do pai sobre a realidade do filho, quanto aos temas de casa. Ele menciona que acredita ser importante haver temas de casa, mas não tem certeza se o filho realmente os realiza. Além disso, afirma que é a mãe quem auxilia as crianças nas lições de casa, revelando uma dinâmica comum em muitas famílias, na qual a responsabilidade de ajudar os filhos com os estudos recai exclusivamente sobre a mãe. Essa mesma questão também surgiu nas respostas dos estudantes, o que

reforça a ideia de que a mulher, muitas vezes, é sobrecarregada com o papel de educadora dos filhos, enquanto o papel do pai nesse contexto pode ser subestimado ou negligenciado.

O desconhecimento do pai em relação ao cumprimento das tarefas escolares pelo filho pode indicar uma lacuna na participação e no envolvimento paterno na educação. Esse distanciamento limita a compreensão tanto dos desafios que o estudante enfrenta como de suas necessidades específicas de apoio acadêmico.

Figura 16. Post-its com as respostas de familiares de estudantes.



Fonte: Elaborado pela autora (2023).

8.3 Produto Educacional

O Produto Educacional que este projeto apresenta é um Guia de Práticas para professores de Matemática que desejem enviar atividades como tema de casa. O Produto é constituído por uma lista de atividades diversificadas com o diferencial de que cada uma, além de apresentar a justificativa, e a forma de elaborar e os pré-requisitos, conta também com uma “Prática Retorno”, que indica para aos professores o que fazerem caso os estudantes não realizem as atividades do tema de casa.

Para garantir um ensino eficaz e promover bom andamento nas práticas escolares, é essencial estabelecerem-se diretrizes claras e fornecerem-se orientações aos professores. Nesse sentido, um Guia de Práticas para o Tema de Casa de Matemática torna-se uma ferramenta valiosa, fornecendo um conjunto de instruções e recomendações para auxiliar os profissionais da educação em suas atividades diárias.

A apresentação de um tópico denominado “Justificativa” para as atividades do Guia deve-se ao fato de as tarefas de tema de casa permitirem que os alunos pratiquem e reforcem o que foi aprendido em sala de aula. Isso os ajuda a consolidar o conhecimento e desenvolver habilidades, seja em matemática, ciências, línguas ou em outras disciplinas.

Além disso, considera-se que a realização de tarefas de tema de casa promove a autonomia dos alunos, incentivando-os a assumir a responsabilidade por seu próprio aprendizado. Eles têm a oportunidade de gerenciar seu tempo, planejar e organizar suas atividades.

O tema de casa também pode servir como uma ferramenta de revisão, permitindo que os alunos pratiquem conceitos e habilidades já abordados em sala de aula. Ainda, as tarefas podem ser usadas para aprofundar o conhecimento, explorar tópicos relacionados e estimular a pesquisa independente. As atividades de tema de casa podem também ajudar a desenvolver habilidades além do currículo acadêmico, como pesquisar, resolver problemas, exercitar o pensamento crítico, promover a capacidade de comunicação e de escrita.

Ao atribuir tarefas de tema de casa, os professores podem preparar os alunos para a aula seguinte. Tais atividades podem envolver a leitura antecipada de um texto, a exibição de um vídeo ou a realização de pesquisas sobre um tópico específico, fornecendo uma base para o ensino subsequente.

É importante ressaltar, ainda, que a quantidade e o tipo de tarefas de tema de casa devem ser adequados à faixa etária dos alunos e considerar a carga de trabalho total que eles enfrentam. O objetivo principal deve ser promover o aprendizado e o desenvolvimento dos alunos, em vez de, simplesmente, atribuir tarefas por fazer.

Após a Justificativa, o tópico “Como Elaborar” esclarece como os professores podem elaborar as atividades de tema de casa, descrevendo a metodologia e fornecendo explicações necessárias à implementação da atividade.

Já os “Pré-Requisitos” referem-se aos conhecimentos prévios necessários para que os estudantes possam realizar as atividades. Esse tópico é importante, pois, a partir do que ele contém, os professores verificam, previamente, se os estudantes têm as ferramentas e as habilidades necessárias à atividade, que podem ser um conteúdo ou algum recurso físico, como um computador ou materiais para construção de algo concreto.

O tópico referente à “Prática Retorno” consiste em uma ação dos professores em relação aos estudantes que não realizaram o tema de casa no momento solicitado, problema recorrente nas práticas observadas neste estudo, pois sempre há uma porcentagem significativa dos estudantes que não realizam as atividades em casa. Por essa razão, o Guia apresenta esse tópico, que visa a oferecer estratégias para trabalhar com os estudantes que não tenham realizado o tema de casa.

9 GUIA DE TEMA DE CASA

O Produto Educacional referido no capítulo anterior deriva da vontade de se produzir algo que ajudasse os professores de matemática a não perderem tempo em uma prática que, apesar de ser muito empregada, tem pouco retorno. O tema de casa, por motivos não claros, mesmo depois desta pesquisa, é uma prática recorrente, por muitos considerada fundamental à aprendizagem matemática e, dessa forma, ainda é muito empregada nas aulas de matemática.

Com esse Guia, pretende-se oferecer uma lista de atividades que podem ser adaptadas a diversos anos escolares e até, algumas, também a outras disciplinas. O Guia é composto por vinte atividades, cada uma dividida em quatro tópicos, conforme exposto no capítulo anterior: Justificativa, Como elaborar, Pré-requisitos e Prática Retorno. O último tópico é o mais importante, pois indica o que fazer com os estudantes que não realizam o tema de casa no tempo e no espaço adequados.

A seguir, apresentam-se as atividades apresentadas do Guia.

9.1 Lista de exercícios

Muitos professores ainda veem, a respeito dessa atividade, como tradicional e tecnicista, ou seja, algo que se baseia apenas em métodos e técnicas pré-estabelecidas. No entanto, embora essa percepção possa ser verdadeira em alguns casos, não se deve descartar o uso da lista de exercícios, especialmente quando se trata de matemática. Isso ocorre porque, nessa disciplina, há conceitos que demandam prática e repetição para um melhor entendimento.

A matemática, por vezes, lida com conteúdos abstratos, que podem não ter aplicações contextuais ou exemplos concretos imediatos. Nesses casos, a lista de exercícios pode e deve ser uma prática comum, desde que seja uma extensão das atividades já propostas em sala de aula, com as quais os estudantes já estejam familiarizados. Dessa forma, os exercícios proporcionam uma oportunidade de consolidação de conhecimento, aplicação de fórmulas e técnicas aprendidas e de aprimoramento de habilidades na resolução de problemas.

Porém, é importante ressaltar que a lista de exercícios deve ser adequada ao nível de conhecimento do estudante. Isso significa que os exercícios devem ser desafiadores o suficiente para estimularem o pensamento crítico e promoverem o

aprendizado, mas não tão difíceis a ponto de causarem desencorajamento ou frustração nos alunos. É fundamental encontrar um equilíbrio entre a complexidade dos exercícios e a capacidade de enfrentá-los, levando em consideração o desenvolvimento cognitivo e o progresso do estudante na matéria.

Figura 17. Lista de exercícios sobre equações de primeiro grau.

- LISTA DE EXERCÍCIOS**
- 1) Resolva as equações a seguir no caderno:**
- a) $x + 5 = 8$
 - b) $x - 4 = 3$
 - c) $x - 7 = -7$
 - d) $x + 9 = -1$
 - e) $x - 39 = -79$
 - f) $10 = x + 8$
 - g) $15 = x + 20$
 - h) $4 = x - 10$
 - i) $7 = x + 8$
 - j) $2x + 4 = 16$
 - k) $3x = 15$
 - l) $3x = -9$
 - m) $18x - 43 = 65$
 - n) $23x - 16 = 14 - 17x$
 - o) $10x - 5(1 + x) = 3(2x - 2) - 20$

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Figura 18. Lista de exercícios sobre razão e proporção.

LISTA DE REVISÃO - RAZÃO, PROPORÇÃO E REGRA DE 3

1. Numa planta de um escritório, medindo-se uma das paredes, obteve-se 1,5 cm. Sabendo que a escala do desenho é 1:400, qual a medida real dessa parede?
2. Escreva a razão correspondente:
 - a) As vitórias onde uma equipe de basquete disputou 40 partidas e ganhou 28.
 - b) As presenças onde um aluno faltou 5 vezes de um total de 48 aulas.
 - c) AS horas trabalhadas de uma jornada de 40h semanais em um dia útil da semana.
 - d) Os erros de uma prova de 20 questões da qual o aluno acertou 17.
3. Uma roda dá 80 voltas em 20 minutos. Quantas voltas dará em 28 minutos?
4. Uma fábrica engarrafa 3 000 refrigerantes em 6 horas. Quantas horas levarão para engarrafar 4 000 refrigerantes?
5. Um velocista correu os 100 metros rasos de uma competição em 12 segundos. Qual foi, aproximadamente, a velocidade média desse velocista nessa prova?
6. Qual a escala de um desenho em que o comprimento de 3 metros está representado por um comprimento de 5 centímetros?
7. Determine a densidade demográfica de cada região abaixo:

Região	População	Área aproximada (em km ²)
Norte	12 901 000	3 870 000
Sul	25 108 000	580 000

8. O carrinho de Lucas possui uma indicação que está na escala de 1:24. Se o comprimento nesta miniatura é de 23 cm, qual o comprimento real, em metros ?
- 9.

Determine o valor do termo representado pela incógnita nas proporções a seguir.

$$\text{a) } \frac{x}{3} = \frac{24}{6} \quad \text{b) } \frac{8}{y} = \frac{50}{25} \quad \text{c) } \frac{1}{4} = \frac{7}{z}$$

$$\text{d) } \frac{6}{7} = \frac{w}{21} \quad \text{e) } \frac{-11}{55} = \frac{3}{x}$$

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

9.2 Pesquisa

A pesquisa desempenha um papel de grande importância na introdução de um novo tema, como é o caso, por exemplo, do estudo dos números inteiros. Em uma abordagem eficaz, pode-se solicitar aos estudantes que realizem pesquisas em jornais ou na internet, com o objetivo de identificar situações cotidianas em que números negativos são mencionados.

A atividade de pesquisa desperta a curiosidade dos alunos e tem a vantagem de não exigir conhecimento prévio específico, com exceção do entendimento básico do significado da palavra “negativa”. Tal entendimento pode ser reforçado em sala de aula, antes de solicitar-se a pesquisa, caso seja necessário.

Ao explorar situações reais, em que os números negativos sejam utilizados, os alunos são incentivados a relacionar o conceito abstrato dos números inteiros aos contextos práticos do seu dia a dia. Isso possibilita uma compreensão mais concreta e significativa do tema, uma vez que eles podem encontrar exemplos de números negativos em notícias, previsão do tempo (quando se indicam temperaturas), saldos bancários, coordenadas geográficas e muitas outras situações.

Além de despertar o interesse e a curiosidade dos estudantes, essa atividade de pesquisa também promove habilidades de busca e seleção de informações, bem como o desenvolvimento da capacidade de aplicar conceitos matemáticos em contextos do mundo real. É uma forma de envolver os alunos ativamente no processo de aprendizagem, tornando o estudo referente aos números inteiros mais envolvente e significativo para eles.

9.3 Entrevista

No ensino de estatística, na disciplina de matemática, é possível solicitar entrevistas como uma estratégia pedagógica enriquecedora. Quando se limita a coleta de dados apenas a amostras aleatórias, essas informações podem parecer, para os alunos, descontextualizadas e carentes de significado, o que provocaria falta de interesse e de motivação para a compreensão dos cálculos estatísticos.

No entanto, quando se envolve os alunos desde o início do processo, convidando-os a conduzir entrevistas e coletar dados diretamente relacionados a

seus interesses e experiências, a aprendizagem torna-se mais fácil, e a compreensão dos conceitos estatísticos é consolidada de forma mais eficiente.

Ao realizarem entrevistas, os alunos são incentivados a formular perguntas relevantes, projetar estratégias de coleta de dados e registrar as respostas obtidas. Essa participação ativa permite que se envolvam em todo o ciclo do processo estatístico, desde a concepção do estudo até a análise e a interpretação dos resultados.

Além disso, ao aplicar conceitos estatísticos em situações reais e concretas, os alunos podem perceber a importância e a utilidade da estatística em sua vida cotidiana. Eles compreendem como os dados coletados podem fornecer informações valiosas para a tomada de decisões a partir de informações e fundamentadas em diversos contextos, como pesquisas de opinião, análise de tendências, planejamento de projetos e muito mais.

Portanto, a incorporação de entrevistas ao ensino de estatística proporciona uma abordagem mais envolvente, contextualizada e significativa para os alunos, promovendo a compreensão dos conceitos estatísticos e desenvolvendo habilidades de pensamento crítico, análise de dados e tomada de decisões.

9.4 Jogos

Os jogos sempre exercem um fascínio sobre os alunos, pois apresentam uma ampla variedade de formatos e estilos, despertando seu interesse e engajamento. Nas aulas de matemática, uma estratégia pedagógica eficaz é solicitar que os estudantes criem seus próprios jogos ou tragam jogos prontos, relacionados à disciplina. Tanto os jogos digitais quanto os físicos podem ser utilizados de forma proveitosa no processo de aprendizagem.

A abordagem baseada em jogos apresenta inúmeros benefícios para os estudantes. Além de ensiná-los a respeitarem regras e seguirem uma ordem específica, como a sequência de jogadas, também estimula a elaboração de estratégias, o raciocínio lógico e a tomada de decisões. Os alunos são desafiados a pensar de forma estratégica para alcançar objetivos no jogo, o que promove o desenvolvimento de habilidades cognitivas e metacognitivas.

Além disso, criando jogos relacionados à matemática ou jogando-os, os estudantes têm a oportunidade de aplicar conceitos e procedimentos matemáticos

de maneira prática e divertida. Eles se envolvem em situações concretas em que precisam utilizar habilidades matemáticas, como cálculos, resolução de problemas e análise de padrões. Isso reforça seu entendimento dos conceitos matemáticos, ao mesmo tempo em que fortalece sua motivação e engajamento no assunto.

Ainda, os jogos possibilitam uma exploração mais aprofundada do conteúdo abordado. Por meio das situações de jogo, os alunos são desafiados a aplicar o conhecimento matemático de maneiras diversas, o que amplia sua compreensão e consolida seu aprendizado. Eles têm a chance de experimentar diferentes estratégias, testar hipóteses e refletir sobre os resultados obtidos, o que contribui para uma compreensão mais sólida dos conceitos estudados.

Dessa forma, a abordagem baseada em jogos na educação matemática se revela como uma ferramenta valiosa para tornar o aprendizado mais significativo, envolvente e prazeroso. Os jogos não apenas oferecem diversão aos alunos, mas também os ajudam a desenvolver habilidades matemáticas essenciais, promovendo uma aprendizagem mais profunda e duradoura.

Figura 19. Jogo de tabuleiro sobre divisão: “Trilha do resto”.



Fonte: Blog da Professora Bel (2014)⁹

⁹ Disponível em: http://https://atividadesdaprofessorabel.blogspot.com/2014/06/trilha-do-resto_10.html. Acesso em: 12 jul. 2023.

9.5 Videoaula

A prática de criar uma videoaula é uma abordagem altamente benéfica para reforçar conceitos e fórmulas no processo de aprendizagem. Quando um estudante assume o papel de produtor de conteúdo, em que precisa ensinar um determinado tema, ele consolida seu aprendizado de forma mais efetiva do que simplesmente respondendo a questões sobre o assunto.

Ao criar uma videoaula, o aluno precisa articular e organizar seu conhecimento de maneira clara e estruturada, o que requer a compreensão profunda do conteúdo, pois é necessário explicá-lo de forma acessível para outros estudantes. Esse processo de explicação e transmissão do conhecimento envolve uma análise minuciosa dos conceitos e fórmulas, contribuindo para a consolidação do aprendizado.

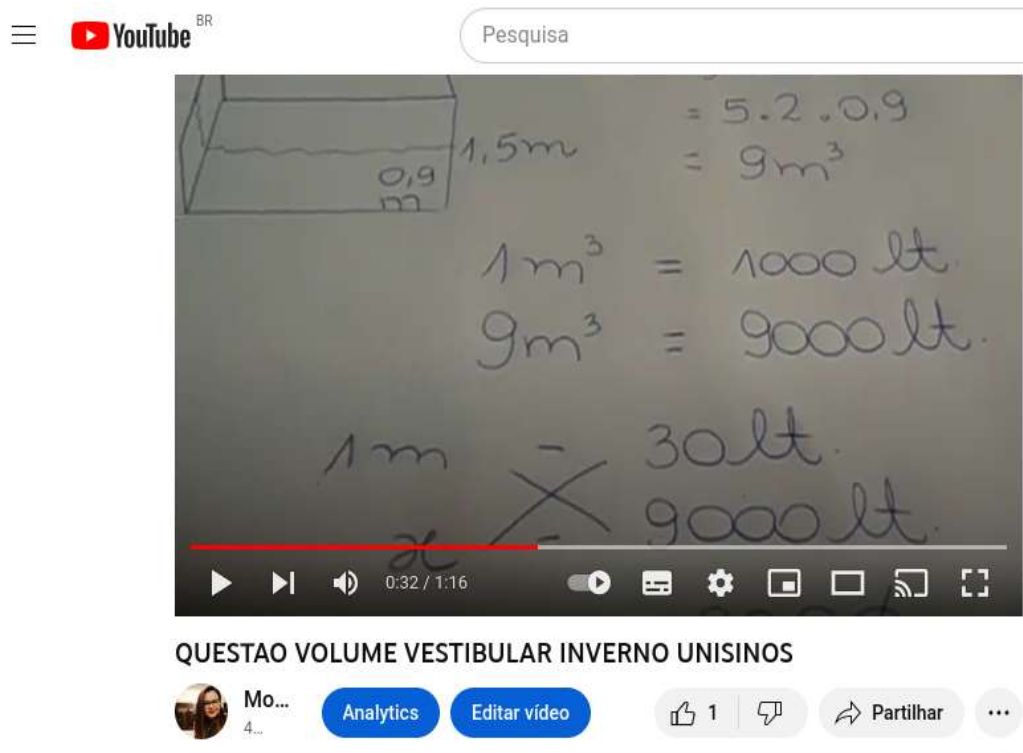
Além disso, a criação de videoaulas oferece uma oportunidade valiosa para que estudantes mais tímidos ou introvertidos possam compartilhar seus conhecimentos de forma oral, sem precisarem expor-se pessoalmente, diante dos colegas. Para muitos adolescentes, falar em público é uma experiência estressante e desafiadora; porém, produzindo uma videoaula, eles podem se sentir mais à vontade e mais confiantes, pois gravarão o material em um ambiente controlado e familiar.

Tal aspecto da criação de videoaulas promove um ambiente inclusivo e encorajador, permitindo que todos os estudantes tenham a oportunidade de demonstrar e compartilhar seu conhecimento, independentemente de sua personalidade ou nível de extroversão. Dessa forma, a prática de criar videoaulas não apenas reforça o aprendizado individual, mas também promove a colaboração e estimula a diversidade de vozes na sala de aula.

É importante ressaltar que a criação de videoaulas não só beneficia o aluno que as produz, mas também pode ser uma ferramenta valiosa para o restante da turma. Os colegas, ao assistirem às videoaulas criadas pelos seus pares, terão ampliadas as oportunidades de aprendizado a partir de diferentes perspectivas sobre o conteúdo. Essa troca de conhecimento entre os alunos fortalece a compreensão coletiva da turma e incentiva a colaboração e a interação positiva entre os estudantes.

Enfim, a prática de criar videoaulas proporciona benefícios significativos ao processo de aprendizagem, permitindo a consolidação do conhecimento, o desenvolvimento das habilidades de comunicação e a promoção de um ambiente inclusivo e colaborativo na sala de aula.

Figura 20. Imagem de videoaula postada no site Youtube.



Fonte: Elaborado pela autora (2023). Disponível em:
https://www.youtube.com/watch?v=Tx4_v213odw.

9.6 Vídeo curto para rede social

É notório, hoje, que os estudantes dedicam uma quantidade significativa do seu tempo às redes sociais, onde a maioria dos posts consiste em vídeos curtos. Esses vídeos são uma forma popular de transmitir informações e têm a capacidade de alcançar um grande número de pessoas em pouco tempo. Diante disso, é possível aproveitar-se essa ferramenta no ambiente escolar, incorporando o universo digital dos vídeos curtos às aulas de matemática.

Os vídeos curtos, a exemplo dos encontrados em plataformas como TikTok, têm um potencial imenso para despertar o interesse dos estudantes e para oferecer abordagens lúdicas e criativas, que fortaleçam a aprendizagem matemática. Esses

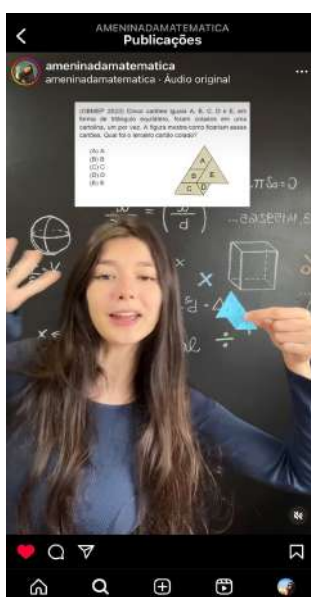
vídeos podem ser utilizados de diversas maneiras no ensino da matemática: como recurso complementar às aulas tradicionais; como ferramenta de revisão; ou como forma de apresentar conceitos de maneira inovadora.

Embora seja verdade que o conteúdo educativo no TikTok e de outras redes sociais ainda seja limitado, pode-se incentivar os estudantes a criarem seus próprios vídeos curtos com conteúdo matemático relevante. Dessa forma, pode-se explorar o algoritmo do aplicativo, que utiliza aprendizado de máquina para recomendar conteúdo aos usuários, a fim de ampliar a exposição dos estudantes a vídeos educacionais relacionados à matemática.

Incentivando a criação de vídeos curtos com foco na matemática, não apenas se explora uma plataforma de mídia popular entre os alunos, mas também se permite que eles desenvolvam habilidades de comunicação, criatividade e pensamento crítico. Os estudantes podem apresentar conceitos matemáticos, resolver problemas, compartilhar dicas e truques, ou, até mesmo, criar desafios e jogos matemáticos, tudo por meio de vídeos curtos, que são visualmente atrativos e envolventes.

Assim, a incorporação de vídeos curtos, como os encontrados em redes sociais populares, às aulas de matemática favorece uma abordagem moderna e relevante, que atende aos interesses e preferências dos estudantes e aumenta a motivação, o engajamento e o aproveitamento dos alunos. Ao mesmo tempo, introduz novas formas de aprendizagem e exploração dos conceitos matemáticos.

Figura 21. Imagem de vídeo curto postado na rede social Instagram.



Fonte: Página do Instagram (2023)¹⁰

9.7 Paródia

A utilização de paródias de músicas pode ser uma estratégia altamente eficaz para promover a memorização de conceitos e fórmulas matemáticas. Essa abordagem, criativa e divertida, envolve a adaptação das letras de músicas conhecidas, substituindo-as por versos relacionados ao conteúdo matemático em estudo. Ao utilizar a música, essa prática não apenas auxilia na memorização, mas também engloba outra habilidade, a musicalidade, e desperta o interesse dos estudantes que demonstram afinidade com as artes, tornando a aula de matemática mais atrativa.

Uma abordagem lúdica e musical como essa tem o poder de engajar os alunos de maneira única, pois a música evoca emoções e cria conexões emocionais com o conteúdo, o que facilita a retenção e o entendimento dos conceitos matemáticos. As paródias musicais podem abranger uma ampla gama de estilos e gêneros musicais, desde pop e rock até rap e baladas. Nessas adaptações, os conceitos matemáticos tornam-se mais acessíveis para os alunos, que os memorizam com maior facilidade. Nas letras modificadas, fazem-se associações divertidas e criativas com conteúdos matemáticos, o que lhes proporciona uma nova perspectiva, tornando-os mais interessantes.

Além disso, incorporar paródias musicais nas aulas de matemática faz com que diferentes habilidades e talentos dos alunos sejam valorizados. Aqueles que têm aptidão musical encontram um espaço para expressar sua criatividade e suas habilidades artísticas, enquanto os demais têm a oportunidade de se envolver em uma atividade dinâmica e interativa, que pode despertar o interesse e a curiosidade até mesmo em quem não demonstra facilidade em relação ao trabalho com a música.

Ainda, essa abordagem pedagógica também estimula a colaboração e o trabalho em equipe, pois os alunos podem se reunir para criarem suas próprias paródias musicais, compartilhando ideias, trabalhando em conjunto na escrita das letras e na criação de arranjos musicais simples. Dessa forma, a aprendizagem se

¹⁰ Disponível em: <http://https://www.instagram.com/reel/Cs9aXXoOkVQ/?igshid=MzRIODBiNWFIZA>. Acesso em: 12 jul. 2023.

torna um processo social e participativo, fortalecendo o senso de comunidade na sala de aula.

9.8 Oulipo (Bola de Neve)

Oulipo, abreviação para “*Ouvroir de littérature potentielle*” (Oficina de Literatura Potencial), é um movimento literário que surgiu na França, na década de 1960. O Oulipo é conhecido por explorar restrições formais e jogos literários como uma maneira de estimular a criatividade e a inovação na escrita. Os membros do grupo, que incluía escritores, matemáticos e outros artistas, propunham desafios e restrições deliberadas aos escritores, a fim de criarem novas formas literárias.

A proposta central do Oulipo é a de que a literatura possa ser moldada a partir de regras e estruturas pré-determinadas. Essas restrições podem incluir, por exemplo, utilização, apenas, de palavras com determinadas características, seguimento de sequências numéricas, restrição do uso de letras ou de sílabas, entre outras limitações formais.

Ao trabalhar de acordo com tais restrições, valorizando a experimentação e o jogo com a linguagem, os escritores de Oulipo buscavam explorar novas possibilidades e desafiar as convenções literárias tradicionais. Eles acreditavam que as restrições estimulavam a criatividade para que novas soluções literárias fossem encontradas. O movimento, influente e inspirador para muitos escritores, continua a influenciar a literatura contemporânea, estimulando uma abordagem mais lúdica e desafiadora na escrita.

No caso da atividade aqui proposta, o Oulipo escolhido é o “Bola de Neve”, uma escrita caracterizada por um poema cujas linhas têm uma palavra que apresente uma letra a mais ou a menos que a anterior, começando com uma palavra de uma letra apenas. Por exemplo:

A
vó
faz
bolo
doces

assado
gostoso
cheiroso.

O Oulipo desenvolve a escrita, o repertório e o raciocínio lógico, além de ser uma maneira de investir na transdisciplinaridade entre as disciplinas de Matemática e Língua Portuguesa.

9.9 Poesia (Restrição V+1)

A escrita criativa de poesias desempenha um papel significativo no aprimoramento da aprendizagem dos estudantes, especialmente quando combinada com a lógica matemática. Uma técnica interessante é a restrição V+1, em que os alunos são desafiados a partir de uma regra – por exemplo, substituírem os verbos de um poema específico pelo verbo seguinte, utilizando um dicionário. Essa abordagem promove o desenvolvimento da lógica e estimula os alunos a buscarem palavras no dicionário, contribuindo para uma formação mais abrangente.

Ainda se pode criar outros tipos de restrições, como uma atividade em que se atribua a cada aluno, aleatoriamente, uma diferente restrição, de modo que se obtivesse a mesma quantidade de restrições do tipo V+n e V-n. Por exemplo, se houvesse 10 participantes, poderiam ser utilizadas: V+1, V-1, V+2, V-2, V+3, V-3, V+4, V-4, V+5 e V-5 (Weyh, 2021).

9.10 Robótica/ Programação

A linguagem computacional desempenha um papel crucial na simplificação e resolução de problemas cotidianos, além de auxiliar na organização do pensamento. Essa abordagem permite que os estudantes se concentrem na busca de soluções, o que leva benefícios significativos à Educação Básica. A programação, aliada à robótica, mostra-se uma ferramenta extremamente eficaz para introduzir o pensamento computacional no contexto da Educação Básica, promovendo o desenvolvimento de habilidades e, conseqüentemente, aprimorando o raciocínio lógico-matemático dos estudantes.

Ao aprender a programar, os alunos são expostos a um novo modo de pensar, baseado em algoritmos e sequências lógicas. Eles são desafiados a quebrar um

problema complexo em etapas menores e a criar soluções passo a passo. Essa abordagem estimula o desenvolvimento do pensamento computacional, que envolve habilidades como análise, abstração, decomposição de problemas, reconhecimento de padrões e solução de erros.

A programação também promove a criatividade na resolução de problemas. Os estudantes têm a oportunidade de explorar diferentes abordagens para solucionar um problema, experimentar soluções alternativas e aprender com seus erros. Trata-se de uma prática que encoraja o pensamento crítico, a perseverança e a resiliência, habilidades valiosas, tanto para a matemática quanto para outras áreas de estudo, e também para a vida cotidiana.

A robótica, por sua vez, complementa a programação ao permitir que os alunos apliquem seus conhecimentos em um contexto físico. Construindo e programando robôs, os estudantes têm uma compreensão mais concreta e tangível dos conceitos matemáticos e computacionais. Eles podem experimentar, testar e observar os resultados de suas ações no mundo real, o que fortalece sua compreensão e motiva à exploração ainda maior desses campos de estudo.

A introdução da programação e da robótica na Educação Básica prepara os estudantes para um mundo cada vez mais tecnológico e digital. As habilidades ligadas a essa área são essenciais para a formação de cidadãos capazes de enfrentar os desafios do século XXI, quando a tecnologia está presente em praticamente todas as áreas da vida profissional e pessoal. Além disso, o desenvolvimento do pensamento computacional e do raciocínio lógico-matemático contribui para a formação de indivíduos críticos, criativos e capazes de resolver problemas complexos (Kong; Abelson, 2019).

9.11 Escrita criativa e interativa (*Inklewriter*)

O *inklewriter.com* é um site que permite criar histórias interativas ou jogos de escolhas narrativas por meio de uma plataforma acessível e intuitiva para que os usuários possam desenvolver suas próprias narrativas interativas, sem a necessidade de conhecimentos avançados de programação. No *Inklewriter*, é possível criar ramificações de uma história, o que permite aos leitores fazerem escolhas que afetam o rumo da trama. Cada escolha leva a diferentes

desdobramentos na história, criando diferentes caminhos e possibilidades para os leitores explorarem.

No site, criam-se tanto seções como trechos de textos, representando diferentes momentos ou eventos de uma história. Em cada seção, é possível definir as opções de escolha disponíveis para os leitores e determinar as consequências dessas escolhas. O *Inklewriter* também oferece recursos adicionais, como a possibilidade de adicionar variáveis e condições para controlar o fluxo da história, permitindo a criação de narrativas mais complexas e personalizadas, em que se possa adaptar a história de acordo com as escolhas feitas pelo leitores.

Após criar sua história no *Inklewriter*, o usuário pode compartilhá-la com outros por meio de um link gerado pelo site. Os leitores, por sua vez, podem acessar a história e interagir com as escolhas disponíveis, mergulhando em uma experiência envolvente e interativa.

Percebe-se, então, que a plataforma online *inklewriter.com* possibilita a criação de histórias interativas e jogos de escolhas narrativas, oportunizando que os usuários desenvolvam narrativas ramificadas e envolventes, em que as escolhas dos leitores moldam o desenvolvimento da história.

9.12 Receita

Uma receita culinária pode ser uma ótima ferramenta para explorar conceitos matemáticos nas aulas. Ao trabalharem com receitas, os alunos têm a oportunidade de aplicar e visualizar os princípios matemáticos de uma maneira prática e significativa. Algumas maneiras de utilizar uma receita culinária nas aulas de matemática envolvem, por exemplo, frações e proporções, pois receitas, geralmente, indicam as medidas dos ingredientes em frações, como $\frac{1}{2}$ xícara de farinha ou $\frac{3}{4}$ colher de chá de sal. A partir disso, os alunos podem praticar operações com frações, comparar proporções e aprender sobre equivalências, enquanto seguem a receita.

Outra possibilidade são as conversões de unidades: muitas vezes, as receitas têm medidas em diferentes unidades, como xícaras, colheres de sopa, gramas ou mililitros. Dessa forma, os alunos podem praticar a conversão entre unidades de volume e peso, aplicando os conceitos de multiplicação e divisão.

O raciocínio proporcional também pode ser abordado a partir de receitas: ao ajustar uma receita para servir mais ou menos pessoas, os alunos podem trabalhar com proporções e raciocínio proporcional, multiplicando ou dividindo as quantidades dos ingredientes diante das necessidades.

Ainda, estimativa e arredondamento configuram outra possibilidade de abordagem, pois, durante o processo de medição dos ingredientes, os alunos podem praticá-los. Por exemplo, se, em uma receita, são requeridos 300g de farinha, os estudantes podem estimar quantas xícaras seriam necessárias para perfazer esse total, arredondando-o para a medida mais próxima.

Gráficos e tabelas também podem ser enfocados por meio de receitas: os alunos podem criá-los com vistas à organização das etapas da receita, à listagem dos ingredientes e das quantidades, bem como ao cálculo dos tempos de cozimento, registrando resultados. Tais ações contribuem com o desenvolvimento de habilidades de organização e representação visual de dados.

Além disso, ao utilizar uma receita culinária, os alunos desenvolvem práticas, como seguir instruções, trabalhar em equipe, atentar para a segurança alimentar e adquirir conhecimentos sobre nutrição. Dessa forma, a receita culinária torna-se uma atividade interdisciplinar, integrando matemática e ciências às habilidades do cotidiano.

9.13 Seminários

Elaborar um seminário que envolva a aprendizagem por meio de apresentações é uma estratégia pedagógica altamente benéfica para os estudantes, nas aulas de matemática, por diversos motivos. Essa abordagem não apenas fortalece o aprendizado dos conceitos matemáticos, mas também auxilia no aprimoramento das habilidades de comunicação dos alunos. Ao realizar uma apresentação em formato de seminário, os estudantes têm a oportunidade de desenvolver suas capacidades de expressão e apresentação, que são essenciais tanto para o ambiente acadêmico quanto para o profissional.

Durante a preparação e a apresentação de um seminário, os alunos são desafiados a organizar ideias, estruturar um discurso coerente e transmitir informações de forma clara e concisa. Eles precisam dominar o conteúdo a ser apresentado, compreendendo-o profundamente, a fim de explicá-lo de maneira

acessível aos colegas e ao professor. Essa prática estimula o pensamento crítico, a habilidade de sintetizar informações e a capacidade de explicar conceitos complexos de forma simplificada.

Além disso, o seminário promove a participação ativa dos alunos na sala de aula, tornando-se protagonistas do processo de aprendizagem, assumindo o papel de professores e compartilhando seus conhecimentos com os colegas. Uma dinâmica como essa estimula a colaboração, a troca de ideias e o engajamento coletivo, fortalecendo o ambiente de aprendizagem.

A realização de seminários também contribui para o desenvolvimento das habilidades de escuta atenta e de respeito às opiniões dos outros. Durante as apresentações dos colegas, os estudantes têm a oportunidade de ouvir diferentes perspectivas, aprender com os pontos de vista dos outros e fazer perguntas para aprofundar sua compreensão. Essa interação promove a construção de conhecimento coletivo e valoriza a diversidade de ideias.

Ainda, a prática de apresentar seminários prepara os estudantes para situações futuras, em que eles precisarão comunicar-se efetivamente, em diferentes contextos. As habilidades de comunicação oral e de apresentação são valorizadas não apenas na esfera acadêmica, mas também no mundo profissional. Ao desenvolvê-las durante as aulas de matemática, prepara-se os alunos para serem comunicadores eficazes e confiantes, em todas as áreas de suas vidas.

9.14 Sala de aula invertida

A metodologia da sala de aula invertida, também conhecida como *flipped classroom*, em inglês, é um modelo pedagógico que propõe uma inversão da dinâmica tradicional de ensino. Nesse método, os estudantes têm acesso ao conteúdo antes da aula presencial, geralmente por meio de recursos online, como vídeos, leituras ou materiais interativos.

A ideia central da sala de aula invertida é transferir o papel de transmissor de conhecimento do professor para fora da sala de aula, permitindo que o tempo em sala seja utilizado para atividades mais interativas e colaborativas. Dessa forma, os alunos têm a oportunidade de envolverem-se mais ativamente com o conteúdo, aplicando o que aprenderam, tirando dúvidas e participando de discussões com seus colegas e o professor.

Na sala de aula invertida, os alunos são encorajados à exploração do conteúdo prévio em seu próprio ritmo, o que lhes possibilita uma aprendizagem mais personalizada e adaptada às suas necessidades individuais. Isso permite que os estudantes se preparem adequadamente, antes da aula presencial, tornando-a um espaço de aprofundamento, reflexão e aplicação do conhecimento.

Durante o tempo em sala de aula, o professor desempenha um papel de facilitador e orientador, auxiliando os alunos em suas dúvidas, promovendo atividades de discussão e resolução de problemas, incentivando a colaboração entre os estudantes e fornecendo *feedback* personalizado.

A metodologia da sala de aula invertida oferece benefícios, como o aumento do engajamento dos alunos, a promoção da autonomia e da responsabilidade na aprendizagem, além do estímulo ao pensamento crítico e da criação de um ambiente de aprendizagem mais interativo e colaborativo.

É importante ressaltar, ainda, que a sala de aula invertida não se trata apenas de substituir a aula expositiva pelo estudo individual fora da sala. É uma estratégia que busca promover uma transformação mais profunda na maneira pela qual o conhecimento é adquirido e construído, valorizando o papel ativo do aluno em sua própria educação.

9.15 *Peer Instruction*

A metodologia denominada *Peer Instruction*, ou “Instrução por Pares” é uma abordagem educacional que valoriza a interação entre os estudantes como uma ferramenta eficaz de aprendizagem. Desenvolvida por Eric Mazur (1997), professor de Física na Universidade de Harvard, essa metodologia visa a promover a compreensão mais profunda dos conceitos por meio de discussões entre os alunos.

No *Peer Instruction*, como em outras estratégias já descritas, o professor desempenha um papel de facilitador, criando um ambiente propício à interação e à troca de conhecimento entre os estudantes. O processo geralmente ocorre em três etapas:

- **Pré-aula:** antes da aula, os alunos são expostos ao conteúdo por meio de leituras, vídeos ou outros recursos. São incentivados a familiarizar-se com o material e a formular questões ou expressar dúvidas relacionadas ao tema.

- Pergunta-chave: durante a aula, o professor apresenta uma pergunta-chave relacionada ao tema em discussão. Essa pergunta é, geralmente, conceitual e desafiadora, projetada para promover a reflexão e o pensamento crítico.
- Discussão em pares: os alunos são, então, convidados a discutir a pergunta-chave em pequenos grupos ou em pares, compartilhando suas ideias, explicando seus raciocínios e debatendo as diferentes perspectivas. Essa interação é essencial para a construção do conhecimento e para o aprimoramento da compreensão dos conceitos.

Após a discussão em pares, o professor pode realizar uma votação ou enquete para coletar as respostas individuais dos estudantes. Essa atividade lhe permite avaliar a compreensão da turma e identificar os pontos que necessitam de esclarecimentos adicionais.

Em seguida, ocorre uma discussão, em que o professor facilita a análise das diferentes respostas e o debate entre os alunos. Nesse momento, são abordadas as respostas corretas, os conceitos mal compreendidos e os pontos de vista divergentes, o que promove uma aprendizagem colaborativa e coletiva.

A metodologia *Peer Instruction* proporciona benefícios significativos aos estudantes: incentiva a participação ativa, a construção do conhecimento por meio da interação social e a capacidade de explicar e articular conceitos entre os colegas. Além disso, desenvolve habilidades de pensamento crítico, raciocínio lógico, argumentação e cooperação.

Ao envolver os alunos no processo de ensino-aprendizagem, a metodologia *Peer Instruction* torna-se uma abordagem poderosa para aprimorar a compreensão dos conceitos, a motivação dos estudantes e a construção de uma comunidade de aprendizagem colaborativa e engajada.

9.16 Cruzadinha

Embora seja uma atividade conhecida há bastante tempo, os alunos demonstram interesse significativo em resolver cruzadinhas, em parte devido a seu apelo visual e desafiador. As cruzadinhas são, comumente, utilizadas em diversas disciplinas além da matemática e podem ser uma ferramenta altamente eficaz para

estimular a resolução de cálculos e problemas matemáticos de forma não convencional.

Por meio das cruzadinhas, os alunos são desafiados a aplicar seus conhecimentos matemáticos, preenchendo os espaços em branco de forma correta e utilizando conceitos e fórmulas adequados. Isso envolve um processo de análise, raciocínio lógico e dedução, ao mesmo tempo em que reforça a prática dos cálculos de maneira divertida e engajadora.

Na internet, há uma variedade significativa de cruzadinhas, desde as mais básicas, com operações matemáticas, até os desafios mais complexos, envolvendo conceitos avançados. Além disso, os professores podem criar suas próprias cruzadinhas personalizadas, de acordo com as necessidades e objetivos específicos traçados para a turma.

O uso de cruzadinhas permite que os alunos desenvolvam habilidades de resolução de problemas, pensamento lógico e busca por padrões e conexões entre diferentes conceitos matemáticos. Além disso, incentiva-os a pensarem de maneira criativa e explorarem diferentes estratégias para que cheguem às respostas corretas.

As cruzadinhas podem, também, ser utilizadas como uma atividade complementar para revisão de conteúdos, consolidando um aprendizado anteriormente adquirido. Resolvendo-as, os alunos têm a oportunidade de relembrar conceitos e praticar sua aplicação de uma maneira envolvente e divertida.

As cruzadinhas representam uma ferramenta flexível e atraente para o ensino da matemática, que, se incorporada à aula, contribui para o desenvolvimento de habilidades matemáticas, estimulando o raciocínio lógico a partir de uma abordagem alternativa e motivadora para a resolução de problemas.

Destaca-se, também, que a disponibilidade de cruzadinhas online e a possibilidade de criação de cruzadinhas personalizadas permitem que a atividade seja adaptada de acordo com as necessidades e o nível de conhecimento da turma, o que a torna ainda mais eficaz e relevante para o processo de aprendizagem.

9.17 Correção de erros

A prática de corrigir cálculos matemáticos de forma inversa àquela a que os estudantes estão acostumados pode ser uma estratégia estimulante para o

desenvolvimento do pensamento matemático. A revisão de um cálculo cuja resolução esteja incorreta desafia os alunos a refazerem o cálculo, utilizando um processo inverso ao tradicional. Essa é uma estratégia que incentiva o desenvolvimento do cálculo mental e aprimora a habilidade de identificação de erros.

Quando é apresentado aos alunos um cálculo com resolução incorreta, eles são convidados a analisar e compreender a lógica por trás da solução errada. Em seguida, são desafiados a aplicar seu conhecimento matemático para corrigir o cálculo e encontrar a solução correta. Esse processo requer compreensão de conceitos matemáticos e habilidades de raciocínio lógico para identificar onde o erro foi cometido e ajustar os passos do cálculo original.

Realizando a correção de forma inversa, os estudantes, além de pensarem criticamente sobre os passos envolvidos no cálculo, precisam considerar diferentes estratégias e abordagens possíveis, o que estimula a flexibilidade cognitiva e promove o desenvolvimento de habilidades de resolução de problemas. É necessário que os avaliem a validade dos passos apresentados originalmente e determinem o momento em que ocorreu o erro, exercitando, assim, sua capacidade de análise e de identificação de padrões e de relações matemáticas.

Além disso, essa prática favorece outra habilidade, a da realização de cálculo mental, pois os estudantes são desafiados a refazer os cálculos sem a necessidade de escrevê-los no papel. Isso requer que o domínio de conceitos matemáticos e a fluência nas operações matemáticas básicas. Por isso, a prática regular desse tipo de exercício pode aprimorar a agilidade mental dos alunos e a confiança em sua capacidade de realizar cálculos mentalmente.

Ainda, a prática de correção de cálculos matemáticos de forma inversa desempenha um papel significativo no estímulo ao pensamento matemático dos alunos e promove a cultura da aprendizagem baseada em erros. Os alunos aprendem que erros são oportunidades de crescimento e que a correção deles, bem como a reflexão sobre o processo são partes essenciais do aprendizado. Identificando e corrigindo erros, os estudantes desenvolvem a resiliência, a persistência e uma atitude positiva em relação aos desafios matemáticos.

9.18 Escrita de histórias matemáticas

A escrita de problemas de matemática é uma atividade que desempenha papel crucial no processo de aprendizagem matemática. Ao criarem problemas matemáticos, os alunos são desafiados a aplicar seus conhecimentos e habilidades matemáticas de forma criativa e contextualizada (Skovsmose, 2001).

Há várias maneiras pelas quais a escrita de problemas de matemática contribui para a aprendizagem matemática:

- compreensão mais profunda dos conceitos: para escrever problemas matemáticos, os alunos precisam compreender plenamente os conceitos e princípios matemáticos subjacentes ao problema. Eles devem identificar os dados relevantes, aplicar as fórmulas corretas e considerar as relações matemáticas adequadas. Essa compreensão mais profunda é alcançada por meio da exploração dos conceitos em diferentes contextos e situações (Dante, 2005).
- Aplicação prática dos conhecimentos: a escrita de problemas de matemática permite a aplicação de conhecimentos a situações reais e relevantes. Os alunos precisam relacionar a matemática ao mundo a seu redor, identificando problemas do cotidiano que podem ser resolvidos por meio de conceitos matemáticos. Essa aplicação prática ajuda-os a perceberem a utilidade e a relevância da matemática em suas vidas.
- Desenvolvimento de habilidades de resolução de problemas: outro benefício da escrita de problemas de matemática é o desenvolvimento de habilidades essenciais de resolução de problemas, como análise, raciocínio lógico, criatividade e pensamento crítico. Os estudantes precisarão identificar os passos necessários à resolução de um problema, considerando diferentes estratégias e avaliando a eficácia das soluções.
- Comunicação matemática: na escrita de problemas de matemática, os alunos também são desafiados a comunicar claramente os conceitos e procedimentos envolvidos na resolução do problema. Devem expressar suas ideias matemáticas de forma coerente e compreensível, desenvolvendo, dessa forma, habilidades de comunicação matemática essenciais.

- Engajamento e motivação: a escrita de problemas de matemática pode, também, ampliar o engajamento e a motivação dos alunos, pois os coloca em um papel ativo na construção do conhecimento matemático. Eles se tornam criadores de problemas, em vez de serem apenas os solucionadores, o que pode despertar maior interesse pela matemática, além de provocar uma sensação de autonomia e empoderamento.

Enfim, a escrita aqui em questão configura-se como uma estratégia educacional interessante, que promove a compreensão aprofundada dos conceitos, a aplicação prática dos conhecimentos, o desenvolvimento de habilidades de resolução de problemas, a comunicação matemática e o engajamento dos alunos. Dessa forma, a atividade contribui para uma aprendizagem matemática mais significativa e duradoura.

9.19 Escrita de resenha (aula, vídeo, filme, série)

Em muitas ocasiões, a exibição de uma obra cinematográfica pode ser uma forma eficaz de discutir ou introduzir um conteúdo matemático. Há uma variedade de filmes, séries e vídeos que permitem essa conexão entre a matemática e a arte da interpretação. A partir dessa interação, os estudantes vivenciam algo não tão comum nas aulas de matemática e analisam de forma crítica a existência da matemática no cinema, por exemplo.

Nesse contexto, a escrita de resenhas é uma atividade que não só contribui para o desenvolvimento das habilidades de escrita dos estudantes, mas também leva-os a pensar na matemática além dos cálculos e números. Essa escrita os desafia à reflexão sobre os aspectos matemáticos presentes na obra cinematográfica, tais como conceitos, aplicações e representações visuais.

Além disso, a abordagem de resenhas em aula de matemática proporciona aos alunos uma perspectiva mais ampla sobre a matemática, permitindo que percebam sua presença em diferentes contextos e áreas da vida. Igualmente, ao explorarem a relação entre matemática e cinema, os estudantes desenvolvem habilidades de análise crítica, interpretação e argumentação.

Há, ainda, outros benefícios possibilitados pela escrita de resenhas. Por exemplo, a partir de filmes cujo tema relacione-se à matemática, os alunos são

incentivados a expressar suas opiniões e pontos de vista de forma articulada e fundamentada. Essa atividade promove o pensamento crítico, a capacidade de síntese e a comunicação efetiva, ao mesmo tempo em que amplia o entendimento dos alunos sobre a matemática e sua aplicação no mundo real.

Dessa forma, a utilização de obras cinematográficas como ponto de partida para discussões e reflexões matemáticas, juntamente com a escrita de resenhas, oferece aos estudantes uma abordagem diferenciada de exploração dos conteúdos dessa disciplina, estimulando o pensamento crítico, a criatividade e a compreensão mais abrangente dos conceitos matemáticos.

9.20 Criar apresentação de slides

A elaboração de apresentações de slides também é uma estratégia que pode desempenhar um papel significativo no processo de aprendizagem da matemática. Com o auxílio de um computador ou notebook, os estudantes têm a oportunidade de, utilizando imaginação e criatividade, demonstrar ao professor e aos colegas seu entendimento sobre determinado conteúdo matemático.

Essa atividade pode ser aplicada a qualquer tópico que esteja sendo trabalhado em aula e que permita aos estudantes a criação de slides, individualmente ou em colaboração com outros colegas. Além disso, como se trata de uma atividade flexível e adaptável a diferentes contextos educacionais, a elaboração dos slides pode ser realizada pelos estudantes tanto em ambiente presencial quanto online.

Outra característica positiva da atividade de criação de slides está na fato de que possibilita aos estudantes expressarem visualmente suas ideias, bem como os conceitos e os procedimentos matemáticos. Eles têm a oportunidade de selecionar imagens que julgarem relevantes e de utilizar gráficos, diagramas e outros recursos visuais que reforcem a compreensão dos conceitos e facilitem a comunicação com o público.

Além disso, a criação de slides propicia tanto a organização e a estruturação de informações de forma clara e concisa como o desenvolvimento de habilidades de síntese e apresentação oral. Nessa atividade, os alunos são desafiados a pensar criticamente sobre o conteúdo matemático, a selecionar as informações mais relevantes e a transmiti-las de maneira eficaz.

Proporciona, também, uma experiência prática aos estudantes, no que se refere ao uso de tecnologia e recursos digitais, habilidades que, cada vez mais, são valorizadas no mundo atual. Eles podem explorar diferentes ferramentas e recursos disponíveis para criar apresentações visualmente atraentes e interativas.

Assim, percebe-se que a criação de slides é uma atividade versátil e poderosa para a aprendizagem matemática, pois permite que os estudantes demonstrem seu entendimento de um determinado conteúdo, explorem a criatividade, desenvolvam habilidades de comunicação, tudo isso considerando seu envolvimento ativo no processo de aprendizagem. Dessa forma, esta é outra possibilidade de os alunos tornarem-se protagonistas de sua própria aprendizagem, construindo um conhecimento sólido e significativo em matemática.

Diante do que foi acima descrito, evidencia-se o objetivo a partir do qual o Guia de Tema de Casa foi desenvolvido: proporcionar aos professores uma ferramenta que os auxilie a realizar essas práticas de forma intencional e efetiva. Uma das estratégias recomendadas é a prática do retorno, em que os estudantes são solicitados a realizar as atividades do tema de casa na escola, caso não tenham tido a oportunidade de cumpri-las em casa.

Especificamente em relação à prática do retorno, seu fundamento está no fato de garantir que todos os alunos tenham a chance de completar as tarefas e se beneficiar do tema de casa, independentemente das circunstâncias que vivenciem em suas casas. A prática do retorno garante aos alunos que não tenham conseguido completar as atividades em casa sua realização durante o tempo escolar, a fim de que também progridam academicamente.

Além disso, ao implementar o Guia de Tema de Casa, os professores podem exercer um papel ativo no monitoramento da realização das tarefas e no acompanhamento do progresso dos alunos. Podem fornecer-lhes orientações adicionais, esclarecer dúvidas e oferecer suporte individualizado durante o tempo destinado à realização do tema de casa na escola.

Essa estratégia não apenas assegura que todos os alunos possam envolver-se com o conteúdo, em casa ou na escola, mas também promove a responsabilidade e a disciplina. Diante da expectativa de que as tarefas serão concluídas, independentemente do local, os alunos são incentivados a desenvolver hábitos de estudo e a assumir a responsabilidade por sua própria aprendizagem.

O Guia de Tema de Casa também pode incluir estratégias adicionais para enriquecer a prática do tema de casa, como a promoção de discussões em sala de aula com base nas atividades realizadas, a utilização de recursos complementares, como materiais de apoio ou recursos online, bem como a oportunidade de compartilhar e discutir as respostas entre os colegas.

Dessa forma, o Guia de Tema de Casa é uma ferramenta valiosa para os professores que desejem aproveitar ao máximo as atividades descritas. Ao oferecerem orientações claras e estratégias eficazes para a realização das atividades, os professores estarão promovendo a participação de todos os alunos e garantindo que o tema de casa torne-se significativo e contribua para o progresso e a aprendizagem de cada estudante.

10 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A teoria estabelece papéis distintos para as esferas da família e da escola, entretanto, na prática, pode-se perceber uma notável confusão entre esses atores. Quanto ao tema de casa, os professores são orientados pela verdade de que essa é uma atividade fundamental para o processo de aprendizagem dos alunos, e como construção da esfera escolar, essa verdade foi naturalizada e governa a conduta tanto dos alunos quanto da família.

No entanto, essa perspectiva não leva em consideração as diferentes condições – como, por exemplo, socioeconômicas – presentes nas famílias dos estudantes. A realidade é que nem todos os lares têm o mesmo acesso a recursos a materiais educativos, computadores, internet ou, até mesmo, dispõem de um ambiente tranquilo e propício ao estudo.

Essa desigualdade de condições pode prejudicar significativamente alguns estudantes, comprometendo sua capacidade de realizar os temas de casa de maneira efetiva. Dessa forma, é necessário que os professores atualizem o sentido do tema de casa, impulsionado pela leitura complexa do processo de aprendizagem, que sofre influências dessas disparidades, e busquem formas de atenuá-las, garantindo a todos os alunos a igualdade de oportunidades em relação às atividades extracurriculares.

Para abordar essa questão, é importante que os professores promovam uma reflexão sobre a relevância e a eficácia do tema de casa em diferentes contextos familiares. Alternativas podem ser consideradas, como atividades que possam ser realizadas na escola ou recursos que possam ser disponibilizados para uso fora do ambiente escolar. O Guia de Tema de Casa, apresentado neste trabalho, é uma via de possibilidades para solucionar esse problema, oferecendo exemplos e informações sobre como incluir essa prática no cotidiano escolar de forma equitativa.

Ao se analisarem, nesta pesquisa, as afirmações apresentadas como verdades, a problemática relativa ao tema de casa tornou-se evidente. Por exemplo, a afirmação de que “Tempo de aula é pouco, atividades de revisão e fixação do conteúdo, atividades de construção criativa” reflete um professor que acredita plenamente na eficácia do tema de casa para consolidar os conhecimentos adquiridos em sala de aula. No entanto, essa confiança pode dar lugar à frustração quando o professor percebe que a maioria dos estudantes não realiza as atividades que lhes foram designadas.

Essa frustração pode se tornar ainda mais acentuada ao constatar que a participação das famílias nas atividades de tema de casa é escassa, muitas vezes devido à falta de tempo ou a outros motivos. Essa realidade coloca em evidência outra questão: as diferenças que permeiam a realidade dos estudantes e suas famílias. Nem todos têm a mesma disponibilidade de tempo ou de recursos para dedicar-se integralmente às tarefas escolares em casa. Além disso, é preciso lembrar que o tema de casa é uma atividade pedagógica de responsabilidade da escola, ou seja, deve ser, de alguma forma, tratado na escola.

Para lidar com essa questão complexa, é fundamental que os professores adotem uma abordagem mais flexível em relação ao tema de casa, reconhecendo a realidade de seus alunos. É importante, assim, considerar outras estratégias de ensino que permitam a revisão e a fixação do conteúdo em sala de aula, garantindo uma aprendizagem significativa mesmo para aqueles que enfrentam dificuldades em cumprir as tarefas extracurriculares.

Ainda, torna-se importante que os professores mantenham uma comunicação aberta e colaborativa com as famílias, compreendendo suas realidades e necessidades individuais, o que pode facilitar a identificação de alternativas e a obtenção de apoio. Reconhecendo as diferentes circunstâncias de vida dos alunos e de suas famílias, os professores podem promover uma educação mais inclusiva e equitativa, permitindo que todos os estudantes tenham acesso a uma aprendizagem de qualidade, independentemente de suas condições socioeconômicas ou disponibilidade de tempo.

Para melhor compreensão das ideias e verdades circulantes nas esferas privada e pública, apresenta-se o seguinte quadro comparativo.

Quadro 1. Comparação entre verdades das esferas pública e privada.

Esfera Pública (Escola)	Esfera Privada (Casa)	Comparativo
Toda aula.	Ele precisa cuidar dos irmãos.	O envio de tema de casa todos os dias é incompatível com a realidade de ter tarefas importantes como ter que cuidar de irmãos menores todos os dias.
Importante sim, reforça o aprendizado da aula.	Não faz nada se não mandar.	A professora acredita que o tema é indispensável para a aprendizagem; a família percebe a falta de interesse e motivação do estudante para realizar o tema de casa. Essa prática precisa ser revista para atender a ambas as necessidades.
Na minha realidade: falta de um local adequado, falta de quem os ajude e falta de vontade.	Eu não entendo as matérias.	Se o professor assume que não tem quem ajude o estudante com o tema de casa, e a família admite que não tem condições de ajudar, o tema de casa precisa ser acessível, e o estudante precisa ter condições de realizar a atividade sozinho.

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

A partir da análise do gráfico presente na Figura 13, pode-se observar que a maioria dos estudantes considera o tema de casa como algo “chato”, o que revela um alto grau de desinteresse dos alunos em relação a essa prática escolar. Torna-se evidente que a abordagem atual da escola em relação ao tema de casa não está alcançando a eficiência esperada. Além disso, evidencia-se um descompasso entre professores e alunos, visto que os primeiros dão uma importância crucial ao tema, e os segundos mostram total desinteresse pela atividade.

Diante desse cenário, este trabalho problematizou o tema de casa e suas implicações no processo de aprendizagem dos estudantes. Como sugestão para promover uma mudança no cenário atual sobre a forma como o tema de casa é tratado no ambiente escolar, apresentou-se o produto educacional intitulado “Guia do Tema de Casa”, que oferece uma série de atividades que os professores podem utilizar, com o objetivo de ampliar a adesão ao tema de casa e levar à escola a responsabilidade que ela tem, por uma tarefa que ela propõe.

O Guia do Tema de Casa busca oferecer outra abordagem, que desperte o interesse e a participação ativa dos estudantes nas tarefas do tema de casa. Por meio de atividades que não são apenas listas de exercícios, pretende-se possibilitar mudanças na percepção sobre o tema de casa em uma experiência educacional enriquecedora e significativa. Essa iniciativa visou proporcionar aos professores ferramentas e recursos pedagógicos que estimulassem o pensamento crítico, a criatividade e o engajamento dos alunos nas atividades em casa. Dessa forma, espera-se que os estudantes passem a encarar o tema de casa como uma oportunidade para consolidar seus conhecimentos, desenvolver habilidades autônomas e aprofundar a aprendizagem.

Com uma abordagem mais atrativa e personalizada, é possível criar uma nova dinâmica entre os estudantes e o tema de casa, tornando-o uma prática educacional que, revisitando o conteúdo trabalhado em aula, incentiva a adesão e o entusiasmo dos alunos. Espera-se, assim, que a realização das atividades extracurriculares se torne uma experiência gratificante e propulsora de um aprendizado mais eficiente e significativo.

Diante dessas considerações, é importante, ainda, esclarecer que este trabalho não tem a intenção de abolir a prática do tema de casa. Em vez disso, busca-se problematizar a maneira como essa prática é atualmente empregada. Por exemplo, questiona-se a necessidade de corrigir ou verificar o tema de casa logo no início da aula ou de não o realizar paralelamente a outras atividades.

Essas reflexões objetivaram promover uma análise crítica das abordagens atuais do tema de casa, a fim de se identificarem possíveis pontos de mudança em sua execução. Em vez de descartar completamente essa prática, busca-se uma reavaliação de suas estratégias e procedimentos para torná-la mais relevante e efetiva para os alunos. Assim, por que não considerar alternativas que permitam aos alunos uma maior flexibilidade no cumprimento do tema de casa, possibilitando que a correção seja realizada de forma mais individualizada, ao longo do dia letivo? Ou, ainda, por que não integrar o tema de casa a outras atividades em sala de aula, criando uma dinâmica mais enriquecedora e integrada?

A ideia é repensar a prática do tema de casa de forma a torná-la mais alinhada às necessidades e realidades dos estudantes. Isso implica uma abordagem personalizada, que considere as particularidades de cada aluno e proporcione um

ambiente mais acolhedor e estimulante para o desenvolvimento de suas habilidades e aprendizado.

Ao questionar e problematizar a prática atual do tema de casa, abre-se espaço para a criação de outras formas de utilizá-lo como uma ferramenta de aprendizagem.

Desse modo, no âmbito deste trabalho, foi desenvolvida uma atividade chamada “Prática Retorno”, inserida no Guia do Tema de Casa. Essa atividade representa uma alternativa para os casos em que os estudantes não conseguem realizar a tarefa designada como tema de casa em suas residências. Sua proposta é oferecer opções para que o aluno possa cumprir a atividade durante o período escolar, de modo que não fique prejudicado por não ter conseguido fazê-la em casa.

Essa atividade adicional pode ser realizada durante a própria aula, possibilitando a participação na correção em grupo, o que contribui para a criação de um ambiente de aprendizagem colaborativo e enriquecedor. Outra opção é que a atividade seja uma tarefa programada para ser executada em outro dia específico na escola, garantindo ao aluno, assim, o tempo adequado para desenvolvê-la.

Outra característica notável da Prática Retorno é a possibilidade de oferecer ao estudante a oportunidade de criar algo novo em substituição à atividade não realizada em casa. Essa abordagem criativa estimula a participação ativa dos alunos, permitindo que demonstrem seus conhecimentos de formas diversas e originais.

Ao incorporar a Prática Retorno ao Guia do Tema de Casa, pretendeu-se promover uma maior flexibilidade e inclusão no processo educacional, a fim de que todos os estudantes possam ter a chance de participar efetivamente do tema de casa, mesmo diante de circunstâncias que dificultam o cumprimento da tarefa em casa. Essa mudança visa, sobretudo, a criar uma experiência de aprendizagem mais dinâmica e personalizada, adaptada às necessidades individuais dos alunos. As alternativas significativas promovem o interesse e o engajamento dos estudantes, proporcionando um ambiente educacional mais estimulante e eficiente, além de representarem um recurso valioso para tornar o tema de casa mais acessível e relevante, contribuindo, assim, para uma aprendizagem mais abrangente e proveitosa para todos os envolvidos no processo educativo.

Por fim, citam-se, a seguir, resumidamente, as atividades que aparecem no Guia de Tema de Casa como sugestões para os professores, destacando-se como algumas delas podem auxiliar na aprendizagem dos estudantes.

Figura 22. Lista de atividades presentes no Guia de Tema de Casa.



Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Acredita-se que, por exemplo, a produção de uma videoaula pode ser uma atividade interessante e cativante para os estudantes, que lhes oferece oportunidade de trabalharem com tarefas que já fazem parte de sua rotina diária, como filmagem e edição de vídeos. Além disso, é uma forma inovadora de utilizarem papel e caneta para resolver e explicar questões de matemática ou de outras disciplinas.

Trata-se de uma atividade que estimula a criatividade dos alunos, que podem explorar diferentes recursos visuais e técnicas para transmitir o conteúdo de forma atrativa e envolvente. A possibilidade de criarem vídeos também proporciona o senso de autonomia e empoderamento, uma vez que podem controlar o processo de criação e produção de todo o material.

Outro benefício significativo da produção de videoaulas é a oportunidade oferecida aos estudantes que têm dificuldade em falar em público. Ao apresentarem

a atividade por meio de um vídeo, eles podem superar a ansiedade ou a insegurança relacionadas ao contato direto com os espectadores em uma sala de aula tradicional. Essa estratégia deixa-os mais à vontade para se expressarem, garantindo que suas ideias e conhecimentos sejam compartilhados de maneira efetiva.

Além disso, a produção de videoaulas contribui para o desenvolvimento de habilidades tecnológicas, comunicação oral e expressão escrita dos alunos. Nessa atividade, eles precisam planejar o conteúdo, organizar as informações de forma clara e concisa, utilizar recursos visuais adequados e editar o material final. É um processo que colabora para uma aprendizagem mais abrangente, que vai além da simples compreensão do conteúdo, englobando também competências relacionadas à era digital e à comunicação moderna.

Adotando a produção de videoaulas como uma atividade pedagógica, os professores podem oferecer uma experiência de aprendizagem mais enriquecedora e significativa aos alunos. Essa estratégia, envolvente e adaptada às novas tecnologias, amplia o potencial educacional, tornando o ensino mais dinâmico e alinhado aos interesses e habilidades dos estudantes contemporâneos. Na produção de videoaulas, os alunos são incentivados a serem protagonistas de sua própria educação, o que contribui para a construção de uma aprendizagem mais autêntica e empoderadora.

Contudo, é fundamental que o professor leve em conta o nível de compreensão dos estudantes e o tempo de atenção deles ao escolher o material. Por exemplo, não é recomendável propor uma videoaula de duas horas para uma turma de 6º. ano, cuja maturidade permita apenas prestar atenção por cerca de 15 minutos. A adequação do conteúdo e a duração da atividade são essenciais para garantir que os alunos possam assimilar o conhecimento de forma efetiva.

Outra atividade interessante é a inclusão da literatura nas propostas de matemática, utilizando conceitos como o Oulipo, a “bola de neve”, e a poesia com restrição como exemplos de como a lógica matemática pode ser aplicada à escrita criativa. Essa abordagem, inovadora e interdisciplinar, busca integrar disciplinas aparentemente distintas, enriquecendo a experiência de aprendizagem dos estudantes.

O Oulipo, como se viu, é um movimento literário que explora restrições formais como um estímulo à criatividade. Nesse contexto, a bola de neve se destaca

como uma atividade que desafia os alunos a escreverem um poema cujas linhas contêm, apenas uma palavra, e cada uma delas sempre com uma letra a mais do que a da linha anterior. O desafio crescente de cada linha, ao longo do poema, promove o desenvolvimento do pensamento lógico e da organização, ao mesmo tempo em que incentiva a criatividade na construção da narrativa poética.

Já a poesia com restrição é outra abordagem que mescla matemática e literatura, permitindo que os estudantes escolham um poema e, sob a orientação do professor, adotem uma regra específica. Por exemplo, a regra pode determinar que todos os verbos do poema sejam substituídos pelo próximo verbo encontrado no dicionário (v+1). Essa atividade estimula a leitura atenta do texto original, a compreensão das palavras e a aplicação lógica das restrições, levando a uma nova e intrigante versão da poesia. Além disso, essa prática exercita a criatividade linguística e o pensamento crítico dos alunos.

Atividades como essas, que combinam literatura e matemática, proporcionam benefícios significativos aos estudantes, como o estímulo à leitura e à escrita de forma dinâmica e envolvente, desenvolvendo habilidades linguísticas e de raciocínio lógico. Além disso, a integração de diferentes disciplinas amplia o repertório dos alunos, permitindo que percebam as conexões entre as áreas do conhecimento e apreciem a diversidade das formas de expressão artística.

Ao incluir a literatura nas propostas de matemática, os educadores podem oferecer atividades mais abrangentes e significativas. A abordagem interdisciplinar promove uma aprendizagem integrada, que valoriza a criatividade e o pensamento crítico dos alunos. Ao explorar a lógica matemática em atividades com textos literários, os estudantes são desafiados a expandir suas habilidades cognitivas e artísticas, em atividades estimulantes, que são, também, perfeitamente aplicáveis ao tema de casa.

Além dessas, outra atividade relevante é a sala de aula invertida, uma prática já conhecida e utilizada por muitos professores. Caso seja proposta como tema de casa, é uma atividade cuja realização não traria muitas dificuldades aos estudantes, desde que o professor selecione cuidadosamente o material para que eles possam introduzir o conteúdo em casa. Esse material pode ser vídeo, texto, imagem, exemplos, entre outros recursos.

A sala de aula invertida é uma atividade especialmente recomendada para o tema de casa, pois proporciona aos alunos a oportunidade de explorar o conteúdo

antes da aula presencial. Dessa forma, eles chegam à sala de aula já familiarizados com o assunto, o que permite ao professor aproveitar melhor o tempo para aprofundar os conceitos, esclarecer dúvidas e promover atividades práticas ou de discussão.

Essa abordagem contribui significativamente para melhorar o aproveitamento do tempo em sala de aula, tornando-o mais produtivo e envolvente para os estudantes. Além disso, estimula a autonomia dos alunos, permitindo que assumam um papel mais ativo em sua aprendizagem, buscando o conhecimento de forma independente e preparando-se para uma interação mais significativa com o professor e os colegas.

Ao adotar a sala de aula invertida como estratégia para o tema de casa, os professores enriquecem o processo de ensino-aprendizagem e promovem uma experiência mais enriquecedora para os alunos. Essa prática alinha-se às metodologias ativas, que configuram formas mais dinâmicas e personalizadas de ensino, fortalecendo a aprendizagem e cultivando o interesse e a motivação para aprender de maneira mais profunda e significativa.

Por fim, uma atividade particularmente interessante para o tema de casa é a correção de erros. Nessa abordagem, o professor apresenta aos estudantes questões que tenham sido resolvidas de forma equivocada, estimulando, assim, a atenção e a reflexão dos alunos. Essa estratégia tem o benefício adicional de retirar o peso da obrigação de resolver a tarefa, proporcionando aos estudantes a sensação de importância, já que a correção geralmente é vista como uma atividade exclusiva dos professores.

Essa atividade é desafiadora e também adequada à realização em casa, pois não depende de muitas necessidades específicas. Sendo assim, é uma tarefa simples e clara, que oferece um estímulo significativo para o desenvolvimento do conhecimento matemático do estudante.

Ao trabalhar com questões resolvidas incorretamente, os alunos são incentivados a identificar os erros, compreender os pontos em que o raciocínio falhou e buscar a correção apropriada. Essa prática fortalece o pensamento crítico e a capacidade de análise dos estudantes, levando-os a aprofundar sua compreensão dos conceitos matemáticos. Sua realização como tema de casa permite que os alunos trabalhem no seu próprio ritmo e revisitem os conceitos quantas vezes forem

necessárias. Dessa forma, podem consolidar seu aprendizado e superar suas dificuldades sem pressão de tempo.

Ainda, a correção de erros proporciona aos alunos uma experiência de aprendizagem mais autônoma e autodirigida. Ao depararem com questões equivocadas, são estimulados a, por si mesmos, buscar soluções, tornando-se agentes ativos de sua própria aprendizagem.

A correção de erros, como uma estratégia valiosa e estimulante para o tema de casa, proporciona aos estudantes oportunidade de desenvolver habilidades críticas e de resolução de problemas, enquanto fortalece a conexão entre o conhecimento matemático e sua aplicação prática. É uma atividade simples, porém eficaz, que enriquece a experiência de aprendizagem dos alunos e reforça a importância do engajamento e da reflexão como fundamentos para uma educação significativa e duradoura.

Finalmente, destaca-se, novamente, a importância de os professores problematizarem suas práticas e repensarem o que os inquieta. A motivação para a produção deste estudo foi o mal-estar que a não realização do tema de casa por parte dos estudantes causava à pesquisadora, além do tempo que se perdia em sala de aula em atividades realizadas pela minoria. Por isso, reitera-se que o tema de casa precisa ser efetivo e ajudar a prática do professor, e não atrapalhá-la. A escola precisa executar sua função de ensino em sala de aula, e a família, sua função de criação do ser humano em casa. Refletindo a esse respeito e compreendendo o papel de cada um nesse sistema, a prática do tema de casa pode ser uma aliada na aprendizagem dos estudantes, desde que respeitadas as limitações destes.

Esta pesquisa teve o intuito de agitar um nicho referente a uma atividade há muito tempo executada, mas pouco questionada, o tema de casa. No molde clássico, na maioria das vezes, não auxilia os estudantes, nem os professores na construção da aprendizagem matemática. No entanto, o refino e a observação atenta do perfil dos estudantes, em suas fragilidades e potencialidades, podem ressignificar essa prática, uma vez que o tema de casa deve constituir-se em uma ferramenta para o professor consolidar a aprendizagem em aula, e não em um meio que faz do estudante, por si só, o responsável pela aprendizagem.

Com a construção do Guia do Tema de Casa e, principalmente, com a proposição da Prática Retorno, espera-se contribuir com os professores ou, ao

menos, possibilitar-lhes revisitem as atividades de tema de casa, fazendo, assim, com que essa prática seja uma aliada na aprendizagem matemática.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, Marcia; FRANCO, Creso; CARVALHO, João Pitombeira de. Gênero e desempenho em matemática ao final do ensino médio: quais as relações. **Estudos em Avaliação Educacional**, n. 27, p. 77-96, 2003. Disponível em: <https://publicacoes.fcc.org.br/eae/article/view/2178/2135>. Acesso em: 12 ago. 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, DF, 2018. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/>. Acesso em: 12 ago. 2023.

BUENO, Silvine Irulegui. **Deveres de casa: para quê? Para quem?** 2013. Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis/ SC, 2013. Disponível em: https://www.pmf.sc.gov.br/arquivos/arquivos/pdf/22_04_2014_9.48.12.4033070045bb4da007d16abd2e2adcc4.pdf. Acesso em: 12 ago. 2023.

BURKERT, Rogério Sacramento. **Professores que somos, educadores que queremos ser**: reflexões sobre o processo de formação inicial do professor de matemática. 2012. Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências) – Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências: Química da Vida e da Saúde, Universidade Federal do Rio Grande, Rio Grande/ RS, 2013. Disponível em: <https://repositorio.furg.br/bitstream/handle/1/4789/Rog%c3%a9rio%20Sacramento%20Burkert.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 12 ago. 2023.

BZUNECK, José Aloyseo; MIGLIATO, Jucyla Guimarães Peres; RUFINI, Sueli Édi. Engajamento de adolescentes nas tarefas escolares de casa: uma abordagem centrada na pessoa. **Revista Semestral da Associação Brasileira de Psicologia Escolar e Educacional**, v. 17, n. 1, p. 151-161, jun. 2013. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/pee/a/xMTb34n9hW6RJxhq94rnfSB/?lang=pt#>. Acesso em: 12 ago. 2023.

CANDIOTTO, Cesar. **Foucault e a crítica da verdade**. Belo Horizonte: Autêntica Editora; Curitiba: Champagnat, 2010.

CANDIOTTO, Cesar. Verdade e diferença no pensamento de Michel Foucault. **Kriterion: Revista de Filosofia** [online], v. 48, n. 115, p. 203-217, 2007. Epub 06 set 2007. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0100-512X2007000100012>>. Acesso em: 25 nov. 2021.

CARVALHO, Maria Eulina Pessoa de. Escola como extensão da família ou família como extensão da escola? **Revista Brasileira de Educação**, n. 25, 94-104, jan. 2004. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbedu/a/JNLJq3pYNjkfxLDj5B75rHN/abstract/?lang=pt#>. Acesso em: 12 ago. 2023.

CASALI, Jessica Pereira; GONCALVES, Josiane Peres. Pós-estruturalismo: algumas considerações sobre esse movimento do pensamento. **Revista Espaço de Diálogo e Desconexão – REDD**, v. 10, n. 2, p. 84-92, 2018. Disponível em:

<https://periodicos.fclar.unesp.br/redd/article/view/11344/7950> Acesso em: 22 ago. 2023.

COELHO, Viviane da Silva. **Representações culturais sobre o tema de casa: O que as crianças pensam sobre esta atividade?** 2020. Trabalho de Conclusão (Curso de Pedagogia) – Faculdade de Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre/ RS, 2020. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/221045>. Acesso em: 12 ago. 2023.

CUNHA, Roseane Paulo da. **O dever de casa: Um estudo para além do que está tradicionalmente instituído.** 2015. Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade de Brasília, Brasília, DF, 2015. Disponível em: <https://repositorio.unb.br/handle/10482/19720>. Acesso em: 22 ago. 2023.

D'AMBROSIO, Ubiratan. **Educação Matemática: da teoria à prática.** Campinas: Papirus, 1996. Coleção Perspectivas em Educação Matemática.

DANTE, Luiz Roberto. **Didática da Resolução de Problemas de Matemática.** São Paulo: Ática, 2005.

DUBET, François. Quando o sociólogo quer saber o que é ser professor. [Entrevista cedida a] Angelina Teixeira Peralva e Marília Pontes Sposito. Tradução de Ines Rosa Bueno. **Revista Brasileira de Educação**, São Paulo, n. 5/ 6, p. 222-231, maio/jun./jul./ago, 1997. Disponível em: http://anped.tempsite.ws/novo_portal/rbe/rbedigital/RBDE05_6/RBDE05_6_19_ANGELINA_E_MARILIA.pdf. Acesso em: 12 ago. 2023.

UNIVERSIDADE VEIGA DE ALMEIDA. Erros de quem tenta aprender matemática e não consegue. **O Globo**, 11 ago. 2016. Disponível em: <https://oglobo.globo.com/brasil/educacao/guiaenem/erros-de-quem-tenta-aprender-matematica-nao-consegue-19899830>. Acesso em: 13 jun. 2022.

FOUCAULT, Michel. **Do governo dos vivos: Curso no Collège de France, 1979-1980.** Organização de Nildo Avelino. 2ª. ed. São Paulo: Centro de Cultura Social; Rio de Janeiro: Achiamé, 2011.

FOUCAULT, Michel. **Microfísica do Poder.** 18ª. ed. Rio de Janeiro: Edições Graal, 2003.

GOLDANI, Andreia. **Formação inicial de professores em matemática: necessidades da prática pedagógica na educação básica.** 2011. Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre/ RS, 2011. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/34139>. Acesso em: 12 ago. 2023.

GRANDCHAMP, Leonardo. Foi assinada a portaria do novo piso salarial dos professores da educação básica. **Rede Jornal Contábil**, 07 fev. 2022. Disponível em: <https://www.jornalcontabil.com.br/foi-assinada-a-portaria-do-novo-piso-salarial-dos-professores-da-educacao-basica/> Acesso em: 02 jun. 2022.

GUANAES, Martha. **Tarefas de Casa**: Uma violência consentida? 1998. Tese (Doutorado) – Universidade Estadual Paulista (UNESP), Marília/ SP, 1998.

IBÁÑEZ, Tomás. **La construcción del conocimiento desde una perspectiva socioconstruccionista**. Conocimiento, realidad e ideología. Coordenação de En Montero, M. Caracas, Venezuela: AVEPSO, 1994.

KNIJNIK, Gelsa. **Ser “fiel e infiel” à nossa herança**: reflexões sobre o político da Etnomatemática. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ETNOMATEMÁTICA II. Natal, 2004. **Anais [...]**. Natal/ RN: UFRN, 2004.

KONG, Siu-Cheung; ABELSON, Harold. **Computational Thinking Education**. Singapore: Springer, 2019.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina. **Fundamentos de Metodologia Científica**. São Paulo: Atlas, 2003.

LARROSA, Jorge Bondía. Experiência e alteridade em educação. **Revista Reflexão e Ação**, Santa Cruz do Sul, v. 19, n. 2, p. 4-27, dez. 2011.

LARROSA, Jorge Bondía. Notas sobre a experiência e o saber de experiência. Tradução de João Wanderley Geraldi. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, n. 19, jan-abr. 2002. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbedu/a/Ycc5QDzZKcYVspCNspZVDxC/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 12 ago. 2023.

LARROSA, Jorge; RECHIA, Karen. **P de Professor**. São Carlos: Pedro & João Editores, 2019.

LIBÂNEO, José Carlos. A escola com que sonhamos é aquela que assegura a todos a formação cultural e científica para a vida pessoal, profissional e cidadã. In: COSTA, Marisa Vorraber (Org.). **A escola tem futuro?** 2ª. ed. Rio de Janeiro: Lamparina, 2007.

LIMA, Thais Ramos de. **Dever de casa**: os diferentes pontos de vista. 2013. Monografia (Curso de Pedagogia) – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro/ RJ, 2013. Disponível em: <http://www2.unirio.br/unirio/cchs/educacao/graduacao/pedagogia-presencial/ThaisRamosdeLima.pdf>. Acesso em: 12 ago. 2023.

KRIPKA, Rosana M. L.; SCHELLER, Morgana; BONOTTO, Danusa de Lara. Pesquisa documental na pesquisa qualitativa: conceitos e caracterização. **Revista de Investigaciones**, Bogotá, v. 14, n. 2, p. 55-73, 2015. Disponível em: <http://hemeroteca.unad.edu.co/index.php/revista-de-investigaciones-unad/article/view/File/1455/1771>. Acesso em: 20 out. 2021.

MALTESE, Adam; TAI, Robert; FAN, Xitao. When is Homework Worth the Time?: Evaluating the Association Between Homework and Achievement in High School Science and Math. **The High School Journal**, Virginia, EUA, v. 96, n. 1, p. 52-72, Fall 2012. Disponível em: <https://eric.ed.gov/?id=EJ995290>. Acesso em: 12 ago.

2023.

MARCHESAN, Michele Roos; QUARTIERI, Marli Teresinha; SHUCK, Rogério José; SCHWERTNER, Suzana Feldens. Os desafios da escola contemporânea: enunciações de uma professora da rede pública de educação. **Revista Thema**, Lajeado, v. 14, n. 1, p. 304-319, 2017. Disponível em: <https://periodicos.ifsul.edu.br/index.php/thema/article/view/415/297> . Acesso em: 20 out. 2021.

MAZUR, Eric. **Peer Instruction: A User's Manual**. Upper Saddle River: Prentice Hall, 1997.

MELLO, Susi. Prefeitura de Novo Hamburgo chama professores para rede municipal. **jornalnh.com.br**, 05 maio 2022. Disponível em: https://www.jornalnh.com.br/noticias/novo_hamburgo/2022/05/05/prefeitura-chama-professores-para-rede-municipal.html. Acesso em: 13 jun. 2022.

MIGUEL, Fabíola Pereira Réus. **A percepção de professores e alunos do sexto ano do ensino fundamental sobre os problemas de aprendizagem da Matemática**. 2020. Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino de Ciências Exatas) – Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências Exatas, Universidade Federal do Rio Grande, Santo Antônio da Patrulha/ RS, 2020. Disponível em: <https://repositorio.furg.br/bitstream/handle/1/9227/Fabiola%20R%c3%a9us.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 12 ago. 2023.

MOREIRA, Daniela. 4 fatos curiosos que fazem da educação na Finlândia um exemplo. **exame.com**, 15 dez. 2011. Disponível em: <https://exame.com/mundo/4-fatos-curiosos-que-fazem-da-educacao-na-finlandia-um-exemplo/>>. Acesso em: 06 jan. 2023.

NOGUEIRA, Martha Guanaes. **Tarefas de Casa: Uma violência consentida?** 1998. Tese (Doutorado em Ensino na Educação Brasileira) – Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista/UNESP, Marília/ SP, 1998.

NOVO HAMBURGO (RS). Secretaria Municipal de Administração. **Editais de Concurso Público n. 1/2021**. Novo Hamburgo, 29 nov. 2021.

NOVO HAMBURGO (RS). Secretaria Municipal de Educação. **Caderno Orientador Marcos de Aprendizagem**. Rio Grande do Sul, 2020.

PAIS voltam às aulas em Cingapura para ajudar filhos com lição de casa. **bbc.com/portuguese**, 23 maio 2015. Disponível em: https://www.bbc.com/portuguese/noticias/2015/05/150522_volta_aulas_pais_cingapura_lab. Acesso em: 06 jan. 2023.

PÁTARO, Carolina Ribeiro; OLIVA, Diego Coletti. **Construindo a pesquisa: métodos, técnicas e práticas em sociologia**. [Livro eletrônico]. Curitiba: InterSaberes, 2017.

PAULA, Flávia A. de. **Lições, deveres, tarefas, para casa: novas e velhas prescrições para professoras**. 2000. Dissertação (Mestrado em Educação) –

Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas/ SP, 2000. Disponível em: <https://core.ac.uk/download/pdf/296827708.pdf>. Acesso em: 12 ago. 2023.

PETERS, Michael. **Pós-estruturalismo e filosofia da diferença**. Tradução de Tomaz Tadeu da Silva. Belo Horizonte: Autêntica, 2000.

PINHEIRO, Josaine de Moura. **Estudantes forjados nas arcadas do Colégio Militar de Porto Alegre (CMPA): “Novos talentos” da Olimpíada Brasileira de Matemática das escolas públicas (OBMEP)**. 2014. Tese (Doutorado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade do Vale do Rio dos Sinos, São Leopoldo, 2014. Disponível em: <http://www.repositorio.jesuita.org.br/handle/UNISINOS/3323>. Acesso em: 12 ago. 2023.

PROTESTO de professores deixa alunos sem aula em escolas de Novo Hamburgo. **jornalnh.com.br**, 16 mar. 2022. Disponível em: https://www.jornalnh.com.br/noticias/novo_hamburgo/2022/03/16/protesto-de-professores-deixa-alunos-sem-aula-em-escolas-de-novo-hamburgo.html. Acesso em: 13 jun. 2022.

REBELO, José Augusto da Silva; CORREIA, Orquídea Neto de Oliveira Neves. **O sentido dos deveres para casa**. Coimbra: GC, 1999.

RESENDE, Tania de Freitas. Entre escolas e famílias: revelações dos deveres de casa. **Paidéia**, v. 18, n. 40, p. 385-398, 2008. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/paideia/a/rNyXsHyJY9Vg8c9WfKPG5Sk/?lang=pt#>. Acesso em: 12 ago. 2023.

SANTOS, Cleusa Iara Campello dos. **Inclusão-exclusão nas práticas pedagógicas dos professores que ensinam matemática na educação de jovens e adultos**. 2008. Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre/ RS, 2008. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/15517>. Acesso em: 12 ago. 2023.

SARAIVA, Karla. **Outros espaços, outros tempos: internet e educação**. 2006. Tese (Doutorado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre/ RS, 2006. Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/8597>. Acesso em: 12 ago. 2023.

SAYÃO, Rosely; AQUINO, Julio Groppa. **Em defesa da escola**. São Paulo: Papirus, 2004.

SKOVSMOSE, Ole. **Educação Matemática crítica: a questão da democracia**. Campinas: Papirus, 2001.

SILVA, Fabiana Boff de Souza da. **“A (prender) matemática é difícil”**: Problematisando verdades do currículo escolar. 2008. Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade do Vale do Rio dos Sinos, São Leopoldo/ RS, 2008. Disponível em:

<http://www.repositorio.jesuita.org.br/handle/UNISINOS/1948>. Acesso em: 12 ago. 2023.

SOLDI, Dimas. Enem 2021: estudantes consideram a prova de matemática a mais difícil. **Radio Agência Nacional**, 28 nov. 2021. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/radioagencia-nacional/educacao/audio/2021-11/enem-2021-estudantes-consideram-prova-de-matematica-mais-dificil>. Acesso em: 13 jun. 2022.

SOUZA, Roseane Nunes Garcia de. **Abordagem de frações equivalentes: uma experiência no 6º. ano do ensino fundamental**. 2019. Dissertação (Mestrado em Ensino de Matemática) – Programa de Pós-Graduação em Ensino de Matemática, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre/ RS, 2019. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/212591>. Acesso em: 12 ago. 2023.

SUEHIRO, Adriana Cristina Boulhoça; BORUCHOVITCH, Evely. Motivação para Leitura e Lição de Casa no Ensino Fundamental. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, v. 35, p. 1-11, São Paulo, 2019. Disponível em: <https://periodicos.unb.br/index.php/revistaptp/article/view/23419>. Acesso em: 12 ago. 2023.

TENENTE, Luiza. USP exige 750 pontos em matemática no Enem e afasta cotistas do SisU: 'Fora da realidade', diz candidata negra. **Globo.com**, 17 fev. 2022. Disponível em: <https://g1.globo.com/educacao/enem/2021/noticia/2022/02/17/usp-exige-750-pontos-em-matematica-no-enem-e-afasta-cotistas-do-sisu-fora-da-realidade-diz-candidata-negra.ghtml>. Acesso em: 13 jun. 2022.

VANZ, Jussara; GRANDO, Neiva Ignês. Sentido do tema de casa no processo de aprendizagem da matemática. **Acta Scientiae**, Canoas, v. 18, n. 1, p.71-82, jan./abr. 2016. Disponível em: <http://funes.uniandes.edu.co/28284/1/Grando2016Sentido.pdf>. Acesso em: 12 ago. 2023.

VANZ, Jussara; GRANDO, Neiva Ignês. O tema de casa no processo de aprendizagem da matemática. In: ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 11, 2013, Curitiba. Anais [...] Curitiba: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2013. Disponível em: http://www.sbemrevista.com.br/files/XIENEM/pdf/1213_308_ID.pdf Acesso em: 22 ago. 2023.

VEIGA-NETO, Alfredo. Pensar a escola como uma instituição que pelo menos garanta a manutenção das conquistas fundamentais da modernidade. p. 97 a 118. In: COSTA, Marisa Vorraber (Org.). **A escola tem futuro?** 2ª. ed. Rio de Janeiro: Lamparina, 2007.

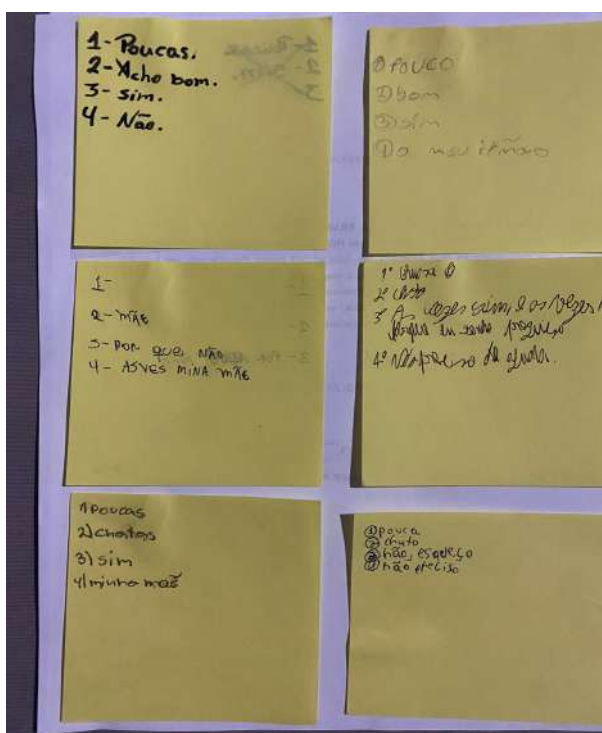
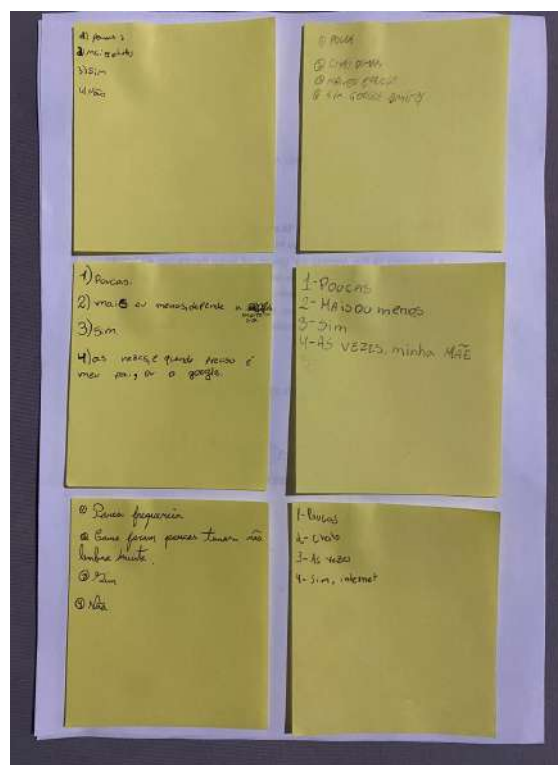
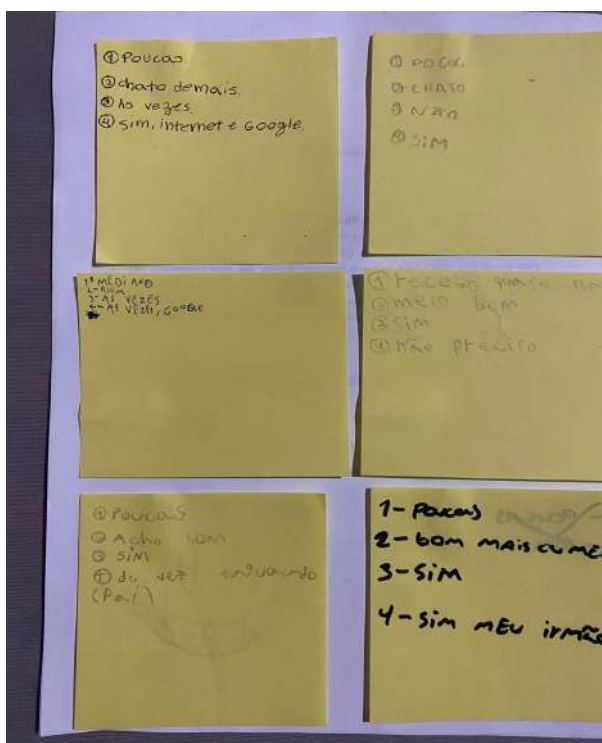
VIEIRA, Bárbara Muniz. Aluno do 5º. ano de SP tem o mesmo nível de conhecimento em matemática do que estudante do 2º. ano; ciclo teve maior queda na pandemia. **Globo.com**, 02 mar. 2022. Disponível em: <https://g1.globo.com/sp/sao-paulo/noticia/2022/03/02/aluno-do-5o-ano-de-sp-tem-o-mesmo-nivel-de-conhecimento-em-matematica-do-que-estudante-do-2o-ano-ciclo-teve-maior-queda-da-serie-historica-do-saresp.ghtml>. Acesso em: 13 jun. 2022.

WEYH, Luana Reichert. **Relações matemáticas e Clarice Lispector**: um encontro inusitado entre Matemática e Literatura. 2021. Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino de Ciências Exatas) – Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências Exatas, Universidade Federal do Rio Grande, Santo Antônio da Patrulha/RS, 2021. Disponível em: <https://argo.furg.br/?BDTD13020>. Acesso em: 12 ago. 2023.

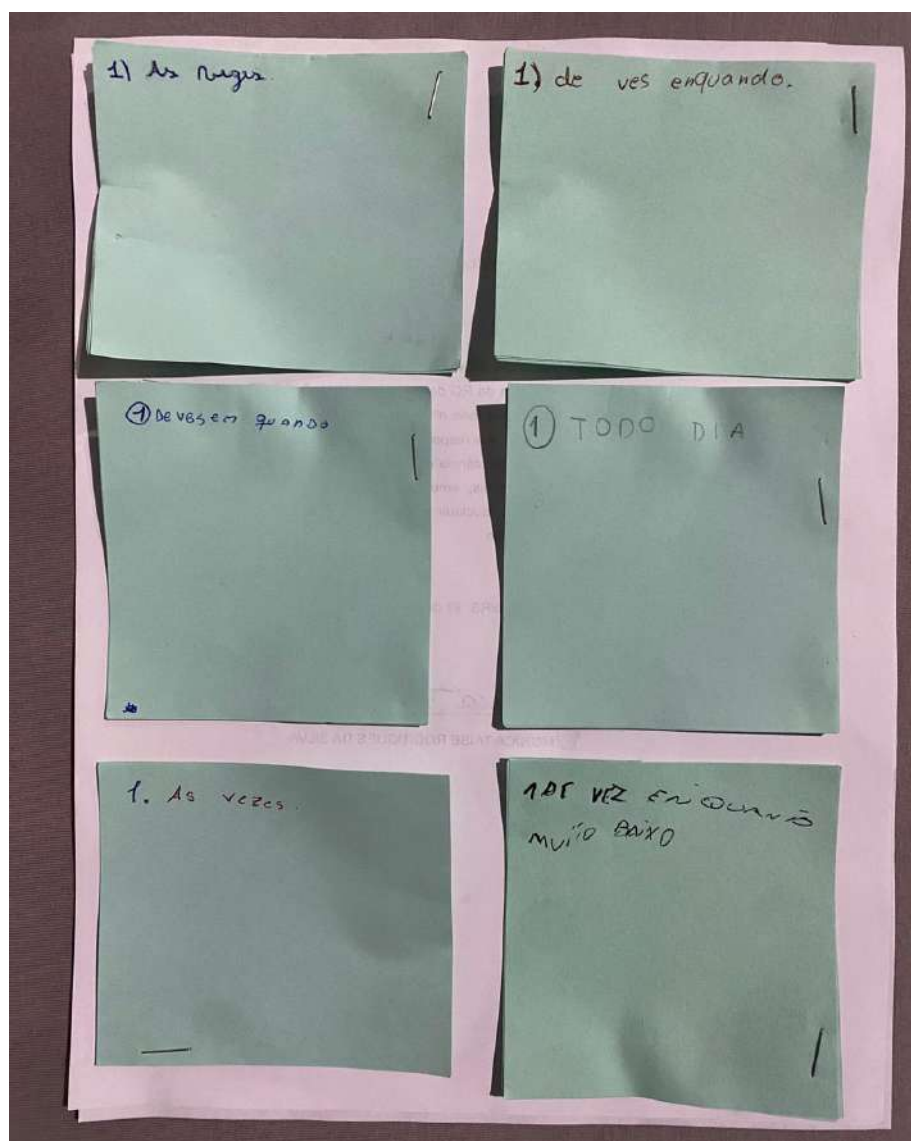
ANEXOS

Anexo 1

Imagens de respostas de estudantes apresentadas nos post-its disponibilizados para coleta de dados desta pesquisa.



Nesta escola, foi disponibilizado um post it para cada pergunta. As quatro respostas foram grampeadas antes de serem depositadas na caixa.



① Raramente

1. baixa frequência.

① De vez em quando

1) de vez em quando

1. De vez em quando.

1. De vez em quando.

1. ~~De~~ ~~vez~~ ~~e~~ quando, qua-
nto ~~mais~~ ~~menos~~.

1. De vez e quando

1. De vez em quando.

1) R: de vez e quando

1. de vez em quando

1. DE VEZ QUANDO

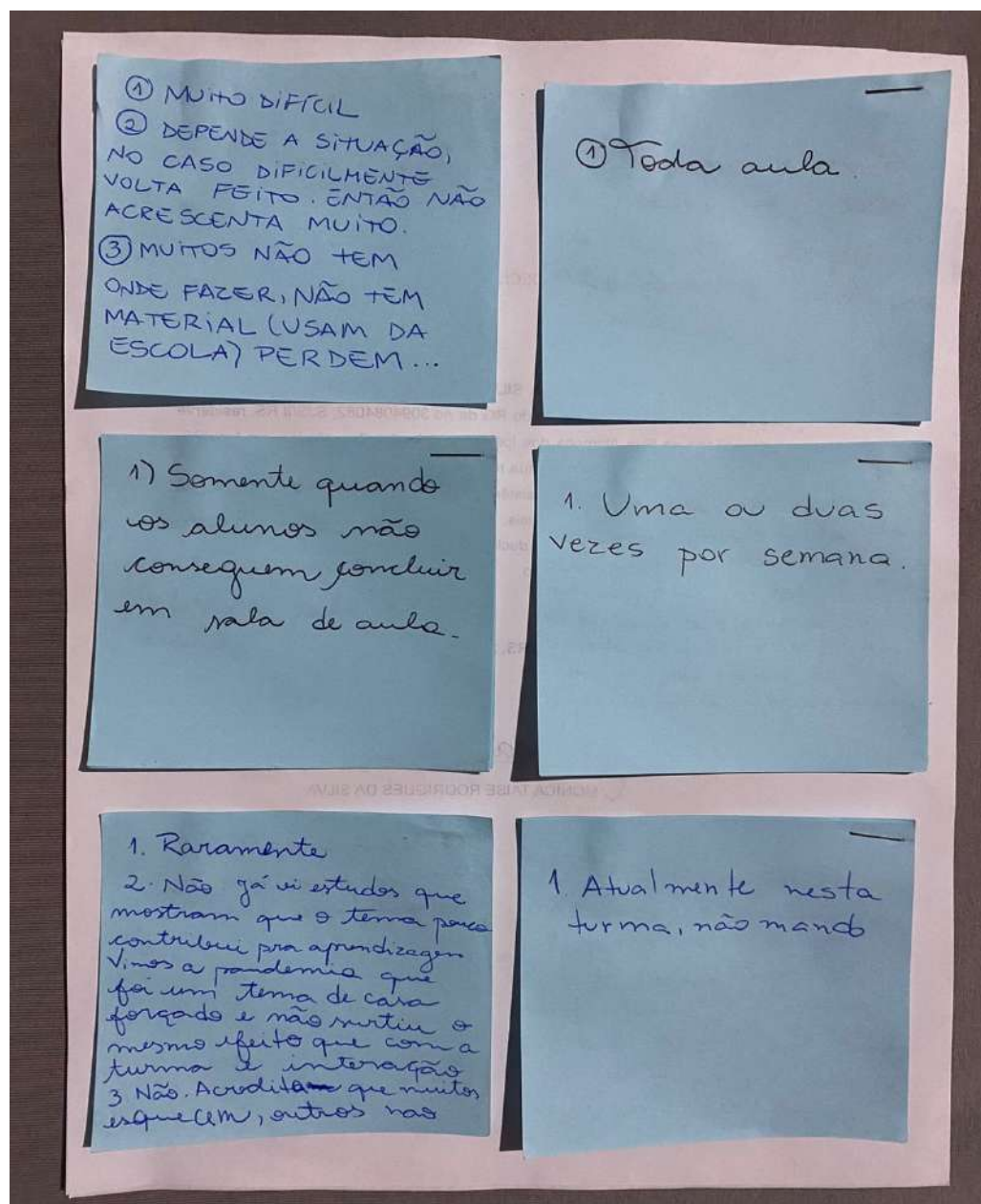
① De vez em quando

1. AS VEZES

11
A VÉZES QUANDO

Anexo 2

Imagens de respostas de professores apresentadas nos post-its disponibilizados para coleta de dados desta pesquisa.



1. UMA VEZ POR SEMANA.

- 1) Uma vez por semana.
- 2) Sim, pois os alunos de inclusão precisam para se aprimorar mais.
- 3) Sim.

1. Raramente. Não envio tema de casa específico com esse objetivo. Apenas peço que os alunos terminem em casa as atividades que não conseguiram terminar em aula.