

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ESTUDOS DA LINGUAGEM
CURSO DE MESTRADO EM ESTUDOS DA LINGUAGEM
ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: ESTUDOS EM LINGUÍSTICA APLICADA
LINHA DE PESQUISA: LETRAMENTO E CONTEMPORANEIDADE

MILTON CÉSAR APOLINÁRIO

PROJETOS DE LETRAMENTO NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO
FUNDAMENTAL: LÍNGUA PORTUGUESA E MATEMÁTICA EM UMA
PERSPECTIVA INTERDISCIPLINAR

NATAL-RN

2024

MILTON CÉSAR APOLINÁRIO

**PROJETOS DE LETRAMENTO NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO
FUNDAMENTAL: LÍNGUA PORTUGUESA E MATEMÁTICA EM UMA
PERSPECTIVA INTERDISCIPLINAR**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Estudos da Linguagem, da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, na área de concentração de Estudos em Linguística Aplicada, na Linha de Pesquisa: Letramento e Contemporaneidade, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Estudos da Linguagem.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Ivoneide Bezerra de Araújo Santos-Marques

NATAL-RN

2024

Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN
Sistema de Bibliotecas - SISBI
Catalogação de Publicação na Fonte. UFRN - Biblioteca Setorial do Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes - CCHLA

Apolinario, Milton Cesar.

Projetos de letramento nos anos iniciais do ensino fundamental : língua portuguesa e matemática em uma perspectiva interdisciplinar / Milton Cesar Apolinario. - Natal, 2025.
169 f.: il.

Dissertação (mestrado) - Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes, Programa de Pós-Graduação em Estudos da Linguagem, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2024.

Orientação: Profa. Dra. Ivoneide Bezerra de Araújo Santos-Marques.

1. Projeto de letramento. 2. Multiletramentos. 3. Sustentabilidade. 4. Interdisciplinaridade. 5. Ensino fundamental. I. Santos-Marques, Ivoneide Bezerra de Araújo. II. Título.

RN/UF/BS-CCHLA

CDU 81

PROJETOS DE LETRAMENTO NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL:
LÍNGUA PORTUGUESA E MATEMÁTICA EM UMA PERSPECTIVA
INTERDISCIPLINAR

Dissertação apresentada por Milton César Apolinário ao Programa de Pós-Graduação em Estudos da Linguagem, da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, na área de concentração de Estudos em Linguística Aplicada, na Linha de Pesquisa: Letramento e Contemporaneidade, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Estudos da Linguagem.

Aprovada em: 30 de julho de 2024.

BANCA EXAMINADORA

Prof^a. Dr^a. Ivoneide Bezerra de Araújo Santos-Marques – Orientadora
Universidade Federal do Rio Grande do Norte

Prof^a. Dr^a. Patrícia Carla de Macêdo Chagas – Avaliadora Externa
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte

Prof^a. Dr^a. Maria do Socorro Oliveira – Avaliadora Interna
Universidade Federal do Rio Grande do Norte

Prof^a. Dr^a. Ana Maria de Oliveira Paz – Avaliadora Interna
Universidade Federal do Rio Grande do Norte

A Elisa, a razão do meu viver.

A Isabel, por todo apoio e companheirismo.

À minha mãe.

À minha avó (*in memoriam*).

AGRADECIMENTOS

A Deus, pela vida, saúde e força para superar desafios e dificuldades.

À minha família, por todo apoio e pelo incentivo durante toda esta pesquisa. A Isabel Miguel da Silva (minha esposa) e a Francisca de Assis Apolinário (minha mãe), especificamente, agradeço pelo carinho e pelo companheirismo, sobretudo por compreenderem as minhas ausências.

À Professora Doutora Ivoneide Bezerra de Araújo Santos-Marques, pela orientação competente e excelente, por compreender e respeitar os problemas pelos quais passei durante a realização deste estudo. Pela sensibilidade, pela generosidade, pelo compartilhamento e pela construção de conhecimento. Ela acreditou em mim e me fez chegar à conclusão desta pesquisa. A minha prática docente “tem as mãos” da professora Ivoneide, gratidão!

Ao Programa de Pós-graduação em Estudos da Linguagem (PPgEL), a todos os docentes do PPgEL, pelas valiosas contribuições que facultaram à construção de uma aprendizagem significativa. De modo especial, às Professoras Doutoras Maria do Socorro Oliveira, Ana Maria de Oliveira Paz e Glícia Marili Azevedo de Medeiros Tinoco, pelas relevantes contribuições.

Aos meus colegas do PPgEL, em especial, a Stepheson Ray de Oliveira e Emanuel Bruno Carioca Silva, pela parceria e pela coletividade na construção de conhecimento.

À equipe da secretaria do PPgEL, em especial, a Elisabete Maria Dantas, por sempre orientar e sanar dúvidas.

Aos meus alunos, que me fazem aprender diariamente, refletir e buscar soluções para os seus questionamentos.

A todos os colegas, funcionários da Escola Municipal Pedro Justino dos Santos e da Escola Estadual Cel. Antônio do Lago, pelo incentivo e apoio.

A Agenor Florêncio Costa Neto, diretor da 5ª Diretoria Regional de Educação e Cultura (Direc) e a Darilene Rodrigues de Souza, pela sensibilidade, por me acolherem bem, e compreenderem a necessidade de afastamento para realização desta pesquisa.

Às Professoras Doutoras Priscila do Vale Silva e Maria do Socorro Oliveira, por aceitarem participar da banca de qualificação desta dissertação e por suas contribuições para o refinamento desta pesquisa.

Às Professoras Doutoras Patrícia Carla de Macêdo Chagas e Maria do Socorro Oliveira, por aceitarem participar da banca de defesa desta dissertação e por suas contribuições para o aperfeiçoamento deste estudo.

Seria [...] uma atitude ingênua esperar que as classes dominantes desenvolvessem uma forma de educação que proporcionasse às classes dominadas perceber as injustiças sociais de maneira crítica (Freire, 1981, p. 73).

RESUMO

Nas escolas brasileiras, nos anos iniciais do Ensino Fundamental, são notórias as dificuldades de ensinar e aprender a ler e a escrever para agir socialmente nos diversos contextos em que circulam as práticas de linguagem. A falta de domínio dos estudantes das práticas de leitura e da escrita podem ser decorrentes, entre outros fatores, da fragmentação do conhecimento, embora a discussão acerca da necessidade de interligar saberes na escola seja antiga se considerarmos que a superação da fragmentação dos saberes na sala de aula foi proposta desde a publicação dos Parâmetros Curriculares Nacionais. A discussão acerca do processo de ensino e aprendizagem da leitura e da escrita evidencia os desafios no que concerne a motivar e a facultar aos estudantes a construção do conhecimento, tendo a leitura e a escrita como práticas sociais que instrumentam tal atividade. Partindo dessa problemática, nós entendemos a necessidade de ser repensadas as práticas pedagógicas desenvolvidas em salas de aula. Nesta pesquisa, que se insere no domínio da Linguística Aplicada, considerando as orientações da Base Nacional Comum Curricular (Brasil, 2018) e dos Parâmetros Curriculares Nacionais (Brasil, 1997) no que tange ao ensino de Língua Portuguesa e de Matemática, temos por objetivo geral investigar o papel dos projetos de letramento no desenvolvimento de práticas pedagógicas interdisciplinares nos anos iniciais do Ensino Fundamental. Especificamente, buscamos (i) analisar o papel dos projetos de letramento como alternativa metodológica para viabilizar a interdisciplinaridade nos anos iniciais do Ensino Fundamental; (ii) observar como se desenvolvem práticas de letramento matemático em uma perspectiva interdisciplinar, a partir da interligação de saberes dos componentes curriculares de Matemática e Língua Portuguesa; (iii) identificar como se caracteriza o trabalho com a leitura e a escrita como eixos estruturantes de práticas interdisciplinares nos projetos de letramento. A pesquisa está ancorada nos Estudos do letramento de vertente sociocultural, na Teoria da complexidade, na Pedagogia Crítica e nos estudos do Círculo de Bakhtin. Metodologicamente, o estudo se configura como uma pesquisa-ação de natureza crítica. Os dados foram gerados no ano de 2023, na Escola Municipal Pedro Justino dos Santos, no município de Ceará-Mirim, Rio Grande do Norte, em uma turma do 5º ano do Ensino Fundamental, e serão analisados em uma abordagem qualitativa e interpretativista. As análises indicam que trabalhar com projetos de letramento favorece a interligação de saberes e a construção de conhecimentos em uma vertente interdisciplinar, rompendo com a segmentação do conhecimento na sala de aula. No desenvolvimento do projeto de letramento, embora o foco das atividades recaia sobre as práticas de leitura e escrita, trabalhar os multiletramentos, com diferentes gêneros discursivos, usando diferentes tecnologias e mídias

digitais, proporcionou aos estudantes a ampliação do domínio das práticas letradas, formando leitores e escritores na escola com uma noção mais ampla de sustentabilidade e uma maior consciência planetária, além de ampliar os múltiplos letramentos de alfabetizados que se encontram no Ciclo de Sistematização, melhorando, particularmente, a competência leitora e escritora deles nas disciplinas de Língua Portuguesa e Matemática, mas também nas diferentes áreas do currículo.

Palavras-chave: projeto de letramento; multiletramentos; sustentabilidade; interdisciplinaridade; Ensino Fundamental.

ABSTRACT

In Brazilian schools, in the early years of Elementary Education, the difficulties in teaching and learning to read and write to act socially in the various contexts where language practices circulate are notorious. The lack of students' mastery of reading and writing practices may stem, among other factors, from the fragmentation of knowledge, although the discussion about the need to interconnect knowledge in school is longstanding. This is evident considering that overcoming the fragmentation of knowledge in the classroom was proposed as far back as the publication of the National Curriculum Parameters. The discussion about the teaching and learning process of reading and writing highlights the challenges of motivating and enabling students to construct knowledge, with reading and writing as social practices that facilitate such activity. Based on this problem, we understand the need to rethink the pedagogical practices developed in classrooms. In this research, which falls within the domain of Applied Linguistics and considers the guidelines of the Common National Curriculum Base (Brazil, 2018) and the National Curriculum Parameters (Brazil, 1997) regarding the teaching of Portuguese Language and Mathematics, we aim to investigate the role of literacy projects in the development of interdisciplinary pedagogical practices in the early years of Elementary Education. Specifically, we aim to (i) analyze the role of literacy projects as a methodological alternative to enable interdisciplinarity in the early years of Elementary Education; (ii) observe how mathematical literacy practices develop from an interdisciplinary perspective by interconnecting knowledge from the curricular components of Mathematics and Portuguese Language; (iii) identify how the work with reading and writing characterizes as structuring axes of interdisciplinary practices in literacy projects. The research is anchored in sociocultural literacy studies, Complexity Theory, Critical Pedagogy, and the studies of the Bakhtin Circle. Methodologically, the study is configured as a critical action research. Data were generated in 2023 at Pedro Justino dos Santos Municipal School, in the municipality of Ceará-Mirim, Rio Grande do Norte, in a 5th-grade Elementary Education class, and will be analyzed using a qualitative and interpretative approach. The analyses indicate that working with literacy projects promotes the interconnection of knowledge and the construction of knowledge from an interdisciplinary perspective, breaking with the segmentation of knowledge in the classroom. In developing the literacy project, although the focus of the activities is on reading and writing practices, working with multiliteracies, different discursive genres, and various technologies and digital media provided students with expanded mastery of literacy practices. This approach cultivated readers and writers in school with a broader notion of sustainability and greater planetary awareness.

Furthermore, it enhanced the multiple literacies of students in the Systematization Cycle, particularly improving their reading and writing skills in Portuguese Language and Mathematics, as well as in different areas of the curriculum.

Keywords: literacy project; multiliteracies; sustainability; interdisciplinarity; Elementary Education.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Relação entre questões de pesquisa e objetivos	23
Figura 2 – Vista aérea das comunidades de Tamanduá, Rosário e Canudos.....	36
Figura 3 – Distrito de Tamanduá e entrada para a EMPJS.....	37
Figura 4 – Fachada da EMPJS.....	38
Figura 5 – Categorias de análise.....	46
Figura 6 – Objetivos de Língua Portuguesa para o EF.....	51
Figura 7 – Alfabetização x Letramento	65
Figura 8 – Alfabetização e Letramento	66
Figura 9 – Rede de componentes que integram os projetos de letramento	74
Figura 10 – Interdisciplinaridade no projeto de letramento	78
Figura 11 – Multiletramentos no projeto de letramento	89
Figura 12 – Inserção das oficinas de letramento no PL.....	90
Figura 13 – Logomarca do projeto de letramento	91
Figura 14 – Lixo na lateral e nos fundos da escola	92
Figura 15 – Problemas na comunidade: escrita espontânea	93
Figura 16 – Escolha do nome do projeto de letramento	94
Figura 17 – Oficinas de letramento – E. M. Pedro Justino dos Santos (2023).....	97
Figura 18 – Oficina I	98
Figura 19 – Práticas de leitura – Oficina I.....	99
Figura 20 – Produções realizadas pelos alunos	100
Figura 21 – Oficina II	102
Figura 22 – Leitura e interpretação de tabelas e gráficos	103
Figura 23 – Oficina III.....	106
Figura 24 – Gráficos produzidos pelos alunos – quantidade de lixo produzido em cada casa	106
Figura 25 – Pesagem do lixo produzido na escola no turno matutino.....	107
Figura 26 – Processo de produção dos gêneros discursivos tabela e gráfico	108
Figura 27 – Circulação dos gêneros discursivos tabela e gráfico – na escola	109
Figura 28 – Oficina IV.....	111
Figura 29 – Processo de escrita da carta aberta à população.....	111
Figura 30 – Circulação do gênero discursivo carta aberta à população	113

Figura 31 – Pesquisa e leitura – Cúpula da Amazônia	115
Figura 32 – Pesquisa e leitura de cartas de solicitação	117
Figura 33 – Processo de escrita da carta de solicitação – “João” (versões iniciais).....	118
Figura 34 – Processo de escrita da carta de solicitação – “João” (última versão).....	119
Figura 35 – Processo de escrita da carta de solicitação – “José” (duas versões)	120
Figura 36 – Circulação do gênero discursivo carta de solicitação – entrega da carta ao prefeito	120
Figura 37 – Reunião com a Secretária Adjunta da Semurb.....	121
Figura 38 – Oficina VII	124
Figura 39 – O processo de escrita do gênero discursivo fanzine.....	125
Figura 40 – O processo de escrita do gênero discursivo panfleto	127
Figura 41 – Planejamento e versão final do panfleto	128
Figura 42 – Escrita do panfleto a partir do planejamento feito no quadro coletivamente.....	129
Figura 43 – Pesquisa sobre o tempo de decomposição do lixo	130
Figura 44 – Visita à UBS e entrega de panfletos.....	131
Figura 45 – Peça teatral – escrita a partir das falas e produções dos alunos	133
Figura 46 – Apresentação da peça teatral	135
Figura 47 – Processo de escrita da logomarca do PL	136
Figura 48 – Oficinas de letramento e interdisciplinaridade.....	138
Figura 49 – Comentários dos pais (e responsáveis) dos colaboradores	139

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Formação dos docentes da EMPJS.....	39
Gráfico 2 – Faixa etária dos colaboradores da pesquisa.....	41
Gráfico 3 – Gênero dos colaboradores	41
Gráfico 4 – Perfil leitor dos colaboradores.....	43
Gráfico 5 – Médias de proficiência em leitura	53
Gráfico 6 – Distribuição dos estudantes na escala de proficiência em leitura	54
Gráfico 7 – Médias de proficiência em Matemática.....	58
Gráfico 8 – Distribuição dos estudantes na escala de proficiência em Matemática.....	58

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Síntese da metodologia da pesquisa	29
Quadro 2 – Tipo de pesquisa	33
Quadro 3 – Multidisciplinaridade, pluridisciplinaridade, interdisciplinaridade e transdisciplinaridade	75
Quadro 4 – ODS estabelecidos pela ONU na Agenda 2030	80
Quadro 5 – Síntese da Oficina I.....	101
Quadro 6 – Síntese da Oficina II	104
Quadro 7 – Síntese da Oficina III.....	110
Quadro 8 – Carta aberta à população.....	112
Quadro 9 – Síntese da Oficina IV	114
Quadro 10 – Síntese da Oficina V	116
Quadro 11 – Síntese da Oficina VI.....	122
Quadro 12 – Síntese da Oficina VII	126
Quadro 13 – Síntese da Oficina VIII	129
Quadro 14 – Síntese da Oficina IX.....	132
Quadro 15 – Síntese da Oficina X	137

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

ASG	Auxiliar de Serviços Gerais
BNCC	Base Nacional Comum Curricular
CAAE	Certificado de Apresentação de Apreciação Ética
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
CF	Constituição Federal
CM	Ceará-Mirim
DCN	Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica
EF	Ensino Fundamental
EM	Ensino Médio
EMPJS	Escola Municipal Pedro Justino dos Santos
EMT	Ensino Médio Tradicional
GNL	Grupo de Nova Londres
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IDEB	Índice de Desenvolvimento da Educação Básica
IFRN	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte
INEP	Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira
LA	Linguística Aplicada
LDB	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
OCDE	Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico
ODS	Objetivos de Desenvolvimento Sustentável
ONU	Organização das Nações Unidas
PCN	Parâmetros Curriculares Nacionais
PISA	Programme for International Student Assessment
PL	Projetos de Letramento
PNA	Política Nacional de Alfabetização
PPP	Projeto Político Pedagógico
RN	Rio Grande do Norte
SAAE	Serviço Autônomo de Água e Esgoto
Saeb	Sistema de Avaliação da Educação Básica
SigEduc	Sistema Integrado de Gestão da Educação

SMEB	Secretaria Municipal de Educação Básica
TALE	Termo de Assentimento Livre e Esclarecido
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UBS	Unidade Básica de Saúde

SUMÁRIO

1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS	19
2 ASPECTOS METODOLÓGICOS DA PESQUISA	29
2.1 INSERÇÃO DA PESQUISA NO DOMÍNIO DA LINGUÍSTICA APLICADA (LA)	30
2.2 TIPO DE PESQUISA	32
2.3 ABORDAGEM DA PESQUISA.....	33
2.4 CARACTERIZAÇÃO DO LÓCUS DA PESQUISA	35
2.4.1 Distrito de Tamanduá	35
2.4.2 Escola Municipal Pedro Justino dos Santos.....	37
2.5 COLABORADORES DA PESQUISA	39
2.6 INSTRUMENTOS DE GERAÇÃO DE DADOS.....	43
2.7 CORPUS DE ANÁLISES (PROCEDIMENTOS E CATEGORIAS DE ANÁLISE DE DADOS)	45
3 PRESSUPOSTOS TEÓRICOS	47
3.1 CONCEPÇÃO BAKHTINIANA DA LINGUAGEM	47
3.2 ENSINO DE LÍNGUA PORTUGUESA	49
3.3 ENSINO DE MATEMÁTICA	55
3.4 PEDAGOGIA CRÍTICA	59
3.5 CONTRIBUIÇÕES DOS ESTUDOS DE LETRAMENTO	62
3.5.1 Alfabetização e letramento	63
3.5.2 Eventos e práticas de letramento	70
3.5.3 Projeto de letramento: a interdisciplinaridade na escola	71
3.5.4 Oficina de letramento	83
3.6 GÊNEROS DISCURSIVOS NOS PROJETOS DE LETRAMENTO.....	84
3.7 MULTILETRAMENTOS	87
4 PROJETO DE LETRAMENTO NOSSO LIXO DE CADA DIA: UMA ABORDAGEM SUSTENTÁVEL	90
4.1 CONTEXTUALIZANDO AS ATIVIDADES.....	91
4.2 TEMÁTICA DO PROJETO.....	92
4.3 LETRAMENTO MATEMÁTICO	94
4.4 LETRAMENTO NO ENSINO DE LÍNGUA E NO ENSINO DA MATEMÁTICA	97
4.4.1 Oficina I – Pesquisa na internet e em jornais sobre o problema do lixo: trabalho com diversos gêneros discursivos	98

4.4.2 Oficina II – Pesquisa na internet e em jornais sobre o problema do lixo: trabalho com os gêneros discursivos tabela e gráfico (leitura e interpretação)	102
4.4.3 Oficina III – Produção de tabelas e gráficos	105
4.4.4 Oficina IV – Escrita de carta aberta à população	111
4.4.5 Oficina V – Cúpula da Amazônia: meio ambiente e sustentabilidade.....	115
4.4.6 Oficina VI – Escrita de carta de solicitação ao prefeito	117
4.4.7 Oficina VII – Escrita do gênero discursivo fanzine.....	124
4.4.8 Oficina VIII – Escrita do gênero discursivo panfleto.....	127
4.4.9 Oficina IX – Tempo de decomposição de lixo e visita à UBS	130
4.4.10 Oficina X – Escrita do gênero discursivo peça teatral e da logomarca do PL	133
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	141
REFERÊNCIAS	145
APÊNDICE A – CARTA DE ANUÊNCIA	156
APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO I	158
APÊNDICE C – QUESTIONÁRIO II.....	162
ANEXO A – PARECER DE APROVAÇÃO DA PESQUISA PELO CEP	165

1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS

No Brasil, a discussão acerca do ensino e da aprendizagem da leitura e da escrita aponta que ainda são evidentes as dificuldades que os estudantes apresentam de aprender a ler e a escrever nos anos iniciais do Ensino Fundamental. Nessa etapa da Educação Básica, muitos alunos que estão no Ciclo de Sistematização não foram alfabetizados. Alguns educandos chegam ao 5º ano do Ensino Fundamental sem saber reconhecer todas as letras do alfabeto, escrever o próprio nome, reconhecer os números (alguns escrevem de modo espelhado), entre outros conhecimentos básicos para essa etapa de ensino. Por sua vez, outros já construíram esses conhecimentos, no entanto, ainda estão no início do processo de alfabetização, ou seja, não sabem ler nem escrever.

Tais dificuldades aumentaram com a pandemia da covid-19¹. Isso é o que nos mostram os resultados do Sistema de Avaliação da Educação Básica² (Saeb), quando analisamos a evolução das proficiências médias em Língua Portuguesa, Matemática, Ciências Humanas e Ciências da Natureza (as duas últimas referentes ao 9º ano) no Ensino Fundamental (EF) e no Ensino Médio (EM). Ao compararmos os resultados³ dos anos de 2019 e 2021, identificamos uma queda nas médias nacionais de proficiência em todas as áreas do conhecimento avaliadas. Por exemplo, no 2º ano do EF, em 2019, a média foi de 750,0 em Língua Portuguesa e Matemática; em 2021, as médias foram, respectivamente, 725,9 (queda de 24,1 pontos) e 741,6 (menos 8,4 pontos). No que diz respeito ao 5º ano, em 2019, a proficiência média foi de 215 em Língua Portuguesa e 228 em Matemática, por sua vez, no ano de 2021, tivemos, respectivamente, 208 (queda de 7 pontos) e 217 (11 pontos a menos). No que se refere ao 9º ano, em 2019, em Língua Portuguesa, 260 pontos; em Matemática 263 pontos; em Ciências Humanas e Ciências da Natureza, 250,0 pontos; já em 2021, respectivamente, foram 258 (2 pontos a menos), 256 (queda de 7 pontos), 244,4 (queda de 5,6 pontos) e 247,5 (2,6 pontos à

¹ A pandemia da covid-19 foi causada pela disseminação mundial do vírus denominado de Síndrome Respiratória Aguda Grave Síndrome Coronavírus Dois (Sars-CoV-2). O vírus surgiu na China, na província de Hubei, na cidade de Wuhan, no final do ano de 2019. No dia 11 de fevereiro de 2020, a Organização Mundial da Saúde (OMS) oficializou o nome da doença, chamando-a de covid-19. Fonte: OPAS. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/covid19/historico-da-pandemia-covid-19>. Acesso em: 2 fev. 2024. No Brasil, “em janeiro de 2023, dados oficiais registram quase 700 mil cidadãos mortos por Covid-19” (Oliveira; Santos-Marques, 2023, p. 143).

² Conjunto de avaliações externas. Foi criado em 1990, nos anos seguintes (2005, 2013 e 2019), passou por algumas reestruturações até chegar a conter todas as avaliações, chamadas de Saeb. Possibilita ao Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep) apresentar “um diagnóstico da educação básica brasileira e de fatores que podem interferir no desempenho do estudante” (Brasil, 2023d).

³ Os dados apresentados nesta introdução foram coletados do site do Inep (Brasil, 2022a), do arquivo denominado: “Apresentação da Coletiva de Imprensa”.

menos). No que concerne ao Ensino Médio Tradicional (EMT), as médias também apresentam uma queda. Em 2019, a média obtida em Língua Portuguesa foi de 278 pontos e em Matemática 277 pontos; por sua vez, em 2021, respectivamente, foram 275 (3 pontos a menos) e 270 (7 pontos de diferença).

De acordo com os dados apresentados nos resultados do Saeb 2021 (Brasil, 2022a), identificamos que, até o ano de 2019, as médias de proficiência vinham melhorando a cada avaliação. No entanto, a partir de 2019, as médias diminuíram (pioraram) em todos os componentes curriculares avaliados, tanto no Ensino Fundamental quanto no Ensino Médio Tradicional. Isso evidencia que as dificuldades de aprendizagem no ensino de leitura, escrita e dos conhecimentos matemáticos, existem e aumentaram com a pandemia da covid-19. Podemos observar, na Tabela 1, a seguir, uma síntese desses dados/resultados do Saeb.

Tabela 1 – Proficiências médias no Saeb nos anos de 2019 e 2021

Áreas do conhecimento	Ano/Série	Etapas da Educação Básica	Média 2019	Média 2021	Redução das Médias
Língua Portuguesa	2º	EF	750,0	725,9	24,1 pontos
Matemática	2º	EF	750,0	741,6	8,4 pontos
Língua Portuguesa	5º	EF	215	208	7 pontos
Matemática	5º	EF	228	217	11 pontos
Língua Portuguesa	9º	EF	260	258	2 pontos
Matemática	9º	EF	263	256	7 pontos
Ciências Humanas	9º	EF	250,0	244,4	5,6 pontos
Ciências da Natureza	9º	EF	250,0	247,5	2,6 pontos
Língua Portuguesa	3ª	EMT	278	275	3 pontos
Matemática	3ª	EMT	277	270	7 pontos

Fonte: elaborada pelo autor (2023), com base em Brasil (2022a).

Conforme observamos na Tabela 1, a proficiência dos alunos, principalmente em Língua Portuguesa e Matemática, diminuiu no ano de 2021 (Inep, 2023b), quando comparamos com as médias alcançadas em 2019 (Inep, 2021). Outro indicador importante que mede a qualidade do aprendizado do alunado brasileiro é o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb)⁴, cujos resultados⁵ do ano de 2021 mostram que as metas para o Brasil em 2021 não foram alcançadas. Esperava-se para os anos iniciais do EF chegar à média de 6,0 pontos; e, para os anos finais, 5,5 pontos. Obtivemos, contudo, apenas 5,8 pontos nos anos iniciais e 5,1 nos anos finais.

⁴ Indicador nacional que monitora a qualidade da educação no Brasil. É calculado, multiplicando a nota de desempenho no Saeb pela taxa de rendimento escolar (taxa de aprovação), ou seja, estabelece uma relação entre o desempenho dos discentes no Saeb com a “taxa de aprovação (“fluxo escolar””, atribuindo uma nota (Inep, 2023b).

⁵ Os resultados podem ser constatados no documento disponibilizado na página do Inep (2023b).

No Brasil, os resultados avaliativos do desempenho escolar de alunos brasileiros matriculados na escola pública, de um modo geral, têm apontado as dificuldades dos alunos dos anos iniciais do Ensino Fundamental no que concerne às práticas relativas a ler, escrever e contar. Em relação ao ensino da Matemática, ainda se evidenciam muitas dificuldades em dominar as quatro operações básicas. A partir dessa realidade, esta pesquisa busca compreender o que acontece em sala de aula, no ensino de leitura e escrita, quando se trabalha Língua Portuguesa e Matemática em uma perspectiva interdisciplinar, visando a ampliar o domínio das práticas de leitura e escrita dos alunos. O estudo parte da hipótese de que precisam ser repensadas as práticas pedagógicas desenvolvidas em salas de aula, visto que nessa etapa de ensino, muitos alunos não sabem ler e escrever, ou seja, não têm o domínio da leitura e da escrita para usarem essas práticas adequadamente nem no contexto escolar nem em outros contextos sociais.

Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), apesar do analfabetismo ter diminuído no Brasil (foi de 6,1% em 2019 para 5,6% em 2022), em 2022, o país ainda tinha 9,6 milhões de analfabetos (pessoas com 15 anos ou mais de idade), sendo que 5,3 milhões vivem na Região Nordeste (Gomes; Ferreira, 2023). Sabemos, todavia, que saber ler e escrever é um direito de todos os cidadãos brasileiros, por isso, é necessário repensar as práticas de leitura e escrita desenvolvidas dentro e fora da escola.

Este estudo foi desenvolvido na Escola Municipal Pedro Justino dos Santos, situada no município de Ceará Mirim, no Rio Grande do Norte, em uma turma do 5º ano do Ensino Fundamental. De acordo com o Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep), o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb) nesse município está entre os mais baixos do país. A escola em que a pesquisa foi desenvolvida obteve média 2.7 no Ideb no ano de 2017 (nos anos posteriores, não há resultado dessa escola no site do Inep), ficando abaixo da meta estabelecida (3.3). Isso justifica a relevância de um trabalho dessa natureza nessa instituição. Esse levantamento estatístico evidencia a defasagem de aprendizagem dos estudantes, bem como aponta a necessidade de sedimentação do processo de alfabetização e letramento de estudantes da escola pública, posto que a pandemia da covid-19 impactou negativamente a vida dos educandos. Por isso, devemos buscar desenvolver práticas pedagógicas na perspectiva da recomposição das aprendizagens dos alunos e da ressignificação das práticas de letramento nos componentes curriculares de Língua Portuguesa e Matemática, oportunizando o desenvolvimento de práticas pedagógicas interdisciplinares.

É importante, então, refletir sobre as práticas de letramento a que os alunos têm acesso na escola, uma vez que elas são de fundamental importância no seu cotidiano, para que possam,

por exemplo, aprender mais os conteúdos de todos os componentes curriculares e, assim, agir no mundo social como sujeitos ativos, a partir dos usos sociais da linguagem.

Alguns estudos, desenvolvidos pelos grupos de pesquisa Letramento e Etnografia e Letramento do Professor, evidenciam a relevância e a eficácia do trabalho com projetos de letramento (PL), como os de Kleiman (1995, 2000, 2009), Oliveira e Santos-Marques (2023), Oliveira, Tinoco e Santos (2011), Santos (2008, 2012, 2020), Santos-Marques e Kleiman (2019), Tinoco (2008) e Tinoco e Fernandes (2022). Corroboramos o que apontam essas autoras que o trabalho com projetos de letramento pode ser desenvolvido em várias áreas de conhecimento, articulando-as entre si para romper com a fragmentação dos saberes no currículo escolar. Contudo, focaremos, de modo mais específico, nos componentes curriculares Língua Portuguesa e Matemática, devido à importância de experiências que preconizam a interligação de saberes de forma contextualizada, articulando esses componentes curriculares às demais áreas do conhecimento e proporcionando um maior diálogo entre elas (Apolinário; Santos-Marques, 2016). Esse tipo de projeto, por ter o foco nas atividades de leitura e de escrita, pode favorecer a aprendizagem do aluno e imprimir mais eficácia ao seu processo de letramento, preparando-o para o efetivo exercício de cidadania, visto que aproxima escola e vida, tendo como ponto de partida e de chegada a prática social (Kleiman, 2000; Oliveira; Tinoco; Santos, 2011).

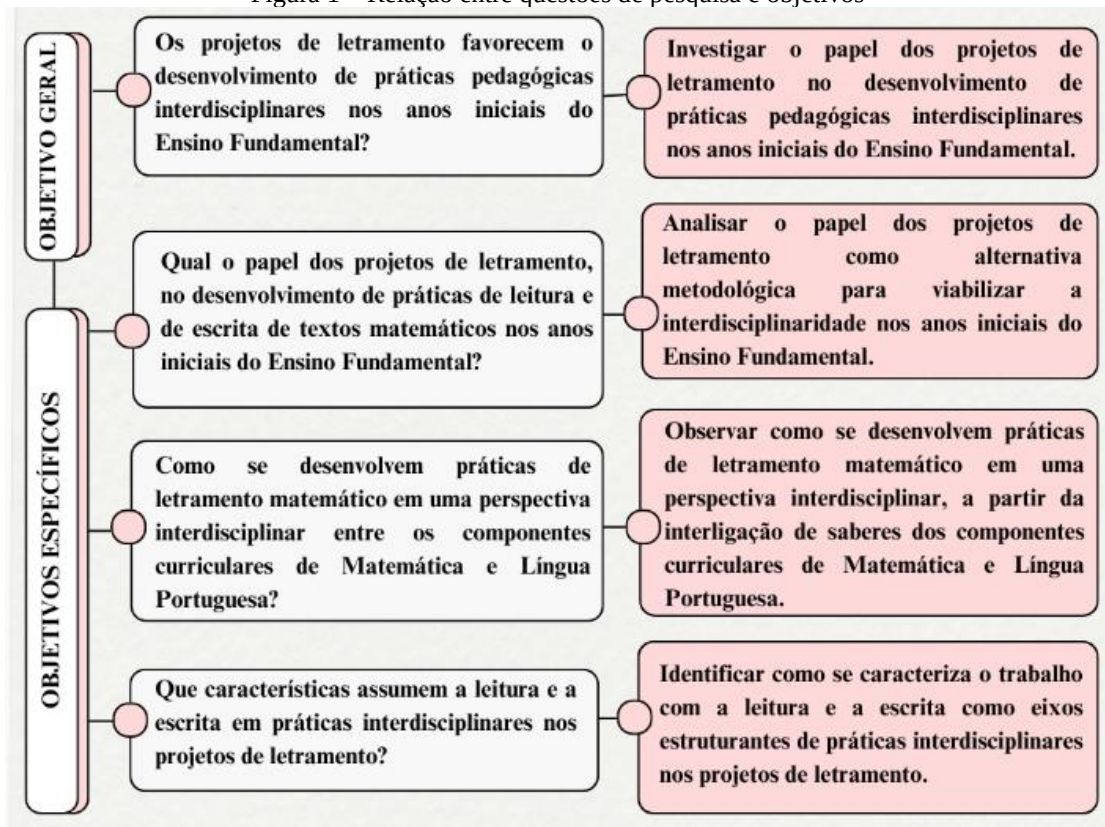
A eficácia desse dispositivo didático foi por mim explorado em estudo anterior, realizado durante uma pesquisa de Especialização em Língua Portuguesa e Matemática em uma perspectiva transdisciplinar, no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN). Nessa pesquisa, investigamos o papel dos projetos de letramento (PL) no desenvolvimento de atividades pedagógicas com a leitura e a escrita como práticas sociais no ensino de Matemática (Apolinário; Santos-Marques, 2016). Vislumbrando a possibilidade de ampliar essa concepção acerca do trabalho com Língua Portuguesa e Matemática, mediado pelo trabalho com gêneros discursivos em projetos de letramento, resolvemos desenvolver esta pesquisa de mestrado, com o propósito de continuar avançando na compreensão dessa questão relativa à nossa prática docente e aos aspectos metodológicos e teóricos que norteiam as práticas de leitura e escrita em sala de aula, buscando melhorá-las.

Nessa perspectiva, buscaremos responder aos seguintes questionamentos: os projetos de letramento favorecem o desenvolvimento de práticas pedagógicas interdisciplinares nos anos iniciais do Ensino Fundamental? Qual o papel dos projetos de letramento no desenvolvimento de práticas de leitura e de escrita de textos matemáticos nos anos iniciais do Ensino Fundamental? Como se desenvolvem práticas de letramento matemático em uma perspectiva

interdisciplinar entre os componentes curriculares de Matemática e Língua Portuguesa? Que características assumem a leitura e a escrita em práticas interdisciplinares nos projetos de letramento?

Neste estudo, temos por objetivo geral investigar o papel dos projetos de letramento no desenvolvimento de práticas pedagógicas interdisciplinares nos anos iniciais do Ensino Fundamental. Para isso, elegemos os seguintes objetivos específicos: (i) analisar o papel dos projetos de letramento como alternativa metodológica para viabilizar a interdisciplinaridade nos anos iniciais do Ensino Fundamental; (ii) observar como se desenvolvem práticas de letramento matemático em uma perspectiva interdisciplinar, a partir da interligação de saberes dos componentes curriculares de Matemática e Língua Portuguesa; (iii) identificar como se caracteriza o trabalho com a leitura e a escrita como eixos estruturantes de práticas interdisciplinares nos projetos de letramento. Na Figura 1, a seguir, apresentaremos a relação entre as questões de pesquisa e os objetivos (geral e específicos):

Figura 1 – Relação entre questões de pesquisa e objetivos



Fonte: elaborada pelo autor (2023).

Partindo dessas questões de pesquisa, elegemos os projetos de letramento como objeto de pesquisa e investigamos a sua relevância no ensino de Língua Portuguesa e Matemática nos

anos iniciais do Ensino Fundamental. Para isso, abordamos esse tipo de projeto como uma organização didática (Santos, 2012) capaz de favorecer o desenvolvimento de práticas de leitura e escrita em uma perspectiva interdisciplinar.

Diante dessa realidade, optamos por investigar se o trabalho com projetos de letramento pode favorecer a aprendizagem da leitura e da escrita na escola. Julgamos que a ação docente norteada por projetos de letramento em uma perspectiva interdisciplinar é de grande relevância, pois se pressupõe que contribuirá para a formação do educando de forma significativa, visto que a interdisciplinaridade possibilita a interligação dos saberes no ensino de Língua Portuguesa e Matemática.

Para Paulo Freire (1987), a interdisciplinaridade é o processo metodológico de construção do conhecimento pelo sujeito com base em sua relação com o contexto, com a realidade, com sua cultura. Busca-se a expressão dessa interdisciplinaridade pela caracterização de dois movimentos dialéticos: a problematização da situação, pela qual se desvela a realidade; e a sistematização dos conhecimentos de forma integrada. Esse movimento articulador “rompe com o pensamento disciplinar, parcelado, hierárquico, fragmentado, dicotomizado e dogmatizado que marcou por muito tempo a concepção cartesiana de mundo” (Thiesen, 2008, p. 553). Assim, tal abordagem metodológica favorece o diálogo entre as disciplinas, oportunizando ao aluno uma visão complexa do conhecimento, de modo a desenvolvê-lo em uma ótica global e macro. A necessidade e a importância de investigarmos o papel dos projetos de letramento na implementação de práticas pedagógicas interdisciplinares nos anos iniciais do Ensino Fundamental são plausíveis, se consideramos os resultados apresentados nas avaliações que medem o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb) dos alunos das escolas públicas brasileiras. Portanto, um trabalho com essa abordagem mostra-se relevante, especialmente com foco nesse segmento de ensino.

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) chama a atenção para a necessidade de “adequar as proposições da BNCC à realidade local, considerando a autonomia dos sistemas ou das redes de ensino e das instituições escolares, como também o contexto e as características dos alunos”. Segundo esse documento, entre outras ações, cabe

[...] decidir sobre formas de organização interdisciplinar dos componentes curriculares e fortalecer a competência pedagógica das equipes escolares para adotar estratégias mais dinâmicas, interativas e colaborativas em relação à gestão do ensino e da aprendizagem (Brasil, 2018, p. 16).

Dessa forma, docentes e escolas têm autonomia para adotar práticas interdisciplinares que possam possibilitar a articulação dos saberes de Língua Portuguesa e Matemática. Assim,

esta pesquisa justifica-se, também, considerando que o trabalho em uma perspectiva interdisciplinar está respaldado nas orientações da BNCC. Trata-se de um trabalho com diferentes linguagens e tecnologias digitais, conforme propõe a BNCC, a partir do qual investigamos como se dão as práticas de linguagem e de letramento matemático na escola.

Na perspectiva de ressignificar práticas pedagógicas no ensino de Língua Portuguesa e Matemática, iniciamos a geração de dados⁶ no ano de 2023, em uma turma de 5º ano (na qual atuamos como docente) do Ensino Fundamental (EF) da Escola Municipal Pedro Justino dos Santos (EMPJS), localizada na comunidade de Tamanduá, no município de Ceará-Mirim/RN. Partindo do princípio de que os projetos de letramento se centram na abordagem de problemas, desenvolvemos um projeto de letramento intitulado *Nosso lixo de cada dia: uma abordagem sustentável*, baseados na falta de coleta de lixo na comunidade (problema que emergiu por meio de questionamentos dos alunos). No projeto, foram desenvolvidas atividades interdisciplinares, envolvendo os componentes curriculares de Língua Portuguesa, Matemática, Ciências, Geografia, Arte e um dos temas transversais, o Meio Ambiente. Para efeito de análise, porém, centraremos nossa discussão nas duas primeiras áreas de conhecimento citadas.

Em termos de procedimentos, ressaltamos que, primeiramente, contactamos a gestão escolar sobre o desejo de realizarmos a pesquisa e, posteriormente, apresentamos uma carta de anuência (ver Apêndice A – Carta de anuência: autorização da gestão para realização da pesquisa), que foi assinada pela vice-diretora (o diretor havia deixado o cargo). Os dados só começaram a ser gerados após a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) (ver Anexo A – Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa), conforme o Certificado de Apresentação de Apreciação Ética (CAAE) de número 67209323.9.0000.5537 e parecer 5.906.292.

Existe uma relação entre a problemática abordada e o contexto social, posto que, embora essa tenha sido uma orientação proposta nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), a maioria dos docentes, que atua na escola supracitada, ainda não adotou a interdisciplinaridade em suas práticas pedagógicas, por desejo ou escolha, bem como por uma questão organizacional e curricular. Em razão disso, pressupomos que esta pesquisa terá relevância social e educacional, já que a temática abordada poderá contribuir para entender a necessidade e a possibilidade da efetivação do trabalho com projetos de letramento como uma alternativa metodológica interdisciplinar.

Do ponto de vista teórico, a pesquisa está fundamentada, de forma basilar, nos Estudos do letramento (Kleiman, 1995, 2000, 2005; Oliveira; Tinoco; Santos, 2011; Santos, 2008, 2012;

⁶ Em LA, não utilizamos a expressão coleta de dados, pois entendemos que os dados não estão prontos. Ao contrário, eles são gerados, construídos, pelo pesquisador e colaboradores da pesquisa (Mason, 1998).

Santos-Marques; Kleiman, 2019; Tinoco, 2008) e na Teoria da complexidade (D’Ambrósio, 1997; Fazenda, 1998; Morin, 2003; Nicolescu, 1999; Sommerman, 2006, 2012) e na Pedagogia Crítica (Freire, 1987; Giroux, 1997).

Metodologicamente, este estudo se configura como uma pesquisa-ação, de natureza crítica (Kincheloe, 1997), cujos dados serão analisados em uma perspectiva qualitativa (André, 1983) e interpretativista (Bortoni-Ricardo, 2008; De Grande, 2011; Moita Lopes, 1994). O estudo parte da premissa de que o trabalho com projetos de letramento (Kleiman, 2000) pode ser uma alternativa pedagógica para o trabalho com a interdisciplinaridade assumida como concepção educativa, visando à melhoria do ensino de Língua Portuguesa e Matemática no contexto de pesquisa.

Optamos por realizar uma pesquisa no âmbito da Linguística Aplicada (LA), em que “pesquisadores investigam, dentre outras coisas, como a linguagem funciona, como ela é usada e como pode contribuir com as questões da vida cotidiana” (Santos, 2012, p. 104), a fim de compreender o que acontece em sala de aula, objetivando trazer uma contribuição para a melhoria do ensino de Língua Portuguesa e Matemática. Foram as dificuldades no processo de letramento dos alunos da escola supracitada e o baixo rendimento dos discentes no processo de ensino e aprendizagem em leitura e de escrita que nos levaram à escolha desse objeto de pesquisa, a fim de buscar uma prática mais significativa em sala de aula, a qual poderá ser mais eficaz e motivadora para a aprendizagem dos alunos.

Do ponto de vista estrutural, esta dissertação está organizada em cinco seções: Considerações iniciais, Aspectos metodológicos da pesquisa, Pressupostos teóricos, projeto de letramento *Nosso lixo de cada dia: uma abordagem sustentável* e Considerações finais. Nesta introdução, fazemos uma breve contextualização de avaliações e resultados da educação no Brasil. Situamos o leitor no que diz respeito ao tema, ao objeto de estudo, aos objetivos (geral e específicos), às questões de pesquisa e à problemática, norteadora deste estudo.

Na segunda seção, apresentamos os aspectos metodológicos da pesquisa que ancoraram o desenvolvimento desta investigação. Inicialmente, contextualizamos e buscamos situar o leitor acerca das subseções propostas nesse tópico e apresentamos uma síntese da metodologia da pesquisa. Em seguida, na subseção 2.1, tratamos da inserção da pesquisa no âmbito da Linguística Aplicada. Na subseção 2.2, discutimos acerca do tipo de pesquisa; e na subseção 2.3, sobre a abordagem da pesquisa. Posteriormente, na subseção 2.4, caracterizamos o lócus da pesquisa, com um breve histórico da EMPJS e do distrito de Tamanduí. Logo após, apresentamos os colaboradores da pesquisa (2.5). Na subseção 2.6, descrevemos os

instrumentos de geração de dados e, por último, discorremos sobre o *corpus* de análises: procedimentos e categorias de análise de dados.

Já na terceira seção, tecemos considerações acerca da concepção bakhtiniana da linguagem (3.1). Em seguida, procuramos oportunizar um diálogo sobre o ensino de Língua Portuguesa e da Matemática à luz da Base Nacional Comum Curricular e dos Parâmetros Curriculares Nacionais (3.2 e 3.3, respectivamente). Na sequência, discutimos sobre as contribuições dos Estudos de letramento (3.4), diferenciamos letramento de alfabetização (3.4.1), caracterizamos: letramento ideológico (3.4.2); eventos e práticas de letramento (3.4.3); projeto de letramento: a interdisciplinaridade na escola (3.4.4); oficina de letramento como unidade de trabalho analítico (3.4.5); pedagogia crítica (3.5). Em seguida, tratamos dos gêneros discursivos nos PL (3.6) e, posteriormente, dos multiletramentos (3.7).

Na quarta seção, apresentamos as ações desenvolvidas durante o projeto de letramento *Nosso lixo de cada dia: uma abordagem sustentável*, utilizado para a geração dos dados desta investigação. Elegemos como categorias de análises para ler e interpretar os dados gerados na pesquisa os vários gêneros discursivos e as ações realizadas pelos colaboradores ao longo do desenvolvimento do projeto de letramento, tendo como foco: gêneros discursivos, agência, atividades, oficinas de letramento e produções do PL; análises das respostas da entrevista, dos questionários, das rodas de conversas e dos registros do pesquisador⁷.

Na subseção 4.1, contextualizamos as atividades realizadas no PL; na sequência (4.2), apresentamos a temática do projeto. Em seguida (4.3), apresentamos as dez oficinas de letramento realizadas durante a execução do PL; e, posteriormente, discutimos acerca de letramento matemático (4.4).

⁷ Quem é o pesquisador? Nasci na cidade de Touros-RN e, sempre morei na zona rural, na comunidade de Boqueirão. Aos nove anos de idade, comecei a trabalhar na agricultura e nas feiras livres junto de minha mãe. No ano de 2009, já com 23 anos, iniciei na docência em uma turma de 5º ano do Ensino Fundamental, na Escola Municipal Luiz Gomes de Oliveira, em Touros-RN e já estou, no exercício da docência, em sala de aula há 15 anos. No que concerne à minha formação e atuação, sou: técnico em Operação e Manutenção da Produção de Petróleo e Gás Natural pelo Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia do Rio Grande do Norte - IFRN (2013); graduado em Pedagogia Licenciatura Plena pela Universidade Estadual Vale do Acaraú (2012); especialista em Língua Portuguesa e Matemática em uma Perspectiva Transdisciplinar-IFRN (2015); especialista em Educação Ambiental e Patrimonial pelo Instituto de Educação Superior Presidente Kennedy - IFESP (2015); graduado em Matemática pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (2021); professor da rede estadual de ensino do Rio Grande do Norte, lecionando no Ensino Médio (EJA); professor da rede municipal de ensino de Ceará-Mirim/RN, atuando como docente em uma turma de 5º ano no Ensino Fundamental. Fui Tutor do Curso Técnico de Informática – Rede e-Tec Brasil – UFRN/EAJ polo de Touros; fui professor do Pronatec pela Escola Agrícola de Jundiá/Universidade Federal do Rio Grande do Norte, no ano de 2013. Vencedor da 6ª Edição (2019) da Olimpíada de Língua Portuguesa Escrevendo o Futuro, na categoria Relato de Prática, e bronze com o aluno Josenildo de França na categoria Poema. Fui Presidente do Centro Social de Boqueirão, por 3 anos (trabalho voluntário, atuando em ações sociais, ambientais e de fomento à agricultura familiar). Atualmente, sou o vice-presidente dessa associação. Sou membro do grupo de pesquisa “Letramentos e Etnografia”, mestrando no PPgEL/UFRN.

Na última seção desta investigação, tecemos as considerações finais, resultantes dos resultados desta pesquisa. Assim, buscaremos apresentar respostas às questões de pesquisa supracitadas. Também faremos uma avaliação deste estudo, tentando evidenciar sua importância e validade para a ressignificação do ensino de Língua Portuguesa e da Matemática em uma perspectiva interdisciplinar, por meio dos projetos de letramento e do trabalho com leitura e escrita como práticas sociais situadas, mediadas pelos gêneros discursivos.

Defendemos que esta pesquisa tem relevância social e educacional, uma vez que apresenta contribuições significativas no que tange aos objetivos elencados, bem como propõe novas possibilidades de investigação, visto que este estudo não consegue dar conta de toda abrangência da temática abordada. Partindo do princípio de que existem outros estudos que dão ênfase ao trabalho com projetos de letramento, parece interessante o desenvolvimento deste trabalho, devido a algumas experiências apontarem resultados exitosos no que diz respeito à implementação de práticas pedagógicas que favorecem a articulação dos saberes por meio dos projetos de letramento. Como exemplo, citamos a investigação desenvolvida por Apolinário e Santos-Marques (2016), durante a Especialização em Língua Portuguesa e Matemática em uma Perspectiva Transdisciplinar.

Por sua vez, este estudo permite uma abordagem mais abrangente no que concerne ao trabalho com os projetos de letramento. O diferencial está no modo como o trabalho foi desenvolvido, permitindo: articular diferentes componentes curriculares; evidenciar os multiletramentos; abordar questões de sustentabilidade; de educação planetária; trabalhar com diferentes linguagens e articular letramento matemático aos múltiplos letramentos. Vejamos, na próxima seção, os aspectos metodológicos da pesquisa.

2 ASPECTOS METODOLÓGICOS DA PESQUISA

Nesta seção, apresentamos a contextualização desta pesquisa, bem como o percurso metodológico desenvolvido durante sua realização. Na subseção 2.1, tratamos da inserção da pesquisa no domínio da Linguística Aplicada (LA). Em seguida, na seção 2.2, detalhamos o tipo de pesquisa (Pesquisa-ação de vertente etnográfica crítica). Na seção 2.3, discorremos sobre a abordagem da pesquisa (qualitativa de viés interpretativista).

Na subseção 2.4, caracterizamos o lócus da pesquisa (Distrito de Tamanduá, zona rural de Ceará-Mirim e a Escola Municipal “Pedro Justino do Santos” – EMPJS). Na subseção 2.5, apresentamos os colaboradores da pesquisa (docentes e demais funcionários, discentes, familiares e agentes externos). Na 2.6, detalhamos os instrumentos de geração de dados, para, na subseção 2.7, descrevermos o *corpus* de análises (procedimentos e categorias de análise de dados).

Tal percurso metodológico pode ser observado resumidamente no Quadro 1, a seguir, em que apresentamos sinteticamente a contextualização da pesquisa e a metodologia utilizada no desenvolvimento deste estudo.

Quadro 1 – Síntese da metodologia da pesquisa

Área de concentração	Tipo de pesquisa	Abordagem da pesquisa	Lócus da pesquisa
Linguística Aplicada.	Pesquisa-ação de viés etnográfica crítica.	Qualitativa de viés interpretativista.	Distrito de Tamanduá-Ceará-Mirim; Escola Municipal “Pedro Justino do Santos”.
Colaboradores da pesquisa	Instrumentos de geração de dados		Corpus de análises (procedimentos e categorias de análise de dados)
Discentes da turma do 5º ano do EF da EMPJS.	Projeto de Letramento em uma perspectiva interdisciplinar contemplando os componentes curriculares de Língua Portuguesa e Matemática, produções dos alunos, entrevista (padronizada ou semiestruturada), questionários (I e II), roda de conversa, oficinas de letramento, práticas de leitura e de escrita, registros do pesquisador e transcrição de áudios e vídeos.		Atividades, oficinas e produções do PL; análises das respostas da entrevista, dos questionários, das rodas de conversas e dos registros do pesquisador.

Fonte: elaborado pelo autor (2023).

No Quadro 1, temos uma visão geral do percurso metodológico desta investigação. Na subseção 2.1, a seguir, discutiremos sobre a inserção deste estudo no âmbito da Linguística Aplicada (LA).

2.1 INSERÇÃO DA PESQUISA NO DOMÍNIO DA LINGUÍSTICA APLICADA (LA)

A Linguística Aplicada (LA) é uma área que dialoga com várias áreas do conhecimento e que possibilita investigar problemas inerentes aos usos da linguagem no contexto social (Santos, 2020). A esse respeito, é importante considerar que, no domínio da LA, “ainda observamos a necessidade do desenvolvimento de pesquisas que vislumbrem a transformação dos atores sociais em pesquisadores de sua própria prática, de forma a transformar o conhecimento produzido em instrumento de poder” (Santos, 2012, p. 109). Esta pesquisa situa-se no âmbito da Linguística Aplicada, na qual “pesquisadores investigam, dentre outras coisas, como a linguagem funciona, como ela é usada e como pode contribuir com as questões da vida cotidiana” (Santos, 2012, p. 104), a fim de compreender o que acontece em sala de aula, objetivando trazer uma contribuição para a melhoria do ensino de Língua Portuguesa e da Matemática.

As dificuldades dos educandos e os desafios enfrentados por eles e por nós, educadores, no processo de letramento dos alunos da Escola Municipal Pedro Justino dos Santos, tendo em vista o baixo rendimento dos discentes no processo de ensino e aprendizagem em leitura e de escrita, sempre nos incomodou. Assim, essa problemática nos levou à escolha do objeto desta pesquisa, a fim de buscar uma prática mais significativa em sala de aula que pudesse ser mais eficaz e motivadora para a aprendizagem dos alunos. Nessa direção, pensamos que, se norteadas por projetos de letramento em uma perspectiva interdisciplinar, considerando o uso da linguagem nos diversos contextos sociais, isso poderia ressignificar o ensino e melhorar o desempenho dos discentes nas atividades de leitura e escrita, pois, como afirma Moita Lopes (1994, p. 331), “a linguagem possibilita a construção do mundo social e é a condição para que ele exista”, ou seja, “o significado é construído socialmente”.

A respeito do uso da linguagem na prática social, Moita Lopes (1996) afirma que

[...] o linguista aplicado, partindo de um problema com o qual as pessoas se deparam ao usar a linguagem na prática social e em um contexto de ação, procura subsídios em várias disciplinas que possam iluminar teoricamente a questão em jogo, ou seja, que possam ajudar a esclarecê-la (Moita Lopes, 1996, p. 114).

O autor, em um primeiro momento, concebe a LA como “um modo de criar inteligibilidade sobre problemas sociais em que a linguagem tem um papel central” (Moita Lopes, 2006, p. 14). Posteriormente, afirma que a LA perdeu título de ser uma área de conhecimento preocupada em solucionar problemas, “devido a uma forte tendência positivista do que muitos chamam hoje de LA modernista” (Moita Lopes, 2009, p. 19). Ressaltamos que, desenvolver pesquisa no âmbito da LA “pode ser uma forma de repensar a vida social” (Moita Lopes, 2009, p. 23).

Além de ter um caráter “transgressivo e crítico”, metodologicamente, como área de investigação, a LA assume um caráter interventivo, conforme aponta Kleiman (2013). Para essa autora, a LA é transgressiva por “pensar o que sim deveria ser pensado, fazer o que sim o que deveria ser feito, dizer o que sim deveria ser dito” (Kleiman, 2013, p. 47) e não por “pensar no que não deveria ser pensado, fazer o que não deveria ser feito” (Pennycook, 2006, p. 82).

A Linguística Aplicada é usada em pesquisas de diversos contextos e em várias “esferas da vida social”. Por isso, situamos esta investigação no domínio da LA. Kleiman (2013) defende uma

Linguística Aplicada crítica com uma agenda que, em consonância com sua vocação metodológica interventiva, rompa o monopólio do saber das universidades e outras instituições que reúnem grupos de pesquisadores e intelectuais e toma como um de seus objetivos a elaboração de currículos que favoreçam, por um lado, a apropriação desses saberes por grupos na periferia dos centros hegemônicos e, por outro, a legitimação dos saberes produzidos por esses grupos (Kleiman, 2013, p. 41-42).

A LA pode ser concebida como uma área de investigação que tem por finalidade compreender problemas e questões de práticas sociais que envolvam o uso da linguagem, na sala de aula e fora dela. Assim, este estudo está inserido no âmbito da Linguística Aplicada, visto que aborda uma problemática real de uso da linguagem no contexto social, isto é, busca resolver ou minimizar determinado problema no contexto escolar, mas também educando para os usos sociais da linguagem para além da esfera escolar. Nesse contexto, Kleiman (2002a, p. 189) afirma que a LA “tal qual desenvolvida no Brasil, situa-se definitivamente na tradição de pesquisa crítica, que não procura apenas descrever e explicar, mas também se posicionar em relação ao fato examinado e, ainda, oferecer encaminhamentos e soluções para os problemas estudados”.

No tópico seguinte (2.2), discutiremos acerca do tipo de pesquisa adotado neste estudo, a pesquisa-ação, que se coaduna com investigações realizadas no domínio da LA.

2.2 TIPO DE PESQUISA

Do ponto de vista de sua categorização, a presente investigação configura-se como uma pesquisa-ação, uma vez que será realizada em situações reais de ensino e aprendizagem, possibilitando que o pesquisador interfira, analise, bem como transforme sua prática pedagógica. Thiollent (2011) afirma que a pesquisa-ação é:

[...] um tipo social de pesquisa com base empírica, que é concebida e realizada em estreita associação com uma ação ou com a resolução de um problema coletivo no qual os pesquisadores e os participantes representativos da situação ou do problema estão envolvidos de modo cooperativo ou participativo (Thiollent, 2011, p. 20).

Assim, este estudo constitui-se como uma pesquisa-ação de vertente etnográfica crítica, uma vez que investiga determinado grupo de sujeitos (como eles pensam, agem, compreendem e reagem) e faz uso da observação participante (Gerhardt; Silveira, 2009). Nesse sentido, uma característica da pesquisa-ação é o envolvimento entre os pesquisadores e os colaboradores durante o desenvolvimento da pesquisa (Gil, 2008). Esse tipo de pesquisa (pesquisa-ação) difere do termo intervenção, uma vez que esta, muitas vezes, é utilizada como sinônimo da pesquisa-ação. A pesquisa-ação é utilizada em um contexto social mais abrangente (macro) do que a intervenção (Leffa, 2006).

De acordo com Kinkleloe (1997), a pesquisa-ação é crítica e vai além da compreensão e descrição do “mundo da prática”, o objetivo é melhorá-lo e transformá-lo. Para isso, o professor/pesquisador precisa assumir uma postura crítica, a fim de possibilitar a “emancipação sócio-cognitiva dos homens e mulheres” (Kinkleloe, 1997, p. 186). Nesse sentido, o autor afirma que:

[...] a pesquisa-ação crítica não pretende apenas compreender ou descrever o mundo da prática, mas transformá-lo; [...] é sempre concebida em relação à prática – ela existe para melhorar a prática. Os pesquisadores críticos da ação tentam descobrir aqueles aspectos da ordem social dominante que minam nossos esforços para perseguir objetivos emancipatórios (Kinkleloe, 1997, p. 179).

Para o autor, a pesquisa-ação crítica é uma “atividade de ordem cognitiva mais elevada” (Kincheloe, 1997, p. 192), superando a ideia de que existe uma divisão entre sujeito e objeto, igualmente entre a teoria e a prática, possibilitando uma relação dialógica entre elas,

voltada para a ação do sujeito. Segundo Kincheloe (1997, p. 186), “a pesquisa-ação é uma extensão lógica da Teoria Crítica⁸ que fornece o aparato para a espécie humana ver a si mesma”.

Para uma abordagem na perspectiva crítica, é preciso considerar o contexto da investigação e os sujeitos, partindo de “um viés político e ideológico” (Santos, 2012, p. 108). A seguir, no Quadro 2, apresentaremos uma síntese do tipo de pesquisa desenvolvido neste estudo.

Quadro 2 – Tipo de pesquisa

Quanto à natureza	Quanto à abordagem do problema	Quanto aos objetivos	Quanto aos procedimentos técnicos
Aplicada	Qualitativa interpretativista	Exploratória	Pesquisa-ação

Fonte: elaborado pelo autor (2023).

No Quadro 2, observamos, resumidamente, o tipo de pesquisa desta investigação. A seguir, falamos sobre a abordagem da pesquisa (2.3).

2.3 ABORDAGEM DA PESQUISA

Do ponto de vista do paradigma, esta pesquisa é qualitativa, devido à maneira como serão analisados os dados. De acordo com Prodanov e Freitas (2013, p. 51-52), esse tipo de abordagem “considera que há uma relação dinâmica entre o mundo real e o sujeito, isto é, um vínculo indissociável entre o mundo objetivo e a subjetividade do sujeito que não pode ser traduzido em números”. Assim, esta dissertação se insere nesse paradigma qualitativo, pelo fato de ser uma pesquisa-ação, em que pesquisador e colaboradores estão envolvidos em um contexto situado em uma problemática real. Sobretudo, por ter o ambiente (lócus) como fonte direta da geração de dados. Tais dados são descritivos e mais focados no processo do que no produto (Prodanov; Freitas, 2013). Dessa forma, optamos pelo paradigma qualitativo de cunho interpretativista, também devido a sua vinculação com a LA no Brasil (Leffa, 2006).

Sobre as pesquisas em LA e o paradigma qualitativo-interpretativista, De Grande (2011) afirma que

[...] pesquisas em LA que adotam o paradigma qualitativo-interpretativista se beneficiam com a reflexão crítica sobre o próprio fazer investigativo, sobre os métodos adotados, sobre as influências do próprio pesquisador no contexto

⁸ A Teoria Crítica surgiu por volta das primeiras décadas do século XX, com a “fundação do Instituto de Pesquisas Sociais no ano de 1923, em Frankfurt, na Alemanha”, denominada Escola de Frankfurt (Ribeiro, 2010, p. 165).

pesquisado e sobre como seus resultados são divulgados e utilizados. Afinal, se concordamos, a partir da metodologia qualitativa-interpretativista, que o pesquisador não é neutro, nem o fazer ciência é algo descolado de fatores sociais, de crenças e formas de conceber o mundo socialmente construídas, temos, como pesquisadores em LA, que assumir o compromisso com os sujeitos participantes de nossas pesquisas, refletir sobre os resultados que divulgamos e sobre o texto em que os divulgamos, pois nem o fazer ciência nem a linguagem são neutros e descomprometidos (De Grande, 2011, p. 25).

Concordamos com a autora no que concerne à necessidade de assumirmos uma postura ética, sobretudo compreendermos que não há neutralidade nesta investigação, na ciência, tampouco na linguagem, por isso, escolhemos o paradigma qualitativo-interpretativista para este estudo, posto que se coaduna com as pesquisas em LA.

Segundo Moita Lopes (1994, p. 330), as pesquisas interpretativistas consistem em uma forma inovadora de investigação em LA, “que, fazendo parte de uma tradição epistemológica diferente, podem ser reveladoras de conhecimento, que não está ao alcance da tradição positivista, devido se basearem em princípios diferentes”. Segundo o autor, uma investigação interpretativista é “mais adequada para tratar dos fatos com que o linguista aplicado se depara, além de ser mais enriquecedora por permitir revelar conhecimentos de natureza diferente devido ao seu enfoque inovador” (Moita Lopes, 1994, p. 332), o que justifica nossa opção pela pesquisa interpretativista.

No que se refere ao método, elegemos o etnográfico. A pesquisa de viés etnográfico requer o envolvimento direto do pesquisador na vida e no contexto social do grupo de colaboradores (Moreira; Caleffe, 2006). Este trabalho assume uma perspectiva crítica, visto que busca responder a inquietações inerentes à sala de aula, espaço que exige uma postura crítica do pesquisador/docente. O professor que assume uma postura crítica tem compromisso com a sua sala de aula, que é uma pequena amostra da comunidade (Rajagopalan, 2003).

Este estudo investiga peculiaridades dos sujeitos (alunos/colaboradores) e de um cenário que não pode ser quantificado, ou seja, expresso numericamente, por isso, o paradigma da pesquisa assumido é qualitativo (Moreira; Caleffe, 2006). Embora reconheçamos que ambas as abordagens (qualitativa e quantitativa) complementam-se e estão interligadas, neste trabalho, a abordagem é predominantemente qualitativa. Nesta pesquisa, entendemos que precisamos

[...] fazer pesquisa com responsabilidade social e com postura ética, tendo em vista a promoção do outro pela transformação da consciência. Consideramos importante refletir sobre o papel do pesquisador em relação aos participantes, levando em conta os seus interesses e necessidades (Santos, 2012, p. 106).

Concordamos com a autora sobre o papel do pesquisador e sobre a necessidade de reflexão e de consideramos os interesses e as necessidades dos colaboradores.

No que tange ao paradigma qualitativo, ressaltamos que esta opção nos permite conduzir esta investigação em uma perspectiva crítica e estabelecer um diálogo entre diferentes teorias. A esse respeito, Santos (2012) afirma que

[...] uma abordagem de pesquisa dessa natureza nos proporciona maior flexibilidade naquilo que concerne ao estabelecimento do diálogo entre perspectivas teóricas diversas, bem como a possibilidade de imprimir ao nosso trabalho um viés crítico, favorecendo a assunção de uma postura de combate ao mito da neutralidade da pesquisa, à medida que nos assumimos politicamente engajados nessa atividade (Santos, 2012, p. 107).

Dessa forma, as características desta pesquisa, o ambiente, a metodologia, a natureza, a categorização (pesquisa-ação), o domínio (LA) e os instrumentos de geração de dados coadunam-se com o paradigma qualitativo interpretativista. Na subseção a seguir, apresentaremos a caracterização do lócus da pesquisa.

2.4 CARACTERIZAÇÃO DO LÓCUS DA PESQUISA

A pesquisa foi realizada na Escola Municipal Pedro Justino dos Santos (EMPJS), instituição localizada no distrito de Tamanduá, zona rural de Ceará-Mirim, no estado do Rio Grande do Norte. Para situarmos o ambiente da pesquisa, dividimos esta subseção em duas seções terciárias: a 2.4.1, em que falamos sobre o distrito de Tamanduá; e a 2.4.2, que discorre acerca da EMPJS.

2.4.1 Distrito de Tamanduá

O distrito de Tamanduá é uma das comunidades da cidade de Ceará-Mirim-RN. Ele fica localizado na zona rural do município, às margens da RN 064, a 19 km da sede do município. O principal acesso é por meio da rodovia supramencionada. As casas dos moradores ficam na grande maioria de um lado da rodovia. A comunidade foi se constituindo com a chegada de algumas famílias que construíram as primeiras moradias.

Tamanduá é constituída de residências térreas, são construções simples de alvenaria. Possui uma escola municipal (EMPJS), uma casa que funciona como um anexo da Unidade Básica de Saúde (UBS) localizada na comunidade de Riachão. Também possui um comércio local que atende as necessidades básicas da população, por exemplo, mercadinhos, borracharia,

lava a jato, bar e lanchonete. No entanto, a infraestrutura é mínima, não tem coleta de lixo nem saneamento básico.

O abastecimento de água é realizado por meio de um poço artesiano com uma caixa d'água que garante o recurso natural para os moradores. A própria comunidade faz a gestão do abastecimento, ou seja, não é realizado pelo Serviço Autônomo de Água e Esgoto (Saae) da cidade. Porém, os moradores pagam uma taxa para uma pessoa que fica responsável pela manutenção do serviço. O valor também é cobrado da Escola Municipal Pedro Justino dos Santos.

A comunidade tem como vizinhos a Agrovila Rosário, a Agrovila Canudos e o distrito de Dom Marcolino, esse já pertence ao município de Maxaranguape/RN (ver Figura 2). No que diz respeito à economia e à renda, a maioria dos moradores é agricultor, outros são pequenos comerciantes e servidores públicos. Contudo, não é fácil encontrar emprego na região, assim, muitos saem para morar no Rio Grande do Sul (por já terem familiares trabalhando lá) em busca de trabalho e melhorias de vida.



Fonte: Google Maps (2023)⁹.

Na Figura 2, observamos a localização da EMPJS e das agrovilas de Rosário e Canudos. Na última, funciona o anexo da escola (em centro comunitário) atendendo as crianças

⁹ Disponível em: https://www.google.com.br/maps/place/AGROVILA+ROSARIO/@-5.4666276,-35.4040711,1974m/data=!3m1!1e3!4m6!3m5!1s0x7b39721d16e82bf:0x112e579db4b2b03e!8m2!3d-5.4698006!4d-35.3966935!16s%2Fg%2F11t6w9bzz9?entry=ttu&g_ep=EgoyMDI0MTIxMS4wIKXMDSoASAFQAw%3D%3D. Acesso em: 22 dez. 2023.

da Educação Infantil. Esse anexo fica a 2,5 km da sede da instituição escolar. Já na Figura 3, observamos as primeiras casas da comunidade, bem como a entrada para a escola (EMPJS) que fica a cerca de 50 metros da rodovia RN 064.

Figura 3 – Distrito de Tamanduá e entrada para a EMPJS



Fonte: acervo da pesquisa (2023).

Conforme vemos na Figura 3, a rua não é pavimentada, o que dificulta o acesso às comunidades, à escola e ao anexo, sobretudo no período das chuvas, que provoca grandes erosões.

No tópico seguinte (2.4.2), apresentaremos uma breve contextualização histórica sobre a EMPJS, assim como falaremos sobre: a quantidade de estudantes matriculados, as turmas, as etapas da educação básica que a escola atende, a localização geográfica, o corpo docente e o quadro de funcionários que atuam na instituição escolar. Esses dados foram gerados a partir do Projeto Político Pedagógico (PPP) da escola, do Sistema Integrado de Gestão da Educação (Sigeduc).

2.4.2 Escola Municipal Pedro Justino dos Santos

Para traçar o perfil da EMPJS, recorreremos ao Projeto Político Pedagógico (PPP), elaborado em 2016 e, atualmente, atualizado no ano de 2023. A escola surgiu diante da necessidade de um espaço para alfabetização das crianças do distrito. Assim, em 1986, o senhor Pedro Justino dos Santos doou à comunidade um terreno com uma casa de taipa onde passou a funcionar a escola. Em 1996, a construção passou por uma reforma, tornando-se de alvenaria,

sendo oficializada como Escola Municipal Pedro Justino dos Santos, em homenagem ao doador do terreno.

No que se refere aos discentes, atualmente, a escola conta com um total de 154 alunos, somando os da Educação Infantil e os do Ensino Fundamental Anos Iniciais. No ano de 2018, a instituição passou por mais uma reforma a fim de melhorar um pouco a sua estrutura física. Na Figura 4, a seguir, vemos a fachada da instituição escolar.

Figura 4 – Fachada da EMPJS

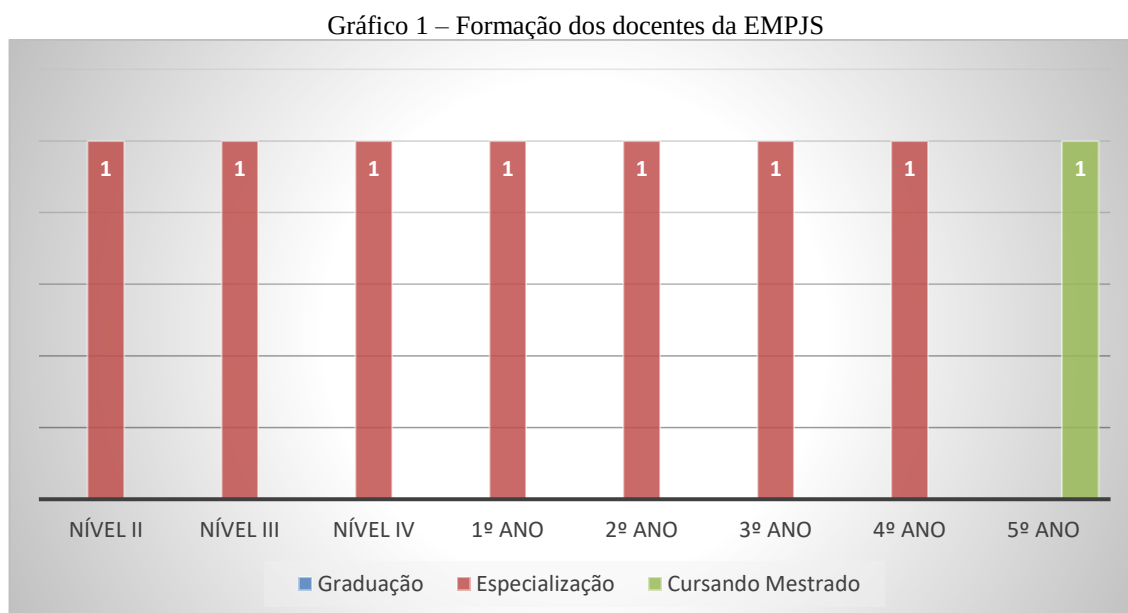


Fonte: acervo da pesquisa (2023).

A EMPJS fica a 19 Km do centro de Ceará-Mirim. A organização dispõe de um prédio anexo localizado na Agrovila Canudos. A instituição funciona nos turnos matutino e vespertino. No que diz respeito à caracterização física, a instituição possui quatro salas de aula, sendo duas na sede e duas no anexo; uma secretaria; uma sala de informática desativada (anexo); quatro banheiros; sendo dois na sede e dois no anexo; uma sala de professor; um pátio aberto na sede e um pátio fechado no anexo; uma cozinha na sede e uma no anexo, uma internet banda larga a partir de 2022 (instalada e paga mensalmente pelos docentes e demais funcionários). Foi nessas condições que realizamos esta investigação.

No que se refere à organização pedagógica, a escola conta com três turmas de Educação Infantil (nível II, nível III, nível IV) e 5 turmas do Ensino Fundamental anos iniciais: 1º ano matutino, 2º ano matutino, 3º ano vespertino, 4º ano vespertino e um 5º ano matutino.

A gestão é formada por uma diretora e uma vice-diretora. Os gestores são indicados por vereadores e pelo prefeito, visto que não existe uma gestão democraticamente eleita, ou seja, não há eleições para escolha de gestores das escolas no município. Nesse contexto, o corpo docente conta com seis docentes efetivos e dois contratados. Dos oitos docentes, sete têm Especialização e um está cursando Mestrado (ver a formação desses docentes no Gráfico 1, a seguir). Quanto aos demais funcionários são: três merendeiras (duas efetivas), quatro Auxiliares de Serviços Gerais (ASG) (dois efetivos), três secretárias (readaptados e permutados), uma gestora, uma vice-diretora, duas cuidadoras, dois porteiros, uma auxiliar de sala e uma monitora de transporte (estas últimas comissionadas), somando um total de 26 funcionários.



Fonte: elaborado pelo autor (2023).

No Gráfico 1, observamos a formação acadêmica dos profissionais que compõem o quadro docente da instituição escolar. O único educador que está cursando mestrado é o pesquisado desta investigação. A seguir, trataremos dos colaboradores da pesquisa.

2.5 COLABORADORES DA PESQUISA

Em relação aos profissionais que atuam na EMPJS, atualmente, são 26, entre gestores, docentes, coordenadora, secretárias, auxiliares de serviços gerais, merendeiras, cuidadoras, auxiliares de sala de aula, porteiros e monitora de transporte. Na turma do 5º ano, uma das turmas do Ciclo de Sistematização do processo de alfabetização, na qual a pesquisa foi desenvolvida, havia 23 alunos, dos quais 10 participaram efetivamente da pesquisa, visto que

no início do ano letivo, a turma só contava com 10 discentes, os demais foram sendo matriculados, paulatinamente, uma vez que os pais e/ou responsáveis não costumam matricular ou renovar a matrícula logo no início das aulas, o que dificultou as assinaturas do Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (TALE); do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e o Termo de Autorização para Gravação de Voz e/ou Registro de Imagens (fotos e/ou vídeos). Por isso, a amostra foi de apenas dez discentes, isto é, somente os que assinaram os termos supramencionados.

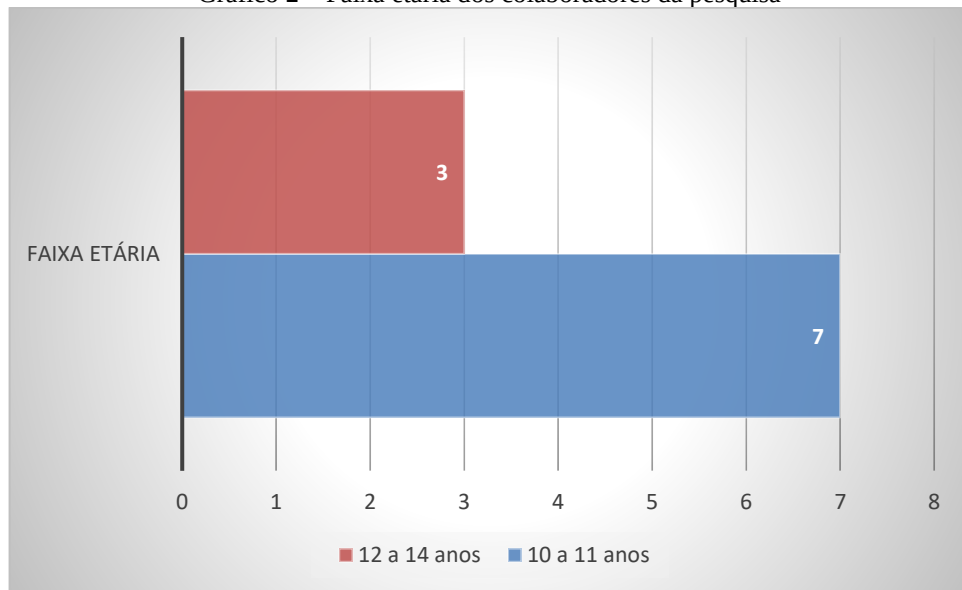
As turmas do Ciclo de Sistematização, geralmente, são heterogêneas. Os estudantes têm idades diferentes, estão em fases de aprendizagem distintas e apresentam dificuldades no processo de alfabetização, o que dificulta o desenvolvimento da competência leitora e escritora dos discentes. A esperada alfabetização da criança na idade certa (até o final do 2º ano do Ensino Fundamental) é um desafio para governantes, educadores e as escolas públicas brasileiras. Nas turmas do Ciclo de Sistematização, após a pandemia da covid-19, o processo de ensino e aprendizagem em leitura e escrita se tornou mais complexo, pois aumentaram as lacunas (já existentes) de aprendizagem. Assim, faz-se necessário desenvolver práticas pedagógicas na perspectiva da recomposição das aprendizagens¹⁰ dos estudantes.

Os dados nos mostram que dos dez colaboradores/alunos da turma, a maioria é criança¹¹, com idade entre dez e doze anos (incompletos); outros são adolescentes, com idade entre doze e quatorze anos de idade. No Gráfico 2, observamos a faixa etária dos colaboradores.

¹⁰ “O Pacto Nacional pela Recomposição das Aprendizagens é uma política pública construída de forma colaborativa pelo Ministério da Educação (MEC) com os entes nacionais, representados pelo Conselho Nacional de Secretários de Educação (Consed) e pela União Nacional dos Dirigentes Municipais de Educação (Undime)” (Brasil, 2024).

¹¹ De acordo com o Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA), Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990, “Art. 2º considera-se criança, para os efeitos desta Lei, a pessoa até doze anos de idade incompletos, e adolescente aquela entre doze e dezoito anos de idade” (Brasil, 1990).

Gráfico 2 – Faixa etária dos colaboradores da pesquisa

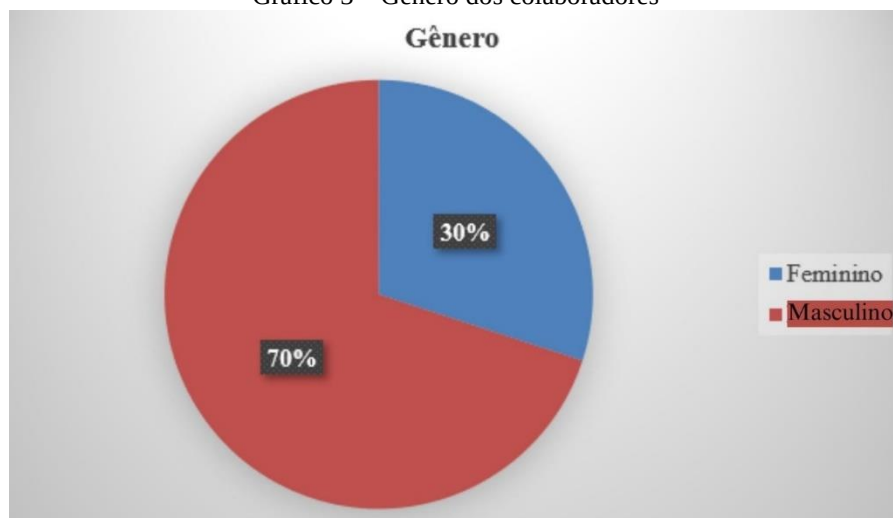


Fonte: elaborado pelo autor (2023).

Como podemos observar a partir dos dados apresentados no Gráfico 2, sete discentes estão na faixa etária entre dez e onze anos, e três têm entre doze e quatorze anos de idade, o que demonstra a heterogeneidade da turma no que se refere à faixa etária dos estudantes. Assim, necessitamos de atenção e cuidado ao propor atividades, ou seja, elas devem contemplar a diversidade da turma, com conteúdos que possam motivar e atender a todos os colaboradores.

Quanto ao gênero dos colaboradores, a maioria dos alunos é do gênero masculino (sete), apenas três do gênero feminino, conforme podemos observar no Gráfico 3, a seguir.

Gráfico 3 – Gênero dos colaboradores



Fonte: elaborado pelo autor (2023).

A predominância de estudantes do gênero masculino é notória também quando analisamos os vinte e três discentes da turma, uma vez que apenas sete são mulheres e dezesseis são homens. Cabe salientar que centraremos o enfoque nos dez educandos que participaram efetivamente desta investigação.

Nas turmas do Ciclo de Sistematização¹², é comum encontrarmos alunos não alfabetizados; alguns iniciando o processo de aquisição da leitura e escrita e outros que já conseguem ler e escrever com mais facilidade. Nas escolas públicas brasileiras, de modo geral, as dificuldades no processo de alfabetização e letramento se agravaram durante (e após) o período pandêmico. Na turma do 5º ano do EF na qual realizamos a pesquisa, os discentes apresentavam muitas dificuldades de aprendizagem de leitura, de escrita e relacionadas aos conhecimentos matemáticos, mormente pelo fato de terem ficado dois anos sem estudar presencialmente, devido à pandemia da covid-19, inclusive, no ano de 2020, quando estavam no 2º ano do EF, só tiveram acesso ao Ensino Emergencial Remoto no segundo semestre. Em 2021, já no 3º ano, continuaram estudando por meio de blocos de atividades remotas. Somente em 2022, no 4º ano, voltaram a estudar de forma presencial.

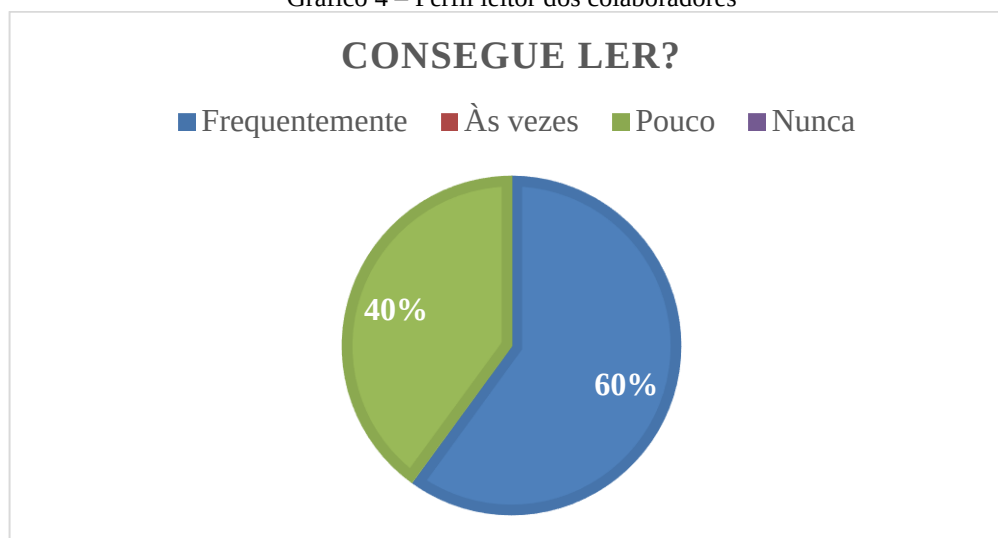
Conforme veremos mais adiante, o trabalho com projeto de letramento pôde contribuir para a efetivação das políticas públicas do Compromisso Nacional Criança Alfabetizada¹³ e com a recomposição das aprendizagens¹⁴ dos educandos, minimizando a defasagem de aprendizagem agravada pelo período pandêmico e recuperando as lacunas deixadas no que diz respeito ao processo de ensino e aprendizagem dos alunos. Os dados apontam que, quando indagados sobre leitura, muitos admitiram não saber ou ter dificuldade de ler, conseqüentemente, de escrever. Vejamos, no Gráfico 4, a seguir, o que os alunos responderam sobre conseguir ler.

¹² Turmas do 3º, 4º e 5º anos do Ensino Fundamental.

¹³ O Compromisso Nacional Criança Alfabetizada, é a “nova política de alfabetização brasileira que vai subsidiar ações concretas dos estados, municípios e Distrito Federal para a promoção da alfabetização de todas as crianças do país (Brasil, 2023b).

¹⁴ O Compromisso Nacional Criança Alfabetizada tem como objetivo “garantir a alfabetização de todas as crianças do Brasil até o final do 2º ano do ensino fundamental, além da recuperação das aprendizagens das crianças do 3º, 4º e 5º ano afetadas pela pandemia” (Brasil, 2023a).

Gráfico 4 – Perfil leitor dos colaboradores



Fonte: elaborado pelo autor (2023).

Conforme podemos identificar, 40% dos entrevistados afirmaram conseguir ler pouco e 60% disseram que conseguiam ler frequentemente, o que nos revela um desafio: alfabetizar em uma turma de 5º ano, heterogênea, em que os alunos de faixa etária maior (adolescentes) não se sentem à vontade de ser alfabetizados na mesma sala de aula com crianças já alfabetizadas. Alguns já estão desmotivados e acham improvável que irão conseguir aprender em meses aquilo que não conseguiram durante a vida escolar nos anos anteriores. Esse era o cenário observado na turma em que estávamos realizando este trabalho, no entanto, com as ações do projeto *Nosso lixo de cada dia: uma abordagem sustentável*, os alunos se motivaram, engajaram-se e coletivamente passaram a vencer as dificuldades no que tange à leitura e à escrita.

2.6 INSTRUMENTOS DE GERAÇÃO DE DADOS

Quanto aos instrumentos de pesquisa, eles foram definidos em face dos objetivos traçados e da abordagem da pesquisa. Na geração de dados, os instrumentos que foram utilizados partem da observação participante, a qual “consiste na participação real do conhecimento na vida da comunidade, do grupo ou de uma situação determinada” (Prodanov; Freitas, 2013, p. 104). Nesta pesquisa, utilizamos diferentes instrumentos: observação direta intensiva, por meio de entrevistas (padronizada ou semiestruturada); observação direta extensiva, a partir de questionário (com perguntas abertas e fechadas), rodas de conversa, ações do PL, transcrição de gravações de áudio e de vídeo, fotografias, jornais, notas de campos (registros do pesquisador), entre outros.

A geração de dados para esta investigação ocorreu durante o ano letivo de 2023, no período de março a dezembro, no ambiente escolar já mencionado anteriormente, a partir das ações desenvolvidas no projeto *Nosso lixo de cada dia: uma abordagem sustentável* (faremos uma descrição mais detalhada na análise). Devido a uma experiência exitosa, anteriormente desenvolvida com os projetos de letramento nos anos iniciais do Ensino Fundamental (Apolinário; Santos-Marques, 2016), em parceria com a professora responsável pela orientação nesta dissertação, julgamos pertinente a ampliação do trabalho com projetos na perspectiva do letramento. Para isso, assumimos a regência de uma turma de 5º ano do EF, na qual atuamos como professor da turma e pesquisador.

Nesta pesquisa, aprofundamos nossos estudos sobre o trabalho com os PL. Na primeira experiência com esse dispositivo didático, usamos o termo numeramento matemático, mais utilizado na época, em uma abordagem transdisciplinar. Ao avançarmos na compreensão do que sejam os letramentos, neste estudo, usamos o termo letramento matemático, em uma perspectiva interdisciplinar, conforme também citado na BNCC. Apesar das diferenças, ambas as investigações têm os PL como objeto de estudo.

O desenvolvimento do projeto de letramento durou, aproximadamente, dez meses, por meio de atividades semanais, executadas em oficinas de letramento (Santos-Marques; Kleiman, 2019), geralmente, de segunda-feira a quinta-feira, posto que na sexta-feira era dia de planejamento (hora atividade¹⁵). O foco das atividades recaiu sobre as práticas de leitura, escrita e oralidade, voltadas para a construção do conhecimento dos discentes dentro e fora da sala de aula a partir da interligação de saberes dos componentes curriculares de Língua Portuguesa e da Matemática.

De modo geral, os dados desta investigação foram gerados a partir dos seguintes instrumentos: entrevistas; questionários; notas de campo; rodas de conversas; registros fotográficos realizados durante todas as ações; registros audiovisuais gravados em determinados momentos da execução do PL; transcrição de áudios e vídeos gravados durante as ações do PL; além de textos lidos e produzidos pelos estudantes colaboradores do projeto nas práticas de leitura e escrita realizadas.

¹⁵ No município de Ceará-Mirim, nós, professores polivalentes (pedagogos) trabalhamos 30 horas semanais, sendo 20 horas em sala de aula com alunos, 5 horas de planejamento (na escola ou em um espaço extraescolar: casa, biblioteca), ou seja, um dia da semana é destinado à hora atividade. As outras 5 horas são destinadas ao trabalho com atividades extraescolar (elaboração de plano de aula, correções de atividades, avaliações etc.).

2.7 CORPUS DE ANÁLISES (PROCEDIMENTOS E CATEGORIAS DE ANÁLISE DE DADOS)

Para a implementação do projeto de letramento e a geração de dados da investigação, primeiramente, conversamos com a coordenação e a gestão a fim de informar sobre a pesquisa e efetivar a parceria para realização das ações. Com a parceria estabelecida, a carta de anuência assinada (ver Apêndice A), partimos para o segundo passo: reunião pedagógica com os alunos, pais e/ou responsáveis para apresentar a proposta de pesquisa, assim como solicitar deles as assinaturas dos termos de autorização (TALE, TCLE e gravação de voz e/ou registro de imagens). Em seguida, realizamos a aplicação dos questionários I (Apêndice B) e II (Apêndice C) para levantamento dos conhecimentos prévios dos colaboradores acerca de saberes relacionados à Língua Portuguesa e Matemática, assim como sobre os problemas na comunidade.

Mobilizamos os colaboradores (estudantes da turma) para a realização das oficinas de letramento, realizamos rodas de conversa, aulas expositivas dialogadas, atividades em grupo, discussões coletivas acerca da problemática elegida pelos colaboradores. Nas oficinas, foi enfatizado o trabalho com os gêneros discursivos e textos de diferentes linguagens.

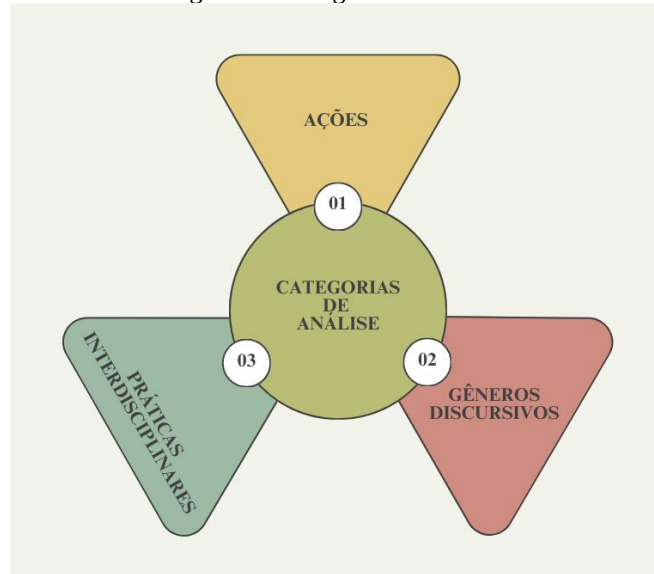
O *corpus* de análises compreende as respostas aos questionários, as entrevistas, as atividades, as produções textuais dos discentes e os registros do pesquisador. No que tange aos métodos e técnicas adotados para análise dos dados, optamos por utilizar um projeto de letramento desenvolvido em uma perspectiva interdisciplinar, contemplando os componentes curriculares de Língua Portuguesa, Matemática, Ciências, Geografia, Arte e um dos temas transversais, o Meio Ambiente. Contudo, o enfoque será maior nas duas primeiras áreas de conhecimento.

Nesse sentido, optamos por utilizar a triangulação dos dados como forma de análise. Adotamos a ideia de triangulação múltipla, que pode ser definida por “combinação de múltiplos métodos, vários tipos de corpus, vários observadores e teorias dentro da mesma investigação” (Cançado, 1994, p. 58). Triangular os instrumentos elencados na subseção anterior, levando em conta a heterogeneidade dos dados gerados a partir deste estudo, “nos possibilita uma melhor apreensão dos saberes construídos pelos sujeitos, das ações por eles realizadas e do impacto do letramento em suas vidas, a partir do desenvolvimento de projetos de letramento” (Santos, 2012, p. 135).

As Oficinas de Letramento e as outras ações do PL que proporcionaram a geração dos dados desta investigação contribuíram para a formação do *corpus* de análises desta pesquisa.

No que concerne às categorias de análise, elegemos: as ações (realizadas no PL e nas oficinas de letramento), os gêneros discursivos e as práticas interdisciplinares, para construirmos os dados gerados nesta pesquisa. Vejamos, a seguir, na Figura 5, as categorias de análise.

Figura 5 – Categorias de análise



Fonte: elaborada pelo autor (2023).

Na Figura 5, podemos observar as categorias de análise estabelecidas para analisar os dados gerados a partir do desenvolvimento do PL, as quais oportunizaram a materialização das práticas nos eventos de letramento durante a execução do projeto *Nosso lixo de cada dia: uma abordagem sustentável*. Vejamos, a seguir, na seção 3, os pressupostos teóricos desta investigação.

3 PRESSUPOSTOS TEÓRICOS

A finalidade desta seção é apresentar a ancoragem teórica que fundamenta este estudo. Na subseção 3.1, apresentamos subsídios teóricos sobre a concepção bakhtiniana da linguagem. Já na 3.2, discutimos sobre o ensino de Língua Portuguesa na escola, conforme preconizam a BNCC e os PCN. Em seguida, na 3.3, discutimos acerca do ensino de Matemática em sala de aula. Na 3.4, discorremos acerca da pedagogia crítica. Na subseção 3.5, abordamos as contribuições dos Estudos de letramento. Na seção terciária 3.5.1, diferenciamos letramento de alfabetização; na 3.5.2, abordamos eventos e práticas de letramento; na 3.5.3, tratamos do projeto de letramento: a interdisciplinaridade na escola; em seguida, na 3.5.4, discutimos acerca de oficina de letramento. Na seção secundária 3.6, abordamos os gêneros discursivos nos PL. Por fim, na 3.7, discutimos sobre os multiletramentos na escola.

3.1 CONCEPÇÃO BAKHTINIANA DA LINGUAGEM

Partimos do princípio de que todos os “diversos campos da atividade humana estão ligados ao uso da linguagem” (Bakhtin, 2016, p. 11). Assim, tudo o que fazemos está permeado pela linguagem, seja na sala de aula, seja fora dela, interagimos por meio da linguagem. Nesta pesquisa, assumimos a concepção de linguagem do Círculo de Bakhtin, por considerarmos que

[...] a concepção de linguagem bakhtiniana pressupõe um processo que se dá coletivamente, no qual sujeitos de uma determinada sociedade ou grupo social, historicamente, através da interação verbal, criam e recriam um sistema de significados articulado a visões de mundo (Santos, 2012, p. 40).

Não podemos conceber linguagem sem interação com o outro. Para o Círculo de Bakhtin¹⁶, a linguagem é concebida como interação verbal (palavras: oralidade ou escrita), isto é, quando o sujeito utiliza a linguagem por meio da fala ou da escrita, ele interage com o outro usando a linguagem. Assim, ela se efetiva por meio dos textos, das falas e dos enunciados (Volóchinov, 2021). “A linguagem/língua surgiu na sociedade humana” (Volóchinov, 2019, p. 239). A esse respeito, vejamos o dizer de Dias:

¹⁶ Nesta pesquisa, concebemos o Círculo de Bakhtin como “o conjunto da obra produzida por um grupo de intelectuais que tinham em comum o interesse pela filosofia e pelo debate de ideias, sobretudo aquelas relacionadas à linguagem. Dentre esses intelectuais sobressai-se o nome de Mikhail M. Bakhtin, uma vez que a ele é creditada a produção da obra de maior envergadura. Os outros nomes são: Matvei I. Kagan, Ivan I. Kanaev, Maria V. Yudina, Lev P. Pumpianski, Valentin N. Voloshinov e Pavel N. Medvedev” (Santos, 2012, p. 25).

[...] a linguagem é considerada uma produção da humanidade e constituída, portanto, como uma prática social. Através dela o homem tem a possibilidade de torna-se sujeito, capaz de construir sua própria trajetória, tornando-se, assim, um ser histórico e social. Nesse sentido, a linguagem vai além de sua dimensão comunicativa, pois os sujeitos se constituem por meio das interações sociais (Dias, 2014, p. 2).

O pensamento da autora está ancorado nas contribuições do Círculo de Bakhtin, visto que ela concebe as interações sociais como constituintes dos sujeitos, ou seja, quando lemos, escrevemos ou falamos, estamos interagindo por meio da linguagem. Outro conceito citado no círculo é o de signo.

Segundo Volóchinov (2021), o signo está diretamente ligado à ideologia, ou seja, “onde não há signo também não há ideologia” (Volóchinov, 2021, p. 91). Na perspectiva do Círculo de Bakhtin, o signo pode ser concebido como semiótico e produto ideológico de determinada realidade. De acordo com os estudiosos da linguagem que compõem esse grupo,

Os signos também são objetos únicos e materiais [...], qualquer objeto da natureza, da tecnologia ou de consumo pode se tornar um signo. Neste caso, porém, ele irá adquirir uma significação que ultrapassa os limites da sua existência particular. O signo não é somente uma parte da realidade, mas também reflete e refrata uma outra realidade, sendo por isso mesmo capaz de distorcê-la, ser-lhe fiel, percebê-la de um ponto de vista específico e assim por diante. As categorias de avaliação ideológica (falso, verdadeiro, correto, justo, bom etc.) podem ser aplicadas a qualquer signo. O campo ideológico coincide com o campo dos signos (Volóchinov, 2021, p. 93).

Para Volóchinov (2021), o campo ideológico e o campo dos signos podem ser igualados. Dessa forma, onde existir signo, deve existir também ideologia (Volóchinov, 2021, p. 93). Na concepção do Círculo de Bakhtin, “o signo é a forma da estrutura que realiza em som articulado um sentido, ideologicamente completado pelo pensamento. O encontro entre o som articulado e o conceito dá o elemento resultante da semiose, por isso todo signo é semiótico” (Milani, 2015, p. 55). Assim, o signo é uma estrutura que faz uso de sons articulados, carregado de sentidos e significados. Diante do exposto, optamos por essa concepção de linguagem, uma vez que esta pesquisa foi desenvolvida a partir de práticas sociais de uso da linguagem mediadas pelos gêneros discursivos (Bakhtin, 2016).

Compreendemos que à escola e ao professor cabem buscar alternativas para o trabalho com as diferentes linguagens em sala de aula, que possibilitem a interligação dos saberes. De modo particular, no ensino de Língua Portuguesa e Matemática, a linguagem está no foco das práticas pedagógicas, promovendo a interligação dos saberes de diferentes áreas.

Acerca do ensino de língua, Bakhtin (2019) diz que “introduzir o aluno na língua viva e criativa do povo exige, é claro, uma grande quantidade e diversidade de formas e métodos de trabalho. [...]. Resta ao professor ajudar nesse processo de nascimento da individualidade

linguística do aluno” (Bakhtin, 2019, p. 7). Para isso, o educador deve utilizar uma “orientação flexível e cuidadosa”.

3.2 ENSINO DE LÍNGUA PORTUGUESA

No Brasil, o ensino de língua materna ainda é, muitas vezes, centrado na figura do professor e no uso da gramática normativa. Segundo Santos (2012), quando refletimos acerca do processo de ensino e aprendizagem de Língua Portuguesa, podemos

[...] constatar a existência ainda de um tipo de ensino enquadrado em um prisma reducionista e tradicional, cuja essência se limita ao desvelamento do sistema linguístico em detrimento do uso da linguagem nas diversas situações de comunicação (Santos, 2012, p. 25).

Historicamente, o ensino tradicional está arraigado desde a colonização do Brasil, época em que estudar era um privilégio de poucos. O termo letramento não tinha surgido, ainda não existiam discussões nessa perspectiva, a preocupação era unicamente com a alfabetização (letramento e alfabetização serão abordados mais adiante) de um grupo seletivo de pessoas, os sujeitos privilegiados. Para Santos (2012), o ensino de língua materna era

[...] fundamentado na tradição gramatical, o qual, desde nossos tempos de colônia até meados do século XVIII, restringia-se apenas à alfabetização; somente alguns poucos alunos tinham acesso a uma escolarização mais prolongada, continuando seus estudos com a aprendizagem da gramática da língua latina, de retórica e da poética (Santos, 2012, p. 25).

No final do século XIX, o ensino da língua materna como disciplina começa a se efetivar (Santos, 2012), continuando centrado tradicionalmente na gramática, isto é, tendo como “objeto de estudo a gramática e a leitura com vistas à compreensão e à imitação de autores portugueses e brasileiros” (Santos, 2012, p. 26).

Identificamos que, mesmo após séculos de discussões acerca do ensino de língua materna, ainda é possível notar práticas tradicionais em sala de aulas nas escolas brasileiras. Talvez, por esse motivo, muitos alunos apresentam dificuldades no que concerne à aprendizagem de leitura e de escrita na educação básica.

Em 1997, com a publicação dos Parâmetros Curriculares Nacionais¹⁷ (PCN), entra em discussão como aprender e ensinar Língua Portuguesa na escola. Esses documentos foram

¹⁷ “Os Parâmetros Curriculares Nacionais constituem um referencial de qualidade para a educação no Ensino Fundamental em todo o País. Sua função é orientar e garantir a coerência dos investimentos no sistema educacional, socializando discussões, pesquisas e recomendações, subsidiando a participação de técnicos e

elaborados a fim de orientar as práticas pedagógicas desenvolvidas pelos docentes, ou seja, nortear as atividades realizadas em sala de aula. De acordo com os PCN (Brasil, 1997c), o ensino e a aprendizagem de língua materna deveriam resultar da articulação da tríade: aluno, língua e ensino. Para compreender como fazer a união desses três elementos, vejamos o que nos dizem os documentos acerca disso:

O primeiro elemento dessa tríade, o aluno, é o sujeito da ação de aprender, aquele que age sobre o objeto de conhecimento¹⁸. O segundo elemento, o objeto de conhecimento, é a Língua Portuguesa, tal como se fala e se escreve fora da escola, a língua que se fala em instâncias públicas e a que existe nos textos escritos que circulam socialmente. E o terceiro elemento da tríade, o ensino, é, neste enfoque teórico, concebido como a prática educacional que organiza a mediação entre sujeito e objeto do conhecimento. Para que essa mediação aconteça, o professor deverá planejar, implementar e dirigir as atividades didáticas, com o objetivo de desencadear, apoiar e orientar o esforço de ação e reflexão do aluno (Brasil, 1997c, p. 25).

A articulação dessas três variáveis parece não se coadunar com uma abordagem tradicional no ensino de língua materna, uma vez que as práticas tradicionais não possibilitam a relação entre o aluno, a língua e o ensino de forma contextualizada, situada e com a finalidade de preparar o sujeito para agir crítica e reflexivamente de modo a exercer a cidadania. Segundo os PCN (Brasil, 1997b, p. 58), o ensino de Língua Portuguesa precisa “dar ao aluno condições de ampliar o domínio da língua e da linguagem, aprendizagem fundamental para o exercício da cidadania”. Tais documentos estabelecem nove objetivos gerais de Língua Portuguesa para o EF. Vejamos, na Figura 6, a seguir.

professores brasileiros, principalmente daqueles que se encontram mais isolados, com menor contato com a produção pedagógica atual” (Brasil, 1997b, p. 13).

¹⁸ “Objeto de conhecimento é tudo o que, sendo observável pelo sujeito, torna-se foco de seu esforço de conhecer” (Brasil, 1997c, p. 25).

Figura 6 – Objetivos de Língua Portuguesa para o EF

- expandir o uso da linguagem em instâncias privadas e utilizá-la com eficácia em instâncias públicas, sabendo assumir a palavra e produzir textos — tanto orais como escritos — coerentes, coesos, adequados a seus destinatários, aos objetivos a que se propõem e aos assuntos tratados;
- utilizar diferentes registros, inclusive os mais formais da variedade lingüística valorizada socialmente, sabendo adequá-los às circunstâncias da situação comunicativa de que participam;
- conhecer e respeitar as diferentes variedades lingüísticas do português falado;
- compreender os textos orais e escritos com os quais se defrontam em diferentes situações de participação social, interpretando-os corretamente e inferindo as intenções de quem os produz;
- valorizar a leitura como fonte de informação, via de acesso aos mundos criados pela literatura e possibilidade de fruição estética, sendo capazes de recorrer aos materiais escritos em função de diferentes objetivos;
- utilizar a linguagem como instrumento de aprendizagem, sabendo como proceder para ter acesso, compreender e fazer uso de informações contidas nos textos: identificar aspectos relevantes; organizar notas; elaborar roteiros; compor textos coerentes a partir de trechos oriundos de diferentes fontes; fazer resumos, índices, esquemas, etc.;
- valer-se da linguagem para melhorar a qualidade de suas relações pessoais, sendo capazes de expressar seus sentimentos, experiências, idéias e opiniões, bem como de acolher, interpretar e considerar os dos outros, contrapondo-os quando necessário;
- usar os conhecimentos adquiridos por meio da prática de reflexão sobre a língua para expandirem as possibilidades de uso da linguagem e a capacidade de análise crítica;
- conhecer e analisar criticamente os usos da língua como veículo de valores e preconceitos de classe, credo, gênero ou etnia.

Fonte: Brasil (1997c, p. 33).

Ao longo dos nove anos do Ensino Fundamental, espera-se que os estudantes tenham alcançado esses objetivos. Essa não é uma tarefa fácil, mas pensamos que o primeiro passo a ser dado seja o rompimento com o ensino tradicional de Língua Portuguesa, de modo a

considerar as diferentes práticas de usos da linguagem a que os alunos têm acesso fora e dentro da escola.

Os PCN concebem a linguagem como “uma forma de ação interindividual” e a língua como “um sistema de signos histórico e social que possibilita ao homem significar o mundo e a realidade” (Brasil, 1997c, p. 22). Nesses documentos, a linguagem é concebida como

[...] uma forma de ação interindividual orientada por uma finalidade específica; um processo de interlocução que se realiza nas práticas sociais existentes nos diferentes grupos de uma sociedade, nos distintos momentos da sua história. Dessa forma, se produz linguagem tanto numa conversa de bar, entre amigos, quanto ao escrever uma lista de compras, ou ao redigir uma carta — diferentes práticas sociais das quais se pode participar (Brasil, 1997c, p. 22).

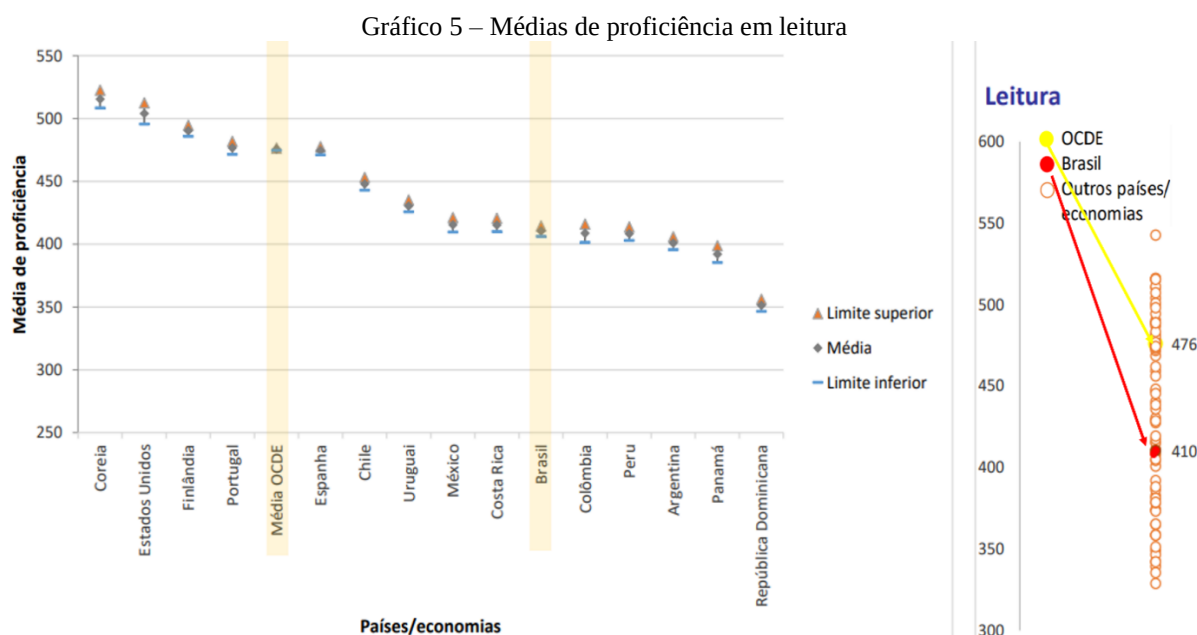
Partindo dessa concepção de linguagem, entendemos ser importante o trabalho com projetos de letramento nos anos iniciais do Ensino Fundamental, pois isso pode favorecer a preparação dos educandos para a ação, a reflexão e o exercício da cidadania, visto que, a partir dos gêneros discursivos (abordados mais adiante), é possível inserir os educandos em diferentes contextos de usos da linguagem, bem como ensiná-los a usar leitura e escrita como práticas sociais. Assim, podemos vislumbrar que os alunos possam resolver problemas do seu cotidiano de forma significativa.

No que concerne à Base Nacional Comum Curricular (BNCC), podemos afirmar que ela dialoga com os PCN, assumindo a mesma perspectiva de linguagem (enunciativo-discursiva), a centralidade do texto, o entendimento de que não há texto sem gênero. A BNCC ressalta a importância do trabalho com os gêneros discursivos e afirmam que ao componente curricular Língua Portuguesa, cabe

[...] proporcionar aos estudantes experiências que contribuam para a ampliação dos letramentos, de forma a possibilitar a participação significativa e crítica nas diversas práticas sociais permeadas/constituídas pela oralidade, pela escrita e por outras linguagens (Brasil, 2018, p. 67-68).

Nesse sentido, a BNCC preconiza que o ensino de língua materna na escola deve levar em conta as diferentes linguagens que crianças, adolescentes, jovens e adultos têm acesso fora do ambiente escolar. Assim, por que não trabalhar com essas linguagens em sala de aula? Na contemporaneidade, as práticas de linguagem envolvem novos gêneros e textos, multissemióticos e multimidiáticos, mas “também novas formas de produzir, de configurar, de disponibilizar, de replicar e de interagir” (Brasil, 2018, p. 68). Assim, não se justifica uma abordagem tradicional no ensino de Língua Portuguesa.

Os resultados do Programme for International Student Assessment (Pisa)¹⁹, no ano de 2022, revelam que “50% dos estudantes brasileiros não têm o nível básico em leitura, considerado pela OCDE²⁰ como o mínimo para exercer sua plena cidadania” (Brasil, 2022b, p. 13). Dessa forma, o Brasil não conseguiu atingir as metas estabelecidas pela OCDE para o ano vigente, ficando abaixo da média nas áreas de matemática, leitura e ciência. Vejamos as médias de proficiência em leitura na Figura 7.

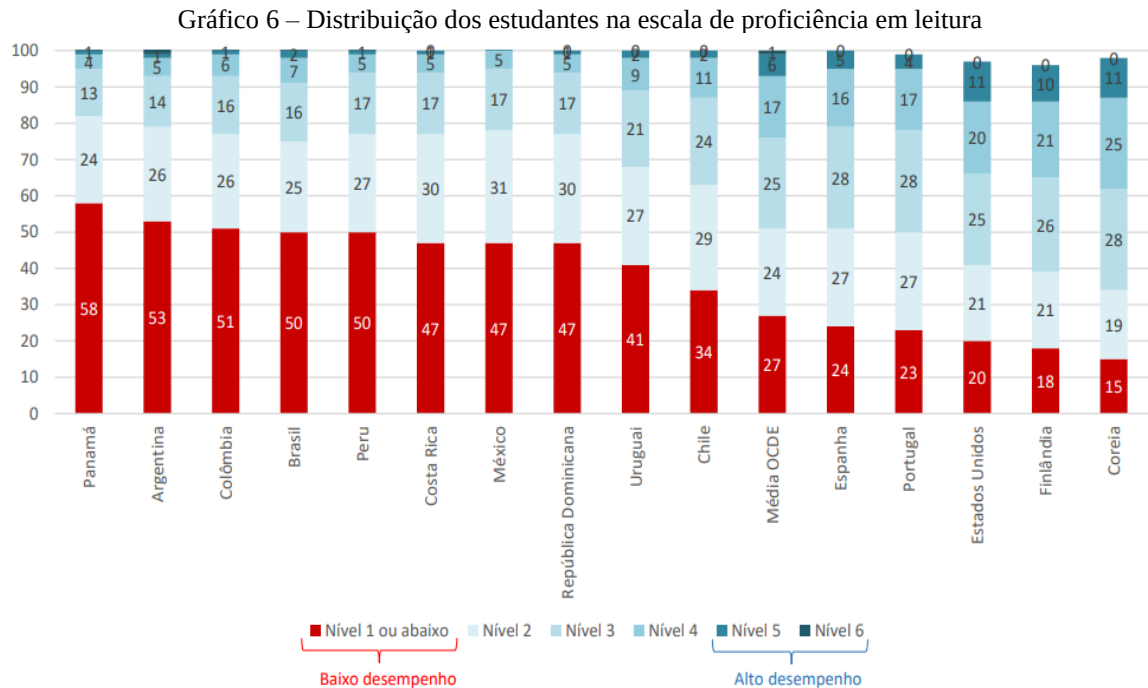


Fonte: adaptado de Inep, com base em OCDE (Brasil, 2022b).

Dados apresentados no Gráfico 5 nos mostram que a média de proficiência em leitura estabelecida pela OCDE para o ano de 2022 era de 476 pontos, mas o Brasil só conseguiu obter 410. Assim, os dados do Pisa revelam que metade dos estudantes brasileiros obteve o nível 2 ou mais, o que representa o mínimo esperado pela organização avaliadora. No Gráfico 6, a seguir, apresentamos a distribuição dos estudantes na escala de proficiência em leitura nos países participantes da avaliação.

¹⁹ O Pisa, Programa Internacional de Avaliação de Estudantes, “é o maior estudo sobre educação no mundo, realizado a cada 3 anos, que avalia até que ponto os estudantes de 15 anos de idade, próximos ao que se considera o final da escolaridade obrigatória na maioria dos países, adquiriram conhecimentos e habilidades essenciais para plena participação na vida social e econômica” (Brasil, 2022b, p. 2).

²⁰ “A Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico (OCDE) constitui foro composto por 35 países, dedicado à promoção de padrões convergentes em vários temas, como questões econômicas, financeiras, comerciais, sociais e ambientais” (MEC) (Brasil, 2022c).



Fonte: Inep, com base em OCDE (Brasil, 2022b).

No Gráfico 6, como podemos observar, 50% dos estudantes brasileiros tiveram um desempenho ruim, isto é, atingiram apenas o nível mais baixo da avaliação. O Brasil ficou na frente de países como a Argentina e a Colômbia. Entre os demais países membros da OCDE, a porcentagem foi de 27%.

A partir desse cenário, justificamos a validade desta pesquisa, visto que possibilita ressignificar o ensino de Língua Portuguesa na escola, adotando práticas situadas por meio dos gêneros discursivos na perspectiva do letramento e da ação crítica e reflexiva, voltados para o exercício da cidadania. Sobre o letramento, os PCN de Língua Portuguesa concebem esse fenômeno como sendo

[...] produto da participação em práticas sociais que usam a escrita como sistema simbólico e tecnologia. São práticas discursivas que precisam da escrita para torná-las significativas, ainda que às vezes não envolvam as atividades específicas de ler ou escrever. Dessa concepção decorre o entendimento de que, nas sociedades urbanas modernas, não existe grau zero de letramento, pois nelas é impossível não participar, de alguma forma, de algumas dessas práticas (Brasil, 1997c, p. 21).

Nessa perspectiva, acreditamos que o trabalho com projetos de letramento pode ser uma alternativa para o ensino e a aprendizagem nos diversos componentes curriculares. A seguir, discutimos acerca do ensino de Matemática.

3.3 ENSINO DE MATEMÁTICA

No Brasil e em outros países, nas últimas décadas, o ensino de Matemática passou por algumas discussões e reformas. Tais debates e mudanças ocorreram (e ainda ocorrem) com a finalidade de adequar práticas pedagógicas a um novo contexto, marcado pela presença marcante da Matemática em “diversos campos da atividade humana” (Brasil, 1997d, p. 20). De acordo com os PCN (1997d), nesses países, o ensino de Matemática, nas décadas de 1960 e 70, sofre a influência de um movimento denominado de “Matemática Moderna”²¹. A esse respeito, tais documentos curriculares afirmam que:

[...] a Matemática Moderna nasceu como um movimento educacional inscrito numa política de modernização econômica e foi posta na linha de frente por se considerar que, juntamente com a área de Ciências Naturais, ela se constituía via de acesso privilegiada para o pensamento científico e tecnológico (Brasil, 1997d, p. 20).

Dessa forma, o ensino de Matemática era baseado na lógica, na compreensão das estruturas, aproximando a Matemática que era ensinada nas escolas da Matemática pura. Nessa reforma, o uso da linguagem matemática era fundamental. No entanto, deixaram de levar em conta o que posteriormente se tornou um enorme problema: “o que se propunha estava fora do alcance dos alunos, em especial daqueles das séries iniciais do ensino fundamental” (Brasil, 1997d, p. 20).

Assim, ao se identificar o ensino de Matemática mais preocupado com a teoria do que com a prática, alguns estudiosos da época responsáveis pela elaboração dos currículos identificaram que se fazia necessária uma “reforma pedagógica, incluindo a pesquisa de materiais novos e métodos de ensino renovados” (Brasil, 1997d, p. 20). Esse pensamento acabou por influenciar as reformas que ocorreram em diversos países, entre os anos de 1980 e 1995, fazendo com que surgissem pontos convergentes no que concerne ao ensino de Matemática, por exemplo, a “importância do desempenho de um papel ativo do aluno na construção do seu conhecimento”, “ênfase na resolução de problemas” (Brasil, 1997d, p. 21).

Nesse contexto, julgamos interessante observar o que diz a Base Nacional Comum Curricular acerca do ensino de Matemática: “o conhecimento matemático é necessário para todos os alunos da Educação Básica, seja por sua grande aplicação na sociedade contemporânea, seja pelas suas potencialidades na formação de cidadãos críticos, cientes de

²¹ “A Matemática Moderna nasceu como um movimento educacional inscrito numa política de modernização econômica e foi posta na linha de frente por se considerar que, juntamente com a área de Ciências Naturais, ela se constituía via de acesso privilegiada para o pensamento científico e tecnológico” (Brasil, 1997d, p. 20).

suas responsabilidades sociais” (Brasil, 2018, p. 265). Concordamos com o entendimento de que o conhecimento matemático é imprescindível para os estudantes da Educação Básica, mas vamos além, para todo e qualquer cidadão, uma vez que diariamente nos deparamos com práticas sociais que exigem o uso da linguagem matemática, por isso, acreditamos ser interessante pensar em uma proposta curricular que vislumbre a construção de conhecimento pelos alunos na perspectiva do letramento matemático. A esse respeito, a BNCC aponta que

[...] o Ensino Fundamental deve ter compromisso com o desenvolvimento do letramento matemático, definido como as competências e habilidades de raciocinar, representar, comunicar e argumentar matematicamente, de modo a favorecer o estabelecimento de conjecturas, a formulação e a resolução de problemas em uma variedade de contextos, utilizando conceitos, procedimentos, fatos e ferramentas matemáticas. É também o letramento matemático que assegura aos alunos reconhecer que os conhecimentos matemáticos são fundamentais para a compreensão e a atuação no mundo e perceber o caráter de jogo intelectual da matemática, como aspecto que favorece o desenvolvimento do raciocínio lógico e crítico, estimula a investigação e pode ser prazeroso (fruição) (Brasil, 2018, p. 266).

O ensino de matemática, nessa perspectiva, possibilita a formação de sujeitos críticos, aptos para agir no mundo socialmente, preparando-os para o exercício da cidadania. Pode também ajudar no enfrentamento do grande desafio enfrentado pela maioria de professores nas escolas brasileiras: motivar os alunos a gostar da disciplina e propiciar aprender Matemática na sala de aula. Para tanto, o ensino e a aprendizagem de Matemática devem ocorrer por meio de práticas situadas e contextualizadas, focando na resolução de problemas do cotidiano do alunado. Esse tem sido um grande desafio de docentes e discentes. Geralmente, o que observamos na escola ainda é a predominância de práticas (tradicionais) voltadas para o uso unicamente de algoritmo, símbolos, fórmulas e cálculos descontextualizados.

Sobre essa visão reducionista de abordagem da Matemática na sala de aula, Apolinário e Santos-Marques (2016) afirmam que, muitas vezes, a escola

[...] desconsidera que a linguagem matemática, caracterizada, essencialmente, por símbolos não facilita para o aluno a compreensão do conteúdo que está escrito, por exemplo, no livro didático ou nas atividades propostas em sala de aula, dificultando o modo de expressar aquilo que ele sabe dessa disciplina. Se ele não compreende a exposição do conteúdo apresentada nos materiais didáticos utilizados em sala de aula, essa dificuldade de compreensão dos textos matemáticos compromete sobremaneira a sua aprendizagem (Apolinário; Santos-Marques, 2016, p. 222).

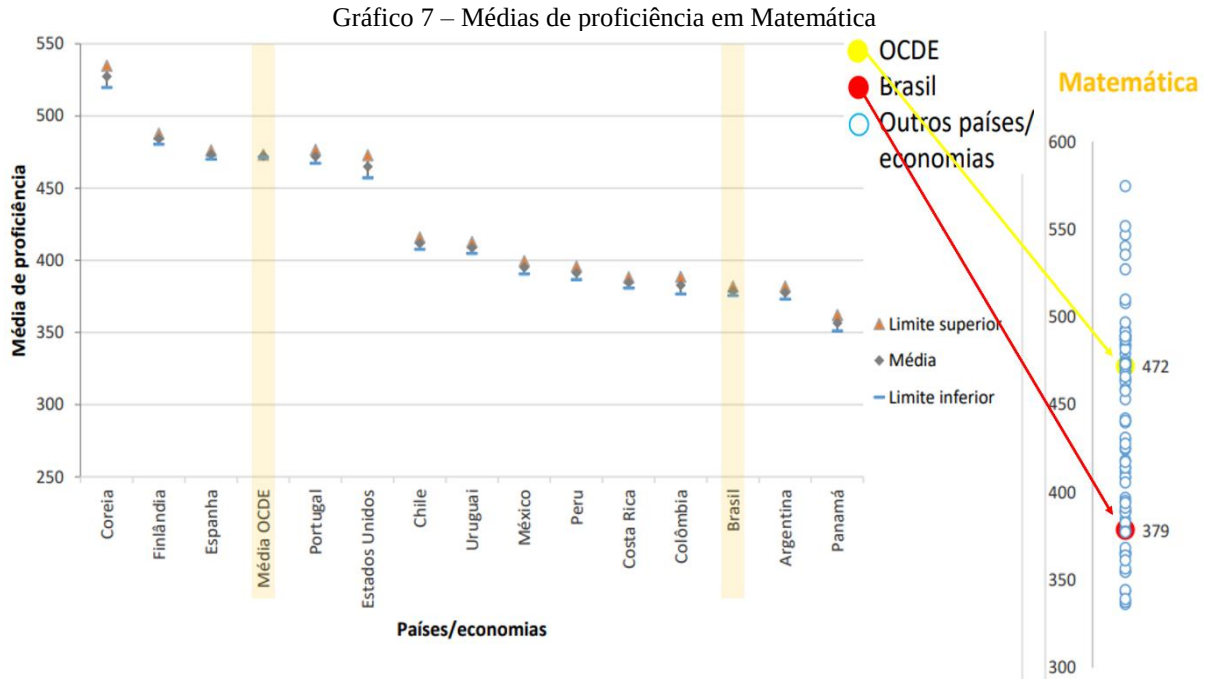
Cabe à escola, portanto, buscar meios de proporcionar aos alunos o ensino de Matemática contextualizado, voltado para a prática social dos discentes, isto é, para que eles desenvolvam a capacidade de “raciocinar, representar, comunicar e argumentar

matematicamente” (Brasil, 2018, p. 266) na vida cotidiana em diferentes contextos de uso da linguagem matemática.

Fora e dentro da escola, os estudantes, diariamente, deparam-se com uma gama de informações relacionada ao componente curricular Matemática, ela está presente em tudo. Assim, os alunos têm contato com textos matemáticos que exigem a compreensão e a interpretação do que está posto. Logo, compreender e interpretar textos matematicamente “são importantes habilidades para o aluno, pois eles circulam cada vez mais nos veículos de comunicação” (Apolinário; Santos-Marques, 2016, p. 223).

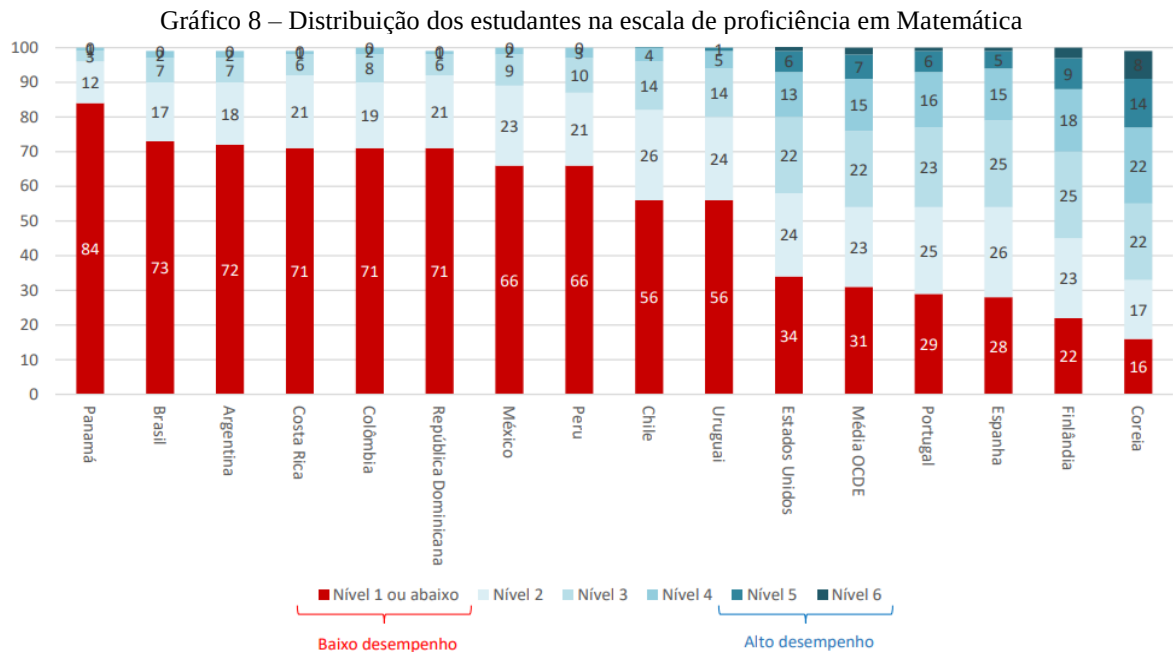
Quanto aos resultados do Pisa, no ano de 2022, no que se refere ao componente curricular de Matemática, estes revelam que “73% dos estudantes brasileiros não alcançaram o nível básico (nível 2) em Matemática, considerado pela OCDE o mínimo necessário para que os jovens possam exercer plenamente sua cidadania” (Brasil, 2022b, p. 13), ou seja, 7 de cada 10 alunos atingiram apenas o nível 1, não conseguindo resolver cálculos simples, como fazer a conversão de moedas (exemplo: sabendo que US\$ 1 dólar equivale a R\$ 4,97, quantos reais equivalem 2 dólares?) e comparar distâncias (exemplo: a distância percorrida por um veículo em dois caminhos distintos). Dessa forma, os resultados da avaliação mostram uma queda no desempenho dos alunos em relação aos anos anteriores.

No Gráfico 7, a seguir, estão as médias de proficiência em Matemática. Os dados apresentados mostram que o Brasil ficou à frente apenas da Argentina e do Panamá. A média estabelecida pela OCDE para o ano de 2022 era de 472 pontos, no entanto, o Brasil só conseguiu atingir 379 pontos (Brasil, 2022b).



Fonte: adaptado de INEP, com base em OCDE (2022b).

Assim como as médias em leitura, as de matemática também evidenciam a queda no rendimento dos alunos no que concerne ao ensino e à aprendizagem em Matemática. Vejamos, a seguir, no Gráfico 8, a distribuição dos estudantes na proficiência em Matemática na escala dos países participantes da avaliação.



Fonte: INEP, com base em OCDE (Brasil, 2022b).

Com base nos dados apresentados no Gráfico 8, identificamos ser necessário desenvolver práticas pedagógicas na perspectiva do letramento matemático a fim de ressignificar o ensino de Matemática nas escolas brasileiras, visto que entre os demais países membros da OCDE, o percentual (Nível 1 ou abaixo) foi de 31%.

3.4 PEDAGOGIA CRÍTICA

Nesta subseção, destacaremos as contribuições de Freire (1987) e Giroux (1997) para o desenvolvimento de uma pedagogia crítica. Consideramos que pensar uma abordagem educativa crítica exige que se leve em consideração a formação integral do aluno. Para isso, nós nos ancoramos em uma concepção de educação comprometida com a formação de um sujeito crítico e participativo. Assim, assumimos uma proposta de educação dialogal e ativa:

[...] voltada para responsabilidade social e política, se caracteriza pela profundidade na interpretação dos problemas. [...] implica na apropriação crescente pelo homem de sua posição no contexto. Implica na sua inserção, na sua integração, na representação objetiva da realidade (Freire, 2010, p. 69).

Na perspectiva freiriana, aprender a ler e a escrever não se limita a decodificar a palavra escrita, mas implica, necessariamente, a compreensão do mundo, o que exige um profundo conhecimento da realidade por parte dos estudantes, visto que

A leitura do mundo precede a leitura da palavra, daí que a posterior leitura desta não possa prescindir da continuidade da leitura daquele. Linguagem e realidade se prendem dinamicamente. A compreensão do texto a ser alcançada por sua leitura crítica implica a percepção das relações entre o texto e o contexto (Freire, 2009, p. 11).

De acordo com Santos (2012, p. 78-79), uma proposta educativa dessa natureza visa ao empoderamento dos educandos, quando “tem o propósito de promover intelectualmente o aluno, vinculando ensino e aprendizagem a formas de auto capacitação e capacitação social comprometidas com princípios de liberdade, igualdade e justiça. Nela, conhecer é poder”. Ainda, para essa autora, na pedagogia crítica,

[...] as práticas pedagógicas devem ser desenvolvidas em contextos dialógicos, em que os aprendizes sejam capazes de interrogar, afirmar e ampliar o entendimento que têm de si mesmos e da realidade em que estão inseridos. Cabe ao professor priorizar o trabalho com práticas letradas que favoreçam a consciência crítica, levando-os à ação afirmativa, fortalecedora e transformadora, o que implica promover eventos de letramento que oportunizem a vivência com a leitura e a escrita como práticas sociais situadas, isto é, voltando-se à situação em que essas práticas se desenvolvem. Como eventos políticos e pedagógicos, neles, os textos lidos ou escritos devem ser objetos de reflexão e instrumentos para a resistência e a ação cívica (Santos, 2012, p. 79-80).

Para o desenvolvimento de práticas pedagógicas nessa perspectiva, julgamos interessante que o educador assuma uma nova postura, em uma ótica dialógica, visto que ele não é um mero transmissor de conhecimento: “o educador já não é o que apenas educa, mas o que, enquanto educa, é educado, em diálogo com o educando que, ao ser educado, também educa” (Freire, 1987, p. 39). Desse modo, é preciso estabelecer uma relação entre educador e educando pautada no diálogo (educação dialógica). Esse “diálogo é uma espécie de postura necessária, na medida em que os seres humanos se transformam cada vez mais em seres criticamente comunicativos” (Freire; Shor, 2013, p. 131).

Dessa forma, só podemos conceber uma educação dialógica e dialética, se, antes de tudo, ela for problematizadora e democrática. Nesse sentido, uma abordagem crítica “se desenvolve em um contexto em que toda comunidade escolar tem assegurado o seu direito à voz. Consideramos que uma pedagogia crítica pode ser uma vereda ao empoderamento e à autonomia dos alunos” (Santos, 2012, p. 81). Segundo Giroux (1986, p. 264), a pedagogia crítica “deve propiciar as condições que dão aos alunos a oportunidade de falar com suas próprias vozes, de autenticar suas próprias experiências”.

Para Giroux (1997), a pedagogia crítica é concretizada a partir do pensamento crítico, cujo desenvolvimento

[...] consiste basicamente em ensinar o estudante a analisar e desenvolver trabalhos de leitura e escrita a partir da perspectiva dos padrões lógicos de consistência. Neste caso, ensina-se o aluno a examinar o desenvolvimento lógico de um tema, “coordenadores avançados”, argumentação sistemática, validade das evidências, e determinar se uma conclusão procede a partir dos dados em estudo. Embora todas estas habilidades de aprendizagem sejam importantes, suas limitações como um todo encontram-se no que é excluído, e é com respeito ao que está ausente que se revela a ideologia desta abordagem (Giroux, 1997, p. 98-99).

Nessa perspectiva, o autor afirma que, para facultar uma abordagem norteada pelo pensamento crítico, primeiramente, é preciso haver a relação entre teoria e fatos. Segundo Giroux (1997, p. 99), “o conhecimento não pode ser isolado dos interesses, normas e valores humanos”. Por isso, elegemos a Pedagogia crítica como aporte teórico para a realização desta investigação, posto que nossa abordagem busca garantir, no processo de ensino e aprendizagem, um papel ativo aos educandos para ensiná-los a pensar criticamente, a ler e escrever, fazendo uso da linguagem para atender às demandas sociais de comunicação, por meio das práticas pedagógicas desenvolvidas no projeto de letramento. Assim, consideramos que, para a efetivação de uma pedagogia do pensamento crítico, devemos considerar, principalmente, “as relações entre fatos e valores” (Giroux, 1997, p. 99). Portanto, neste estudo, não cabe a pedagogia tradicional.

Os documentos curriculares nacionais que regem a educação básica brasileira chamam a atenção para a necessidade de práticas pedagógicas que possam vislumbrar a formação integral dos sujeitos, preparando-os para o pleno exercício da cidadania. A esse respeito, vejamos o que a BNCC nos diz:

A BNCC e os currículos se identificam na comunhão de princípios e valores que, como já mencionado, orientam a LDB e as DCN. Dessa maneira, reconhecem que a educação tem um compromisso com a formação e o desenvolvimento humano global, em suas dimensões intelectual, física, afetiva, social, ética, moral e simbólica (Brasil, 2018, p. 16).

Dessa forma, devemos levar em conta que para possibilitar o “desenvolvimento humano global” é preciso (primeiramente) garantir o direito de acesso à educação pública a todos os brasileiros. No dizer da Constituição Federal (CF) de 1988, a educação é um direito de todos, como se afirma no Artigo 205:

A educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho (Brasil, 1988, p. 123).

A CF, na condição de conjunto de leis que regem o país, concebe a educação como direito fundamental para todos os cidadãos (e cidadãs) brasileiros, compartilha essa responsabilidade entre o Estado, a família e a sociedade, a fim de possibilitar o desenvolvimento dos sujeitos e sua formação “para o exercício da cidadania”. Por último, porém não menos importante, ressaltamos o papel da União. Segundo a LDB, em seu Artigo 9º, no Inciso IV, cabe à União

[...] estabelecer, em colaboração com os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, competências e diretrizes para a educação infantil, o ensino fundamental e o ensino médio, que nortearão os currículos e seus conteúdos mínimos, de modo a assegurar formação básica comum (Brasil, 1996, p. 10).

Nesse contexto, julgamos interessante, ao se estabelecer tais competências e diretrizes, dar mais ênfase à interdisciplinaridade e aos projetos de letramento como possibilidade de nortear o trabalho em sala de aula por uma abordagem mais significativa para os alunos, a fim de alcançar o que os documentos supracitados preconizam: formação integral dos sujeitos e seu preparo para o pleno exercício da cidadania.

3.5 CONTRIBUIÇÕES DOS ESTUDOS DE LETRAMENTO

Nesta seção, discutiremos como fundamentos teóricos as contribuições dos Estudos de letramento para esta pesquisa. Assumimos a concepção de letramento em uma abordagem sociocultural, conforme propõe Kleiman (1995). Nessa vertente, letramento é visto a partir da ideia de prática social, isto é, como ação, como um processo contínuo que ocorre no cotidiano dos sujeitos, dentro e fora da escola, conforme afirma Kleiman:

“letramento” é um conceito criado para referir-se aos usos da língua escrita não somente na escola, mas em todo lugar. Porque a escrita está por todos os lados, fazendo parte da paisagem cotidiana: no ponto de ônibus, anunciando produtos, serviços e campanhas; no comércio, anunciando ofertas para atrair clientes, tanto nas pequenas vendas, como nos grandes supermercados; no serviço público, informando ou orientando a comunidade (Kleiman, 2005, p. 5).

Letramento não pode ser compreendido como um processo finito que somente ocorre em determinada fase da vida do indivíduo, mas como prática social constante no dia a dia das pessoas, ocorrendo em todos os espaços da sociedade. No entanto, existem vários conceitos acerca do letramento, bem como interpretações equivocadas sobre essa concepção.

No Brasil, o conceito de letramento surgiu por volta da década de 1980, momento em que pesquisadores abordavam as “práticas de uso da língua escrita em diversas esferas de atividade” (Kleiman, 2005, p. 21). A esse respeito, a autora afirma que

[...] vários pesquisadores que trabalhavam com as práticas de uso da língua escrita em diversas esferas de atividade sentiram falta de um conceito que se referisse a esses aspectos sócio-históricos dos usos da escrita, sem as conotações sobre ensino e escola associadas à palavra alfabetização (Kleiman, 2005, p. 21).

Para essa autora, ser letrado é utilizar as práticas mediadas pela escrita, superando a noção tradicional de letramento, em que se vinculava o letramento ao processo de escolarização e, desse modo, ao de alfabetização, geralmente circunscrito àquilo que se faz na escola. Cabe salientar que, embora o sujeito não seja alfabetizado, ele participa de eventos e práticas de letramento, por sua vez, da cultura letrada.

Na perspectiva de Kleiman (1995), o letramento proporciona ao sujeito não apenas as ações de ler e de escrever mas também a compreensão das necessidades sociais da leitura e da escrita. Na sociedade atual, o indivíduo, para ser letrado, precisa saber ler e escrever a fim de poder agir como um sujeito de linguagem em diferentes contextos nos quais as práticas sociais da leitura e da escrita sejam utilizadas.

O processo de letramento do sujeito é construído historicamente a partir do seu nascimento, perpassando por todas as atividades sociais (cotidianas) da sua vida até o dia da sua morte. Tal processo é contínuo, visto que o indivíduo vai se letrando durante toda a sua vida, por isso, é histórico. Ademais, o letramento se dá em todos os contextos sociais, a partir das interações situadas, e vai se modificando na contemporaneidade. Em síntese, letramento não é a habilidade da leitura e da escrita, mas o uso da leitura e da escrita na sociedade como um todo.

O letramento é uma prática social, que, por sua vez, engloba todas as produções sociais da atividade humana, isto é, tudo o que fazemos e produzimos constitui-se como prática social, por exemplo, determinado gênero usado para atender a uma demanda social da linguagem. A esse respeito, Kleiman (2007, p. 8) afirma que “a prática social não pode senão viabilizar o ensino do gênero, pois é seu conhecimento o que permite participar nos eventos de diversas instituições e realizar as atividades próprias dessas instituições com legitimidade”.

Assim, o foco do letramento é na aprendizagem das práticas sociais, pressupondo uma maior autonomia do docente no processo de ensino e aprendizagem dos discentes, bem como um comprometimento maior com as práticas de letramento. A seguir, discutiremos sobre alfabetização e letramento.

3.5.1 Alfabetização e letramento

Alfabetização e letramento são conceitos diferentes, logo, não podemos confundir um conceito com o outro, pois são distintos, embora indissociáveis. O letramento acompanha o sujeito por toda a sua vida e está presente em todos os lugares, como já mencionamos anteriormente. Ele é mais abrangente do que a alfabetização. Esta, por sua vez, é uma das práticas do letramento (Kleiman, 2005). O indivíduo se alfabetiza quando faz a aquisição da escrita (processo de construção cognitiva), embora não seja só isso. Alfabetização é um processo individual que, na maioria das vezes, inicia-se na sala de aula, na escola, no entanto, pode ocorrer no seio familiar.

Nessa perspectiva, alfabetização pressupõe um método, por exemplo, o fônico (em que se ensina a letra, as sílabas, palavras e frases) e global (ensino a partir da própria leitura, isto é, da experiência em ler). É possível até, em algumas abordagens teóricas, considerar níveis de leitura e de escrita, nível de alfabetização, contudo, não existem níveis de letramento, pois ele é uma prática social, que não se pode mensurar. No que concerne à alfabetização, Kleiman (2005) afirma que

[...] o conceito de alfabetização também denota um conjunto de saberes sobre o código escrito da sua língua, que é mobilizado pelo indivíduo para participar das práticas letradas em outras esferas de atividade, não necessariamente escolares. Daí se dizer que um indivíduo é “analfabeto”, “semianalfabeto”, “semialfabetizado” para referir-se aos modos, graus ou níveis desses saberes que ele apresenta (Kleiman, 2005, p. 5).

O conceito de alfabetização está relacionado à aquisição do código alfabético, mas vai além disso, quando esses saberes são mobilizados no processo de letramento, por isso, alfabetização e letramento são processos indissociáveis. Segundo a Política Nacional de Alfabetização (PNA), podemos definir alfabetização “como o ensino das habilidades de leitura e de escrita em um sistema alfabético” (Brasil, 2019, p. 18), mas pode e deve ir além disso, quando se desenvolve em uma perspectiva crítica, não se limitando a um mero jogo de palavras, conforme propõe a pedagogia crítica freiriana. Letramento está diretamente ligado ao contexto social, à história e à cultura do sujeito. Assim, é uma atividade ideológica que possibilita o uso da leitura e da escrita como práticas sociais, para atender às demandas de uso da linguagem. Nesse sentido, letramento não pode se confundir com alfabetização, uma vez que ele se refere aos usos que os sujeitos fazem da leitura e da escrita nas atividades sociais que ocorrem dentro e fora da escola.

Assim, as práticas de letramentos que ocorrem fora dos muros da escola “são essencialmente colaborativas, em contraste com o caráter individual do processo de aquisição da língua escrita em ambiente escolar, próprio da alfabetização” (Kleiman, 2005, p. 22). A autora define prática de letramento com sendo o

[...] conjunto de atividades envolvendo a língua escrita para alcançar um determinado objetivo numa determinada situação, associadas aos saberes, às tecnologias e às competências necessárias para a sua realização. Exemplos de práticas de letramento: assistir a aulas, enviar cartas, escrever diários (Kleiman, 2005, p. 12).

Dessa forma, compreender a distinção entre as práticas de letramento e de alfabetização é de grande relevância, a fim de possibilitar o uso delas de forma significativa. Cabe salientar que “a alfabetização (em qualquer de seus sentidos) é inseparável do letramento. Ela é necessária para que alguém seja considerado plenamente letrado, mas não é suficiente” (Kleiman, 2005, p. 14).

Sobre a de prática de alfabetização, Kleiman (2005) afirma que ela tem por objetivo

[...] o domínio do sistema alfabético e ortográfico, precisa do ensino sistemático, o que a torna diferente de outras práticas de letramento, nas quais é possível aprender apenas olhando os demais fazerem. Um adulto que não sabe ler ou escrever não será considerado alfabetizado, pela janela da sala de aula do filho, mesmo que saiba qual é a função das letras (Kleiman, 2005, p. 14).

Para apresentar, didaticamente, em que consiste cada um desses dois construtos teóricos, Kleiman (2002b) apresenta a diferença entre o que é letramento e o que é alfabetização. Na Figura 7, a seguir, observamos vários elementos de distinção e relação desses dois processos.

Figura 7 – Alfabetização x Letramento

Alfabetização tradicional	Letramento
1. Prática individual de domínio do código.	Práticas sociais, situadas em contextos específicos, culturalmente determinadas.
2. Foco na capacidade individual de aquisição da escrita (portanto, competitiva).	Foco na prática coletiva, da qual cada um participa segundo sua experiência, sua capacidade.
3. Prática homogênea, determinada por poucas instituições dominantes.	Práticas diversificadas, segundo instituições, objetivos, identidades e papéis dos participantes, etc.
4. Objetivo da prática escolar: preparo, para transferência a outros contextos; prática circular (ler/escrever para aprender a ler/escrever).	Objetivo: realização de tarefas específicas. Ler/escrever com alguma outra finalidade (prazer, escape, aprendizagem, contato, etc.).
5. A unidade analítica de ensino privilegiada é a palavra e seu significado, iniciando-se na letra/sílaba, culminando na frase ou na seqüência/coleção de frases.	A unidade básica privilegiada é o texto e a produção de sentido.
6. Gêneros privilegiados: os das instituições literária, acadêmica e, mais recentemente, jornalística.	Além desses, também gêneros dos domínios discursivos do cotidiano familiar, da publicidade, da burocracia, do comércio, da política, etc.

Fonte: Kleiman (2002b, p. 100).

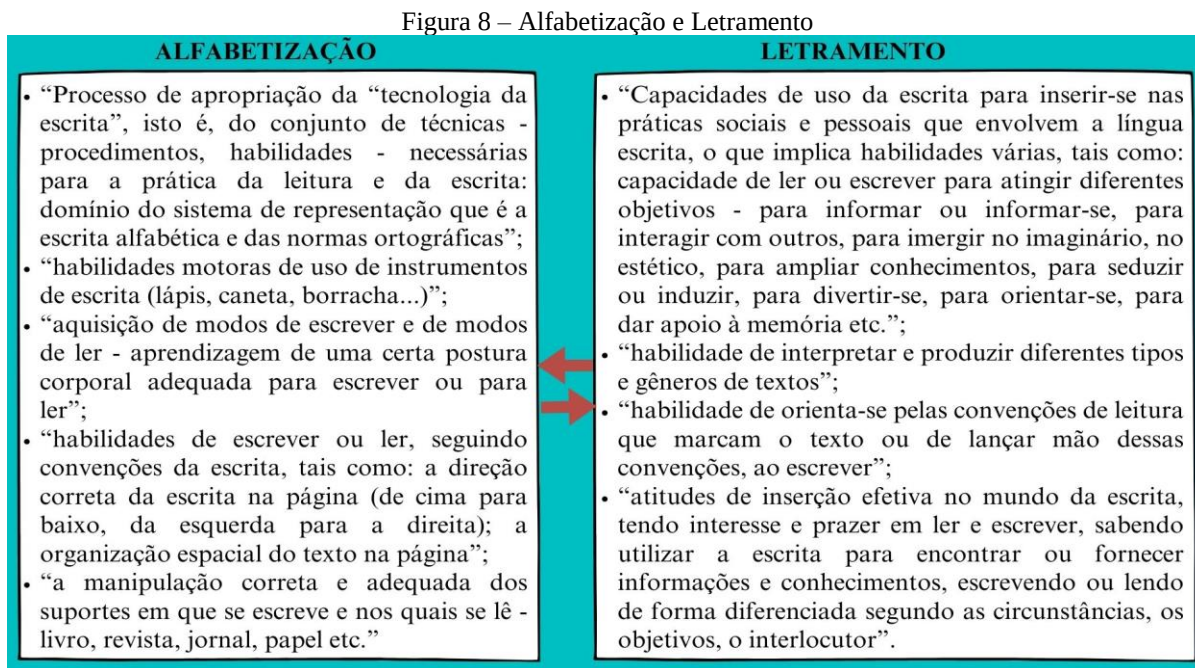
No quadro apresentado na Figura 7, a autora apresenta concepções relevantes no que diz respeito à diferença entre o conceito de alfabetização e o termo letramento. Segundo Kleiman (2007), a finalidade da criação do termo letramento é

[...] desvincular os estudos da língua escrita dos usos escolares, a fim de marcar o caráter ideológico de todo uso da língua escrita (STREET, 1984) e distinguir as múltiplas práticas de letramento da prática de alfabetização, tida como única e geral, mas apenas uma das práticas de letramento da nossa sociedade, embora possivelmente a mais importante, até mesmo pelo fato de ser realizada pela também mais importante agência de letramento, a instituição escolar (Kleiman, 2007, p. 1).

Por isso, filiando-nos à discussão proposta por Angela Kleiman, concebemos a alfabetização como uma das práticas de letramento, que ocorre geralmente na escola, mas também pode se dar na família. Assim, compreendemos que “letramento não é alfabetização”, no entanto, o processo de alfabetização está incluso no letramento (Kleiman, 2005, p. 11). Nessa

perspectiva, concebemos a alfabetização e o letramento como processos que ocorrem simultaneamente, com uma relação de interdependência, ou seja, são indissociáveis.

Soares (2020, p. 27) também diferencia o que é letramento e o que é alfabetização. Na Figura 8, observamos vários elementos de distinção e da relação entre esses dois processos.



Fonte: elaborada pelo autor a partir de Soares (2020, p. 27).

No que concerne às definições de alfabetização e de letramento, segundo Soares (2020), esses dois processos são distintos, mas existem relações entre ambos:

[...] alfabetização e letramento são processos cognitivos e linguísticos distintos, portanto, a aprendizagem e o ensino de um e de outro é de natureza essencialmente diferente; entretanto, as ciências em que se baseiam esses processos e a pedagogia por elas sugeridas evidenciam que são processos simultâneos e interdependentes. A alfabetização – a aquisição da tecnologia da escrita – não precede nem é pré-requisito para o letramento, ao contrário, a criança aprende a ler e escrever envolvendo-se em atividades de letramento, isto é, de leitura e produção de textos reais, de práticas sociais de leitura e de escrita (Soares, 2020, p. 27).

Corroborando o que aponta a autora, concebemos alfabetização e letramento como processos diferentes que ocorrem simultaneamente e são interdependentes. Neste estudo, concebemos a alfabetização como uma prática de letramento, conforme propõe Kleiman (2005), que vê a imbricação natural entre esses dois processos, razão pela qual, no âmbito dos Estudos de letramento, nós nos filiamos à vertente sociocultural e assumimos a concepção de letramento como proposto por Kleiman (1995, p. 19), como “um conjunto de práticas sociais

que usam a escrita, enquanto sistema simbólico e enquanto tecnologia, em contextos específicos, para objetivos específicos”.

Nesta pesquisa, partimos do princípio de que “as práticas de letramento são definidas no contexto sociocultural” (Santos, 2012, p. 64), por isso, julgamos interessante optarmos pelo modelo ideológico de letramento proposto por Street (1984, 1993, 2014). O letramento ideológico se constitui porque não há neutralidade na linguagem. É ideológico porque se preocupa com a cultura e com toda a estrutura de poder da sociedade. A esse respeito, Street (1993) afirma que uma abordagem ideológica nos permite conceber as práticas de letramento “como indissoluvelmente ligadas às estruturas culturais e de poder da sociedade e reconhece a variedade de práticas culturais e de poder da sociedade associadas à leitura e à escrita em diferentes contextos” (Street, 1993, p. 7). Para esse autor,

[...] qualquer estudo etnográfico do letramento, por implicação, sua significância para diferenciações que são feitas com base no poder, na autoridade, na classe social, a partir da interpretação desses conceitos pelo pesquisador. Assim, já que todos os enfoques sobre o letramento terão um viés desse tipo, faz mais sentido, do ponto de vista da pesquisa acadêmica, admitir e revelar, de início, o sistema ideológico utilizado, pois assim ele pode ser abertamente estudado, contestado e refinado (Street, 1993, p. 9).

Dessa forma, nesta pesquisa, entendemos que todo letramento é ideológico, pois não há uma dicotomia, uma vez que “todos os modelos de letramento podem ser entendidos como um arcabouço ideológico” (Street, 2014, p. 161). Nesse sentido, Street (2014) afirma ainda que,

[...] aqueles que desejam preservar uma visão “autônoma” de letramento é que são responsáveis por uma dicotomia: os que aderem a um modelo ideológico não negam a importância dos aspectos técnicos da leitura e da escrita, tais como decodificação, correspondência som/forma e “dificuldades” de leitura, mas sustentam que esses aspectos do letramento estão sempre encaixados em práticas sociais particulares – o processo de socialização por meio do qual a leitura e a escrita são adquiridas e as relações de poder entre grupo engajados em práticas letradas diferentes são cruciais para o entendimento de questões e “problemas” específicos (Street, 2014, p. 161).

Ainda de acordo com Street (1984), o modelo ideológico de letramento leva em conta a pluralidade do(s) letramento(s), presente em diferentes contextos culturais e sociais. Tal modelo evidencia e reconhece que há,

[...] uma multiplicidade de letramentos; que o significado e os usos das práticas de letramento estão relacionados com contextos culturais específicos; e que essas práticas estão sempre associadas com relações de poder e ideologia: não são simplesmente tecnologias neutras (Street, 2006, p. 466).

Diante do exposto, justifica-se a nossa opção por esse modelo (ideológico) neste estudo, visto que não podemos conceber práticas de letramentos isoladas dos diferentes contextos culturais, sociais e das estruturas de poder da sociedade.

Nesta investigação, as ações do projeto de letramento *Nosso lixo de cada dia: uma abordagem sustentável* foram desenvolvidas na perspectiva do letramento crítico, permitindo que os colaboradores desafiassem o *status quo* e se esforçassem para encontrar alternativas para o desenvolvimento pessoal e social (de modo mais específico, a solução para uma problemática local: a falta de coleta do lixo), questionando relações de poder, discursos e identidades estabelecidas em um mundo inacabado (Shor, 1999).

O letramento crítico surge a partir desses questionamentos. Nessa perspectiva, o letramento crítico “é o uso da linguagem que questiona a construção social do eu” (Shor, 1999, p. 3, tradução nossa²²). Esse autor afirma que o letramento crítico “envolve questionar o conhecimento adquirido e a experiência imediata com o objetivo de desafiar a desigualdade e desenvolver uma cidadania ativista” (Shor, 1999, p. 11, tradução nossa²³). Nessa perspectiva, trabalhar com letramento crítico implica pensar uma educação voltada para a cidadania e, por discutirmos questões que envolvem sustentabilidade, temos de pensar em cidadania planetária.

Neste estudo, também ressaltamos a importância do letramento científico. Esse construto surgiu na área da ciência, no entanto, compreendemos que o letramento científico vai além dessa premissa. Isto é, é muito mais do que um construto da área da ciência, visto que não está somente ligado a ela. O letramento científico está em todas as áreas do conhecimento. Constitui-se como letramento científico porque a ciência não se faz sem a leitura e a escrita, por isso, a linguagem é relevante para a ciência.

Na área da ciência, temos um construto que se relaciona com o letramento científico, sendo o conhecimento científico. A esse respeito, Silva (2021) afirma que

[...] o conhecimento científico, desde o século XX, tem ocupado um espaço de destaque nas sociedades, sobretudo por causa dos avanços tecnológicos provocados pela internet, com as mídias digitais e os equipamentos para gerenciamento de informações e processamento de dados nas mais diversas áreas de conhecimento (Silva, 2021, p. 89).

Corroboramos o que aponta a autora, uma vez que a ciência, ou melhor, o conhecimento científico está presente nas diferentes áreas do conhecimento, assim, faz parte do cotidiano dos estudantes e, conseqüentemente dos eventos e práticas de letramento

²² Texto original: “is language use that questions the social construction of the self”.

²³ Texto original: “involves questioning received knowledge and immediate experience with the goal of challenging inequality and developing an activist citizenry”.

desenvolvidos durante a execução do PL. Nesta investigação, é interessante abordarmos o conceito de letramento científico no âmbito dos Estudos de letramento, “uma vez que o uso social da leitura e da escrita no campo da ciência se vincula a um conjunto de conhecimentos capazes de possibilitar a agência dos sujeitos” (Silva, 2021, p. 89). No que concerne ao letramento científico, a autora afirma que

[...] o letramento científico envolve o conhecimento produzido em todas as áreas de produção de conhecimento. A ciência se faz na linguagem, na literatura, no cotidiano, na acadêmica. A cada uma dessas áreas é aplicado um grau de cientificidade, legitimado ou não pela sociedade (Silva, 2021, p. 91).

Concordamos com a autora e salientamos que a ciência não é individual, é coletiva, ou seja, as descobertas e invenções não são de uma única área do conhecimento e/ou de somente uma pessoa. Nesse sentido, podemos conceber “a ciência, o conhecimento científico, como um conjunto de saberes importantes para a formação cidadã nos leva a dialogar com perspectivas teóricas que tratam, a priori, da alfabetização científica” (Silva, 2021, p. 90).

Para Chassot (2003, p. 91), “a alfabetização científica pode ser considerada como uma das dimensões para potencializar alternativas que privilegiam uma educação mais comprometida”. O autor enfatiza “que essa deve ser uma preocupação muito significativa no ensino fundamental” (Chassot, 2003, p. 91) e define a alfabetização científica como “o conjunto de conhecimentos que facilitariam aos homens e mulheres fazer uma leitura do mundo onde vivem” (Chassot, 2003, p. 19). Neste estudo, optamos pelo termo letramento científico, pois se refere à leitura do mundo, algo mais amplo, e não apenas “ao processo de aquisição do código escrito da língua materna, o que envolve a leitura e a escrita, em especial” (Silva, 2021, p. 90). Letramento científico pode ser visto, por exemplo, como um processo que se desenvolve ao longo da vida e não nos anos iniciais do Ensino Fundamental, algo mais amplo para a compreensão da vida e a explicação dos fenômenos para além do senso comum.

A expressão alfabetização científica não é nova. O termo surgiu na literatura há mais de 50 anos, sendo citado pela primeira vez em 1958, por Paul Hurd (Sadler, 2004), para quem a “alfabetização científica envolve a negociação de questões socio-científicas. Em outras palavras, tornar-se cientificamente alfabetizado requer, pelo menos em parte, a capacidade de tomar decisões informadas sobre questões socio-científicas” (Sadler, 2004, p. 1, tradução nossa²⁴). Para esse autor, a alfabetização científica não

²⁴ Texto original: “scientific literacy which involves the negotiation of socioscientific issues. In Other words, becoming scientifically literate requires, at least in part, the ability to make informed decisions regarding socioscientific issues”.

[...] é um objetivo restrito à elite acadêmica ou àqueles que demonstram potencial para se tornarem os cientistas, médicos e engenheiros de amanhã; o letramento científico é para todos os estudantes. Se este é o caso, então o letramento científico não pode envolver o nível de sofisticação técnica exigido por físicos de partículas, biólogos moleculares e engenheiros químicos (Sadler, 2004, p. 6, tradução nossa²⁵).

Nessa perspectiva, é possível e necessário trabalhar com o letramento científico nos anos iniciais do Ensino Fundamental. Em alguns estudos, é comum aparecer a discussão sobre alfabetização científica, contudo, nesta pesquisa, optamos pelo conceito de letramento científico, pois entendemos que é um processo mais amplo. Dessa maneira, compreendermos que não basta saber ler e escrever, é preciso ainda saber usar esses saberes como práticas sociais, ou seja, para agir no mundo, assim, buscamos a formação para a cidadania. Nesse sentido, podemos dizer que letramento científico “não apenas reconhece a linguagem científica e tecnológica, mas cultiva e exerce práticas sociais que usam tal linguagem” (Santos; Mortimer, 2001, p. 96).

A esse respeito, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) afirma que o desenvolvimento (ao longo do Ensino Fundamental) do letramento científico é um compromisso da área de Ciências da Natureza. Esse documento normativo enfatiza que o letramento científico “envolve a capacidade de compreender e interpretar o mundo (natural, social e tecnológico), mas também de transformá-lo com base nos aportes teóricos e processuais das ciências” (Brasil, 2018, p. 321). Corroboramos esse pensamento e ressaltamos a importância do trabalho com a ciência, porém, salientamos que “apreender ciência não é a finalidade última do letramento, mas, sim, o desenvolvimento da capacidade de atuação no e sobre o mundo, importante ao exercício pleno da cidadania” (Brasil, 2018, p. 321).

3.5.2 Eventos e práticas de letramento

Não há evento de letramento sem colaboradores, isto é, todo evento de letramento prevê colaboradores (um ou mais). Dessa forma, os eventos de letramento são caracterizados por pessoas situadas em contextos sociais (na família, no trabalho, na igreja...), bem como pelas interações sociais, por exemplo, em uma aula, em um ambiente de trabalho, entre outros. Tais eventos são mediados por textos. Podemos definir os eventos de letramento como “ocasiões em que a língua escrita é parte da interação dos participantes” (Heath, 1982, p. 50). Em um evento

²⁵ Texto original: “is not a goal restricted to the academically elite or those who show the promise of becoming tomorrow's scientists, doctors, and engineers; scientific literacy is for every student. If this is the case, then scientific literacy cannot involve the level of technical sophistication required by particle physicists, molecular biologists, and chemical engineers”.

de letramento, estão incluídas as “atividades que têm características de outras atividades da vida social” (Kleiman, 2005, p. 23). A autora define evento de letramento como uma

[...] ocasião em que a fala se organiza ao redor de textos escritos e livros, envolvendo a sua compreensão. Segue as regras de usos da escrita da instituição em que acontece. Está relacionado ao conceito de evento de fala, que é governado por regras e obedece às restrições impostas pela instituição (Kleiman, 2005, p. 23).

Nessa perspectiva, o evento de letramento “corresponde a uma situação qualquer em que uma pessoa ou várias estejam agindo por meio da leitura e da escrita” (Oliveira; Tinoco; Santos, 2011, p. 21). Dessa forma, identificamos que os eventos de letramento ocorrem diariamente no nosso cotidiano, dentro e fora da escola, ou seja, eles estão presentes na vida dos sujeitos, mesmo não sejam percebidos. Segundo Terra (2013), o letramento

[...] está imbricado nas atividades diárias das pessoas, tratando-se de um fenômeno que não se restringe à escola, mas que é exercitado em diferentes locais e de diferentes maneiras pela sociedade. Nessa linha de pensamento, é possível perceber que o ‘como’ as pessoas usam os escritos está estreitamente relacionado a detalhes específicos da situação em que são usados e que os ‘eventos de letramento’ são particulares de uma comunidade específica, em um ponto específico da História (Terra, 2013, p. 47).

Ademais, cabe salientar que a prática social diz respeito à produção social dos sujeitos, e o evento é tudo o que podemos ver, ou seja, a materialidade. Assim, o evento materializa a prática, sendo esta abstrata e aquele concreto. Por exemplo, quando um pai e/ou uma mãe lê para uma criança, temos uma prática de letramento materializada em um evento letramento. Sob essa ótica, práticas de letramento podem ser concebidas como “usos culturais e atividades relacionadas ao uso da leitura e/ou da escrita” (Street, 1984, p. 1). A seguir, discutiremos sobre projeto de letramento.

3.5.3 Projeto de letramento: a interdisciplinaridade na escola

Partimos da compreensão de que todo estudo realizado de maneira profunda; sobre determinada temática; vislumbrando estudar, discutir, solucionar uma problemática; responder a questionamentos intrigantes; é um projeto (Apolinário; Santos-Marques, 2016). O termo projeto não é novo. Tal conceito “surgiu a partir das postulações do filósofo norte-americano

John Dewey que influenciou educadores de várias partes do mundo, e, no Brasil, inspirou o movimento da Escola Nova²⁶, liderado por Anísio Teixeira” (Oliveira, 2016, p. 279).

Durante décadas, o conceito de projeto vem sendo repensado e reformulado, apresentando novas denominações em várias áreas de conhecimento. A esse respeito, Oliveira afirma que

[...] esse conceito foi sendo redimensionado, recebendo inúmeras adjetivações: projeto didático, projeto de classe, projeto de conhecimento, projeto de ação social, projeto escolar, projeto pedagógico, projeto educativo, projeto de trabalho, projeto de ensino, projeto interdisciplinar, projeto temático, projeto de letramento (Oliveira, 2016, p. 279).

As designações de projetos elencadas pela autora são distintas, isto é, apresentam diferenças que devem ser consideradas; por exemplo, trabalhar com projeto didático é diferente de uma abordagem por meio de projetos de letramento. Nesta investigação, abordaremos como objeto de estudo os projetos de letramento “como organizações didáticas que trazem em si um potencial para desenvolver a capacidade de agência dos seus participantes” (Apolinário; Santos-Marques, 2016, p. 218). Em razão disso, pode-se desenvolver o trabalho na perspectiva da interdisciplinaridade na escola, mas não necessariamente será preciso envolver todas ou várias áreas de conhecimento.

Nas escolas, ainda é comum alguns docentes dizerem que trabalham com projetos, referindo-se a essa prática como uma inovação metodológica. No entanto, nesta pesquisa, concebemos a prática de projetos,

[...] não como uma novidade didática ou um instrumento de renovação do ensino na língua materna que pretende resolver problemas de exclusão e insucesso escolar na área de linguagem, mas como uma antiga prática recontextualizada pelas atuais demandas sociais, ou seja, uma alternativa que promete priorizar a inclusão, a participação e o reposicionamento identitário do aluno, favorecendo também interações de confiança, afeto e satisfação pessoal (Oliveira; Tinoco; Santos, 2011 p. 13).

Conforme preconizam as autoras, trabalhar com projetos é uma alternativa que prioriza o aluno em sua totalidade (inclusão, participação, interação, satisfação e reposicionamento identitário), por meio de práticas determinadas pelas demandas sociais. Então, o que é projeto de letramento? Segundo Kleiman, é

²⁶ “O movimento da Escola Nova teve seu início, no Brasil, durante a década de 1920. Ele teve como uma de suas metas: eliminar o ensino tradicional que mantinha fins puramente individualistas, pois buscava princípios da ação, solidariedade e cooperação social” (Ribeiro, 2004, p. 170).

[...] uma prática social em que a escrita é utilizada para atingir algum outro fim, que vai além da mera aprendizagem da escrita (a aprendizagem dos aspectos formais apenas), transformando objetivos circulares como “escrever para aprender a escrever” e “ler para aprender a ler” em ler e escrever para compreender e aprender aquilo que for relevante para o desenvolvimento e realização do projeto (Kleiman, 2000, p. 238).

Nesta pesquisa, adotamos esse conceito para entender projeto de letramento como organizações didáticas, em que a leitura e a escrita são usadas a fim de atingir determinado propósito de comunicação, tendo como principal interesse a linguagem como interação verbal. No que diz respeito à linguagem verbal, os PCN de Língua Portuguesa definem que

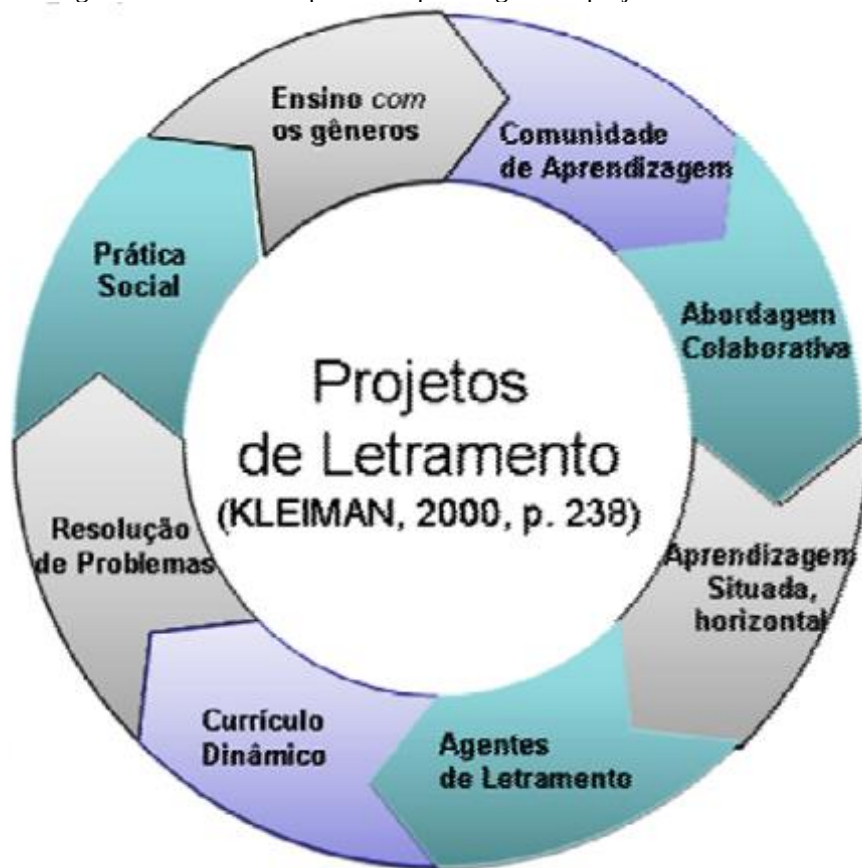
[...] a linguagem verbal, atividade discursiva que é, tem como resultado textos orais ou escritos. Textos que são produzidos para serem compreendidos. Os processos de produção e compreensão, por sua vez, se desdobram respectivamente em atividades de fala e escrita, leitura e escuta. Quando se afirma, portanto, que a finalidade do ensino de Língua Portuguesa é a expansão das possibilidades do uso da linguagem, assume-se que as capacidades a serem desenvolvidas estão relacionadas às quatro habilidades linguísticas básicas: falar, escutar, ler e escrever (Brasil, 1997c, p. 35).

Considerando o que aponta o documento, por meio dos projetos de letramento, é possível trabalhar com diferentes linguagens, bem como possibilitar aos discentes fazer uso das habilidades linguísticas (falar, escutar, ler e escrever) para agir no mundo, de forma crítica, reflexiva, sobretudo para o exercício da cidadania. Por meio dos PL, é possível articular as práticas pedagógicas no ambiente escolar durante o ano letivo, facultando um trabalho coletivo entre alunos, professores e demais sujeitos que fazem parte da escola. Assim, julgamos mais significativa uma abordagem em que os alunos estejam inseridos em uma prática situada, valorizada e que tem como foco principal a linguagem, a leitura e a escrita como práticas sociais. Vejamos o dizer de Kleiman acerca disso,

[...] a articulação do trabalho escolar em torno de projetos de letramento confere organicidade e unidade ao conjunto de atividades a serem realizadas durante o ano escolar, facilitando o trabalho colaborativo e em equipe do pessoal da escola. Com o projeto, é possível trabalhar letramentos, rever a relação entre educadores, crianças e comunidade; organizar o tempo e o espaço escolar, de modo a garantir que a construção de saberes sobre a escrita, que servirão a essas crianças ao longo de suas vidas, ocupe lugar central nas atividades curriculares e seja meta de todos os que trabalham na escola (Kleiman, 2009, p. 9).

Trabalhar com letramento nessa perspectiva significa considerar a unidade e a coletividade no ambiente escolar como facilitadoras na construção de conhecimento, na relação entre docentes, discentes, gestores e comunidade escolar. Os projetos de letramento conseguem integrar uma rede de componentes (Oliveira, 2010). Podemos observar essa integração na Figura 9, a seguir.

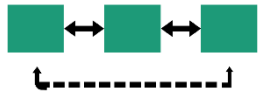
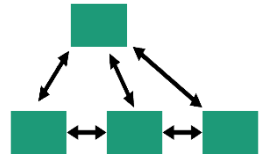
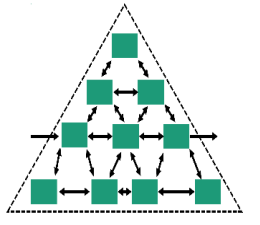
Figura 9 – Rede de componentes que integram os projetos de letramento



Fonte: Oliveira (2010, p. 341).

Com base na Figura 9, identificamos os princípios do PL, isto é, a rede de componentes que integra o projeto de letramento. Essa rede possibilita o diálogo e a relação entre diferentes áreas de conhecimento, em torno de um mesmo objeto de estudo, de uma temática abrangente que podemos chamar de interdisciplinaridade (Fazenda, 2008). Antes de abordarmos esse termo, julgamos interessante fazer a distinção em relação aos conceitos de multidisciplinaridade, pluridisciplinaridade e transdisciplinaridade, conforme exposto no Quando 3, a seguir.

Quadro 3 – Multidisciplinaridade, pluridisciplinaridade, interdisciplinaridade e transdisciplinaridade

Estruturação dos conhecimentos	Descrição geral	Tipo de sistema	Estrutura do sistema
Multidisciplinaridade	Conjunto de componentes curriculares propostos de forma simultânea, porém, sem haver relações entre as áreas de conhecimento.	Sistema disciplinar de um único nível e com diversos objetivos, sem existir cooperação.	
Pluridisciplinaridade	Justaposição de diversos componentes curriculares no mesmo nível hierárquico, agrupados com relação entre eles.	Sistema de um só nível com objetivos distintos; há cooperação, mas sem coordenação.	
Interdisciplinaridade	“Axiomática comum a um grupo de disciplinas conexas e definida no nível hierárquico imediatamente superior, o que introduz a noção de finalidade”.	“Sistema de dois níveis e de objetivos múltiplos, coordenação procedendo do nível superior”.	
Transdisciplinaridade	“Coordenação de todas as disciplinas do sistema de ensino inovado, sobre a base de uma axiomática geral”.	“Sistema de níveis e objetivos múltiplos; coordenação com vistas a uma finalidade comum dos sistemas”.	

Fonte: elaborado pelo autor (2023) a partir de Japiassu (1976, p. 73-74) e Lucena (2013, p. 9).

De acordo os conceitos apresentados por Japiassu (1976), representados no Quadro 3, podemos observar que existem formas distintas de interligação entre os componentes curriculares (disciplinas), bem como entre a variação do grau das interligações. Identificamos que, na multidisciplinaridade, quase não há interação (pode-se dizer que é praticamente nula). Com isso, as áreas de conhecimento ficam isoladas, ou seja, não estabelecem relação entre elas, permanecendo estáticas. Na pluridisciplinaridade, identificamos a existência (superficialmente) de uma interação entre as disciplinas. Já na interdisciplinaridade, a interação ocorre com mais intensidade. Por fim, na transdisciplinaridade, a interação é constante, amplamente visível, visto que a distinção entre as áreas de conhecimento é praticamente nula (Lucena, 2013). Para

Japiassu (1976, p. 74), “a interdisciplinaridade se caracteriza pela intensidade das trocas entre os especialistas e pelo grau de integração real das disciplinas, no interior de um projeto específico de pesquisa”.

No que tange aos conceitos apresentados no Quadro 3, ressaltamos que, ao longo do tempo, surgiram novos estudos, e, com eles, a reformulação e a ampliação das concepções, “especialmente, os conceitos de interdisciplinaridade e transdisciplinaridade” (Lucena, 2013, p. 10). A autora acrescenta que, “Ao longo do tempo e em especial na primeira metade do século XX, as disciplinas foram afastando-se umas das outras. Se por um lado, esse afastamento isolou as áreas do saber, por outro lado, e de maneira paradoxal, aproximou-as” (Lucena, 2013, p. 11).

A esse respeito, Sommerman (2006, p. 35) explica que a “hiperespecialização” das disciplinas “fez com que o aprofundamento de cada disciplina as conduzissem às fronteiras de outras disciplinas”. Não sabemos precisar a origem do termo interdisciplinaridade, uma vez que é muito controversa, mas, de acordo com Sommerman (2006, p. 34), foi “encontrado pela primeira vez na edição de dezembro de 1937 do *Journal of Educational Sociology*”. Cabe salientar que “outro marco na consolidação da interdisciplinaridade foi o I Seminário Internacional sobre a Pluridisciplinaridade e a Interdisciplinaridade, realizado em 1970, na França” (Lucena, 2013, p. 11).

Para Zabala (2002, p. 32), a interdisciplinaridade pode ser concebida como “a interação entre duas ou mais disciplinas, que podem implicar transferência de leis de uma disciplina a outra, originando, em alguns casos, um novo corpo disciplinar, como, por exemplo, a bioquímica ou a psicolinguística”. Nesse caso, a existência de uma relação entre duas ou mais áreas de conhecimento pode originar novas áreas dos saberes, mantendo o compartilhamento de leis e pressupostos. Sobre o espaço interdisciplinar, Japiassu (1976) afirma que

[...] não pode ser outro senão o campo unitário do conhecimento. Jamais esse espaço poderá ser constituído pela simples adição de todas as especialidades, nem tampouco por uma síntese de ordem filosófica dos saberes especializados. O fundamento do espaço interdisciplinar deverá ser procurado na negação e na superação das fronteiras disciplinares (Japiassu, 1976, p. 74-75).

Nesse sentido, julgamos pertinente conceber uma prática pedagógica que viabilize a interligação dos saberes, rompendo com a fragmentação do conhecimento, possibilitando aos alunos uma aprendizagem mais significativa, contextualizada, de modo a dialogar com várias áreas de conhecimento, o que é possível por meio de projetos de letramento. Talvez “essa fragmentação seria, dentre outras, a razão pela qual a aprendizagem dos alunos não aconteça de forma significativa” (Apolinário; Santos-Marques, 2016, p. 215). Por isso, levando em

consideração a importância da interação entre as disciplinas, assumimos a prática interdisciplinar na sala de aula a fim de minimizar ou solucionar a problemática norteadora dessa investigação.

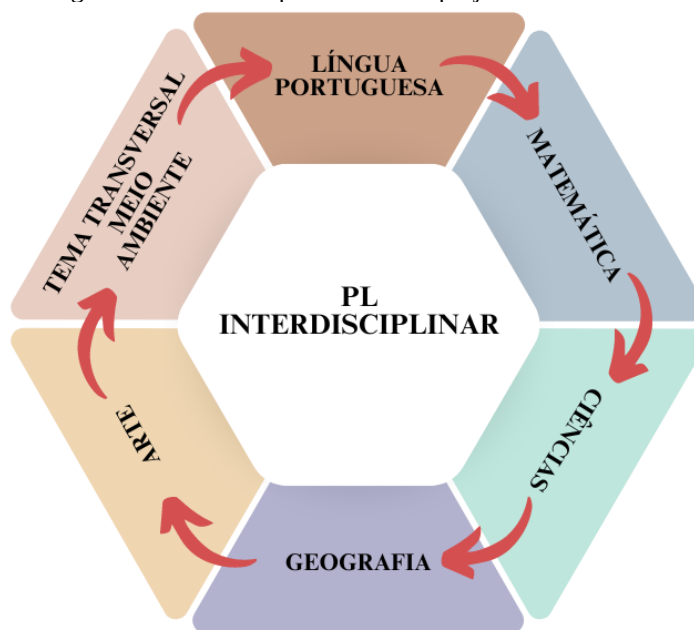
Segundo Fazenda (2008, p. 17), “se definirmos interdisciplinaridade como atitude de ousadia e busca frente ao conhecimento, cabe pensar aspectos que envolvem a cultura do lugar onde se formam professores”. A autora também afirma que “se tratamos de interdisciplinaridade na educação, não podemos permanecer apenas na prática empírica, mas é necessário que se proceda a uma análise detalhada dos porquês dessa prática histórica e culturalmente contextualizada” (Fazenda, 2008, p. 21).

Nessa visão, parece interessante entender a interdisciplinaridade como concepção educativa capaz de preparar os sujeitos para o exercício da cidadania. No dizer de Morin (2003),

[...] a educação deve contribuir para a autoformação do sujeito e ensinar a assumir a condição humana, ensinar a viver e ensinar como se tornar um cidadão. Um cidadão é definido, em uma democracia, por sua solidariedade e responsabilidade em relação à sua pátria. O que supõe nele uma identidade nacional (Morin, 2003, p. 65).

Nesse sentido, esta pesquisa apresenta e analisa dados gerados a partir de práticas interdisciplinares realizadas por meio de um projeto de letramento que viabilizou a interação entre os componentes curriculares de Língua Portuguesa, Matemática, Ciências, Geografia, Arte e o tema transversal Meio Ambiente, sendo que as duas primeiras estão assumindo a coordenação procedendo do nível superior. A fim de identificarmos que, apesar das áreas de conhecimento estarem interligadas, ainda existe a hierarquia, vejamos o que mostra a Figura 10.

Figura 10 – Interdisciplinaridade no projeto de letramento



Fonte: elaborada pelo autor (2023).

O estudo se caracteriza como uma abordagem interdisciplinar, pois assumimos a interligação de saberes nas atividades realizadas no trabalho com o PL. Tal abordagem nos permitiu trabalhar com questões de meio ambiente e sustentabilidade, de modo mais específico, com o lixo, um problema planetário, que afeta a vida das pessoas da comunidade de Tamanduá-Ceará-Mirim/RN e do mundo. Talvez, por isso, houve um considerável engajamento dos alunos. Para Silva (2021, p. 22), “precisamos desse engajamento para contribuir de forma direta com as atividades que envolvem as questões ambientais, de sustentabilidade, mediadas pelo uso da leitura, oralidade e escrita neste tipo de comunidade”. A autora ainda afirma que “em diálogo constante com a sustentabilidade local e global, ações desenvolvidas por agentes sociais, de letramento, também podem colaborar para mudanças efetivas na sociedade” (Silva, 2021, p. 82).

O conceito de sustentabilidade não é novo, surgiu em 1987, com a apresentação de um diagnóstico²⁷ dos problemas ambientais do planeta, na Organização das Nações Unidas (ONU), pela Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente (Canellas, 2020). Contudo, tal conceito é pouco trabalhado e discutido em sala de aula, sobretudo nos anos iniciais do Ensino Fundamental. A ONU define sustentabilidade como “o atendimento das necessidades das gerações atuais, sem comprometer a possibilidade de satisfação das necessidades das gerações futuras” (Canellas, 2020, p. 5). A esse respeito, Boff acrescenta que a

²⁷ “Esse documento ficou conhecido como Relatório Brundtland e estabelecia que o desenvolvimento econômico deveria estar integrado à questão ambiental para a sobrevivência do planeta” (Canellas, 2020, p. 5).

[...] sustentabilidade representa os procedimentos que tomamos para permitir que a Terra e seus biomas se mantenham vivos, protegidos, alimentados de nutrientes a ponto de estarem sempre bem conservados e à altura dos riscos que possam advir. Assim, por exemplo, criar expedientes de sustentabilidade como plantar árvores na encosta da montanha, que servem de escora contra a erosão e os deslizamentos (Boff, 2016, p. 34).

Concordamos com o autor no que concerne à necessidade de cuidar, conservar e preservar o planeta Terra, o que implica assumir uma responsabilidade social e ambiental, “a fim de que os moradores possam se engajar na causa da preservação ambiental, da qualidade de vida da comunidade” e da sustentabilidade local (Silva, 2021, p. 42). Nesta pesquisa, compreendemos sustentabilidade como a capacidade de conservar, preservar os recursos naturais e o meio ambiente, satisfazendo as necessidades da geração atual sem comprometer as gerações futuras, isto é, possibilitando que, no futuro, elas possam suprir as suas necessidades. Por isso, é preciso explorar nossos recursos naturais de maneira racional e não predatória (Brasil, 1997e).

Se precisamos nos educar para o uso racional dos recursos naturais, cabe à escola trabalhar com questões de sustentabilidade e meio ambiente, uma vez que “tudo se conecta com o planeta e que as questões ambientais, de sustentabilidade, de uma educação ambiental planetária, precisam ser o centro das práticas educativas, quer seja em espaços escolares ou em espaços não escolares” (Silva, 2021, p. 77). A preocupação com essas questões é antiga, ou seja, há décadas, especialistas, organizações governamentais e não governamentais sem fins lucrativos, sociedade civil organizada, entre outras, discutem sobre como promover o desenvolvimento sustentável das nações sem afetar a vida das gerações atuais e das gerações futuras.

A partir dessas discussões, foi elaborada a Agenda 2030. “Em setembro de 2015, os 193 países membros da Organização das Nações Unidas (ONU) assumiram o compromisso com uma nova agenda intitulada “Transformando Nosso Mundo: A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável” (Canellas, 2020, p. 4). Para Silva (2021, p. 80), a Agenda 2030 “se constitui como um plano de ação para as pessoas, o planeta e a prosperidade, é um dos documentos que representa a preocupação humana com a sustentabilidade”.

A Agenda 2030 possui 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) com 169 metas universais e, validade entre 2015 e 2030 (Canellas, 2020). Vejamos, no Quadro 4, a seguir, os objetivos estabelecidos nesse documento.

Quadro 4 – ODS estabelecidos pela ONU na Agenda 2030

Objetivos	Descrição
1. Erradicação da pobreza	“Acabar com a pobreza em todas as suas formas, em todos os lugares”
2. Fome zero e agricultura sustentável	“Acabar com a fome, alcançar a segurança alimentar e melhoria da nutrição e promover a agricultura sustentável”
3. Saúde e bem-estar	“Assegurar uma vida saudável e promover o bem-estar para todos, em todas as idades”
4. Educação de qualidade	“Assegurar a educação inclusiva e equitativa de qualidade, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos”
5. Igualdade de gênero	“Alcançar a igualdade de gênero e empoderar todas as mulheres e meninas”
6. Água potável e saneamento	“Assegurar a disponibilidade e gestão sustentável da água e o saneamento para todos”
7. Energia limpa e acessível	“Assegurar a todos o acesso confiável, sustentável, moderno e a preço acessível à energia”
8. Trabalho decente e crescimento econômico	“Promover o crescimento econômico sustentado, inclusivo e sustentável, emprego pleno e produtivo e trabalho decente para todos”
9. Indústria, inovação e infraestrutura	“Construir infraestruturas resilientes, promover a industrialização inclusiva e sustentável e fomentar a inovação”
10. Redução das desigualdades	“Reduzir a desigualdade dentro dos países e entre eles”
11. Cidades e comunidades sustentáveis	“Tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis”
12. Consumo e produção responsáveis	“Assegurar padrões de produção e de consumo sustentáveis”
13. Ação contra a mudança global do clima	“Tomar medidas urgentes para combater a mudança do clima e os seus impactos”
14. Vida na água	“Conservar e usar sustentavelmente os oceanos, os mares e os recursos marinhos para o desenvolvimento sustentável”
15. Vida terrestre	“Proteger, recuperar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, gerir de forma sustentável as florestas, combater a desertificação, deter e reverter a degradação da terra e deter a perda de biodiversidade”
16. Paz, justiça e instituições eficazes	“Promover sociedades pacíficas e inclusivas para o desenvolvimento sustentável, proporcionar o acesso à justiça para todos e construir instituições eficazes, responsáveis e inclusivas em todos os níveis”
17. Parcerias e meios de implementação	“Fortalecer os meios de implementação e revitalizar a parceria global para o desenvolvimento sustentável”

Fonte: elaborado pelo autor (2024) a partir da Agenda 2030 (Nações Unidas, 2015, p. 19-20) e Silva (2021, p. 80-81).

Como podemos observar no Quadro 4, a Agenda 2030 é um documento de grande relevância, visto que estabelece objetivos que vão desde a erradicação da pobreza até o estabelecimento de parcerias globais para o desenvolvimento sustentável. Para Silva (2021, p.

81), os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável “estabelecem um perfil sustentável de mundo diante da garantia de direitos e de deveres com o meio ambiente, os quais incluem desde a preservação ambiental a questões que envolvem a redução de desigualdades sociais e consumo consciente e sustentável”.

Nesse sentido, corroboramos a afirmação da autora, pois o nosso projeto de letramento surge a partir de uma problemática local que envolve questões de meio ambiente e sustentabilidade, a fim de que os alunos “possam agir, de forma consciente, crítica, reflexiva, em favor de uma educação voltada para a sustentabilidade global e local, por meio de ações significativas para a sua comunidade” (Silva, 2021, p. 104). Nessa perspectiva, o trabalho com projeto de letramento favorece a discussão e a abordagem de questões de meio ambiente e sustentabilidade e a interligação de saberes, posto que a sustentabilidade é interdisciplinar, ou seja, está presente (deve estar) em todas as áreas do conhecimento.

Para nos tornarmos uma humanidade, uma sociedade melhor, é preciso romper com a fragmentação das áreas do conhecimento, com a segmentação dos componentes curriculares. Essa ideia de disjunção, divisão, isto é, considerar uma disciplina e dar menos relevância a outra, provoca a fragmentação do saber, ou seja, o foco não é no conhecimento universal do todo (visão macro), mas em uma pequena parcela de uma área de conhecimento (ótica micro). Nesse sentido, no projeto de letramento *Nosso lixo de cada dia: uma abordagem sustentável*, partimos de um problema local para o global, ou seja, consideramos uma parte do todo sem deixar de compreender a importância do todo para essa parte. Para Morin (2003), existe uma relação de reciprocidade entre o todo e as partes, por isso, devemos compreender

[...] como uma modificação local repercute sobre o todo e como uma modificação do todo repercute sobre as partes. Trata-se, ao mesmo tempo, de reconhecer a unidade dentro do diverso, o diverso dentro da unidade; de reconhecer, por exemplo, a unidade humana em meio às diversidades individuais e culturais, as diversidades individuais e culturais em meio à unidade humana (Morin, 2003, p. 25).

De acordo com o autor, não é possível conhecer a parte (local) sem conhecer o todo (global), bem como conhecer o todo sem conhecer a parte, isto é, o local é inseparável do global e, esse último inclui o primeiro, ou seja, “para pensar localizadamente, é preciso pensar globalmente, como para pensar globalmente é preciso pensar localizadamente” (Morin, 2003, p. 25). Assim, Morin (2003) afirma que para educar na “Era planetária”²⁸ (o nosso cotidiano é determinado por ela), faz-se necessária uma reforma no pensamento, uma vez que na “Era

²⁸ Para Morin (2007), a “Era planetária”, também denominada de “tempos modernos”, começou em 1492, com a conquista das Américas e as grandes expedições (navegações) portuguesas pelo planeta no final do século XV.

planetária”, “educar perpassa uma reforma que possui três eixos: uma reforma do modo de conhecimento, uma reforma do pensamento e uma reforma do ensino” (Apolinário; Santos-Marques, 2016, p. 216-217).

Para concebermos uma educação planetária, é preciso questionar se o nosso sistema educacional é capaz de nos educar para a era planetária, pois nosso sistema de educação e o currículo escolar são baseados na fragmentação do conhecimento, na disjunção e na divisão dos componentes curriculares. Logo, separados, não se comunicam e, conseqüentemente, esse sistema é incapaz de conceber a complexidade, ou seja, conceber as várias ligações entre as diferentes áreas do conhecimento.

É preciso romper com esse paradigma para irmos rumo a uma educação planetária, fazendo com que os alunos construam consciência e cidadania planetária e possamos caminhar para a integração das disciplinas e a conciliação das áreas de conhecimento: exatas e humanas. Historicamente, as ciências exatas são privilegiadas e as humanas inferiorizadas (consideradas menos importantes). A esse respeito, Morin (2003, p. 33) afirma que “uma educação para uma cabeça bem-feita, que acabe com a disjunção entre as duas culturas²⁹, daria capacidade para se responder aos formidáveis desafios da globalidade e da complexidade na vida quotidiana, social, política, nacional e mundial”.

Nesse contexto, educar para a cidadania planetária pressupõe uma educação capaz de

[...] contribuir para a autoformação da pessoa (ensinar a assumir a condição humana, ensinar a viver) e ensinar como se tornar cidadão. Um cidadão é definido, em uma democracia, por sua solidariedade e responsabilidade em relação a sua pátria. O que supõe nele o enraizamento de sua identidade nacional (Morin, 2003, p. 65).

Concordamos com o autor e salientamos que, para chegarmos a uma educação dessa natureza, é necessária uma reforma do pensamento, assim como uma nova postura metodológica. Essa é uma responsabilidade de todos nós. “Por estarmos todos neste planeta, somos todos responsáveis pela cidadania planetária, o que envolve uma formação ambiental crítica, política e emancipatória” (Silva, 2021, p. 20). Para isso, uma possibilidade é assumir os projetos de letramento

[...] como organizações didáticas capazes de dinamizarem as atividades no contexto de sala de aula e de motivarem o aluno à aprendizagem. O trabalho com projetos na perspectiva do letramento pode gerar uma reorganização na conjuntura organizacional da escola, inclusive, na organização curricular (Apolinário; Santos-Marques, 2016, p. 216).

²⁹ “A cultura científica e a cultura das humanidades” (Morin, 2003, p. 33).

Corroboramos esse pensamento, visto que durante a pesquisa realizada na Especialização em Língua Portuguesa e Matemática em uma Perspectiva Transdisciplinar, foi possível comprovar a eficácia do trabalho com PL. Apesar de ser uma pesquisa menos abrangente em relação a esta investigação, os resultados foram significativos. Contudo, na especialização, o enfoque era transdisciplinar, não abordamos a rede de letramentos e a ancoragem teórica apresentada neste estudo. Assim, esta investigação é mais abrangente e tem como eixo central a interdisciplinaridade; e, como unidade de trabalho analítico as oficinas de letramento, diferentemente do estudo anterior.

Dessa forma, esta pesquisa acrescenta às investigações da especialização uma melhor compreensão do papel dos projetos de letramento no desenvolvimento de práticas pedagógicas interdisciplinares nos anos iniciais do Ensino Fundamental. Assim, avançamos no que concerne à compreensão de que trabalhar com PL requer: estudo, dedicação, mudança de postura, reorganização do currículo, compromisso ético, educação voltada à cidadania planetária, de modo a preparar os educandos para fazer uso da leitura e da escrita como prática social nos diversos eventos e práticas de letramento do seu cotidiano.

3.5.4 Oficina de letramento

Nesta pesquisa, elegemos as oficinas de letramento como unidades de trabalho analítico, descritivo e interpretativo. Embora elas façam parte do projeto de letramento *Nosso lixo de cada dia: uma abordagem sustentável*, concebemos as oficinas de letramento como unidade empírica, um dispositivo metodológico e um dispositivo didático, conforme propõem Santos-Marques e Kleiman (2019):

[...] um dispositivo didático em que se tem por objetivo desenvolver atividades práticas que envolvem usos da escrita. Diz respeito ao modo de organização das ações de linguagem mediadas por gêneros discursivos, materializados em textos orais e escritos, que dão suporte a práticas de leitura, escrita e fala (Santos-Marques; Kleiman, 2019, p. 25).

Nessa perspectiva, interseccionamos as oficinas ao PL, ou seja, elas foram desenvolvidas relacionadas às ações do projeto de letramento, organizando o trabalho com as práticas de leitura e de escrita por meio dos gêneros discursivos materializados em textos verbais e não verbais, envolvendo diferentes linguagens e tecnologias, contribuindo para desenvolver os multiletramentos dos colaboradores do PL. O trabalho com essas oficinas permite considerar as vivências dos educandos e os contextos reais de uso da linguagem.

Segundo Cabral (2016), as oficinas de letramento configuram-se “como proposta de sistematização de atividades de ensino-aprendizagem da leitura e da escrita, concebidas como práticas sociais, centradas nos usos reais e contextualizados da linguagem” (Cabral, 2016, p. 514). Sobre o trabalho com essas oficinas, a autora afirma:

[...] no contexto das Oficinas de Letramento os sujeitos envolvidos são conduzidos a compreender que aprender a ler e escrever é também aprender os significados culturais que estes signos representam e, com eles, as formas pelas quais as pessoas entendem e interpretam a realidade, a si mesmo e aos outros. E que isso está diretamente relacionado com a possibilidade de participação social, do exercício da cidadania, da apropriação e produção de bens culturais (Cabral, 2016, p. 523).

Conforme podemos observar, uma abordagem das práticas de letramento a partir de oficinas de letramento possibilita ao estudante selecionar os textos que deseja ler. Isso motiva e engaja o educando nas práticas de leitura.

Neste estudo, os alunos pesquisaram e leram diversos textos inerentes à temática do projeto de letramento. Aprenderam a ler e escrever para agir no mundo. A esse respeito, corroboramos o que apontam Santos-Marques e Kleiman (2019), quando as autoras afirmam que

[...] as oficinas de letramento assumem um caráter prático e mais dinâmico, pois os alunos escolhem o que ler. Leitores proficientes fazem escolhas por estarem inseridos em um universo textual amplo e diversificado. Nessas oficinas, os alunos praticam diferentes modos de leitura, leem diferentes textos de seu interesse, de diferentes gêneros discursivos e em diferentes suportes, imprimindo-lhes um caráter de prática social (Santos-Marques; Kleiman, 2019, p. 25).

Concordamos com as autoras e reconhecemos a relevância do trabalho com as oficinas de letramento, visto que possibilitam aos educandos selecionar diferentes textos de diversos gêneros discursivos para serem lidos, com autonomia, em uma abordagem crítica, cujos fundamentos gerais discutiremos a seguir.

3.6 GÊNEROS DISCURSIVOS NOS PROJETOS DE LETRAMENTO

Durante a realização desta pesquisa, os alunos pesquisaram, leram e escreveram sobre diversos gêneros discursivos (Bakhtin, 2016), bem como fizeram uso de diversas linguagens por meio das oficinas de letramento (mostradas nas próximas seções e realizadas durante a execução do projeto de letramento. Acerca do trabalho com gêneros do discurso nos projetos de letramento, Santos (2012) afirma que

[...] a exposição dos alunos à diversidade de gêneros gera mais possibilidades de apreensão das marcas textuais e enunciativas caracterizadoras desses gêneros, bem como maior compreensão do seu modo de funcionamento na esfera social em que circulam (Santos, 2012, p. 246).

A esse respeito, afirmamos que os gêneros foram emergindo durante o desenvolvimento desta investigação, possibilitando aos alunos uma abordagem situada e uma aprendizagem significativa no que concerne à funcionalidade e ao propósito comunicativo dos gêneros estudados. De acordo com Bakhtin (2016, p. 11), “o emprego da língua efetua-se em forma de enunciados (orais e escritos) concretos e únicos, proferidos pelos integrantes desse ou daquele campo da atividade humana”.

Para esse autor, os gêneros discursivos podem ser denominados por “tipos relativamente estáveis de enunciados” (Bakhtin, 2016, p. 12). Eles são incontáveis, heterogêneos, mudam, transformam-se, emergem para atender a demandas sociais de uso da linguagem de determinada época, mas também somem “conforme determinações sociocomunicativas” (Oliveira, 2010, p. 338). Sobre esse tema, Bakhtin ressalta a

[...] extrema heterogeneidade dos gêneros do discurso (orais e escritos), nos quais devemos incluir as breves réplicas do diálogo do cotidiano (saliente-se que a diversidade das modalidades de diálogo cotidiano é extraordinariamente grande em função do seu tema, da situação e da composição dos participantes), o relato do dia-a-dia, a carta (em todas as suas diversas formas), o comando militar lacônico padronizado, a ordem desdobrada e detalhada, o repertório bastante vário (padronizado na maioria dos casos) dos documentos oficiais e o diversificado universo das manifestações publicísticas (no amplo sentido do termo: sociais, políticas); mas aí também devemos incluir as variadas formas das manifestações científicas e todos os gêneros literários (do provérbio ao romance de muitos volumes) (Bakhtin, 2016, p. 12).

A partir dessas considerações, identificamos o quanto os gêneros discursivos são extremamente heterogêneos, por isso, é difícil definirmos “a natureza do enunciado”. Eles são multidimensionais e imprescindíveis para a interação verbal entre os sujeitos. “Por ser multidimensional, o gênero inclui o textual, o social e o político, devendo ser analisado a partir de diferentes aspectos: formal, retórico, processual e temático” (Oliveira, 2010, p. 337).

De acordo com Oliveira (2010, p. 337), em uma “análise multidimensional de um gênero, cumpre destacar vários elementos: conteúdo (tema), linguagem, estilo, formato, organização retórica (esquemática ou cognitiva), tom, aspectos visuais (cores, imagens) etc.”. Segundo Bakhtin (2016), os gêneros discursivos podem ser primários e secundários, os primeiros são simples; os segundos, complexos. A diferença entre eles não é funcional. A esse respeito, vejamos o dizer do autor,

[...] os gêneros discursivos secundários (complexos – romances, dramas, pesquisas científicas de toda espécie, os grandes gêneros publicísticos etc.) surgem nas condições de um convívio cultural mais complexo e relativamente muito desenvolvido e organizado (predominantemente o escrito) – artístico, científico, sociopolítico etc. No processo de sua formação eles incorporam e reelaboram diversos gêneros primários (simples), que se formaram nas condições da comunicação discursiva imediata. Esses gêneros primários, que integram os complexos, aí se transformam e adquirem um caráter especial: perdem o vínculo imediato com a realidade concreta e os enunciados reais alheios: por exemplo, a réplica do diálogo cotidiano ou da carta no romance, ao manterem a sua forma e o significado cotidiano apenas no plano do conteúdo romanesco, integram a realidade concreta apenas através do conjunto do romance (Bakhtin, 2016, p. 15).

Os gêneros discursivos têm papel central nos projetos de letramento. Contudo, ressaltamos que trabalhar com os gêneros, nesse tipo de projeto, é totalmente diferente de como se trabalha, comumente, o gênero em sala de aula. No PL, os gêneros não são definidos previamente, eles emergem no processo e têm propósito e finalidade “conforme determinações sociocomunicativas” (Oliveira, 2010, p. 338). Por exemplo, a partir de uma sugestão de um aluno, escrever uma carta de solicitação ao prefeito para exigir a coleta de lixo para a comunidade, isto é, ensinar a escrever em uma abordagem situada e contextualizada. Essa ação não se limita a trabalhar a estrutura e a composição de determinado gênero, muitas vezes levado para a sala de aula pelo professor por meio do livro didático (ou por escolha pessoal), sem qualquer propósito comunicativo, somente com a finalidade de ensinar ao aluno a escrita, limitando-se à estrutura e às características daquele gênero, por exemplo, a receita, que o educador leva para ensinar o passo a passo: ingredientes e o modo de preparo.

Sobre o trabalho com as práticas de linguagem, Santos (2012) explica que, na escola, para a concretização do trabalho com gêneros discursivos por meio de projetos de letramento,

[...] é necessário, dentre outras coisas, politizar e ressignificar as noções de cultura e currículo no contexto escolar, o qual deve ser visto como uma teia de significados. Como práticas de significação, currículo e cultura tornam-se práticas produtivas. [...] Nos projetos de letramento, não se deve seguir um planejamento que defina previamente os gêneros a serem trabalhados. Eles devem emergir no processo, para atender aos propósitos do grupo, já que a produção textual se insere em um contexto social (Santos, 2012, p. 246).

Corroboramos o que aponta a autora e afirmamos que é nessa perspectiva que esta investigação foi desenvolvida. Na perspectiva do letramento crítico, o trabalho com os gêneros discursivos possibilita aos estudantes não somente terem “acesso aos modos de dizer legitimados, mas também controle dessas práticas de linguagem para agir em favor de si e do outro no cotidiano do mundo social, adquirindo, sobretudo, consciência crítica, cidadã” (Oliveira, 2021, p. 193). Nesse sentido, Oliveira (2021) afirma que

[...] os gêneros manifestam-se como formas de agência social e, em razão disso, são vistos como instrumentos de mudança e de fortalecimento social. Nessa orientação de letramento, defende-se que os textos não são neutros. Eles representam visões de mundo particulares; influenciam as pessoas; silenciam ou propalam pontos de vista. Em virtude disso, a atenção do professor volta-se para as posições, as vozes e os interesses dos alunos (Oliveira, 2021, p. 193).

Além do que mostra a autora, o trabalho com gêneros discursivos exige do professor a compreensão de que o ensino deve ser centrado na figura do aluno e efetivado por meio de práticas situadas, considerando e partindo do interesse dos educandos. Nessa perspectiva, Oliveira (2021) teoriza acerca do papel dos gêneros discursivos nos projetos de letramento. Ela afirma que, nos PL, os gêneros

[...] funcionam como elementos estruturantes e estruturadores da ação pedagógica e social. Eles são o eixo organizador das atividades com a linguagem em sala de aula – os instrumentos mediadores por meio dos quais os alunos desenvolvem não apenas competências relativas ao domínio da língua (textual, gramatical, leitora e escritora) mas também outras formas de saber, atitudes e valores que lhes permitem compreender sua condição no mundo e nele agir, positiva e criticamente (Oliveira, 2021, p. 198).

O trabalho com projetos de letramento tem como “eixo organizador” os gêneros discursivos, sendo a prática social “o ponto de partida e de chegada no ensino da língua” (Oliveira, 2021, p. 198). Assim, o aluno aprende a ler e escrever para agir socialmente no mundo. Nesse processo, é interessante que os alunos dominem os gêneros, no entanto, tal domínio “não deve servir à única função de lhes conceder ‘escores’ mais altos em testes de desempenho de leitura e de escrita. Seu papel maior, no sentido humano, é o de lhes outorgar o exercício da cidadania, no seu sentido pleno” (Oliveira, 2021, p. 208-209).

3.7 MULTILETRAMENTOS

Fora da escola, os alunos têm acesso a diferentes letramentos e a diversas linguagens, então, a escola precisa oferecer possibilidades para os estudantes trabalharem com várias linguagens, com os multiletramentos, o que pode ser viabilizado a partir de projetos de letramento. O termo multiletramentos surgiu “pela primeira vez em um manifesto resultante de um colóquio do Grupo de Nova Londres” – GNL (Rojo, 2012, p. 11). Nesse sentido, trabalhar com os multiletramentos “implica a imersão em letramentos críticos que requerem análise, critérios, conceitos, uma metalinguagem, para chegar a propostas de produção transformada, redesenhada, que implicam agência por parte do alunado” (Rojo, 2012, p. 8-9).

O trabalho com projetos de letramento é uma alternativa para o desenvolvimento de práticas pedagógicas na perspectiva dos multiletramentos, ou seja, de incluir no currículo “todas as formas de representar significados dos diferentes sistemas semióticos – linguístico, visual, sonoro ou auditivo, espacial e gestual – inter-relacionados no texto multimodal contemporâneo” (Kleiman, 2014, p. 81).

O GNL levou em consideração que, na contemporaneidade, novos letramentos emergiram. Por isso, à escola cabe acompanhar essas mudanças, considerar o uso das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) no âmbito escolar, pois, fora da escola, elas já são uma realidade para os estudantes. A escola também deve “levar em conta e incluir nos currículos a grande variedade de culturas já presentes nas salas de aula de um mundo globalizado e caracterizada pela intolerância na convivência com a diversidade cultural, com a alteridade” (Rojo, 2012, p. 12).

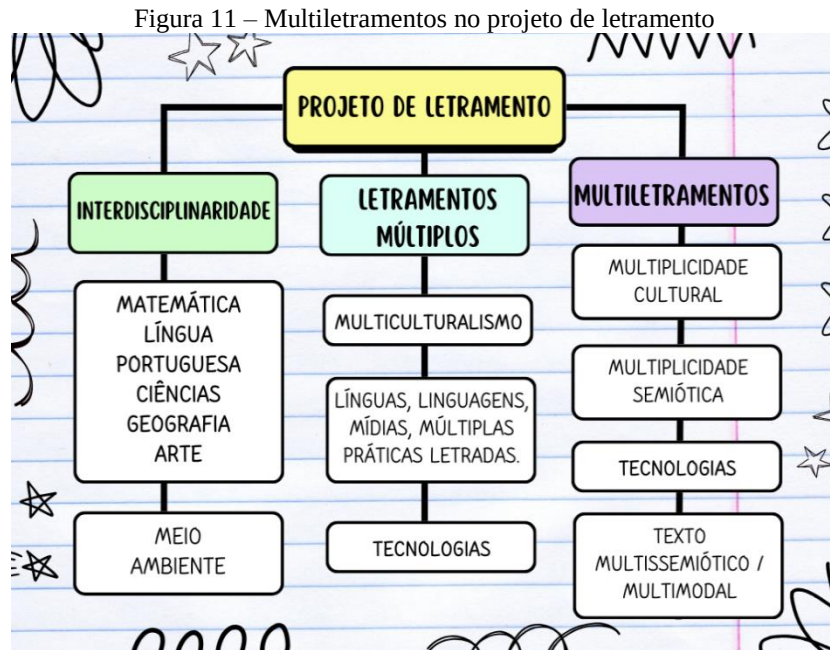
Os novos letramentos a que os alunos têm acesso são de caráter multimodal ou multissemiótico. Nesse caso, a “multiculturalidade característica das sociedades globalizadas e a multimodalidade dos textos por meio dos quais a multiculturalidade se comunica e informa” (Rojo, 2012, p. 13) permitiram que o GNL criasse o conceito (novo) denominado de multiletramentos.

Nesta pesquisa, compreendemos que, na escola, em todos os segmentos, não podemos mais desconsiderar que os letramentos são múltiplos (Oliveira; Kleiman, 2008), nem que a produção de sentidos nos textos lidos e produzidos exigem, por parte de professores e alunos, o desenvolvimento dos multiletramentos, termo cada vez mais presente no cenário educacional, em função da necessidade de uso das tecnologias na sala de aula, considerando o que apontam alguns estudiosos dos multiletramentos:

[...] textos variam enormemente dependendo do contexto social – experiência de vida, assunto, domínio disciplinar, ramo de trabalho, conhecimentos especializados, ambiente cultural ou identidade de gênero, só para citar algumas diferenças importantes. Essas diferenças estão se tornando cada vez mais significativas nos modos como interagimos em nossa vida cotidiana, isto é, nos modos como construímos significados (Kalantzis; Cope; Pinheiro, 2020, p. 19-20).

Atualmente, considerando os novos meios de informação e de comunicação, no trabalho com os multiletramentos, a ideia de multimodalidade é central. Cada vez mais, os significados são construídos de forma multimodal por causa da diversidade de modos exigidos na construção de significados, “em que o textual está integrado ao visual, ao áudio, ao espacial e ao comportamento etc. Isso é particularmente importante na mídia em massa, na multimídia e na hipermídia eletrônica” (Kalantzis; Cope; Pinheiro, 2020, p. 19-20).

Partindo desse pressuposto, exemplificaremos como o PL foi executado sob a ótica dos multiletramentos. Vejamos a Figura 11, a seguir.



Fonte: elaborada pelo autor (2023).

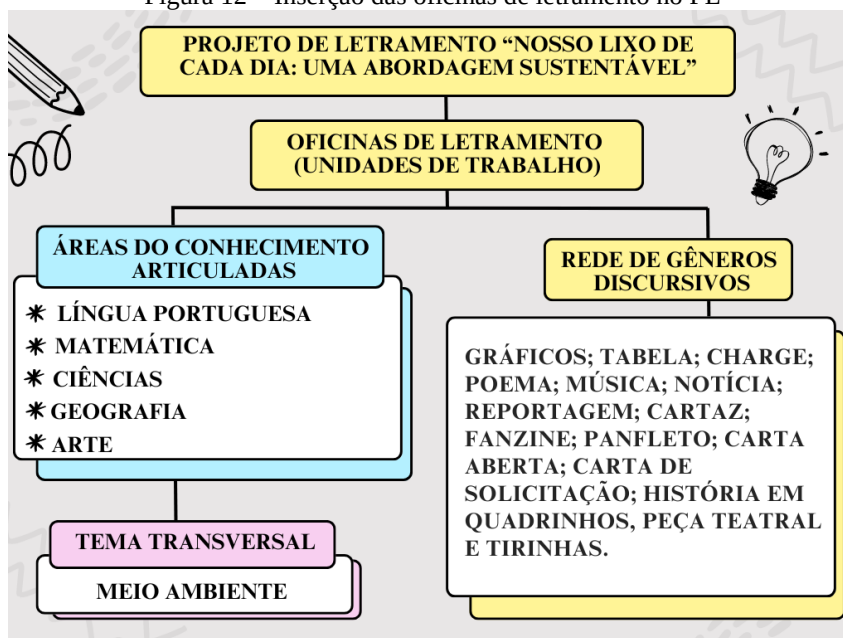
Na Figura 11, fizemos uma síntese de como os multiletramentos foram desenvolvidos no PL, sendo a interdisciplinaridade o eixo central desta investigação, responsável pela interligação dos saberes entre os componentes curriculares de Língua Portuguesa, Matemática, Ciências, Geografia e Arte, além da abordagem de um tema transversal, o Meio Ambiente. Também evidenciamos os aspectos que caracterizam os letramentos múltiplos e os multiletramentos (elencados na Figura 11). Na contemporaneidade, não se pode trabalhar com letramentos desconsiderando a necessidade dos multiletramentos.

Na próxima seção, descreveremos o projeto de letramento eleito para este estudo.

4 PROJETO DE LETRAMENTO *NOSSO LIXO DE CADA DIA: UMA ABORDAGEM SUSTENTÁVEL*

O projeto de letramento *Nosso lixo de cada dia: uma abordagem sustentável* surgiu a partir de um questionamento de um educando sobre uma problemática local: a falta de coleta do lixo na escola e na comunidade (vejamos, a subseção 4.2, a temática do projeto). Para a abordagem do problema, isto é, a realização de uma prática situada, optamos por interligar as oficinas de letramento ao PL, sendo estas o nosso principal eixo de análise. Na Figura 12, a seguir, faremos uma breve identificação e caracterização do projeto de letramento em que as oficinas se inserem como unidades de trabalho docente.

Figura 12 – Inserção das oficinas de letramento no PL



Fonte: elaborada pelo autor (2024).

Na Figura 12, identificamos que as oficinas de letramento foram inseridas no PL como unidades de trabalho para favorecer a articulação entre diferentes áreas do conhecimento e o trabalho com uma rede de gêneros discursivos (que emergiram durante a execução do PL) (Swales, 2004), e com um dos temas transversais: o Meio Ambiente.

Antes de discutirmos essas oficinas de letramento, na Figura 13, apresentaremos a logomarca (desenho original, sem alterações) do PL, criada por uma colaboradora da pesquisa.

Figura 13 – Logomarca do projeto de letramento



Fonte: elaborada por uma colaboradora (2023).

Dedicamos esta seção à análise dos dados gerados nesta investigação, dividindo-a em quatro partes: na primeira (seção 4.1), faremos uma contextualização das atividades; na seguinte (4.2), trataremos da temática do projeto; na terceira (4.3), apresentamos as oficinas de letramento. Ainda na seção 4.3, discutiremos os resultados do PL, faremos a análise dos dados evidenciando como foram desenvolvidas as práticas pedagógicas (atividades) no PL. Com isso, buscamos refletir sobre como foram desenvolvidas as oficinas de letramento, bem como acerca das práticas de leitura, escrita e produção de textos realizadas pelos alunos durante a execução do PL. Por último, na seção 4.4, discutiremos sobre o letramento matemático.

4.1 CONTEXTUALIZANDO AS ATIVIDADES

As atividades do projeto foram realizadas durante o ano letivo de 2023, por aproximadamente dez meses. Os objetos de conhecimentos são organizados a partir da temática a ser estudada, no entanto, ressaltamos que o currículo é flexível, assim, durante o desenvolvimento do projeto, emergiram conteúdos que não estavam planejados, sendo preciso um redimensionamento nas atividades. A esse respeito, Santos (2012) afirma:

No trabalho com projetos de letramento, o currículo planejado é abordado a partir de um tema a ser estudado. Relacionar os conteúdos de aprendizagem ao contexto social dos colaboradores funciona, estrategicamente, como um fator de motivação, contribuindo para garantir a permanência dos educandos na escola, minimizando [...] os níveis de evasão escolar. Motivar os alunos para a aprendizagem é muito importante. Quando motivados, invariavelmente, eles alcançam resultados mais

exitosos na escola. A motivação tanto estimula como mobiliza o aluno à ação com muito mais entusiasmo e autoconfiança (Santos, 2012, p. 157).

Concordamos com a autora, no trabalho com o PL, os discentes ficaram mais motivados e engajados, sobretudo por estudarem sobre uma problemática do seu contexto, pensada e apontada por eles como problema a ser resolvido.

4.2 TEMÁTICA DO PROJETO

No início do ano letivo, nas primeiras semanas de aula, ao terminar uma aula, um aluno me chamou e disse: “professor o senhor já viu ali atrás da escola?”, quando questionado sobre o que seria, ele respondeu: “está cheio de lixo, vamos lá ver”. Fomos passando pela lateral da escola, por onde o educando costumava passar em seu trajeto para casa, e constatamos que havia bastante lixo na lateral do muro e nos fundos da escola. No outro dia, levamos a discussão para a sala de aula, a fim de ouvir a opinião dos demais alunos e questionamos: eles também enxergavam o problema? Será que tinha lixo somente na escola? A comunidade não tinha coleta de lixo?

Os alunos ficaram motivados, curiosos, querendo ver o que o colega deles tinha relatado. Assim, levamos a turma para observar a lateral e os fundos da escola e registramos, conforme Figura 14, a seguir.

Figura 14 – Lixo na lateral e nos fundos da escola

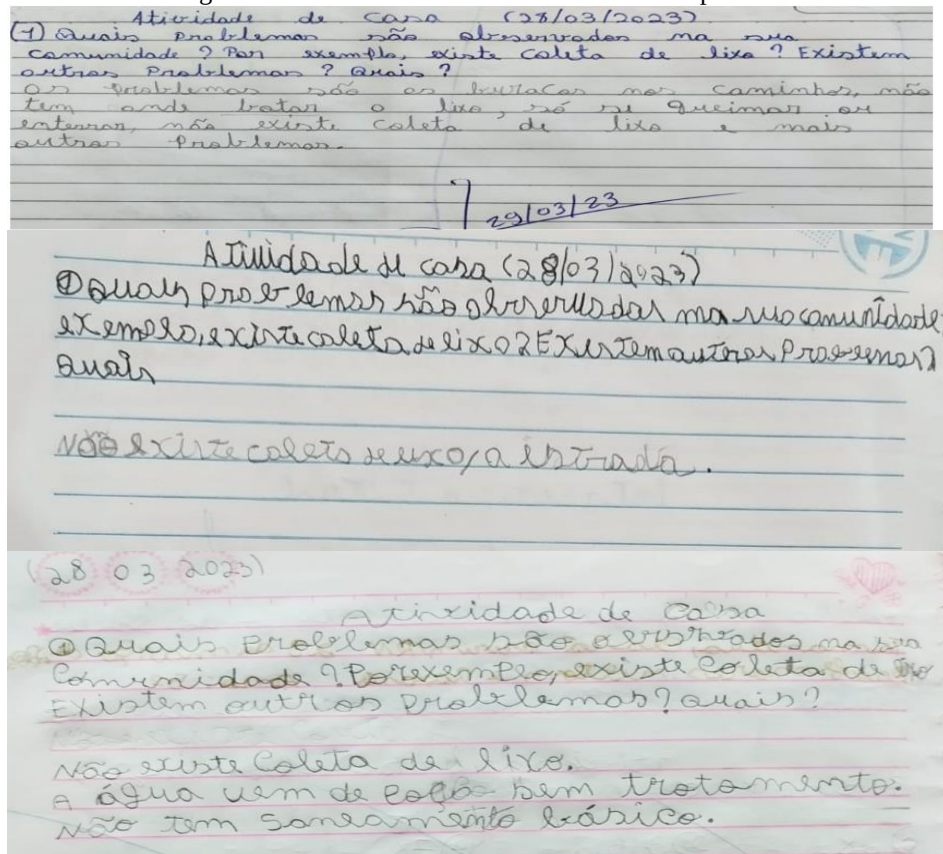


Fonte: autoria própria (2023).

Quando voltamos para a sala de aula, retomamos a discussão e um dos alunos disse: “isso é culpa do prefeito que não manda pegar o lixo da escola”. Identificamos que os ânimos se alteraram, pois, mesmo ele convivendo com o problema todos os dias, não tinham parado para refletir sobre ele. Outro aluno falou: “o carro passa aqui bem pertinho e não vem pegar o

lixo aqui”. A comunidade vizinha à deles tem coleta de lixo. Eles observavam o caminho coletor passar. A partir dessa discussão, foi encaminhada uma questão para eles responderem em casa, a fim de refletirem sobre o que falavam e observarem se o problema do lixo ocorria em todas as comunidades (Tamanduá, Rosário e Canudos): quais problemas são observados na sua comunidade? Por exemplo, existe coleta de lixo? Existem outros problemas? Quais? Algumas das respostas estão registradas na Figura 15, a seguir.

Figura 15 – Problemas na comunidade: escrita espontânea



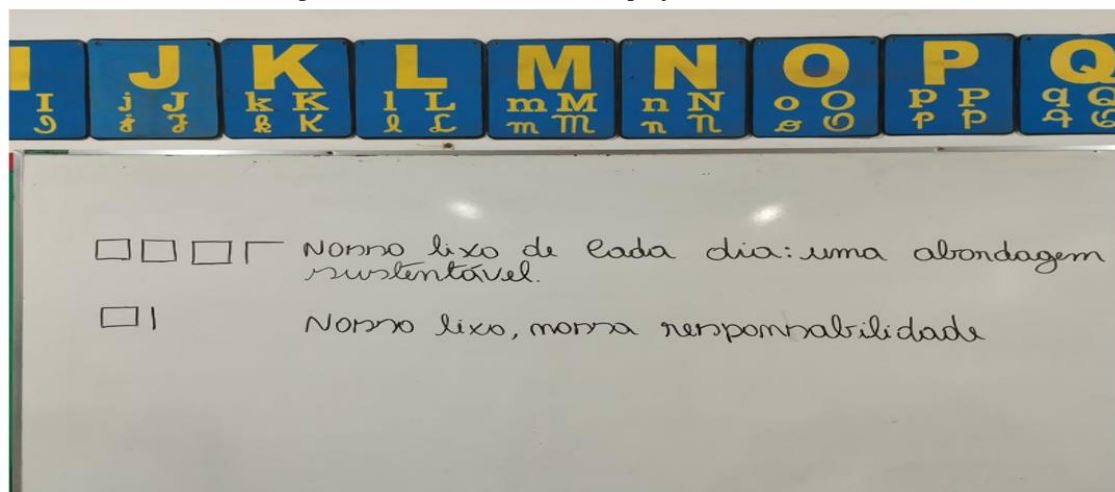
Fonte: elaborada pelo autor (2023).

Nessa atividade, todos os alunos citaram vários problemas encontrados nas comunidades deles. A falta de coleta de lixo foi citada em todas as respostas. Na figura acima, observamos a escrita espontânea dos alunos. O objetivo era fazer o levantamento das problemáticas locais, mapeadas pela turma. Dessa forma, após os alunos lerem suas respostas (aqueles que já conseguiam ler) e discutirmos com a turma, coletivamente, elegemos como tema do projeto de letramento a falta da coleta de lixo.

A escolha do nome do projeto também ocorreu de maneira democrática, coletivamente. Após discussões na sala de aula, os alunos propuseram dois nomes. Escrevemos esses nomes

no quadro por meio de votação aberta, a fim de que escolhessem o nome do PL, conforme podemos observar na Figura 16, a seguir.

Figura 16 – Escolha do nome do projeto de letramento



Fonte: autoria própria (2023).

Assim, a maioria dos alunos optou por intitular o projeto de *Nosso lixo de cada dia: uma abordagem sustentável*. Essa opção teve quatorze votos e a segunda opção só obteve cinco votos. No dia da votação, estavam presentes dezenove alunos de um total de vinte e três. Nesse processo de escolha, os estudantes puderam compreender e respeitar o desejo da maioria, ou seja, viram na prática como se realizam escolhas democraticamente. Com isso, os alunos puderam expor suas opiniões, argumentar e opinar sobre os problemas elencados por todos os estudantes.

4.3 LETRAMENTO MATEMÁTICO

A matemática está presente nas diversas atividades humanas, por isso, julgamos interessante desenvolver o conhecimento matemático dos discentes, uma vez que, diariamente, eles a utilizam para resolver problemas cotidianos, por exemplo: saber quantos minutos gastam para chegar até a escola; se é mais rápido de carro, de ônibus ou a pé. Contudo, em sala de aula, os alunos apresentam dificuldades no que concerne à resolução de problemas envolvendo as quatro operações, a leitura e a compreensão de informações, entre outras. Muitos educandos afirmam não gostar da matemática, mesmo a usando todos os dias.

Por isso, ao iniciarmos esta pesquisa, primeiramente, foi preciso mostrar aos alunos que a matemática não é “bicho de sete cabeças”, pelo contrário, ela está presente no dia a dia

deles. Nessa perspectiva, mostramos a seguir como ocorreu o letramento matemático dos estudantes nas práticas interdisciplinares realizadas por meio do PL.

Dessa forma, na primeira oficina (4.4.1 Oficina I), os discentes, por meio das práticas de interligação dos saberes, construíram conhecimento acerca da sequência numérica e do sistema de numeração decimal, compreendendo que ele é formado por dez algarismos/símbolos (0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9) que possibilitam a escrita e a representação de qualquer número. Já na Oficina II (4.4.2), puderam aprender a ler e a interpretar informações em tabelas e gráficos.

Na Oficina III (4.4.3), os alunos aprenderam a fazer e a trabalhar com arredondamentos, cálculos de adição, subtração (operação inversa), divisão e multiplicação (operação inversa), assim como a organizar dados (informações) em tabelas e gráficos e fazer uso das unidades de medidas de massa: o grama e o quilograma. Por sua vez, nas Oficinas IV e V (4.4.4 e 4.4.5, respectivamente), os estudantes puderam realizar a contagem do número de gêneros discursivos pesquisados e lidos por eles. Nessa última, aprenderam a fazer a leitura de número de leis (números com mais de 3 ordens).

Na Oficina VI (4.4.6), os alunos fizeram uso das medidas de comprimento: metros e quilômetros para saber a distância do percurso até a Prefeitura Municipal. Assim, eles compreenderam como podem utilizar esse conhecimento matemático no seu cotidiano. Também compreenderam o uso das medidas de tempo, quando fizeram uma estimativa de quantas horas e quantos minutos duraria a viagem de ida e volta para entregar a carta de solicitação. Foi necessário fazermos esses cálculos, pois parte da turma (maioria) é liberada às 10h40min devido ao percurso que o ônibus escolar faz. Dessa forma, teríamos de voltar até as 10h40min, o que não foi possível devido à espera nos locais visitados (especificados na Oficina VI).

Na Oficina VII (4.4.7), para a produção dos fanzines, foi necessário construir com os estudantes a noção de polígonos, visto que, para produzir o gênero discursivo fanzine, usamos uma folha de papel A4, isto é, um retângulo, conforme é descrito na oficina supracitada. Dessa forma, os educandos também aprenderam sobre figuras planas e não planas, bem como sobre ordens e classes (escrita e leitura de números com mais de 4 algarismos). Por sua vez, na Oficina VIII (4.4.8), os alunos, ao desenharem e usarem diferentes formatos de elementos nos panfletos, aprenderam sobre quadrado, círculo, retângulo e triângulo, assim como a fazer estimativa de quantos panfletos iríamos produzir inicialmente e a quantas pessoas iríamos entregar.

Na Oficina IX (4.4.9), os estudantes puderam estabelecer a relação entre a quantidade de pessoas abordadas e a quantidade de panfletos impressos/entregues; compreender a distância da escola até a Unidade Básica de Saúde (UBS) com base nas medidas de comprimento; e

identificar o tempo de decomposição dos resíduos sólidos por meio das medidas de tempo. Já na Oficina X (4.4.10), os alunos realizaram uma comparação no que concerne à entrega de mais 100 panfletos, ou seja, fizeram a soma com os 60 entregues anteriormente e identificaram quantas pessoas foram alcançadas com as duas panfletagens. Novamente, fizeram uso das medidas de comprimento e de tempo.

Diante do exposto, afirmamos que em todos os eventos de letramento (oficinas), o de abordagem matemática está relacionado ao letramento escolar, sendo articulado ao letramento desenvolvido no domínio de língua. Vale ressaltar que, fora da escola, o aluno participa de práticas de letramento matemático, que mesmo não valorizadas, envolvem diferentes contextos sociais. Por isso, a cultura local da comunidade precisa ser considerada pela escola. Isto é, a escola precisa considerar as práticas de letramento dos educandos, não somente o letramento escolar.

Vale ressaltar que todos os colaboradores deste estudo se desenvolveram no que se refere ao letramento matemático. Em uma das oficinas de letramento, uma aluna comentou: “na matemática, aprendi adição, subtração, multiplicação e divisão”. Assim, evidenciamos os impactos positivos das atividades no processo de ensino e aprendizagem. Na próxima seção, apresentamos as atividades de leitura e de escrita que foram utilizadas para o desenvolvimento do letramento matemático, e os respectivos impactos na comunidade.

4.4 LETRAMENTO NO ENSINO DE LÍNGUA E NO ENSINO DA MATEMÁTICA

Figura 17 – Oficinas de letramento – E. M. Pedro Justino dos Santos (2023)



Fonte: elaborada pelo autor (2023).

Nesta subseção, iremos fazer a descrição (e análise dos dados gerados) dos eventos e práticas de letramentos realizadas durante a execução do projeto *Nosso lixo de cada dia: uma abordagem sustentável*. As oficinas de letramento (Figura 17) foram desenvolvidas com a finalidade de estudarmos sobre o lixo e, por meio dos gêneros discursivos, possibilitar aos alunos uma aprendizagem significativa no que concerne às práticas de leitura, escrita, escuta e oralidade. Salientamos que, nas oficinas, ocorreram vários eventos de letramento que tiveram como colaboradores estudantes situados no contexto escolar. Todas as oficinas foram mediadas por textos materializados em diferentes gêneros discursivos. Nesses eventos de letramentos, os alunos participaram de várias práticas de letramento, isto é, agiram por meio da leitura e da escrita, por exemplo, quando escreveram uma carta aberta à população, ao escrever uma carta de solicitação ao prefeito, entre outras, detalhadas nas oficinas que serão descritas a seguir.

4.4.1 Oficina I – Pesquisa na internet e em jornais sobre o problema do lixo: trabalho com diversos gêneros discursivos

Figura 18 – Oficina I



Fonte: elaborada pelo autor (2023).

Nesta oficina (Figura 18), os alunos realizaram pesquisa em sites na internet (rede mundial de computadores) buscando informações sobre a temática abordada. Durante as pesquisas, os estudantes leram alguns gêneros discursivos que tratavam do assunto, por exemplo, charge, tirinhas, história em quadrinhos, cartaz, reportagem e notícias. O objetivo era se familiarizar com o tema e organizar textos para leitura e discussão. Na Figura 19, podemos observar as práticas de leituras.

Figura 19 – Práticas de leitura – Oficina I



Fonte: elaborada pelo autor (2023).

Nesta oficina, os alunos realizaram várias práticas de leituras a partir de diversos gêneros discursivos. Podemos observar que os estudantes também utilizaram TICs. Com isso, eles fizeram uso de vários textos e em diferentes linguagens.

Durante a realização das ações nesta oficina, foram realizadas algumas produções escritas em que os educandos utilizaram a linguagem verbal e não verbal para elaborar seus textos. No desenvolvimento dessa atividade, pudemos observar que os alunos que não eram alfabetizados também participavam das práticas e aprendiam com elas. O trabalho geralmente era realizado em grupos, no entanto, algumas produções foram individuais, a fim de observar a escrita espontânea de cada discente, bem como analisar os possíveis avanços na aprendizagem de leitura e escrita, como mostrado da Figura 20.

Figura 20 – Produções realizadas pelos alunos



Fonte: elaborada pelo autor (2023).

A partir da leitura de charges, alguns estudantes produziram texto nesse gênero, embora essa não tenha sido uma exigência do professor ou prioridade da prática de linguagem utilizada, considerando que não tínhamos o propósito de formar chargistas em série, pois isso seria um equívoco. Contudo, na formação do leitor crítico, o trabalho com esse gênero discursivo é muito relevante, visto que ajuda no desenvolvimento da capacidade de argumentar, de se posicionar, de defender pontos de vista e de expressar suas visões de mundo, conforme aponta Santos (2012).

A esse respeito, é possível observar a crítica feita pela aluna quando ela desenha o lixo organizado e faz a pergunta: “cadê a coleta de lixo?” (segunda parte da Figura 20). Nessa oficina, discutimos que o descarte correto do lixo produzido é uma responsabilidade de todos: produtores e gestores municipais. Nesse processo, o cidadão, ao mesmo tempo que tem o dever de organizar o seu lixo e prepará-lo para ser coletado, tem também o direito de ter a coleta de lixo na sua comunidade. A partir dessa crítica, discutimos sobre o exercício da cidadania. A

mesma crítica é feita na terceira parte da Figura 20. A autora desenha o lixo organizado e escreve no balão: “o lixo já está pronto!”. Mas, no texto correspondente ao narrador, acima dessa fala do personagem, ela escreve: “sem a coleta, onde vamos colocar o lixo?”. Ressaltamos que todas as produções passaram pelos processos de releitura e reescrita.

No Quadro 5, a seguir, há uma síntese desta oficina, que apresenta: os componentes curriculares; as categorias de análise; os objetos de conhecimento; e como ocorreu o letramento matemático.

Quadro 5 – Síntese da Oficina I

Componentes curriculares	Categorias de análise	Objetos de conhecimento	Letramento matemático
Língua Portuguesa Matemática Ciências Arte	Ações: pesquisas em sites na internet e em jornais. Gêneros discursivos: charge, tirinhas, cartaz, história em quadrinhos, notícia e reportagem. Práticas interdisciplinares: leitura, escrita, uso das TICs, produção de textos, oralidade e argumentação.	Gêneros discursivos; formação de palavras; produção de textos; comunicação escrita – charge; leitura e escrita; poluição do solo, água e ar; artes visuais: desenho pintura.	Sequência numérica (sucessor antecessor); Representação dos números naturais: quantidade de gêneros discursivos pesquisados, lidos e escritos.

Fonte: elaborado pelo autor (2023).

Analisando os dados gerados nesta oficina, identificamos a ocorrência de práticas de letramentos que articularam a leitura e a escrita às áreas de Língua Portuguesa, Matemática, Ciências e Arte. Isto é, a leitura e a escrita foram desenvolvidas nessas áreas do conhecimento sem a necessidade de dizermos: hoje vamos estudar Matemática, amanhã Língua Portuguesa, e assim sucessivamente. O diálogo entre os componentes curriculares e a interligação do saber pode ser observado, visto que a leitura e a escrita são eixos estruturantes da interdisciplinaridade.

Nesse sentido, os estudantes fizeram uso dos múltiplos letramentos: letramento digital (Zacharias, 2016), ao usar recursos tecnológicos digitais (celular, tablet, laptop, computador, projetor, internet...) para realizar a pesquisa e a seleção de diferentes gêneros discursivos (Bakhtin, 2016); letramento escolar, posto que “a alfabetização se insere no campo do

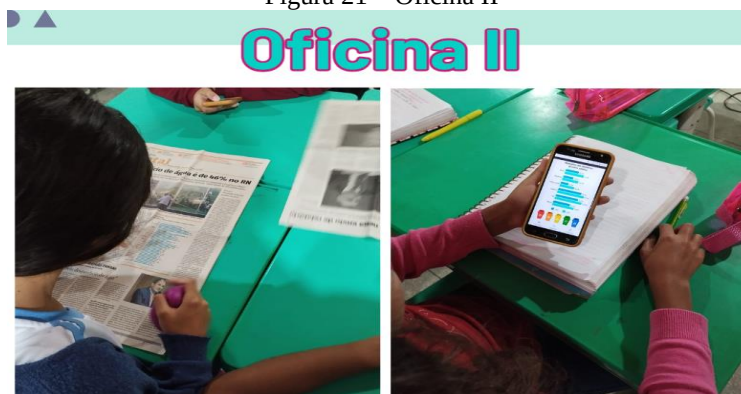
letramento escolar, da sistemática de ensino do código linguístico” (Silva, 2021, p. 61), assim como aprenderam sobre vários objetos de conhecimento, elencados no Quadro 5; letramento matemático, uma vez que os discentes construíram conhecimentos sobre sequência numérica (sucessor antecessor) e representação dos números naturais (quantidade de gêneros discursivos pesquisados, lido e escritos); letramento crítico (Shor, 1999); e letramento científico (Chassot, 2003).

Nessa perspectiva, esse evento de letramento mobilizou uma rede de gêneros (Swales, 2004) materializados em diferentes suportes: impresso (cópias), jornal e digital. Evidenciamos os multiletramentos nas práticas com Língua Portuguesa e Arte, em que trabalhamos com diferentes linguagens: a artística, a matemática e a linguística (no sentido de ser verbal). Dessa forma, ressaltamos a importância do trabalho com os PL e com as oficinas letramento (unidade de trabalho docente).

As práticas de letramento (a pesquisa, a leitura, a seleção e a produção de textos) possibilitaram aos educandos selecionar textos para leitura integral, de acordo com objetivos e interesses dos colaboradores (Brasil, 2018). Assim, a interdisciplinaridade ocorreu nas diferentes áreas do conhecimento, sendo abordadas nesta oficina. Na seção a seguir, faremos a análise dos dados gerados na Oficina II.

4.4.2 Oficina II – Pesquisa na internet e em jornais sobre o problema do lixo: trabalho com os gêneros discursivos tabela e gráfico (leitura e interpretação)

Figura 21 – Oficina II



Fonte: elaborada pelo autor (2023).

Nesta oficina (Figura 21), os educandos realizaram pesquisas em jornais e sites na internet buscando informações em tabelas e gráficos sobre lixo, coleta seletiva etc. Após

selecionarem os textos, eles realizaram a leitura, a interpretação de dados em gráficos e tabelas, conforme podemos observar na Figura 22.

Figura 22 – Leitura e interpretação de tabelas e gráficos



Fonte: elaborada pelo autor (2023).

Durante as pesquisas supracitadas, os alunos usaram tablet, celulares e laptop. Assim, com o uso de tecnologias e a partir da leitura dos gráficos e tabelas, os alunos estavam com informações acerca da produção de lixo no Brasil e no mundo. Para apresentar uma síntese dessas informações, eles produziram tabelas e gráficos, conforme será descrito na próxima oficina. O Quadro 6, a seguir, traz um resumo deste evento de letramento.

Quadro 6 – Síntese da Oficina II

Componentes curriculares	Categorias de análise	Objetos de conhecimento	Letramento matemático
Língua Portuguesa Matemática Ciências	Ações: pesquisas em sites na internet e em jornais. Gêneros discursivos: tabelas e gráficos. Práticas interdisciplinares: leitura, escrita, uso das TICs, compreensão de informações em tabelas e gráficos, oralidade e argumentação.	Gêneros discursivos; formação de palavras; leitura e interpretação de tabelas e gráficos; compreensão de informações organizadas em tabelas e gráficos; lixo: reduzir, reutilizar e reciclar; coleta seletiva.	Leitura, interpretação e compreensão de informações em tabelas e gráficos.

Fonte: elaborado pelo autor (2023).

Neste evento de letramento, a interligação dos saberes entre os componentes curriculares de Língua Portuguesa, Matemática e Ciências ocorreu a partir da realização das práticas de letramento (pesquisa, leitura e interpretação de informações). Assim, os discentes se informaram sobre o assunto estudado (o lixo) por meio da leitura e interpretação de informações contidas em tabelas e gráficos. Ressaltamos que a leitura foi (é) o eixo estruturante interdisciplinar. Analisando os dados gerados, destacamos a abordagem dos múltiplos letramentos (escolar, digital, crítico e científico), dos multiletramentos, articulados com o letramento matemático por meio das práticas de leitura e de escrita, evidenciando tais práticas em uma perspectiva interdisciplinar.

Esta oficina proporcionou aos estudantes analisar – a partir de dados sobre a produção de lixo na cidade, estado, país e no mundo – uma problemática local e global. O trabalho em uma vertente interdisciplinar exige considerar a parte sem dispensar o todo, posto que existe uma relação de interdependência e reciprocidade entre o todo e as partes (Morin, 2003). Por isso, não houve fragmentação do conhecimento nas práticas de letramento realizadas nesta oficina.

Fundamentados nesse trabalho, os alunos desenvolveram habilidades nas diferentes áreas do conhecimento, por exemplo, em Língua Portuguesa: (EF15LP03) “localizar informações explícitas em textos” (Brasil, 2018, p. 95); e (EF15LP18) “relacionar texto com ilustrações e outros recursos gráficos” (Brasil, 2018, p. 97). Em Matemática, destacamos as seguintes habilidades: (EF05MA24) “interpretar dados estatísticos apresentados em textos,

tabelas e gráficos (colunas ou linhas), referentes a outras áreas do conhecimento ou a outros contextos, como saúde e trânsito, e produzir textos com o objetivo de sintetizar conclusões” (Brasil, 2018, p. 297). Já em Ciências, temos: (EF05CI05) “construir propostas coletivas para um consumo mais consciente e criar soluções tecnológicas para o descarte adequado e a reutilização ou reciclagem de materiais consumidos na escola e/ou na vida cotidiana” (Brasil, 2018, p. 341). Também foi possível abordar e discutir sobre questões relativas ao meio ambiente e à sustentabilidade.

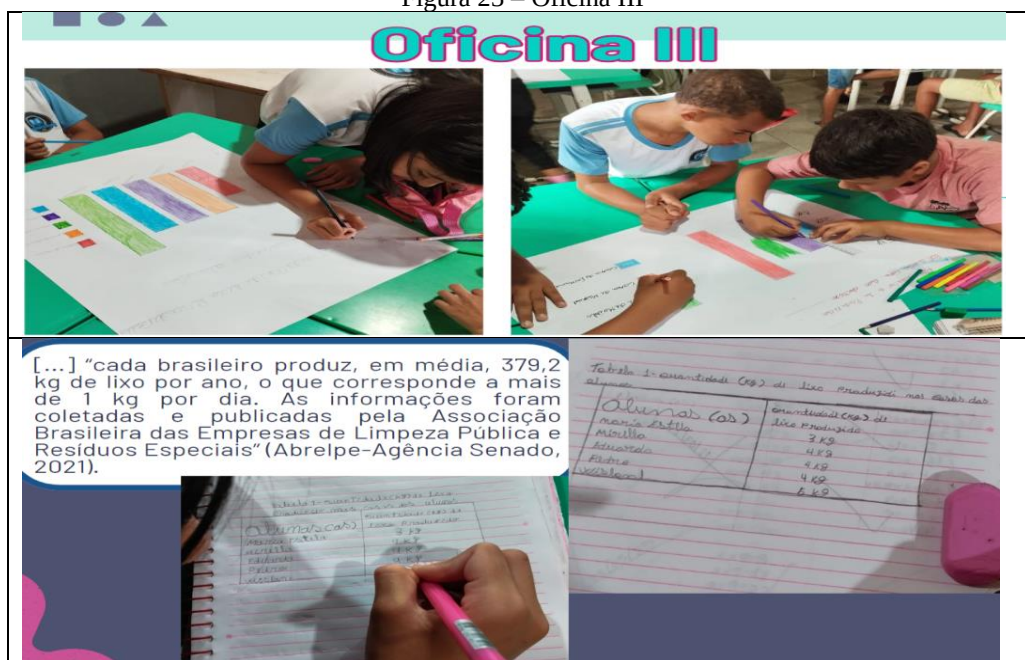
No projeto de letramento, o pesquisador e os colaboradores aprenderam juntos, uns com os outros. Por exemplo, ao solicitar que os alunos realizassem a pesquisa sobre a temática abordada, o professor disse: “foquem no assunto que estamos estudando”. Uma aluna questionou: “professor, como o senhor vai saber quem está pesquisando ou não?”. O professor respondeu: “eu posso verificar o histórico de navegação e saber o que você pesquisou”. Rapidamente, um aluno respondeu: “é só pesquisar numa guia anônima, ninguém sabe o que eu acesso”. O professor respondeu: “apesar de não ficar registrado no histórico de navegação, tem como saber tudo que você acessa no celular, tablet, computador e laptop”. Como resultado desse diálogo, foi preciso discutir sobre o uso das tecnologias, os perigos e as consequências do acesso a alguns sites. Assim, contribuímos para o letramento digital e a formação crítica dos estudantes.

4.4.3 Oficina III – Produção de tabelas e gráficos

Durante a realização das pesquisas na oficina anterior, os alunos leram uma reportagem sobre o lixo e viram a seguinte informação: “cada brasileiro produz, em média, 379,2 kg de lixo por ano, o que corresponde a mais de 1 kg por dia. As informações foram coletadas e publicadas pela Associação Brasileira das Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais” (Pires; Oliveira, 2021). A partir dessa informação, emerge o objeto de conhecimento “arredondamento”, pois, para facilitar os cálculos, os alunos aprenderam a fazer arredondamento, a fim de verificar a veracidade da informação. Assim, arredondaram o número 379,2 para 379. Depois, aprenderam sobre a quantidade (aproximadamente) de dias que tem um ano. Eles não sabiam que um ano tem aproximadamente 365,2 dias. Surgiu, por isso, a necessidade de abordar os movimentos da Terra: rotação (em torno do seu eixo imaginário) e translação (em torno do Sol) – este responsável pelas estações do ano (inverno, primavera, verão e outono); aquele responsável pela sucessão de dias e noites, durando 24 horas. Na rotação, a Terra leva aproximadamente 365,2 dias para dar uma volta completa ao redor do Sol.

Dessa forma, apreenderam divisão, quando dividiram a quantidade de lixo produzida por ano (379 kg) pela quantidade de dias que tem um ano (365 dias), chegando ao resultado de 1,04 kg de lixo produzido por cada brasileiro. Para facilitar a compreensão, esse número foi arredondado para 1 kg. Um aluno disse: “professor vamos ver a quantidade de lixo das casas da gente”. Assim, os alunos escreveram tabelas com as quantidades (considerando todos que moravam na residência) de lixo que eles produziam em casa, conforme observamos na Figura 23.

Figura 23 – Oficina III



Fonte: elaborada pelo autor (2023).

Em grupo, com os dados das tabelas, os alunos produziram gráficos, conforme mostra a Figura 24.

Figura 24 – Gráficos produzidos pelos alunos – quantidade de lixo produzido em cada casa



Fonte: elaborada pelo autor (2023).

Os estudantes aprenderam a organizar, ler e interpretar dados em tabelas, bem como a fazer a transposição para gráficos (de barras e de colunas). Posteriormente, veremos a circulação desses gêneros discursivos no ambiente escolar. Nesse contexto, surge o questionamento de uma aluna: “professor, e o lixo da escola? Aqui também produz lixo”. A partir desse questionamento, começamos a discutir sobre o assunto e decidimos pesar o lixo produzido na escola no turno matutino (momento em que estávamos na instituição) durante uma semana, mais precisamente da segunda-feira à sexta-feira. Para isso, usamos uma balança digital portátil, como mostrado na Figura 25.

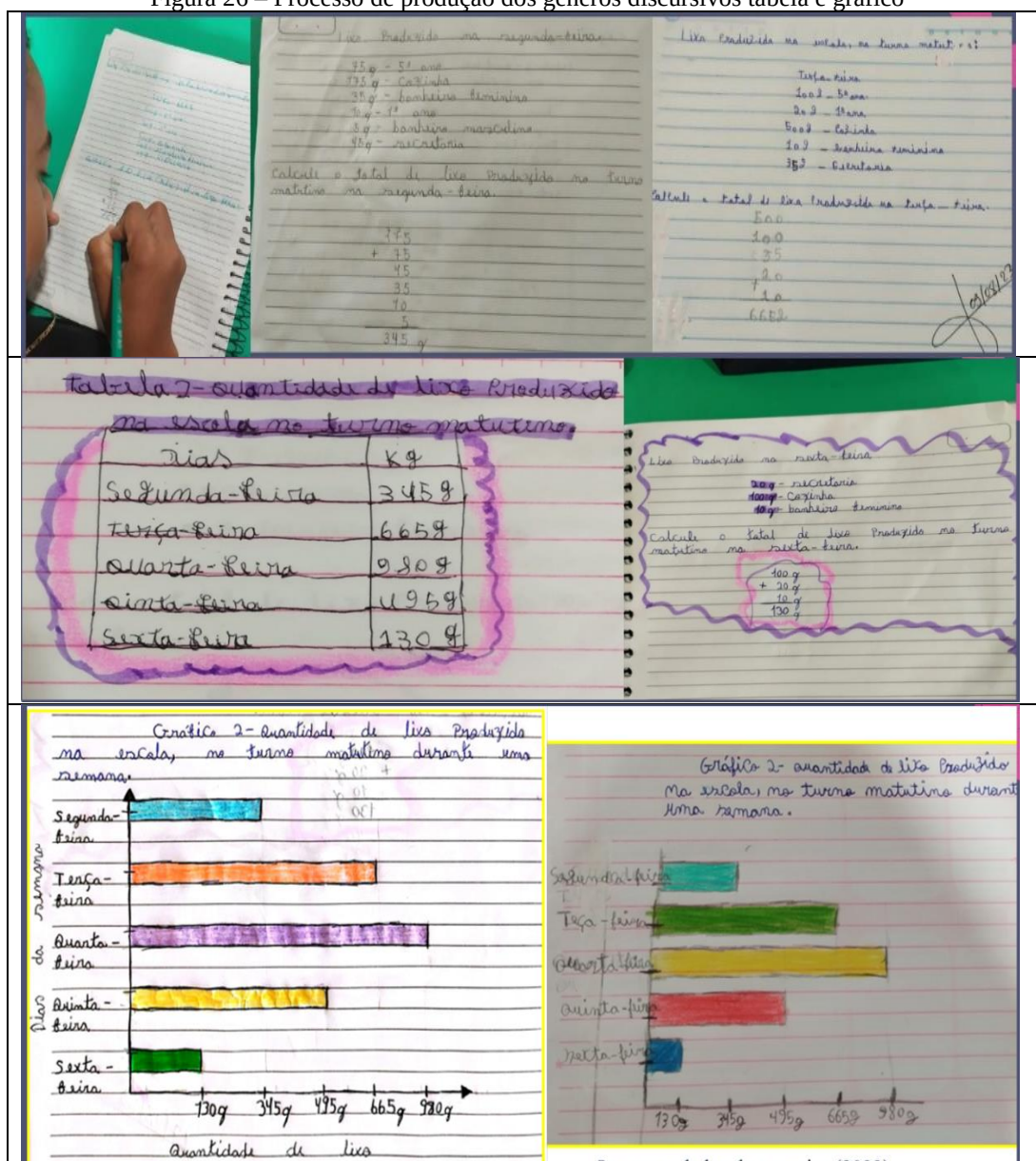
Figura 25 – Pesagem do lixo produzido na escola no turno matutino



Fonte: elaborada pelo autor (2023).

Orientamos os funcionários da escola a não jogarem o lixo antes da pesagem e pedimos que fossem colocados sacos de lixos em todos os espaços da escola: nas duas salas de aulas, nos dois banheiros, na secretária e na cozinha. Ao final de cada aula, os alunos realizavam a pesagem do lixo de cada repartição do prédio. Os dados gerados a partir das pesagens eram anotados pelos alunos no caderno, os quais faziam os cálculos de adição para saber a quantidade de lixo produzido naquele dia. Os resultados eram organizados em uma tabela. Esse processo se repetiu por todos os dias. Após cinco dias, com os resultados dos cálculos (de adição) expostos em tabelas, os alunos escreveram gráficos para apresentar (na turma do 1º ano) de forma sucinta, como apresentado na Figura 26.

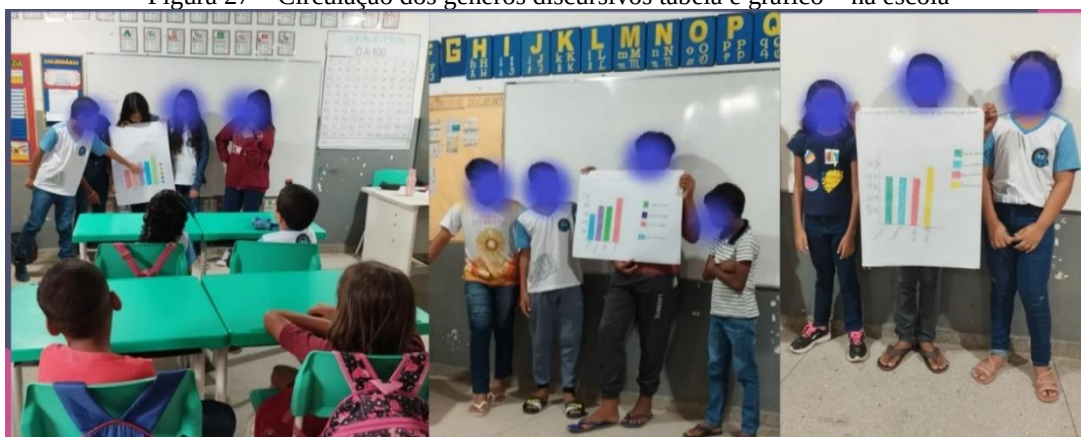
Figura 26 – Processo de produção dos gêneros discursivos tabela e gráfico



Fonte: elaborada pelo autor (2023).

Vale ressaltar que todo o processo de produção foi passado por releitura e reescrita das atividades, nesse caso, das tabelas e gráficos. Os alunos aprenderam de forma situada (análise e interpretação situada), pois sabiam por que realizavam cálculos de adição, subtração, multiplicação e divisão, faziam tabelas e gráficos, ou seja, a atividade tinha uma finalidade, consistia em uma prática social. Os gêneros discursivos também circularam no âmbito escolar, primeiro na turma de 5º ano e depois na turma do 1º ano, em que realizaram apresentações em grupo, conforme podemos observar na Figura 27.

Figura 27 – Circulação dos gêneros discursivos tabela e gráfico – na escola



Fonte: elaborada pelo autor (2023).

Ao final das apresentações realizadas por todos os grupos na turma do 1º ano, a professora da turma parabenizou os alunos e disse: “tá, o projeto é legal, mas, e aí? O que vocês podem fazer para resolver esse problema?”. Por um instante, os alunos permaneceram em silêncio, em seguida, um aluno falou: “a culpa é do prefeito que não bota a coleta de lixo”. Voltamos para nossa sala de aula e começamos a discutir acerca da pergunta feita pela professora. Questionei, retomando a fala da professora: “e aí gente, o que podemos fazer?”. De repente, um aluno disse: “podemos fazer uma carta”. Falei: “uma carta, que tipo de carta?”. A partir desses questionamentos, começamos a discutir sobre os tipos de carta e, na oficina seguinte, realizamos uma pesquisa sobre o assunto. Os dados gerados apontam que os alunos aprenderam a realizar cálculos de adição, organizar, ler e interpretar dados em tabelas e gráficos. Assim, a atividade gerou impactos positivos, possibilitando aos discentes ser protagonistas, agirem e pensarem como sujeitos ativos no processo de ensino e aprendizagem. Assim foi possível desenvolver o papel agentivo dos estudantes, facultando aos educandos se posicionar frente a uma problemática local e construir conhecimento por meio de uma prática situada. A seguir, no Quadro 7, apresentamos uma síntese desta oficina.

Quadro 7 – Síntese da Oficina III

Componentes curriculares	Categorias de análise	Objetos de conhecimento	Letramento matemático
Língua Portuguesa Matemática Ciências Arte	Ações: organizar os dados (pesquisados e gerados pelos alunos) em tabelas e gráficos (barras e colunas). Gêneros discursivos: tabelas e gráficos. Práticas interdisciplinares: leitura (compreensão e interpretação), escrita, uso das TICs, produção de tabelas e gráficos, oralidade e argumentação.	Gêneros discursivos; formação de palavras; leitura e escrita; produção de tabelas e gráficos; comunicação escrita – tabelas e gráficos; movimentos da Terra: rotação e translação; artes visuais: desenho pintura.	Arredondamento; adição, subtração, multiplicação e divisão; produção de tabelas e gráficos (organização das informações para facilitar a leitura e interpretação dos alunos, não como uma exigência); unidades de medidas de massa: grama e quilograma.

Fonte: elaborado pelo autor (2023).

Analisando os dados gerados nesse evento de letramento, observamos diferentes práticas de letramento e a articulação do letramento matemático aos múltiplos letramentos (escolar, digital, crítico, científico e multiletramentos). As práticas de leitura, escrita e produção de textos multissemióticos (com diferentes linguagens integradas) proporcionaram a interligação dos saberes entre as áreas de Língua Portuguesa, Matemática, Ciências e Arte. Os alunos usaram tecnologias, por exemplo, a escrita, internet, celulares, tablet, notebook, navegador (Google Chrome), computador, projetor multimídia, plataforma de design gráfico (Canva), entre outras.

Por meio do trabalho com PL, foi possível desenvolver práticas pedagógicas interdisciplinares, evidenciando que os projetos de letramento, concebidos como uma prática social (Kleiman, 2000), favorecem o desenvolvimento de práticas de leitura e de escrita de textos matemáticos. Nesse contexto, o letramento matemático se desenvolveu em uma perspectiva interdisciplinar, pois as práticas de leitura e de escrita se articularam às diferentes áreas do conhecimento. Logo, leitura e escrita são práticas interdisciplinares, uma vez que estão presentes em todos os objetos de conhecimento e em todos os componentes curriculares. Cabe salientar que o diálogo entre as disciplinas de Língua Portuguesa e Matemática se efetivou em todas as práticas de letramento. A seguir, analisamos a Oficina IV.

4.4.4 Oficina IV – Escrita de carta aberta à população

Durante a pesquisa (em sites na internet) sobre os tipos de carta, os alunos se depararam com alguns modelos de carta aberta e viram que era possível falar sobre determinado problema por meio delas. Eles leram várias cartas abertas encontradas durante as pesquisas. A leitura dessas cartas era compartilhada, isto é, feita em grupo. Como alguns alunos não tinham celular, fazíamos a projeção do que eles pesquisavam por meio do projetor multimídia. Assim, todos poderiam ler as cartas. Também fizemos a impressão de algumas, com exemplos na Figura 28.

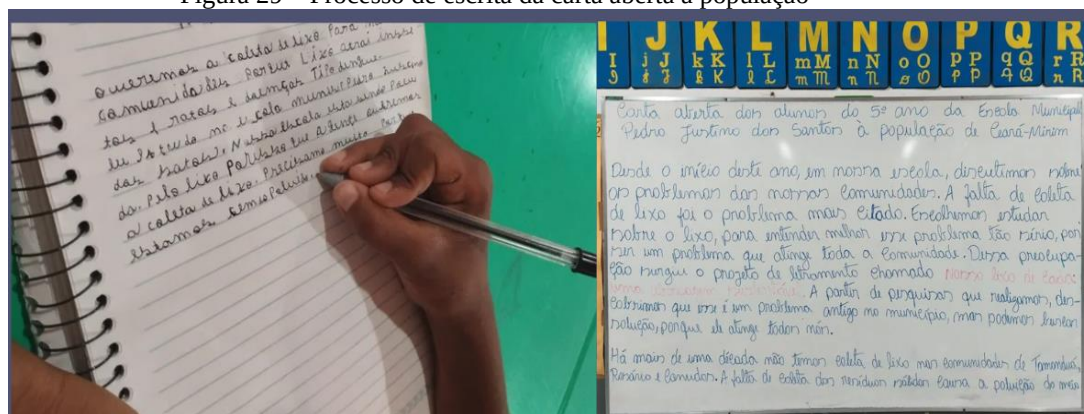
Figura 28 – Oficina IV



Fonte: elaborada pelo autor (2023).

Após leituras e discussões, decidimos escrever uma carta aberta à população, conforme veremos o processo de escrita na Figura 29.

Figura 29 – Processo de escrita da carta aberta à população



Fonte: elaborada pelo autor (2023).

O processo de escrita da carta aconteceu individualmente em um primeiro momento, ou seja, cada aluno escrevia a sua carta, a seu modo (escrita espontânea). Depois, fizemos a leitura dos textos escritos por eles. Em seguida, começamos a analisar o que poderia ser melhorado em cada carta, e analisamos a estrutura de uma carta aberta. Por fim, decidimos fazer uma produção coletiva partindo das produções individuais. Assim, usando fragmentos das cartas escritas pelos alunos, fomos escrevendo uma carta no quadro e fazendo os ajustes e correções. Por exemplo, houve um trecho em que os alunos citaram a lei, mas não disseram que se tratava da Lei nº 12.305/10, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), nem mencionaram o conteúdo dessa lei. Durante as pesquisas, tínhamos lido a lei, mas era pouco provável para os alunos lembrarem desses fatos, visto que eles não têm o hábito de leitura desses gêneros discursivos. No Quadro 8, a seguir, apresentamos a versão final, após as práticas de releituras e reescritas.

Quadro 8 – Carta aberta à população

CARTA ABERTA DOS ALUNOS DO 5º ANO DA ESCOLA MUNICIPAL PEDRO JUSTINO DOS SANTOS À POPULAÇÃO DE CEARÁ MIRIM

Desde o início deste ano, em nossa escola, discutimos sobre os problemas das nossas comunidades. A falta de coleta de lixo foi o problema mais citado. Escolhemos estudar sobre o lixo, para entender melhor esse problema tão sério, por ser um problema que atinge toda a comunidade. Dessa preocupação surgiu o projeto de letramento chamado Nosso lixo de cada dia: uma abordagem sustentável. A partir de pesquisas que realizamos, descobrimos que esse é um problema antigo no município, mas podemos buscar solução, porque ele atinge todos nós.

Há mais de uma década não temos coleta de lixo nas comunidades de Tamanduá, Rosário e Canudos. A falta de coleta dos resíduos sólidos causa a poluição do meio ambiente e problemas na saúde pública, por isso é preciso ter a coleta do lixo da nossa escola, das nossas casas e da comunidade. Segundo a Lei 12.305/10, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), o município deve fazer a coleta do lixo e descartar os resíduos em um lugar adequado, porque o Art. 47 dessa lei diz que é proibido jogar lixo nas praias, no mar, na natureza e queimar a céu aberto, por isso mesmo precisamos da coleta de lixo.

Com a coleta dos resíduos sólidos, as ruas ficam limpas, não precisamos queimar o lixo, não poluímos mais o meio ambiente e a prefeitura cumpre o seu papel. Assim, todos ganham, porque a natureza será preservada, mas todos os moradores precisam ter consciência, exigir esse direito e cumprir também seus deveres de cidadãos, não sujando as ruas.

Pedimos à Prefeitura Municipal de Ceará-Mirim/RN que faça a coleta do lixo da nossa escola e das comunidades de Tamanduá, Rosário e Canudos. Sugerimos que a coleta seja realizada pelo menos três vezes por semana.

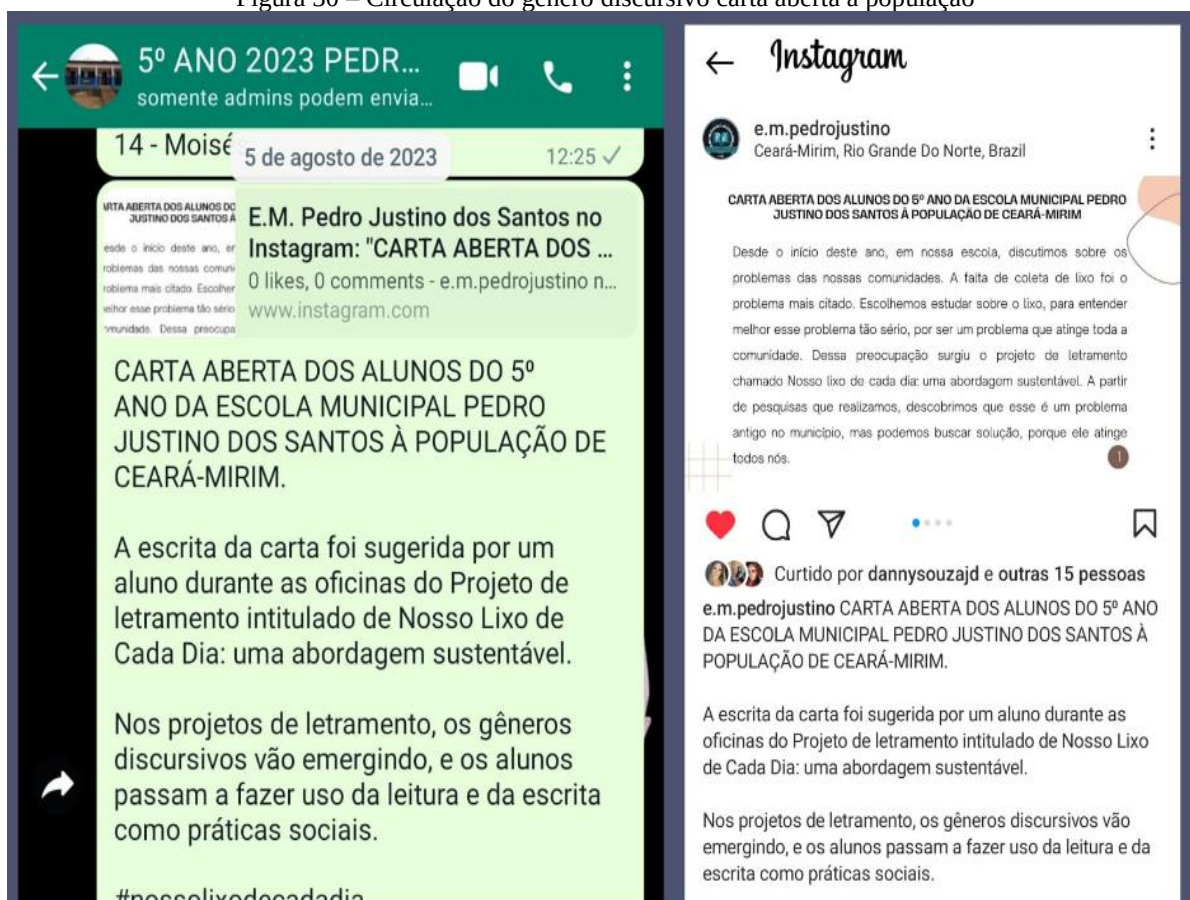
Portanto, contamos com o compromisso da gestão com os moradores e com o meio ambiente.

Alunos (as) do 5º ano da Escola Municipal Pedro Justino dos Santos.
Tamanduá, Ceará-Mirim/RN, 18 de junho de 2023.

Fonte: elaborado pelos colaboradores (2023).

A carta aberta escrita pelos alunos circulou nas redes sociais, no Instagram da escola e nos grupos de WhatsApp dos pais da escola e da turma. O impacto da comunidade frente à carta foi positivo, com comentários ressaltando a necessidade da resolução do problema (o lixo), curtidas nas postagens e compartilhamentos. Apesar de ser uma problemática antiga, os moradores não tinham observado a discussão na comunidade antes da carta. Somente com a ação (escrita da carta) dos alunos, algumas pessoas passaram a refletir sobre a falta da coleta de lixo. Na Figura 30, a seguir, estão as postagens da carta em duas redes sociais.

Figura 30 – Circulação do gênero discursivo carta aberta à população



Fonte: elaborada pelo autor (2023).

No Quadro 9, apresentamos um resumo da Oficina IV.

Quadro 9 – Síntese da Oficina IV

Componentes curriculares	Categorias de análise	Objetos de conhecimento	Letramento matemático
Língua Portuguesa Matemática Geografia	Ações: pesquisar e ler cartas aberta. Escrever uma carta aberta à população de Ceará-Mirim. Gênero discursivo: carta aberta. Práticas interdisciplinares: leitura, escrita, releitura, reescrita, uso das TICs, produção de carta aberta, oralidade e argumentação.	Gênero discursivo; formação de palavras; leitura, escrita, releitura e reescrita. Pontuação. Acentuação de palavras. Localização: distrito/comunidade, município e estado.	Número cartas pesquisadas/lidas. Leitura de número de leis.

Fonte: elaborado pelo autor (2023).

A partir dos dados analisados neste evento de letramento, observamos que a integração do saber nas áreas de Língua Portuguesa, Matemática e Geografia ocorreu por meio das práticas de leitura e de escrita. Ressaltamos que os múltiplos letramentos (escolar, digital, crítico, científico e multiletramentos) articularam-se ao letramento matemático, posto que os alunos tiveram de aprender a ler números de leis, mais especificamente a Lei nº 12.305/10.

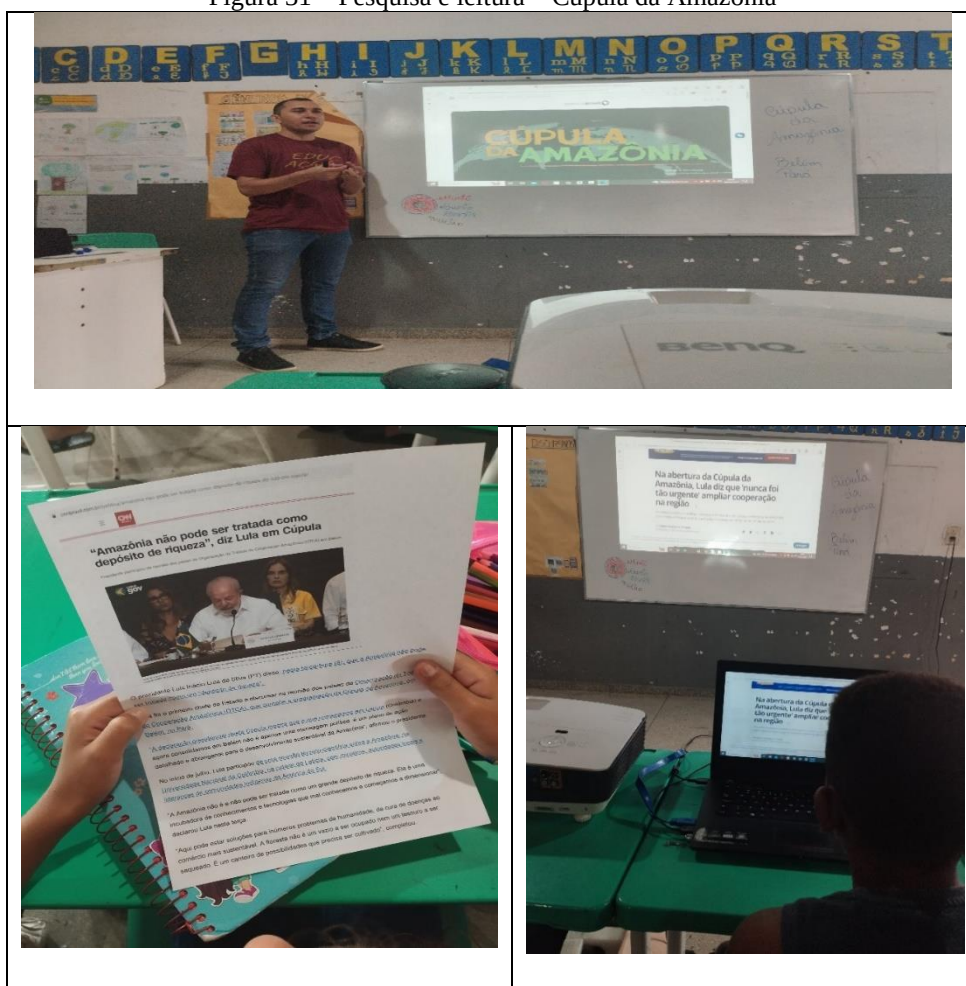
Os dados evidenciam que os estudantes, quando escreveram a carta, desenvolveram um papel agentivo e crítico, bem como tiveram engajamento e empoderamento para falar sobre uma problemática do seu cotidiano, buscando resolvê-la por meio de práticas de uso da linguagem, isto é, com base em ações com o uso da linguagem. Assim, a interdisciplinaridade se efetivou a partir das práticas de leitura e de escrita em todas as áreas do conhecimento.

A alfabetização e a recomposição das aprendizagens dos estudantes possibilitaram a escrita da carta. Alguns alunos, devido à pandemia da covid-19, chegaram ao 5º ano sem a devida competência leitora e escritora, pois, praticamente, não estudaram durante os anos de 2020 e 2021. Porém, conseguiram construir conhecimentos e superar as dificuldades com o desenvolvimento do PL. Assim, um diferencial desta investigação é o fato de ter sido desenvolvida com alunos de uma turma que foi extremamente afetada e impactada pela descontinuidade do processo de ensino e aprendizagem provocado pela pandemia.

4.4.5 Oficina V – Cúpula da Amazônia: meio ambiente e sustentabilidade

No mês de agosto de 2023, nos dias 8 (terça-feira) e 9 (quarta-feira), ocorreu no Brasil, em Belém, no estado do Pará, a Cúpula da Amazônia³⁰. O evento contou com a participação de ministros e presidentes de vários países: Brasil, Bolívia, Colômbia, Equador, Guiana, Peru, Suriname e Venezuela. Como os alunos estavam acompanhando as notícias pela televisão e/ou pelas redes sociais e pelos sites da internet, julgamos interessante realizar esta oficina, uma vez que o meio ambiente e a sustentabilidade estavam presentes em nossas discussões. A Figura 31, a seguir, mostra algumas práticas de leitura realizadas nesta oficina.

Figura 31 – Pesquisa e leitura – Cúpula da Amazônia



Fonte: elaborada pelo autor (2023).

Nesta oficina, os alunos pesquisaram e leram notícias e reportagens sobre a Cúpula da Amazônia, e outros textos que foram impressos após buscas em sites na internet. Foi importante

³⁰ Para saber mais, julgamos interessante a leitura da reportagem de Peixoto (2023).

relacionarmos o que estávamos estudando na sala de aula com as discussões realizadas no evento. A princípio, estávamos falando de meio ambiente e sustentabilidade em nível local, pois a Amazônia é importante, mas os alunos precisavam primeiramente cuidar do meio ambiente em que eles estavam inseridos. Nesse sentido, eles compreenderam que queimar o lixo também afetava a saúde deles e a camada de ozônio, assim como as queimadas na Floresta Amazônica (reservada as devidas proporções). O Quadro 10, a seguir, traz uma síntese desta oficina.

Quadro 10 – Síntese da Oficina V

Componentes curriculares	Categorias de análise	Objetos de conhecimento	Letramento matemático
Língua Portuguesa Matemática Ciências Geografia	Ações: pesquisar e ler notícias e reportagens sobre a Cúpula da Amazônia. Gênero discursivo: notícias e reportagens. Práticas interdisciplinares: leitura, escrita, uso das TICs, produção de carta aberta, oralidade e argumentação.	Gênero discursivo; meio ambiente e sustentabilidade; leitura; camadas da Terra (crosta, manto e núcleo); aquecimento global;	Número de textos pesquisados/lidos; leitura de números.

Fonte: elaborado pelo autor (2023).

Analisando esse evento de letramento, destacamos a formação dos alunos para uma educação planetária, livre da fragmentação do conhecimento e comprometida com a formação integral do sujeito para o exercício da cidadania. Os alunos, a partir das práticas de letramento, puderam refletir criticamente e demonstrar preocupação com as questões ambientais e de sustentabilidade.

A interligação dos saberes entre os componentes curriculares de Língua Portuguesa, Matemática, Ciências e Geografia ocorreu por meio das práticas de leitura presentes em todos os componentes curriculares. Nesse sentido, as práticas de letramento estavam articuladas ao currículo escolar, possibilitando aos estudantes problematizar, posicionar-se e agir de forma crítica e reflexiva em prol do desenvolvimento sustentável na comunidade.

Assim, faz-se necessário o desenvolvimento de práticas pedagógicas em uma perspectiva interdisciplinar por meio de projetos de letramento, bem como a abordagem de questões sobre meio ambiente e sustentabilidade para a formação crítica dos alunos, especialmente para os colaboradores desta pesquisa. Por isso, escola, educadores, alunos e comunidade devem assumir o compromisso com a preservação do meio ambiente, de modo

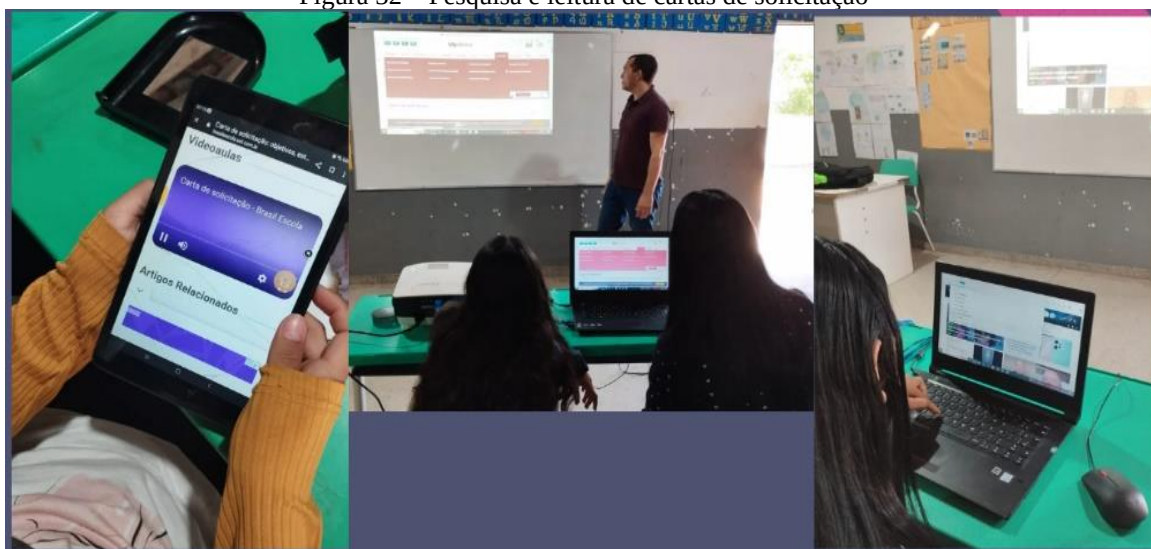
concomitante à formação para a cidadania planetária. Essa é uma responsabilidade de todos, visto que, se estamos “todos neste planeta, somos todos responsáveis pela cidadania planetária, o que envolve uma formação ambiental crítica, política e emancipatória” (Silva, 2021, p. 20).

Na condição de professores, devemos assumir o compromisso com uma educação pública referenciada e de qualidade, em que todos os sujeitos possam aprender, ser críticos e exercer a cidadania, ou seja, é preciso “assegurar a educação inclusiva e equitativa de qualidade, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos” (Agenda, 2030, p. 19). Em seguida, discutiremos sobre a Oficina VI, ilustrando o trabalho situado com a escrita como prática social.

4.4.6 Oficina VI – Escrita de carta de solicitação ao prefeito

Durante a realização da oficina anterior, uma aluna questionou: “professor, ‘nera’³¹ melhor escrever uma carta para o prefeito não? Porque para a população não deu em nada”. Começamos a discutir coletivamente e outro aluno falou: “é, professor, vamos cobrar a ele a coleta de lixo”. Surgiu, então, a necessidade de realizarmos esta oficina, para que os alunos escrevessem uma carta ao prefeito solicitando a coleta do lixo da escola e da comunidade. A Figura 32 mostra o processo de pesquisa e leitura de cartas de solicitação.

Figura 32 – Pesquisa e leitura de cartas de solicitação

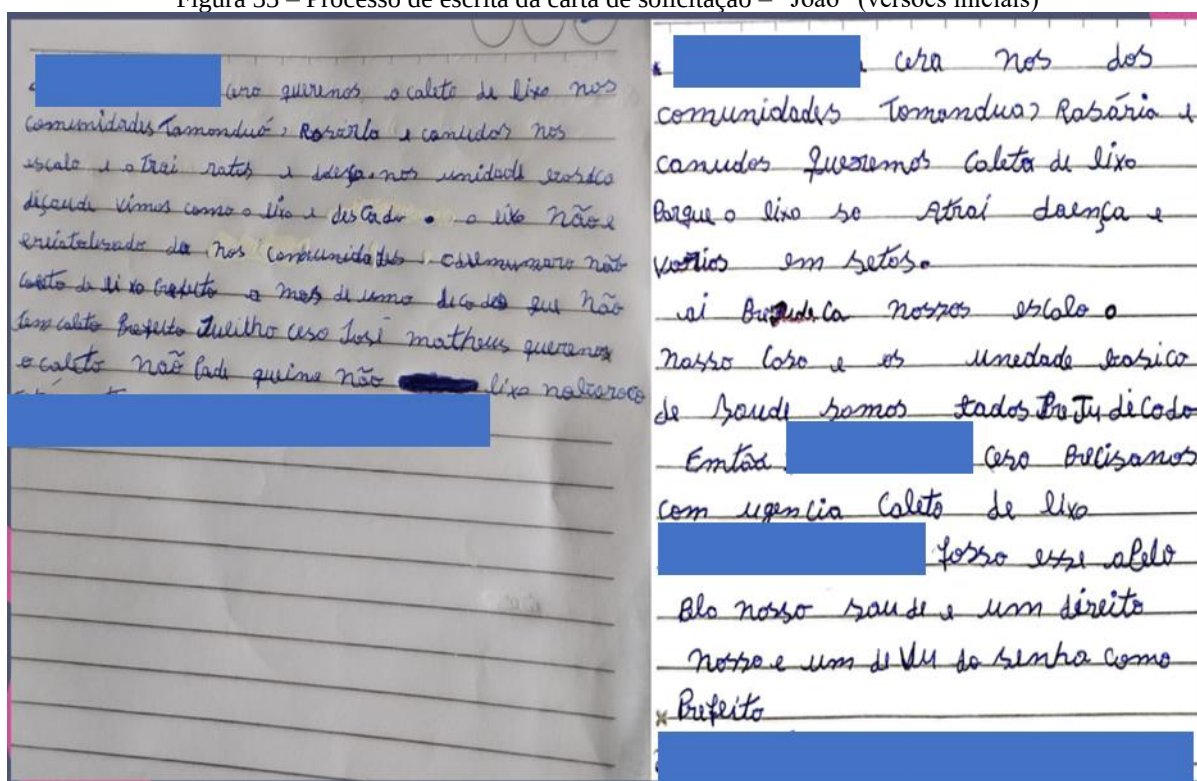


Fonte: elaborada pelo autor (2023).

³¹ Forma oral de abreviação de “não era”.

Nesta oficina, além de uma exposição dialogada sobre o gênero discursivo, os alunos pesquisaram e leram algumas cartas de solicitação, bem como assistiram a vídeos no YouTube sobre esse tipo de carta, observando a estrutura, a organização, a função (quem escreve, para que, para quem, como, quando, onde?), a sequência textual, o estilo (formal e/ou informal). Em seguida, eles começaram a escrever (individualmente) as primeiras versões de suas cartas. A escrita individual nos permitiu observar dificuldades e avanços dos alunos no que concerne à aprendizagem da leitura e da escrita. A Figura 33 apresenta as duas primeiras versões escritas por um aluno. Usaremos nomes fictícios para os colaboradores.

Figura 33 – Processo de escrita da carta de solicitação – “João” (versões iniciais)



Fonte: elaborada pelo autor (2023).

O uso de nomes fictícios é um recurso recomendado por não identificar os colaboradores da pesquisa, por uma questão de ética. “João”, no início do ano letivo, lia apenas palavras e frases curtas, e não demonstrava muito interesse pelas atividades, no entanto, com o desenvolvimento do PL, foi sendo motivado, passando a participar assiduamente das aulas. É possível notar uma nítida evolução da primeira escrita para a segunda (ambas espontâneas): letras, espaçamento e organização das ideias. A Figura 34 mostra a última versão da escrita desse aluno.

Figura 34 – Processo de escrita da carta de solicitação – “João” (última versão)

Tamondará, Ceará - Mirim / RN, 23 de agosto de 2023

Prezado Prefeito [REDACTED]

Prezado [REDACTED] nós da comunidade de Tamondará, Rasoaria e Conudos queremos a coleta do lixo dos ruas e do nosso escola. Porque o lixo lá atrai insetos, que causam doenças. Isso prejudica nosso escola nossos casas os ruas, todos nós somos prejudicados. Então Prefeito [REDACTED], precisamos com urgência da coleta de lixo.

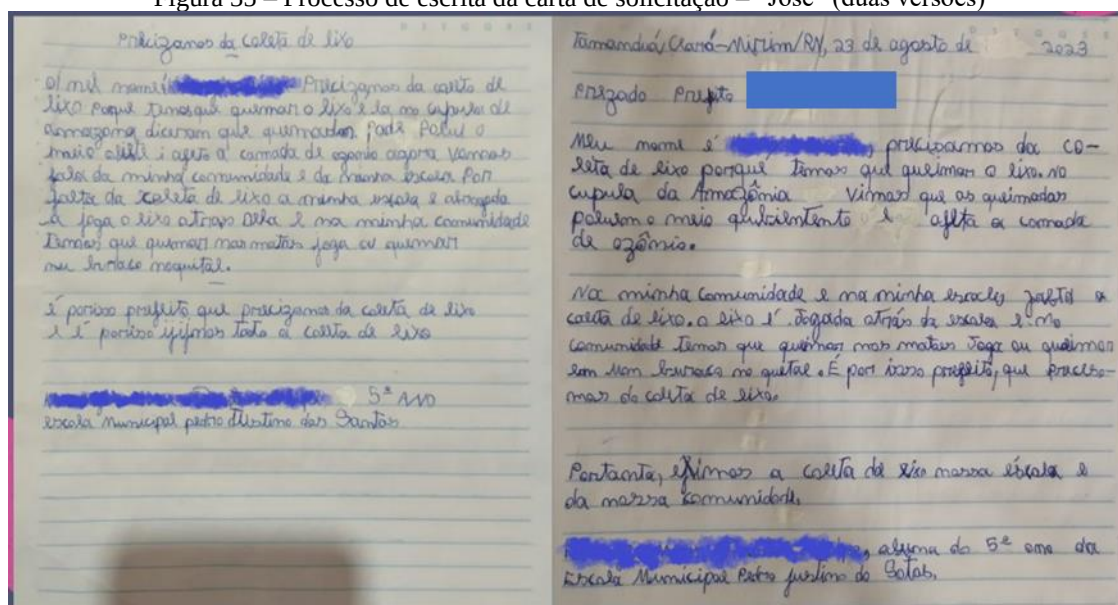
Eu, [REDACTED], aluno do 5º ano do Escola Municipal Adro Justino dos Santos, faço esse pedido para a nossa saúde. É um direito nossa e um dever de Vossa Excelência como Prefeito. Portanto, peço a Vossa Excelência a coleta de lixo na comunidade de Tamondará, Rasoaria, Conudos e no nosso escola.

[REDACTED]

Fonte: elaborada pelo autor (2023).

Nessa última versão, com a mediação do professor, o aluno organiza as ideias e a escrita. Ressaltamos que todos os alunos passaram por esse processo de escrita, (re)leitura e reescrita. Nesse caso, identificamos que o aluno faz uso da argumentação para convencer o prefeito a efetivar a coleta do lixo da escola e da comunidade. A Figura 35 traz mais duas versões de outro aluno, a quem chamamos de “José”.

Figura 35 – Processo de escrita da carta de solicitação – “José” (duas versões)



Fonte: elaborada pelo autor (2023).

Na primeira versão (à esquerda), “José” realiza a escrita espontânea e cita o que leu sobre a Cúpula da Amazônia como forma de argumento. Na segunda versão (à direita), vemos indícios da escrita mediada pelo professor, noção de espaçamento e estrutura do gênero discursivo. Cabe salientar que em todas as Oficinas de letramento realizadas nesta pesquisa, foi possível observar o uso da leitura, da escrita como práticas sociais situadas, contextualizadas e efetivadas por meio dos gêneros discursivos. Os gêneros discursivos produzidos pelos educandos também circularam socialmente. A Figura 36 mostra como ocorreu a circulação da carta de solicitação, com a entrega ao destinatário.

Figura 36 – Circulação do gênero discursivo carta de solicitação – entrega da carta ao prefeito



Fonte: elaborada pelo autor (2023).

Antes de sairmos para realizar a entrega da carta ao prefeito, foi preciso planejarmos como a ação seria realizada (ou pelo menos com iríamos tentar realizar a entrega). Como não

conseguimos um transporte (ônibus escolar da Prefeitura), foi preciso elegermos uma representação de quatro alunos, com autorização prévia dos pais. Discutimos sobre horário (tempo de duração: minutos e hora), distância (unidades de medida de comprimento: metros e quilômetros). Um aluno falou: “dá 24 quilômetros, meu pai falou”. Outro disse: “acho que dá uns 30 quilômetros”. Diante desses questionamentos, decidimos marcar a quilometragem no computador de bordo do veículo. A viagem foi realizada no carro do professor/pesquisador. No total, a visita durou duas horas e trinta minutos, devido ao tempo de espera nos locais visitados. A distância foi de 19 km, somando 38 km (ida e volta).

Antes de entregarmos a carta ao prefeito, tivemos uma reunião com a Secretária Adjunta da Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Urbanismo (Semurb) do município. Fomos direto para esse local, que funcionava onde antes era a Prefeitura. Ao chegarmos lá, fomos informados de que a Prefeitura estava funcionando em um novo prédio. Aproveitamos que ali funcionava um órgão ligado ao meio ambiente e pedimos para falar com o secretário, mas ele não se encontrava no local. Em razão disso, conversamos com a Secretária Adjunta (Figura 37), que nos atendeu muito bem e nos orientou para falarmos com o prefeito. Protocolarmos a demanda, mas não conseguimos ser atendidos no endereço que nos foi passado.

Figura 37 – Reunião com a Secretária Adjunta da Semurb.



Fonte: elaborada pelo autor (2023).

Sáimos da Semurb e fomos até a Secretaria Municipal de Educação Básica (SMEB), situada do outro lado da rua. A Secretária de Educação não estava, mas a atendente anotou nosso WhatsApp, solicitou as informações do que se tratava e nos disse que marcaria uma

reunião com a secretária. Apesar da promessa, nunca tivemos retorno sobre a data da reunião. Mesmo entrando em contato outras vezes, não conseguimos ter êxito.

Ao saímos da SMEB, fomos em busca do prefeito. Ele estava em reunião com vários vereadores, mas nos atendeu, e passou a demanda para o Secretário da Secretaria Municipal de Infraestrutura, Urbanismo e Obras, que pegou as cartas (passadas para ele pelo prefeito) e pediu para encaminhar a demanda para o WhatsApp dele. Fizemos de imediato, mas não obtivemos resposta. No segundo e no terceiro dia, tentamos novamente, e continuamos sem resposta. Essa falta de atenção do poder público evidencia ausência de: sensibilidade, respeito e compromisso com os moradores da comunidade, demonstra, sobretudo, a priorização da zona urbana e das comunidades mais próximas do centro, posto que lá a população tem coleta de lixo. O Quadro 11 traz um resumo dessa Oficina.

Quadro 11 – Síntese da Oficina VI

Componentes curriculares	Categorias de análise	Objetos de conhecimento	Letramento Matemático
Língua Portuguesa Matemática	Ações: pesquisa, escrita e entrega da carta de solicitação. Visita à Prefeitura, à Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Urbanismo e à Secretaria Municipal de Educação Básica (SMEB). Gênero discursivo: carta de solicitação. Práticas interdisciplinares: leitura, escrita, releitura, reescrita, uso das TICs, produção de carta de solicitação, oralidade e argumentação.	Gênero discursivo; pronome de tratamento; pontuação; ortografia: letras m e n, x e ch; substantivos; unidades de medidas de comprimento: metros e quilômetros; unidades de medidas de tempo: minutos e horas.	Medidas de comprimento: metros (m) e quilômetros (km); Medidas de tempo: minutos (min) e hora (h).

Fonte: elaborado pelo autor (2023).

Nesta oficina, os dados revelam a articulação dos saberes entre Língua Portuguesa e Matemática, estabelecida por meio das práticas de letramento realizadas nesta unidade de trabalho docente (Oficina VI). Nesse sentido, as práticas de leitura e de escrita foram

desenvolvidas nesses dois componentes curriculares, evidenciando que a leitura e a escrita são práticas interdisciplinares.

Os dados mostram a articulação do letramento matemático com os múltiplos letramentos (escolar, digital, crítico, científico e multiletramentos), evidenciando a importância do desenvolvimento de práticas pedagógicas norteadas por projetos de letramento. Entendemos que os alunos foram protagonistas, sujeitos ativos na construção do conhecimento, agiram por meio da linguagem e exerceram o direito de cidadania, efetivando a Pedagogia Crítica (Freire, 1987; Giroux, 1997).

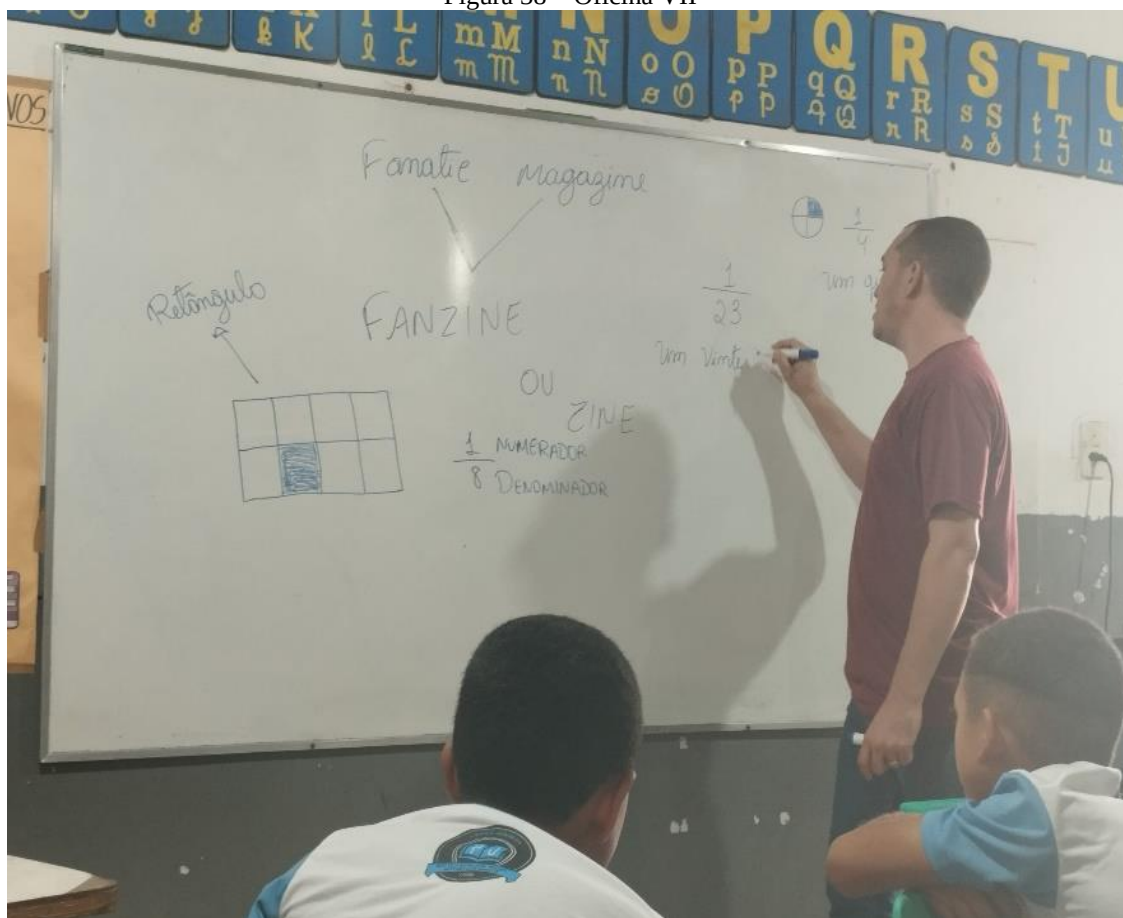
Nesse sentido, os educandos agiram socialmente por meio da linguagem para reivindicar ao chefe do poder executivo do município (o prefeito) a resolução de um problema da comunidade. Assim, desafiaram o *status quo* e as relações de poder (Shor, 1999), visto que eles nunca tinham entrado na Prefeitura, tampouco no gabinete de um prefeito para cobrar melhorias (coleta de lixo) para a escola e para a comunidade.

Durante o diálogo com o prefeito, um aluno disse: “a estrada está ruim também” e o prefeito respondeu: “já temos o recurso para fazer o calçamento de lá” (não fizeram). Quando o prefeito tentou justificar, dizendo que era difícil de disponibilizar a coleta de lixo para a comunidade, um aluno falou: “mas na comunidade vizinha o carro do lixo passa”. Identificamos que os alunos não se intimidaram diante da figura de um prefeito e desempenharam o papel de cidadãos críticos e reflexivos.

Nesta oficina, os discentes usaram o poder de agência, a função social dos gêneros discursivos (Bakhtin, 2016), bem como compreenderam o propósito comunicativo do gênero carta de solicitação. As práticas de leitura e de escrita estavam em todas as áreas do conhecimento como eixos estruturantes da interdisciplinaridade. Os relatos dos estudantes evidenciaram o desenvolvimento da competência leitora e escritora com o desenvolvimento deste estudo. Em uma roda de conversa, uma aluna falou: “eu aprendi muito a ler também, ler mais rápido [...]”. Na subseção a seguir, analisaremos os dados da Oficina VII.

4.4.7 Oficina VII – Escrita do gênero discursivo fanzine

Figura 38 – Oficina VII



Fonte: elaborada pelo autor (2023).

O gênero fanzine emergiu quando ficamos sabendo que a Secretaria Municipal de Educação Básica de Ceará-Mirim estava promovendo um Concurso de fanzine. Os alunos gostaram da ideia e decidimos realizar uma oficina para produzir fanzines a partir do que eles estavam estudando (o lixo) e das produções que eles já haviam realizado.

Nesse contexto, foi introduzida a noção de figuras geométricas planas e frações, posto que, para fazer um fanzine, utilizamos uma folha de papel A4, dobramos em oito partes e cortamos uma das partes (um oitavo). Ao abrir a folha, identificamos que o corte atinge duas partes da folha (dois oitavos). Assim, os alunos compreenderam as primeiras noções de frações. A folha é um retângulo que, ao ser dobrada, forma oito retângulos menores. Com isso, os discentes aprenderam a diferenciar as figuras planas das não planas. A Figura 39 mostra o processo de pesquisa acerca do gênero discursivo fanzine e a produção dos alunos.

Figura 39 – O processo de escrita do gênero discursivo fanzine



Fonte: elaborada pelo autor (2023).

Nesta oficina, foi gratificante ver a motivação e a satisfação dos alunos em realizar as produções. Apesar de não termos conseguido concorrer ao concurso (devido ao prazo estabelecido), os alunos fizeram belíssimas produções por meio de diferentes linguagens. O Quadro 12 apresenta uma síntese desta oficina.

Quadro 12 – Síntese da Oficina VII

Componentes curriculares	Categorias de análise	Objetos de conhecimento	Letramento Matemático
Língua Portuguesa Matemática Arte Ciências	Ações: pesquisa, leitura e escrita de fanzine. Gênero discursivo: fanzine. Práticas interdisciplinares: leitura, escrita, releitura, reescrita, uso das TICs, produção de fanzine, oralidade e argumentação.	Gênero discursivo; verbo: infinitivo e imperativo; linguagem verbal e não verbal; polígonos; figuras planas e não planas; fração; ordens e classes; artes visuais: contextos e práticas (desenho, pintura, colagem e dobradura); consumo consciente; inspiração e expiração (oxigênio e gás carbônico).	Polígonos; figuras planas e não planas; frações; ordens e classes: leitura de números.

Fonte: elaborado pelo autor (2023).

Analisando os dados gerados nesta oficina, podemos observar a articulação do letramento matemático com os múltiplos letramentos (escolar, digital, crítico e científico) e os multiletramentos nas práticas com Língua Portuguesa e Arte, pois os alunos trabalharam com diferentes linguagens (matemática, artística, linguística...). Assim, foi possível a interligação dos saberes entre os diferentes componentes curriculares.

Na atualidade, conforme afirmamos anteriormente, não podemos falar em letramentos, desconsiderando o uso de tecnologias e necessariamente as múltiplas linguagens, os diferentes modos de produzir sentidos nos textos. Nesse processo, uma aluna fez o seguinte relato: “eu não conseguia muito ler, me desenvolvi na escrita, aprendi a ler mais, não sabia divisão, aprendi e aprendi multiplicação”. Essa fala nos mostra que o trabalho com PL na perspectiva interdisciplinar possibilitou a superação de lacunas no processo de ensino e aprendizagem.

4.4.8 Oficina VIII – Escrita do gênero discursivo panfleto

Em algumas das pesquisas realizadas nas oficinas anteriores, os alunos leram panfletos sobre a coleta seletiva, ou seja, sobre o lixo (tema estudado). Na ocasião, um aluno mostrou um panfleto no celular e disse: “professor, por que não fazemos um também?”. Desse modo, surgiu a ideia, por parte dos alunos, de produzir um panfleto e entregar à comunidade. Inicialmente, eles realizaram produções individuais, cada aluno fez a primeira versão do seu panfleto. A Figura 40 mostra, como exemplo, quatro das produções finais dos alunos, mas, ressaltamos que tivemos práticas de escrita, (re)leitura e reescrita.

Figura 40 – O processo de escrita do gênero discursivo panfleto



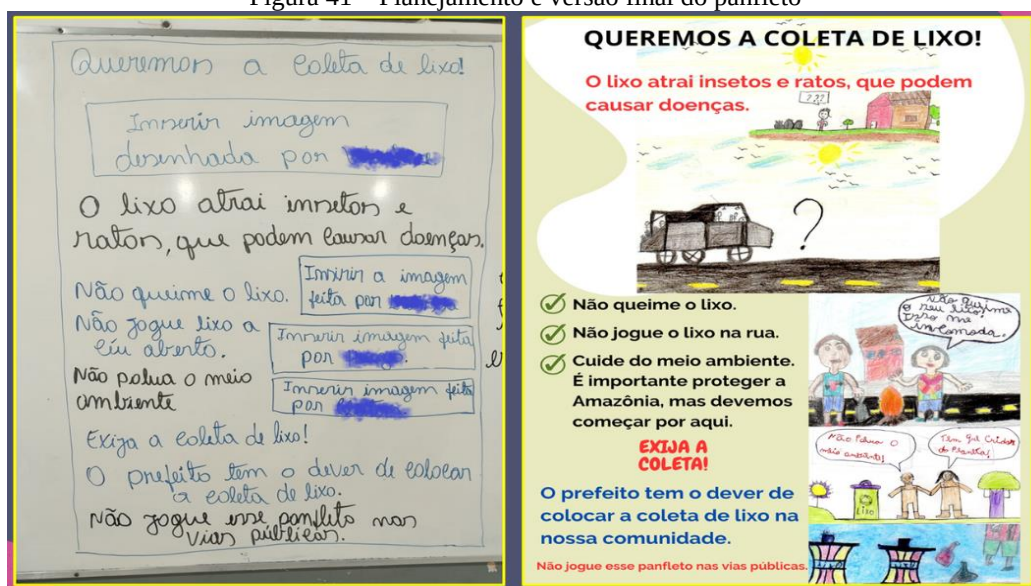
Fonte: elaborada pelo autor (2023).

Nas produções, os alunos usaram vários elementos da linguagem verbal e não verbal, bem como a criticidade, analisando as falas das personagens, as frases feitas, a forma dos desenhos, entre outros elementos que compõem as imagens. Nesse processo, identificamos: a crítica, quando a aluna fez um caminhão coletor e um ponto de interrogação grande na frente da imagem; a argumentação: quando o aluno diz que precisa da coleta de lixo, porque “o lixo pode trazer doenças” ou quando a aluna diz: “não queime o seu lixo! As queimadas poluem o meio ambiente [...] isso me incomoda”.

Ademais, tínhamos discutido a necessidade de estudarmos o tempo de decomposição dos resíduos sólidos (próxima oficina) e decidimos fazer uma visita à Unidade Básica de Saúde da comunidade para entendermos mais sobre o lixo produzido naquela unidade de saúde. Assim, decidimos coletivamente que faríamos a entrega do panfleto no dia da visita, uma vez que iríamos caminhando até a UBS.

Nesse caso, pensamos em elaborar um panfleto coletivamente a partir da escrita individual dos estudantes. Colocamos nesse panfleto frases e imagens feitas pelos alunos nas produções individuais. Fizemos o planejamento no quadro: os alunos iam observando todas as produções individuais e elegiam as partes que iriam compor o panfleto que seria entregue à comunidade. A Figura 41 mostra, de um lado, o planejamento; de outro, a versão final do panfleto.

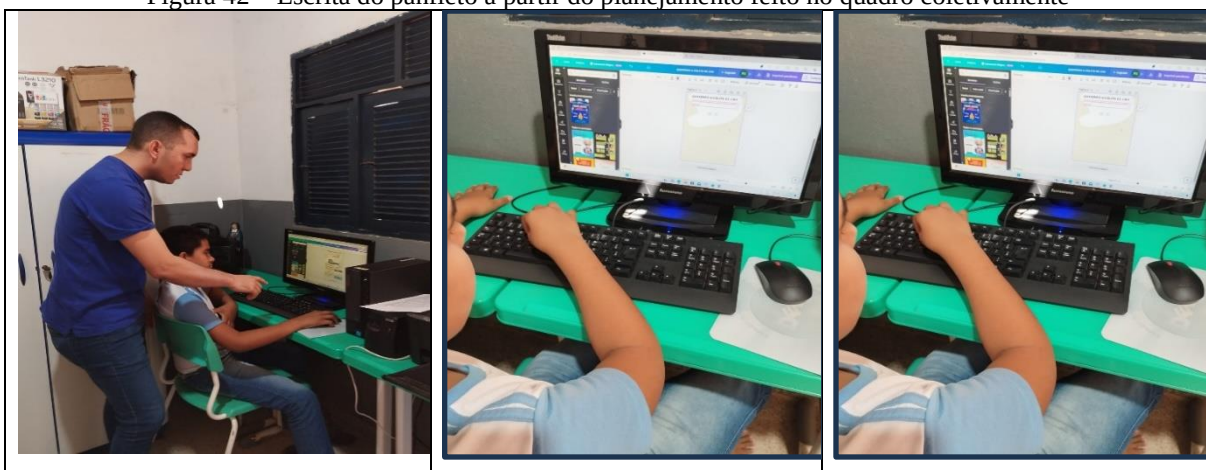
Figura 41 – Planejamento e versão final do panfleto



Fonte: elaborada pelo autor (2023).

Após o planejamento no quadro, foi preciso mudar a frase “não jogue o lixo a céu aberto”, pois a que mais se repetia nas produções individuais era: “não jogue o lixo na rua”. À direita, vemos o panfleto pronto. A Figura 42 apresenta o momento em que um aluno faz essa montagem (escrita do panfleto a partir do planejamento) no computador, usando o Canva.

Figura 42 – Escrita do panfleto a partir do planejamento feito no quadro coletivamente



Fonte: elaborada pelo autor (2023).

No Quadro 13, apresentamos um resumo desta oficina.

Quadro 13 – Síntese da Oficina VIII

Componentes curriculares	Categorias de análise	Objetos de conhecimento	Letramento matemático
Língua Portuguesa Matemática Arte	Ações: pesquisa, leitura e escrita do gênero panfleto. Gênero discursivo: panfleto. Práticas interdisciplinares: leitura, escrita, releitura, reescrita, uso das TICs, produção de panfleto, oralidade e argumentação.	Gênero discursivo; verbo: imperativo; linguagem verbal e não verbal; figuras planas (quadrado, círculo, retângulo e triângulo); artes visuais: contextos e práticas (desenho e pintura).	Formato dos elementos utilizados nos panfletos (quadrado, círculo, retângulo e triângulo); estimativa de quantos panfletos iríamos produzir inicialmente (60 unidades).

Fonte: elaborado pelo autor (2023).

Nesse evento de letramento, ressaltamos a importância do trabalho com os multiletramentos e com os múltiplos letramentos (escolar, matemático, digital, crítico e científico). Além disso, destacamos o trabalho com textos multissemióticos, ou seja, atividade em que os alunos fizeram uso de diferentes linguagens (verbal, não verbal, artística, matemática...) para elaborar os panfletos.

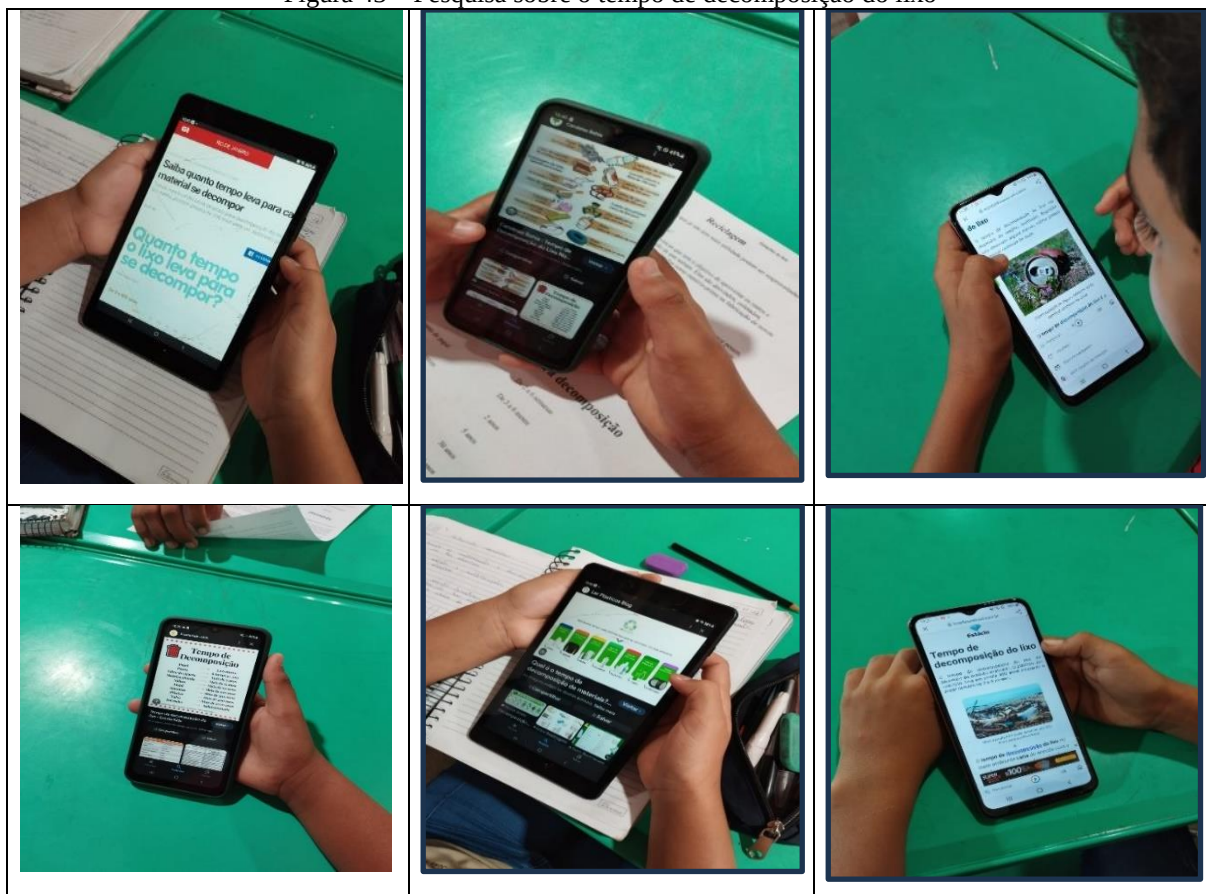
Com as mídias digitais, os estudantes têm acesso a textos multissemióticos (ou multimodais), por isso, é preciso mudar as práticas de letramentos em sala de aula. Assim, foi necessário trabalharmos na perspectiva dos multiletramentos, possibilitando ao educando a análise de diferentes linguagens, uma vez que uma prática norteada por multiletramentos requer

uma abordagem interdisciplinar, isto é, implica uma reforma do pensamento (Morin, 2003), o rompimento do currículo fechado e segmentado. Nesse sentido, os dados gerados nos mostram que o trabalho com projeto de letramento, em uma perspectiva interdisciplinar, favorece a interligação dos saberes nas diferentes áreas do conhecimento.

Vale ressaltar que, durante o desenvolvimento do PL, todos aprenderam e ensinaram de modo solidário e colaborativo. Por exemplo, quando o professor solicitou que o aluno apertasse o *play* clicando no mouse para iniciar um vídeo, o estudante respondeu: “é só apertar aqui professor” e clicou na tecla *space bar* (barra de espaço), iniciando a reprodução do vídeo. Assim, o professor lembrou que se pode pausar e/ou reproduzir vídeos e músicas clicando na barra de espaço (*space bar*). A seguir, alisamos os dados gerados na oficina IX.

4.4.9 Oficina IX – Tempo de decomposição de lixo e visita à UBS

Figura 43 – Pesquisa sobre o tempo de decomposição do lixo



Fonte: elaborada pelo autor (2023).

Nesta oficina, os alunos realizaram pesquisas e leram informações sobre o tempo de decomposição do lixo (Figura 43), em gênero discursivos, por exemplo, notícias, reportagens,

cartaz, entre outros. Eles ficaram impressionados com o tempo de decomposição de alguns resíduos sólidos, como o vidro, a borracha e outros. O objetivo era os alunos compreenderem essas informações a fim de poder argumentar sobre o tema quando fossem entregar os panfletos e visitar a UBS. Foram entregues 60 panfletos no dia da visita.

No dia da visita à UBS, antes de sairmos da escola, os alunos leram o panfleto para a turma do 1º ano, entregaram à professora e aos alunos. Durante o percurso até lá, os alunos iam abordando as pessoas na rua, na borracharia, no lava a jato, no mercadinho, no mototáxi, na lanchonete e na própria UBS. Assim, o gênero circulou dentro e fora da instituição. Nessa visita, a gestora e a vice-diretora acompanharam a turma. Ao chegarmos em frente ao local onde funciona a UBS (como anexo de uma unidade maior na comunidade vizinha), um aluno começou a ler a placa com as informações relacionadas à unidade de atendimento. A diretora expressou uma reação de surpresa porque o aluno leu muito bem. A Figura 44 ilustra alguns momentos desse evento de letramento.

Figura 44 – Visita à UBS e entrega de panfletos



Fonte: elaborada pelo autor (2023).

Na Figura 44, observamos os estudantes realizando panfletagem na escola e na rua. A seguir, no Quadro 14, apresentamos uma síntese desta oficina.

Quadro 14 – Síntese da Oficina IX

Componentes curriculares	Categorias de análise	Objetos de conhecimento	Letramento matemático
Língua Portuguesa Matemática Ciências	Ações: pesquisa sobre o tempo de decomposição do lixo; visita à UBS; panfletagem (entrega de panfletos aos moradores). Gênero discursivo: panfleto, reportagem, notícias e cartaz. Práticas interdisciplinares: leitura e escrita (são práticas interdisciplinares, ou seja, estão em todas as áreas do conhecimento), uso das TICs, oralidade e argumentação.	Gênero discursivo; leitura e escrita; medidas de comprimento; medidas de tempo; tempo de decomposição dos resíduos sólidos;	Quantidade de pessoas abordadas (relacionar com a quantidade de panfletos impressos); distância da escola até a UBS (medidas de comprimento); medidas de tempo (tempo de decomposição).

Fonte: elaborado pelo autor (2023).

Analisando os dados gerados nessa unidade de trabalho docente, identificamos o trabalho com os múltiplos letramentos (escolar, digital, crítico, científico e multiletramentos), bem como o engajamento e a atuação dos colaboradores no que concerne ao desenvolvimento de consciência planetária e exercício da cidadania crítica. A articulação das práticas de leitura e de escrita possibilitaram a interligação dos saberes entre os componentes curriculares Língua Portuguesa, Matemática e Ciências nesse evento de letramento.

Nas oficinas, destacamos os multiletramentos dos estudantes. Eles trabalharam usando tecnologias, diferentes linguagens, ou seja, os alunos interagiram com o mundo, com as pessoas por meio da linguagem: leram e escreveram diferentes gêneros discursivos, enviaram cartas, ouviram músicas, assistiram a vídeos, leram placas ao caminharem até a UBS, encenaram etc. Em todos os eventos de letramentos, os discentes participaram de práticas sociais da linguagem.

Concebemos a linguagem como interação verbal (Volóchinov, 2019), fundamental para a constituição do sujeito, pois ele é parte e se constitui na/pela linguagem. Em todos os eventos de letramentos, os estudantes participaram de práticas de letramento, que possibilitaram

o uso de diferentes linguagens, contribuindo para a formação de usuários(as) competentes na Língua Portuguesa.

4.4.10 Oficina X – Escrita do gênero discursivo peça teatral e da logomarca do PL

Nesta oficina, fizemos uma peça teatral. A escrita da peça foi realizada coletivamente, passando pelo processo de releitura e reescrita. Durante os ensaios, os alunos iam sugerindo ajustes: trocas de falas, acréscimo de fala, mudança de palavra. A linguagem utilizada é a coloquial, visto que era assim que os estudantes iam falando. Não tivemos preocupação com questões gramaticais na escrita desse gênero, por entendermos que os textos que compõem o gênero reproduzem a oralidade e ficaria natural e mais próximo do público se fosse escrita do jeito que costumam falar no cotidiano. O desenvolvimento da oralidade, das expressões, foi determinante nessa oficina. A Figura 45, a seguir, apresenta o texto construído coletivamente da peça teatral.

Figura 45 – Peça teatral – escrita a partir das falas e produções dos alunos

INTRODUÇÃO – MÚSICA XOTE ECOLÓGICO (LUIZ GONZAGA). CENA 1 NARRADOR: [MARIA está limpando a casa, enquanto JOÃO assisti futebol no celular] MARIA – DANADO DE TANTA SUJEIRA NESSA CASA! TANTO LIXO! JOÃO – Ô MULHER PARA RECLAMAR DE TUDO! MARIA – É O QUE JOÃO? VENHA ME AJUDAR! JOÃO – EU ESTOU OCUPADO MULHER! ESTOU ASSISTINDO, NÃO ESTÁ VENDENDO NÃO! MARIA – OCUPADO, SENDO BESTA VENDENDO UM MONTE DE HOMEM CORRENDO ATRÁS DA BOLA. CUIDE! VÁ JOGAR O LIXO! JOÃO – EU VOU JOGAR O LIXO AONDE? MARIA – NÃO SEI, COLOQUE NUM BURACO, NA RUA, NOS MATOS, QUEIME, SÓ QUERO QUE VOCÊ TIRE DAQUI. JOÃO – ISSO É UMA VERGONHA, NÃO TEMOS COLETA DE LIXO. NARRADOR: [JOÃO SAI PARA JOGAR O LIXO NA RUA, QUANDO DE REPENTE APARECE CARLA, A FOFOQUEIRA]
--

CENA 2

CARLA – EITA! GENTE, JOÃO ESTÁ JOGANDO LIXO NA RUA!

JOÃO – DEIXE DE SER FOFOQUEIRA! E VOCÊ JOGA O SEU AONDE?

CARLA – MEU FILHO, O MEU LIXO, EU QUEIMO NO QUINTAL.

JOSÉ – QUE DANADO DE TANTA ZOADA É ESSA AÍ?

JOSÉ – VOCÊS ESTÃO AGINDO DE FORMA ERRADA! NÃO PODE JOGAR NA RUA, NEM PODE QUEIMAR.

CARLA – E A GENTE FAZ O QUÊ?

JOSÉ – COLOCA DENTRO DE UM BURACO NO QUINTAL ATÉ ELE ENCHER.

MARCOS – COMO É AMIGO? ISSO NÃO PODE! O LIXO ATRAI INSETOS QUE PODEM CAUSAR DOENÇAS.

PEDRO – VOCÊS TÊM QUE TIRAR DAQUI E JOGAR NA MATA.

CARLA – VAI POLUIR O MEIO AMBIENTE, TAMBÉM. TEMOS QUE EXIGIR A COLETA DO LIXO.

JOSÉ – TAÍ, GOSTEI, VOU TER QUE CONCORDAR COM A FOFOQUEIRA.

CARLA – VOCÊ ME RESPEITE! EU FALEI, PORQUE FIQUEI SABENDO QUE OS ALUNOS FIZERAM UM PROJETO PARA ESTUDAR SOBRE O LIXO.

HELENA – VERDADE, EU LI A CARTA ABERTA QUE ELES ESCREVERAM PARA A POPULAÇÃO.

JOSÉ – EU TAMBÉM FIQUEI SABENDO QUE ELES ESCREVERAM UMA CARTA E ENTREGARAM AO PREFEITO PEDINDO A COLETA DE LIXO.

FRANCISCO – É UM DIREITO NOSSO! VAMOS COBRAR TAMBÉM. PODEMOS AJUDAR A ESCOLA, A COMUNIDADE E O MEIO AMBIENTE.

FRANCISCO – COM A COLETA VAMOS DAR UM DESTINO CERTO AO LIXO. E ACABAR COM A SUJEIRA NA COMUNIDADE.

TODOS – ISSO MESMO! PRECISAMOS DA COLETA DE LIXO!

APÓS A APRESENTAÇÃO, REALIZAR A ENTREGA DOS PANFLETOS. (MÚSICA XOTE ECOLÓGICO ENQUANTO ENTREGAM OS PANFLETOS).

Fonte: elaborada pelo autor (2023).

Durante o desenvolvimento desse evento de letramento, identificamos que alguns alunos que quase não falavam na sala de aula estavam apresentando uma peça teatral na rua, embaixo de uma árvore, para dezenas de pessoas. A Figura 46 mostra a apresentação dos alunos no Litecultura (evento que ocorre anualmente no mês de novembro, fora da escola, na rua. Cada turma faz uma apresentação envolvendo literatura e cultura).

Figura 46 – Apresentação da peça teatral



Fonte: elaborada pelo autor (2023).

Após o término da apresentação, os alunos entregaram mais 100 panfletos. Na ocasião, estavam presentes professores e alunos de uma escola vizinha, moradores, pais, alunos de todas as comunidades vizinhas.

No que diz respeito à escrita da logomarca do PL, afirmamos que cada aluno produziu sua logomarca (individualmente), depois, por meio de votação, os alunos elegeram a que está sendo usada nesta pesquisa. Na Figura 47, podemos observar o processo de produção de algumas delas.

Figura 47 – Processo de escrita da logomarca do PL



Fonte: elaborada pelo autor (2023).

O Quadro 15 mostra um resumo dessa oficina.

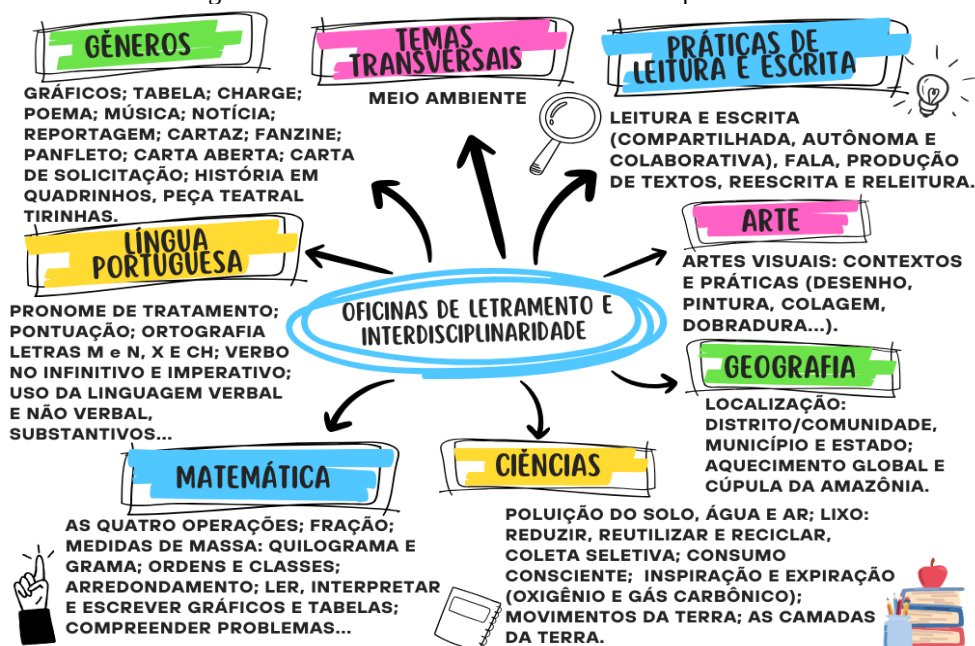
Quadro 15 – Síntese da Oficina X

Componentes curriculares	Categorias de análise	Objetos de conhecimento	Letramento matemático
Língua Portuguesa Matemática Arte	Ações: escrita de uma peça teatral; apresentação (dramatização) da peça no Litecultura; criação da logomarca do PL; criação de painel para a dramatização; criação de mural para expor as atividades e gêneros. Gênero discursivo: peça teatral e logomarca. Práticas interdisciplinares: leitura, escrita, releitura, reescrita, práticas de diferentes linguagens (artísticas, matemática e linguística – no sentido de ser verbal), uso das TICs, oralidade e argumentação; dramatização.	Gênero discursivo; leitura e escrita; Medidas de comprimento (metros e centímetros); artes visuais (desenho e pintura); Teatro.	Quantidade de pessoas abordadas (relacionar com a quantidade de mais 100 panfletos impressos); medidas de comprimento (metros e centímetros). medidas de tempo: minutos (duração da apresentação).

Fonte: elaborado pelo autor (2023).

Observando os dados gerados nessa oficina de letramento, identificamos que, novamente, houve articulação do letramento matemático aos múltiplos letramentos (escolar, digital, crítico e científico). Destacamos, os multiletramentos nas práticas de letramentos com os componentes curriculares de Língua Portuguesa e Arte, de modo que os estudantes participaram de práticas de letramentos e trabalharam com diferentes linguagens (verbal, não verbal, matemática, artística, corporal, cênica, música...). Mais uma vez, tivemos, a leitura e a escrita como eixos estruturantes da interdisciplinaridade. A Figura 48 aponta as interligações da interdisciplinaridade.

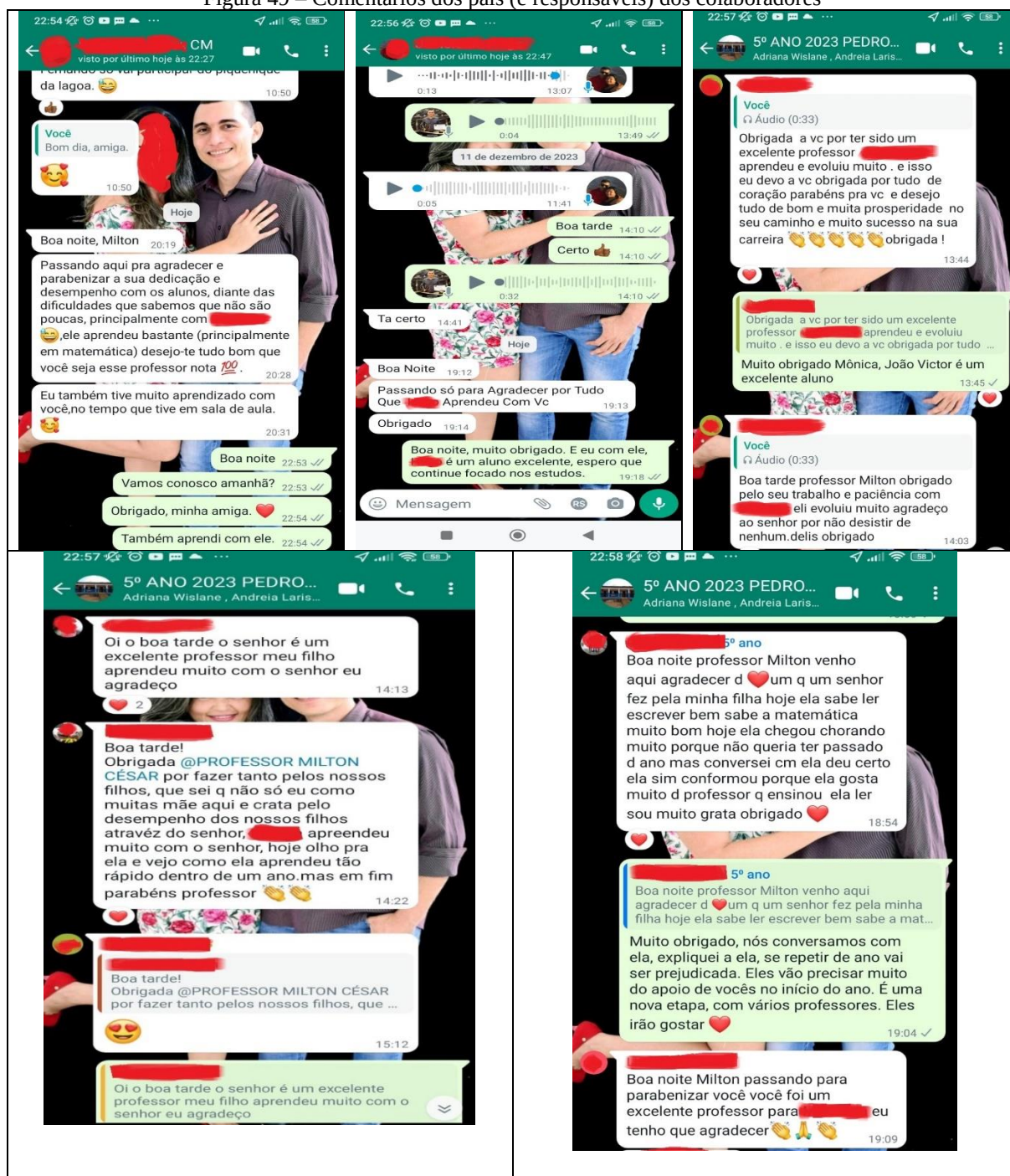
Figura 48 – Oficinas de letramento e interdisciplinaridade



Fonte: elaborada pelo autor (2023).

Em síntese, apresentamos, na Figura 48, as áreas de conhecimento abordadas durante a execução do PL. Nela, é possível observar os conteúdos e os gêneros discursivos abordados. Já na Figura 49, a seguir, apresentamos os comentários de alguns pais e colaboradores da pesquisa após o encerramento do PL.

Figura 49 – Comentários dos pais (e responsáveis) dos colaboradores



Fonte: elaborada pelo autor (2023).

Na figura 49, nos oito comentários de mães e responsáveis dos colaboradores deste estudo, podemos observar impactos da ampliação dos letramentos dos estudantes e o reconhecimento do trabalho realizado na escola. Diante do surgimento do gênero discursivo comentário, ressaltamos a questão da responsividade, isto é, o gênero tem sempre o caráter responsivo, ou seja, é sempre uma resposta a outro gênero. Os relatos comprovam que o trabalho com PL em uma perspectiva interdisciplinar favoreceu o desenvolvimento de práticas

pedagógicas que ajudaram os alunos a superar as dificuldades e aprender a ler e escrever. Assim, o processo de ensino e aprendizagem dos alunos aconteceu de maneira significativa. Nesse caso, foi possível alfabetizar (os que não estavam alfabetizados) e oportunizar a recomposição de aprendizagens dos estudantes. Em uma roda de conversa, os alunos também falaram sobre a construção de conhecimento. Na ocasião, um aluno disse: “eu aprendi divisão, multiplicação [...] aprendi a ler um pouco melhor e escrever”, evidenciando as contribuições do trabalho com o projeto de letramento.

Na próxima seção, apresentamos as considerações finais, em que apontamos resultados da pesquisa.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nesta pesquisa, tivemos como objeto de estudo os projetos de letramento. Tomando como eixo central a interdisciplinaridade, assumimos as oficinas de letramento como unidade de trabalho docente. A investigação permitiu responder a um questionamento no que concerne ao trabalho: os projetos de letramento favorecem o desenvolvimento de práticas pedagógicas interdisciplinares nos anos iniciais do Ensino Fundamental? Podemos afirmar que sim.

Os dados gerados nesta pesquisa evidenciam que os projetos de letramento possibilitam o desenvolvimento de práticas pedagógicas que interligam os saberes de diferentes áreas do conhecimento, de modo mais específico entre os componentes curriculares de Língua Portuguesa e Matemática. Por meio do PL, foi possível desenvolver dez eventos de letramento (oficinas) e várias práticas de letramento com engajamento dos colaboradores da pesquisa. Eles desenvolveram práticas multifacetadas nessas oficinas.

Ao investigarmos o papel dos projetos de letramento no desenvolvimento de práticas pedagógicas interdisciplinares nos anos iniciais do Ensino Fundamental, evidenciamos que ensinar por meio de PL nessa etapa de ensino oportuniza aos discentes fazerem uso da leitura e da escrita como práticas sociais. O projeto de letramento partiu de uma problemática situada, fez emergir uma rede de gêneros e diversas possibilidades de ações sociais por meio da escrita, ou seja, a escrita foi utilizada para atingir determinada finalidade.

A investigação apontou que trabalhar com os projetos de letramento favorece o desenvolvimento de ações por meio da linguagem e possibilita os multiletramentos do alunado, posto que, nas práticas com Língua Portuguesa e Arte, os colaboradores trabalharam com diferentes linguagens: artística, linguística (verbal, não verbal), matemática, música, cênica, corporal (teatro).

A respeito do questionamento de qual o papel dos projetos de letramento no desenvolvimento de práticas de leitura e de escrita de textos matemáticos nos anos iniciais do Ensino Fundamental, a partir do trabalho com PL, os alunos se engajaram, as atividades em sala de aula ficaram mais dinâmicas e motivaram os discentes. Eles aprenderam a ler e a interpretar textos matemáticos de forma significativa, pois a prática era situada e contextualizada, voltada para os interesses deles.

Nesse sentido, os estudantes aprenderam a ler e a interpretar informações em tabelas e gráficos, bem como a organizar dados nesses gêneros discursivos. Também construíram conhecimento acerca de vários objetos de conhecimento: quatro operações matemáticas,

frações, medidas de massa (quilograma e grama), ordens e classes, arredondamento, entre outros.

Assim, observando os dados gerados, refletimos acerca do papel dos projetos de letramento como alternativa metodológica para viabilizar a interdisciplinaridade nos anos iniciais do Ensino Fundamental. Identificamos que o trabalho com projetos de letramento favorece a articulação do letramento matemático aos múltiplos letramentos: escolar, digital, crítico e científico.

Analisando a questão de pesquisa sobre como se desenvolvem práticas de letramento matemático em uma perspectiva interdisciplinar entre os componentes curriculares de Matemática e Língua Portuguesa, observamos que a interligação de saberes entre essas duas áreas do conhecimento foi estabelecida por meio da leitura, da escrita e da oralidade, pois não podemos falar em interdisciplinaridade no currículo escolar sem ser por meio dessas duas práticas sociais. Assim, nesta experiência com as práticas de letramento, os alunos leram e escreveram em todas as áreas do saber, rompendo com a fragmentação de saberes, comumente observada na escola.

A partir das práticas de letramento realizadas durante a execução do PL, os estudantes puderam refletir sobre uma problemática local/global (o lixo) e acerca da necessidade de conservação e preservação do meio ambiente. Compreenderam como caminhar em direção ao desenvolvimento sustentável. Os estudantes desenvolveram sua formação crítica para o exercício da cidadania, buscando uma vida melhor para aqueles que moram na comunidade. Eles demonstraram empoderamento, engajamento, olhar crítico e desenvolveram um papel agentivo frente a uma problemática local e global.

Ao observar como se desenvolvem práticas de letramento matemático em uma perspectiva interdisciplinar, a partir da interligação de saberes dos componentes curriculares de Matemática e Língua Portuguesa, ressaltamos a necessidade de uma reforma do pensamento, uma mudança no currículo e uma nova postura do professor. Nesse sentido, o trabalho com projetos de letramento mostrou-se uma alternativa para a articulação de saberes entre esses dois componentes curriculares.

O trabalho com o projeto de letramento mobilizou uma rede de gêneros discursivos: gráfico, tabela, charge, poema, música, notícia, reportagem, cartaz, fanzine, panfleto, carta aberta, carta de solicitação, história em quadrinhos, peça teatral e tirinha. Nos PL, os gêneros emergem de forma espontânea. Dessa forma, o trabalho com a linguagem foi mediado por gêneros discursivos e isso se mostrou de grande relevância para superar as barreiras da fragmentação do conhecimento no contexto escolar.

Ao refletir sobre que características assumem a leitura e a escrita em práticas interdisciplinares nos projetos de letramento, ressaltamos que, no PL, abordamos a leitura e a escrita como práticas sociais, desenvolvidas em todas as áreas do conhecimento. Para mostrar que a leitura e a escrita são eixos estruturantes da interdisciplinaridade no currículo escolar, os alunos pesquisaram, leram e escreveram diferentes textos de diversos gêneros discursivos nas práticas de letramento. Assim, concebemos e identificamos como se caracteriza o trabalho com os quatro eixos (e habilidades) do ensino com a linguagem: ler, escrever, falar e escutar como eixos estruturantes de práticas interdisciplinares nos projetos de letramento.

A experiência mostrou a relevância de uma abordagem contextualizada, possibilitando aos alunos compreenderem mais sua realidade e agindo por meio da leitura e da escrita na tentativa de mudança da comunidade onde estão localizados. Nesse sentido, o diferencial desta investigação com projeto de letramento é o modo como o trabalho foi desenvolvido em diferentes componentes curriculares.

Para o desenvolvimento de uma prática pedagógica interdisciplinar, norteadas por projetos de letramento, é necessário que escola, docentes, educandos e comunidade estejam envolvidos e unidos em função de um mesmo ideal: formar cidadãos críticos e reflexivos, capazes de ler e escrever para atender as exigências sociais, conforme propõe Santos (2012). Cabe salientar que os alunos desenvolveram, no que concerne ao processo de ensino e aprendizagem, sobretudo em leitura e escrita, diversas competências: alguns foram alfabetizados; outros passaram a ler em voz alta, com rapidez e fluência; aprenderam a escrever textos; desenvolveram a oralidade, a expressão em público; apresentaram opiniões, com argumentação e defesa de ponto de vista.

Cabe salientar que esta pesquisa tem limitações, por isso, é interessante o desenvolvimento de outros estudos sobre a temática abordada. Ressaltamos que os projetos de letramento possuem o papel de mediar o processo de ensino e aprendizagem interligando os saberes, o que é fundamental para a realização de práticas pedagógicas interdisciplinares. Isso possibilita ao discente uma visão complexa do conhecimento e a construção de saberes em uma ótica global. Assim, sugerimos, como pesquisas futuras, a investigação do papel dos projetos de letramento no desenvolvimento de práticas pedagógicas em outras modalidades de ensino.

Concluimos, mediante a experiência apresentada, que o trabalho com projetos de letramento favorece o desenvolvimento de práticas pedagógicas interdisciplinares nos anos iniciais do Ensino Fundamental. Além disso, é preciso destacar que esta pesquisa oportunizou a alfabetização e a recomposição das aprendizagens de estudantes do Ciclo de Sistematização, superando lacunas deixadas por dificuldades enfrentadas pelo grupo de colaboradores do PL no

período pandêmico. Ressaltamos, por fim, a relevância das práticas de letramento realizadas para ampliar o letramento dos estudantes e para a efetivação da interdisciplinaridade no currículo.

REFERÊNCIAS

ANDRÉ, M. E. D. A. Texto, contexto e significados: algumas questões na análise de dados qualitativos. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, n. 45, p. 66-71, 1983.

APOLINÁRIO, M. C.; SANTOS-MARQUES, I. B. A. Projetos de letramento no ensino de Matemática: a transdisciplinaridade na escola. In: SEMINÁRIO DE ESCRITAS E LEITURAS EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA – SELEM, 4., 2016, Natal. **Anais [...]**. Natal: UFRN, 2016. p. 212-229. Disponível em: <https://repositorio.ufrn.br/handle/123456789/21442?locale=em>. Acesso em: 1 out. 2023.

BAKHTIN, M. **Estética da criação verbal**. São Paulo: Martins Fontes, 2003.

BAKHTIN, M. **Os gêneros do discurso**. São Paulo: 34, 2016.

BAKHTIN, M. **Questões de estilística no ensino da língua**. São Paulo: 34, 2019.

BARBIER, J. M. **Elaboração de projectos de acção e planificação**. Porto: Porto, 1993.

BOFF, L. **Sustentabilidade: o que é – o que não é**. 5. ed. Petrópolis: Vozes, 2016.

BORTONI-RICARDO, S. M. **O professor pesquisador: introdução à pesquisa qualitativa**. São Paulo: Parábola, 2008.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal, 1988.

BRASIL. Criança alfabetizada. **Gov.br**, 2023a. Disponível em: <https://www.gov.br/mec/pt-br/crianca-alfabetizada>. Acesso em: 7 jul. 2024.

BRASIL. Governo Federal lança Compromisso Nacional Criança Alfabetizada. **Gov.br**, 2023b. Disponível em: <https://www.gov.br/mec/pt-br/assuntos/noticias/2023/junho/governo-federal-lanca-compromisso-nacional-crianca-alfabetizada#:~:text=O%20objetivo%20%C3%A9%20garantir%20que,4%C2%BA%20e%205%C2%BA%20ano%20tendo>. Acesso em: 7 jul. 2024.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. Inep. Resultados. **Gov.br**, 2022a. Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/avaliacao-e-exames-educacionais/saeb/resultados>. Acesso em: 26 nov. 2024.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. Inep. **Índice de Desenvolvimento da Educação Básica-Ideb**. 2023c. Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/pesquisas-estatisticas-e-indicadores/ideb/resultados>. Acesso em: 3 set. 2021.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. Inep. Relatório da amostragem do Saeb 2021. **Inep**, 2023d. Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/centrais-de-conteudo/acervo-linha-editorial/publicacoes-institucionais/avaliacoes-e-exames-da-educacao-basica/relatorio-da-amostragem-do-saeb-2021>. Acesso em: 11 nov. 2023.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. Inep. Programa Internacional de Avaliação de Estudantes – PISA 2022: resultados. **Gov.br**, 2022b. Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/avaliacao-e-exames-educacionais/pisa/resultados/2022>. Acesso em: 8 dez. 2023.

BRASIL. **Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010**. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm. Acesso em: 22 abr. 2024.

BRASIL. **Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990**. Estatuto da Criança e do Adolescente. Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências. Disponível em: <https://www.unicef.org/brazil/estatuto-da-crianca-e-do-adolescente#:~:text=e%20ao%20adolescente.,Art.,e%20um%20anos%20de%20idade>. Acesso em: 7 dez. 2023.

BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm. Acesso em: 6 maio 2024.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, DF: 2018. Disponível em: https://www.gov.br/mec/pt-br/escola-em-tempo-integral/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal.pdf. Acesso em: 6 maio 2024.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão. **Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica**. Brasília, DF: MEC, SEB, DICEI, 2013. Disponível em: https://www.gov.br/mec/pt-br/acao-a-informacao/media/seb/pdf/d_c_n_educacao_basica_nova.pdf. Acesso em: 6 maio 2024.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais**: apresentação dos temas transversais, ética. Brasília, DF: MEC, 1997a.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais**: introdução aos parâmetros curriculares nacionais. Brasília, DF: MEC, 1997b.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais**: Língua portuguesa. Brasília, DF: MEC, 1997c.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Matemática**. Brasília, DF: MEC, 1997d.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Meio Ambiente**. Brasília, DF: MEC, 1997e.

BRASIL. **Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico**. OCDE. 2022c. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/busca-geral/480-gabinete-do-ministro-1578890832/assessoria-internacional-1377578466/20746-organizacao-para-a-cooperacao-e-desenvolvimento-economico-ocde>. Acesso em: 8 dez. 2023.

BRASIL. Pacto Nacional pela Recomposição das Aprendizagens. **Gov.br**, 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/mec/pt-br/recomposicao-aprendizagens>. Acesso em: 7 jul. 2024.

BRASIL. Política Nacional de Alfabetização. **Gov.br**, 2019. Disponível em: <https://alfabetizacao.mec.gov.br/>. Acesso em: 6 maio 2024.

BRASIL. **Transformando nosso mundo: a Agenda 2030 para o desenvolvimento sustentável**. Rio de Janeiro: Centro de Informação das Nações Unidas para o Brasil, 2016. Disponível em: https://www.mds.gov.br/webarquivos/publicacao/Brasil_Amigo_Pesso_Idosa/Agenda2030.pdf. Acesso em: 6 maio 2024.

CABRAL, M. B. L. Oficinas de letramento: sistematizando práticas de leitura e de escrita para além do contexto escolar. In: SIMPÓSIO NACIONAL DE LITERATURA, LINGÜÍSTICA E ENSINO, 2., 2016, Mossoró. **Anais [...]**. Mossoró: UERN, 2016. p. 513-525.

CANÇADO, M. Um estudo sobre a pesquisa etnográfica em sala de aula. **Trabalhos em Lingüística Aplicada**, Campinas, n. 23, p. 55-69, jan./jun. 1994.

CANELLAS, K. **Agenda 2030: os objetivos de desenvolvimento sustentável (ODS) e suas metas**. [S. l.]: [s. n.], 2020. E-book. Disponível em: <http://www.aprender.posse.ueg.br:8081/jspui/bitstream/123456789/232/1/ODS.pdf>. Acesso em: 6 maio 2024.

CHASSOT, A. **Alfabetização científica: questões e desafios para a educação**. Ijuí: Unijuí, 2000.

CHASSOT, A. Alfabetização científica: uma possibilidade para a inclusão social. **Revista Brasileira de Educação**, [s. l.], n. 22, p. 89-100, abr. 2003. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbedu/a/gZX6NW4YCy6fCWFQdWJ3KJh>. Acesso em: 10 jan. 2023.

D'AMBROSIO, U. **Transdisciplinaridade**. São Paulo: Palas Athena, 1997.

DE GRANDE, P. B. O pesquisador interpretativo e a postura ética em pesquisas em Linguística Aplicada. **Eletras**, [s. l.], v. 23, n. 23, dez. 2011.

DIAS, R. H. Linguagem, interação e socialização: contribuições de Mead e Bakhtin. *In*: ANPED SUL, 10., 2014, Florianópolis. **Anais [...]**. Florianópolis: UDESC, 2014. Disponível em: http://xanpedsul.faed.udesc.br/arq_pdf/539-0.pdf. Acesso em: 6 dez. 2023.

FAZENDA, I. C. A. (org.). **Didática e interdisciplinaridade**. Campinas: Papirus, 1998.

FAZENDA, I. C. A. (org.). **O que é interdisciplinaridade?** São Paulo: Cortez, 2008. Disponível em: <https://filosoficabiblioteca.files.wordpress.com/2013/11/fazenda-org-o-que-c3a9-interdisciplinaridade.pdf>. Acesso em: 2 set. 2021.

FREIRE, P. **A importância do ato de ler**: em três artigos que se completam. São Paulo: Cortez, 2009.

FREIRE, P. **Ação cultural para a liberdade**. 5. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1981.

FREIRE, P. **Educação como prática da liberdade**. 7. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2010.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. 17. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

FREIRE, P.; SHOR, I. **Medo e Ousadia**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2013.

GERHARDT, T. E.; SILVEIRA, D. T. **Métodos de pesquisa**. Porto Alegre: UFRGS, 2009.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GIROUX, H. A. **Os professores como intelectuais**: rumo a uma pedagogia crítica da aprendizagem. Tradução de Daniel Bueno. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.

GIROUX, H. A. **Teoria crítica e resistência em educação**. Petrópolis: Vozes, 1986.

GOMES, I.; FERREIRA, I. Em 2022, analfabetismo cai, mas continua mais alto entre idosos, pretos e pardos e no Nordeste. **Agência IBGE**, 7 jun. 2023. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/37089-em-2022-analfabetismo-cai-mas-continua-mais-alto-entre-idosos-pretos-e-pardos-e-no-nordeste#:~:text=A%20taxa%20de%20analfabetismo%20recuou,%2C8%25%20para%20o%20Sudeste>. Acesso em: 26 nov. 2024.

HEATH, S. B. What no bedtime story means: narrative skills at home and school. **Language in Society**, [s. l.], v. 11, n. 1, p. 49-76, 1982. Disponível em: <https://www.jstor.org/stable/4167291>. Acesso em: 5 ago. 2024.

INEP. **Programa Nacional de Avaliação de estudantes: Pisa 2022; resultados.** Brasília, DF: Inep; MEC, 2023a.

INEP. **Relatório de amostragem do Saeb 2019.** Brasília, DF: Inep; MEC, 2021.

INEP. **Relatório de amostragem do Saeb 2021.** Brasília, DF: Inep; MEC, 2023b.

JAPIASSU, H. **Interdisciplinaridade e patologia do saber.** Rio de Janeiro: Imago, 1976.

KALANTZIS, M.; COPE, B.; PINHEIRO, P. **Letramentos.** Tradução de Petrilson Pinheiro. Campinas: Unicamp, 2020.

KINCHELOE, J. **A formação do professor como compromisso político: mapeando o pós-moderno.** Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.

KLEIMAN, A. B. (org.). O processo de aculturação pela escrita: ensino de forma ou aprendizagem da função? *In*: KLEIMAN, A. B.; SIGNORINI, I. **O ensino e a formação do professor: alfabetização de jovens e adultos.** Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000. p. 223-243.

KLEIMAN, A. B. (org.). **Os significados do letramento: uma perspectiva sobre a prática social da escrita.** Campinas: Mercado de Letras, 1995.

KLEIMAN, A. B. A Interface de questões éticas e metodológicas na pesquisa em Linguística Aplicada. *In*: SILVA, D. E. G.; VIEIRA, J. A. (org.). **Análise do Discurso Percursos Teóricos e Metodológicos.** Brasília, DF: Plano, 2002a. p. 187-202.

KLEIMAN, A. B. Agenda de Pesquisa e Ação em Linguística Aplicada. *In*: MOITA LOPES, L. P. (org.). **Linguística Aplicada na Modernidade Recente: Festschrift para Antonieta Celani.** São Paulo: Parábola, 2013. p. 39-58.

KLEIMAN, A. B. Alfabetização e Letramento: implicações para o ensino. **Revista da FAGED**, Salvador, UFBA, n. 6, 2002b. Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/entreideias/article/view/2778/1956>. Acesso em: 2 dez. 2023.

KLEIMAN, A. B. Interseções entre a Linguística Aplicada e os Estudos de Letramento: desenhos transdisciplinares, éticos e críticos de pesquisa. **Matraga**, Rio de Janeiro, v. 22, n. 36, p. 1-20, jan/jun. 2015. Disponível em: https://www.academia.edu/59907579/Interse%C3%A7%C3%B5es_Entre_a_Lingu%C3%ADstica_Aplicada_e_Os_Estudos_De_Letramento_Desenhos_Transdisciplinares_%C3%89ticos_e_Cr%C3%ADticos_De_Pesquisa. Acesso em: 25 ago. 2023.

KLEIMAN, A. B. Letramento e suas implicações para o ensino de língua materna. **Signo**, Santa Cruz do Sul, v. 32, n. 53, p. 1-25, dez. 2007. Disponível em: <https://online.unisc.br/seer/index.php/signo/article/view/242>. Acesso em: 25 ago. 2022.

KLEIMAN, A. B. Letramento na contemporaneidade. **Bakhtiniana**, São Paulo, v. 9, n. 2, p. 72-91, ago./dez. 2014. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/bak/a/ftQrQN9BZ7mpPkcvtmBRWHj/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 2 jul. 2024.

KLEIMAN, A. B. **Preciso “ensinar” o letramento?** Não basta ensinar a ler e escrever? São Paulo: Unicamp, 2005. (Coleção Linguagem e letramento em foco). Disponível em: <https://oportuguesdobrasil.files.wordpress.com/2015/02/kleiman-nc3a3o-basta-ensinar-a-ler-e-escrever.pdf>. Acesso em: 2 jul. 2024.

KLEIMAN, A. B. Projetos de letramento na educação infantil. **Revista Caminhos em Linguística Aplicada**, Unitau, Taubaté, v. 1, n. 1, p. 1-10, 2009. Disponível em: <http://periodicos.unitau.br/ojs/index.php/caminhoslinguistica/article/view/898/716>. Acesso em: 6 dez. 2023.

LEFFA, V. J. **Pesquisa em Lingüística Aplicada: temas e métodos**. Pelotas: Educat, 2006.

LUCENA, N. L. **Metodologia do Ensino: da interdisciplinaridade à transdisciplinaridade**. Natal: IFRN, 2013. (Curso de Especialização em Língua Portuguesa e Matemática numa Perspectiva Transdisciplinar, Unidade 4.).

MASON, J. **Qualitative researching**. London: Sage, 1998.

MILANI, S. E. O signo para Humboldt, para Saussure e para Bakhtin. **Signo**, Santa Cruz do Sul, v. 40, n. 68, p. 55-65, jan./jun. 2015. Disponível em: <https://online.unisc.br/seer/index.php/signo/article/view/3461>. Acesso em: 23 mar. 2023.

MOITA LOPES, L. P. (org.). **Por uma Linguística Aplicada Indisciplinar**. São Paulo: Parábola, 2006.

MOITA LOPES, L. P. Contextos institucionais em linguística aplicada: novos rumos. **Intercâmbio**, [s. l.], v. 5, p. 3-14, 1996. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/intercambio/article/view/4107>. Acesso em: 1 nov. 2023.

MOITA LOPES, L. P. Da aplicação de linguística à Linguística Aplicada Indisciplinar. In: PEREIRA, R. C.; ROCA, P. **Linguística Aplicada: um caminho com diferentes acessos**. São Paulo: Contexto, 2009. p. 11-24. Disponível em: <https://ufscdeutsch2010.files.wordpress.com/2010/10/nps156.pdf>. Acesso em: 10 jan. 2023.

MOITA LOPES, L. P. Pesquisa interpretativista em Lingüística Aplicada: a linguagem como condição e solução. **D.E.L.T.A.**, [s. l.], v. 10, n. 2, p. 329-338, 1994. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/delta/article/view/45412/29985>. Acesso em: 3 mar. 2024.

MOREIRA, H.; CALEFFE, L. G. **Metodologia da pesquisa para o professor pesquisador**. Rio de Janeiro: DP&A, 2006.

MORIN, E. **A cabeça bem-feita**: repensar a reforma, reformar o pensamento. Tradução de Eloá Jacobina. 8. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003.

MORIN, E. **Educação e complexidade**: os setes saberes e outros ensaios. Tradução de Edgard de Assis Carvalho. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2007.

NAÇÕES UNIDAS. **Transformando nosso mundo**: a Agenda 2030 para o desenvolvimento sustentável. [S. l.]: ONU, 2015. Disponível em: https://www.mds.gov.br/webarquivos/publicacao/Brasil_Amigo_Pesso_Idosa/Agenda2030.pdf. Acesso em: 1 mar. 2024.

NICOLESCU, B. **O manifesto da transdisciplinaridade**. São Paulo: Trion, 1999.

OLIVEIRA, M. S. Gêneros textuais como objetos de ensino-aprendizagem da língua portuguesa: acesso, apropriação e domínio. *In*: BUNZEN, C. **Pedagogização dos gêneros no contexto brasileiro**: críticas, possibilidades e desafios. Recife: Pipa Comunicação, 2021. p. 185-211.

OLIVEIRA, M. S. Gêneros textuais e letramento. **RBLA**, Belo Horizonte, v. 10, n. 2, p. 325-345, 2010.

OLIVEIRA, M. S. O que é, como se faz e o que significa trabalhar com projeto de letramento. *In*: SATO, D. T. B.; BATISTA JÚNIOR, J. R. L.; SANTOS, R. C. R. **Ler, escrever, agir e transformar**: uma introdução aos novos estudos do letramento. Recife: Pipa Comunicação, 2016. p. 279-303.

OLIVEIRA, M. S.; KLEIMAN, A. B. (org.). **Letramentos múltiplos**: formação de agentes de letramento. Natal: EDUFRN, 2008.

OLIVEIRA, M. S.; TINOCO, G. A.; SANTOS, I. B. A. **Projetos de letramento e formação de professores de língua materna**. 2. ed. Natal: EDUFRN, 2011. Disponível em: <http://repositorio.ufrn.br:8080/jspui/bitstream/1/11787/1/Ebook%20Projetos%20de%20letramento.pdf>. Acesso em: 1 set. 2021.

OLIVEIRA, S. R.; SANTOS-MARQUES, I. B. A. Projeto de letramento no ensino remoto: argumentação, conscientização e cidadania. *In*: KERSCH, D. F.; TINOCO, G. A.; MARTINS, A. P. **Esperançar para (re)agir**: multiletramentos em escolas públicas brasileiras. São Carlos: Pedro & João, 2023. p. 141-161.

PEIXOTO, R. Cúpula da Amazônia: entenda o que ficou de fora e o que entrou no acordo assinado pelos 8 países. **G1**, 9 ago. 2023. Disponível em: <https://g1.globo.com/meio-ambiente/noticia/2023/08/09/cupula-da-amazonia-termina-com-criticas-sobre-falta-de-acoes-concretas.ghml>. Acesso em: 8 ago. 2023.

PENNYCOOK, A. Uma linguística aplicada transgressiva. *In*: MOITA LOPES, L. P. (org.). **Por uma linguística aplicada INdisciplinar**. São Paulo: Parábola, 2006. p. 67-84.

PIRES, Y.; OLIVEIRA, N. Aumento da produção de lixo no Brasil requer ação coordenada entre governos e cooperativas de catadores. **Agência Senado**, 2021. Disponível em: <https://www12.senado.leg.br/noticias/infomaterias/2021/06/aumento-da-producao-de-lixo-no-brasil-requer-acao-coordenada-entre-governos-e-cooperativas-de-catadores>. Acesso em: 1 ago. 2023.

PRIBERAM. **Ideologia**. Dicionário Online. 2024. Disponível em: <https://dicionario.priberam.org/ideologia>. Acesso em: 20 mar. 2023.

PRODANOV, C. C.; FREITAS, E. C. **Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico**. 2. ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013. Disponível em: <http://docente.ifrn.edu.br/valcinetemacedo/disciplinas/metodologia-do-trabalho-cientifico/e-book-mtc.htm>. Acesso em: 15 dez. 2022.

RAJAGOPALAN, K. **Por uma linguística crítica: linguagem, identidade e a questão ética**. São Paulo: Parábola, 2003.

RIBEIRO, E. A. Democracia pragmatismo e Escola Nova no Brasil. **Revista de Iniciação Científica da FFC**, São Paulo, v. 4, n. 2, 2004. Disponível em: <https://deweypragmatismo.wordpress.com/wp-content/uploads/2014/04/democracia-pragmatismo-e-escola-nova-no-brasil.pdf>. Acesso em: 15 dez. 2022.

RIBEIRO, L. T. F. A teoria crítica, a escola de Frankfurt e a educação. In: RIBEIRO, L. T. F.; RIBEIRO, M. A. P. **Temas educacionais: uma coletânea de artigos**. Fortaleza: UFC, 2010. p. 165-177. Disponível em: https://repositorio.ufc.br/bitstream/riufc/45807/1/2010_capliv_ltfribeiro.pdf. Acesso em: 1 dez. 2023.

ROJO, R. Pedagogia dos multiletramentos: diversidade cultural e de linguagens na escola. In: ROJO, R.; MOURA, E. (org.). **Multiletramentos na escola**. São Paulo: Parábola, 2012. p. 11-31.

SADLER, T. D. Moral and Ethical Dimensions of Socioscientific Decision-Making as Integral Components of Scientific Literacy. **Science Educator**, Indianapolis, v. 3, n. 1, p. 39-48, Spring 2004. Disponível em: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ740943.pdf>. Acesso em: 1 maio 2024

SANTOS, A. D. G. **Letramento comunitário: engajando saberes locais aos saberes escolares**. 2020. Tese (Doutorado em Estudos da Linguagem) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2020. Disponível em: <https://repositorio.ufrn.br/handle/123456789/31913>. Acesso em: 25 nov. 2022.

SANTOS, I. B. A. **Projetos de Letramento na educação de jovens e adultos: o ensino da escrita em uma perspectiva emancipatória**. 2012. Tese (Doutorado em Estudos da Linguagem) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2012.

SANTOS, I. B. A. Projetos de letramento: ressignificação da prática escolar. *In*: OLIVEIRA, M. S.; KLEIMAN, A. B. (org.). **Letramentos múltiplos**: agentes, práticas, representações. Natal: EDUFRN, 2008. p. 119-140.

SANTOS, W. L. P.; MORTIMER, E. F. Tomada de decisão para ação social responsável no ensino de ciências. **Ciência & Educação**, [s. l.], v. 7, n. 1, p. 95-111, 2001. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ciedu/a/QHLvwCg6RFVtKMJbwTZLYjD/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 1 maio 2024.

SANTOS-MARQUES, I. B. A.; KLEIMAN, A. B. Projetos, oficinas e práticas de letramento: leitura e ação social. **Revista ComSertões**, [s. l.], v. 7, n. 1, p. 16-34, nov. 2019.

SHOR, I. What is critical literacy? **Journal for pedagogy, pluralism and practice**, Cambridge, Lesley College, v. 1, n. 4, Fall 1999. Disponível em: <https://digitalcommons.lesley.edu/jppp/vol1/iss4/2>. Acesso em: 2 fev. 2024.

SILVA, P. V. **Ecoletramento e desenvolvimento sustentável**: o Movimento Escoteiro na Reserva Estadual Ponta do Tubarão. 2021. Tese (Doutorado em Estudos da Linguagem) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2021. Disponível em: <https://repositorio.ufrn.br/handle/123456789/47198?mode=full>. Acesso em: 29 jan. 2024.

SOARES, M. **Alfaletrar**: toda criança pode aprender a ler e a escrever. São Paulo: Contexto, 2020.

SOMMERMAN, A. **A interdisciplinaridade e a transdisciplinaridade como novas formas de conhecimento para a articulação de saberes no contexto da ciência e do conhecimento em geral**: contribuição para os campos da educação, da saúde e do meio ambiente. 2012. Tese (Doutorado Multidisciplinar e Multi-institucional em Difusão do Conhecimento) – Universidade Federal da Bahia, Universidade Estadual de Feira de Santana, Universidade do Estado da Bahia, FIEB/SENAI/CIMATEC, Salvador, 2012. Disponível em: <https://repositorio.ufba.br/bitstream/ri/22497/1/UFBA%20-%20DOUTORADO%20AM%C3%89RICO%20SOMMERMAN%20-%20Vol.%20I.pdf>. Acesso em: 30 jun. 2023.

SOMMERMAN, A. **Inter ou transdisciplinaridade?** Da fragmentação disciplinar ao novo diálogo entre os saberes. São Paulo: Paulus, 2006.

STREET, B. V. **Cross-cultural approaches to Literacy**. Cambridge: Cambridge University, 1993.

STREET, B. V. **Letramentos sociais**: abordagens críticas do letramento no desenvolvimento, na etnografia e na educação. São Paulo: Parábola, 2014.

STREET, B. V. **Literacy in theory and practice**. Cambridge: Cambridge University, 1984.

STREET, B. V. Perspectivas interculturais sobre o letramento. **Filologia e Linguística Portuguesa**, São Paulo, Humanitas\FFLCH/USP, v. 8, p. 465-488, 2006. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/flp/article/view/59767/62876>. Acesso em: 5 dez. 2023.

SWALES, J. M. **Research Genres: Exploration and Application**. Cambridge: Cambridge University, 2004. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/235342149_Research_Genres_Explorations_and_Applications. Acesso em: 2 abr. 2024.

TERRA, M. R. Letramento & letramentos: uma perspectiva sociocultural dos usos da escrita. **D.E.L.T.A.**, [s. l.], v. 29, n. 1, p. 29-58, 2013. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/delta/a/QJrmPyMcJLqb5mVM6Hn5H5z/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 25 ago. 2022.

THIESEN, J. S. A interdisciplinaridade como um movimento articulador no processo ensino-aprendizagem. **Revista Brasileira de Educação**, [s. l.], v. 13, n. 39, p. 545-598, 2008. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbedu/a/swDcnzst9SVpJvpx6tGYmFr/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 1 ago. 2024.

THIOLLENT, M. **Metodologia da pesquisa-ação**. 18. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

TINOCO, G. A. **Projetos de Letramento: ação e formação de professores de língua materna**. 2008. Tese (Doutorado em Linguística Aplicada) – Instituto de Estudos da Linguagem, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2008. Disponível em: <https://repositorio.unicamp.br/acervo/detalhe/436194>. Acesso em: 1 nov. 2023.

TINOCO, G. A.; FERNANDES, V. A. Potencial argumentativo do projeto de letramento. In: KERSCH, D. F.; TINOCO, G. A.; MARQUES, R. G.; FERNANDES, V. A. **Letramentos na, para a, e além da escola**. Campinas: Pontes, 2022. p. 81-110.

VOLÓCHINOV, V. **A palavra na vida e a palavra na poesia**. 1. ed. São Paulo: 34, 2019.

VOLÓCHINOV, V. **Marxismo e filosofia da linguagem: problemas fundamentais do método sociológico na ciência da linguagem**. 3. ed. São Paulo: 34, 2021.

ZABALA, A. **Enfoque globalizador e pensamento complexo**. Porto Alegre: Artmed, 2002.

ZACHARIAS, V. R. C. Letramento digital: desafios e possibilidades para o ensino. In: COSCARELLI, C. V. (org.). **Tecnologias para aprender**. São Paulo: Parábola, 2016. p. 15-29.

APÊNDICES

APÊNDICE A – CARTA DE ANUÊNCIA

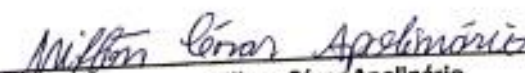
CARTA DE ANUÊNCIA

Esclarecimentos

Esta é uma solicitação para realização da pesquisa intitulada **PROJETOS DE LETRAMENTO NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL: LÍNGUA PORTUGUESA E MATEMÁTICA EM UMA PERSPECTIVA INTERDISCIPLINAR** a ser realizada na Escola Municipal Pedro Justino dos Santos, pelo pesquisador Milton César Apolinário, que utilizará a seguinte: situando a pesquisa metodologicamente, o estudo se configura como uma pesquisa-ação, de natureza crítica. Optamos por essa metodologia porque favorece a participação do autor e a interação, por meio de outros atores, na construção de conhecimento acerca do tema pesquisado. A pesquisa-ação, além de possibilitar a participação ativa do autor, preconiza o incentivo à contribuição dos sujeitos envolvidos. Nesta pesquisa, concebemos a pesquisa-ação como uma pesquisa social de base empírica. A mesma é concebida e realizada em estreita associação com uma ação e/ou com a resolução de uma problemática coletiva, em que os participantes (representativos da situação ou do problema) e os pesquisadores estão envolvidos de modo cooperativo ou participativos. Dessa forma, a pesquisa pressupõe que o sujeito construa sua realidade, concebendo o pesquisador como parte integrante de um processo que não admite a neutralidade, ou seja, prevê uma relação estabelecida com os fatos sociais. Nessa perspectiva, pretende-se analisar os dados gerados (Na Linguística Aplicada trabalhamos com geração de dados) em uma abordagem qualitativa e interpretativista, com o objetivo de investigar o papel dos projetos de letramento na implementação de práticas pedagógicas interdisciplinares nos anos iniciais do Ensino Fundamental, necessitando, portanto da concordância e autorização institucional para a realização da(s) etapa(s) participação em atividades de produção de conhecimento da linguagem e geração de dados. A geração de dados contemplará atividades sob o formato presencial, seguindo as orientações de segurança sanitárias do Estado do Rio Grande do Norte e do município de Ceará-Mirim.

Ressaltamos que os dados coletados serão mantidos em absoluto sigilo, de acordo com a Resolução 466/2012 – Conselho Nacional de Saúde/Ministério da Saúde que tratam da Pesquisa envolvendo Seres Humanos. Salientamos ainda que tais dados serão utilizados tão somente para realização deste estudo.

Ademais, virtude de


Milton César Apolinário
CPF: 064.119.014-06

Consentimento

Por ter sido informada verbalmente e por escrito sobre os objetivos e metodologia desta pesquisa, concordo em autorizar a realização da mesma nesta Instituição que represento. Escola Municipal Pedro Justino dos Santos, situada à Rua da caixa d'água, s/n, Zona Rural, Tamanduá – Ceará-Mirim/RN – CEP: 59570-000. Contato: (84) 99191-0510. CNPJ: 03.801.872/0001-47.

Esta Instituição está ciente de suas responsabilidades como instituição coparticipante do presente projeto de pesquisa, dispondo de infraestrutura necessária para realização das etapas supracitadas.

Esta autorização está condicionada à aprovação prévia da pesquisa acima citada por um Comitê de Ética em Pesquisa e ao cumprimento das determinações éticas da Resolução 466/2012 - Conselho Nacional de Saúde/Ministério da Saúde e suas complementares

O descumprimento desses condicionamentos assegura-me o direito de retirar minha anuência a qualquer momento da pesquisa.

Ceará-Mirim/RN, 30/11/2022

Jacira Soares do Nascimento Barros

Jacira Soares do Nascimento Barros (Vice-Diretora)

CNPJ da instituição: 03.801.872/0001-47

Assinatura do responsável pela instituição

Nome completo do responsável pela instituição

Carimbo responsável da instituição*

Escola Municipal Pedro Justino dos Santos
Tamanduá - Ceará-Mirim/RN

Escola Municipal Pedro Justino dos Santos
Tamanduá - Ceará-Mirim/RN

APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO I

QUESTIONÁRIO I

Prezado (a) participante...

Este questionário é um instrumento da pesquisa PROJETOS DE LETRAMENTO NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL: LÍNGUA PORTUGUESA E MATEMÁTICA EM UMA PERSPECTIVA INTERDISCIPLINAR. As suas respostas são relevantes e indispensáveis para o levantamento dos conhecimentos prévios relacionados às práticas de leitura e de escrita a que você já teve acesso, bem como as de alfabetização e letramento, sobre matemática e sobre problemas da sua comunidade. É importante para evidenciar se você apresenta dificuldades de aprendizagem que precisa superá-las.

Aluno (a) _____

Data: 10 / 04 / 2022

Idade: 10 Anos

PERGUNTAS	Marque um X em apenas uma das opções abaixo			
	Frequentemente	Às vezes	Pouco.	Nunca.
1. Você consegue ler?			X	
2. Você costuma ler?	X			
3. Você gosta de ler?	X			
4. Você tem dificuldades na hora de ler?			X	
5. Compreende e interpreta textos com facilidade?		X		
6. Consegue produzir textos?	X			X

7. Você tem dificuldades na hora de escrever?	X			
PERGUNTAS	Frequentemente	Às vezes	Pouco.	Nunca.
8. Você se dedica para melhorar na leitura e na escrita?	X			
9. Você se interessa na leitura de textos longos?		X		
10. Se sente motivado em ler quando o texto é pequeno?	X		X	
11. Consegue realizar as atividades de leitura em casa, sozinho (a)?	X		X	
12. Consegue realizar as atividades de escrita em casa, sozinho (a)?		X		

13. Você gosta de estudar matemática?	X			
PERGUNTAS	Frequentemente	Às vezes	Pouco.	Nunca.
14. Tem dificuldade nas aulas de matemática?			X	
15. Consegue realizar as quatro operações (adição, subtração, multiplicação e divisão)?			X	
16. Compreende e sabe interpretar as informações em gráficos e tabelas?			X	
17. Sabe produzir tabelas e gráficos?				X
18. Você se dedica para aprender matemática?	X			

19. Consegue realizar as atividades de matemática em casa, sozinho (a)?			X	
PERGUNTAS	Frequentemente	Às vezes	Pouco.	Nunca.
20. Na sua comunidade, tem coleta de lixo?				X
21. O lixo que é produzido na sua casa é queimado no quintal?			X	
22. Você já ouviu na escola discussão sobre a importância da coleta de lixo?	X			
23. O lixo que é produzido na escola é descartado de forma correta, em um lugar adequado?				X

APÊNDICE C – QUESTIONÁRIO II

QUESTIONÁRIO II

Prezado (a) participante...

Este questionário é um instrumento da pesquisa PROJETOS DE LETRAMENTO NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL: LÍNGUA PORTUGUESA E MATEMÁTICA EM UMA PERSPECTIVA INTERDISCIPLINAR. As suas respostas são relevantes e indispensáveis para o levantamento dos conhecimentos prévios relacionados aos gêneros discursivos e à interdisciplinaridade.

Aluno (a) _____

Data: ____/____/____ Idade: _____

1. Você sabe o que são gêneros discursivos?
() Sim () Não
2. Poemas, cartas, e-mail, histórias em quadrinhos, tirinhas são gêneros discursivos?
() Sim () Não
3. Você sabia que todos os dias nós utilizamos os gêneros discursivos para atender algumas das necessidades diárias?
() Sim () Não
4. Você sabe o que é um poema?
() Sim () Não
5. Já escreveu um poema?
() Sim () Não
6. Já escreveu uma carta?
() Sim () Não
7. Já enviou um e-mail?
() Sim () Não

8. Você considera que quando as atividades de Língua Portuguesa e Matemática são realizadas partindo da realidade do aluno, ou seja, tratando de problemas do seu contexto social você se sente mais motivado (a) a realizá-las?

() Sim () Não

9. Você já ouviu falar no termo interdisciplinaridade?

() Sim () Não

10. Você sabia que a interdisciplinaridade possibilita a interligação de saberes entre duas ou mais áreas de conhecimento?

() Sim () Não

11. É possível realizar atividades de Língua Portuguesa e de Matemática por meio da interdisciplinaridade?

() Sim () Não

12. O que você lia e escrevia nas aulas de matemática?

- () Problemas envolvendo as quatro operações.
- () Gráficos.
- () Tabelas.
- () Cálculos de adição, subtração, multiplicação e divisão.
- () Outros
- () Livros

13. Quais os gêneros discursivos que você já conhece, lê e escreve?

Gêneros	Conhece	Lê	Escreve
Abaixo-assinado			
Bilhete			
Carta			
Cartaz			
Charge			
Conto			
Crônica			
E-mail			
Fábula			
História em quadrinhos			
Notícia			
Ofício			
Poema			
Tirinhas			

ANEXOS

ANEXO A – PARECER DE APROVAÇÃO DA PESQUISA PELO CEP

UNIVERSIDADE FEDERAL DO
RIO GRANDE DO NORTE -
LAGOA NOVA CAMPUS
CENTRAL - UFRN

**PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP****DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

Título da Pesquisa: PROJETOS DE LETRAMENTO NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL:
LÍNGUA PORTUGUESA E MATEMÁTICA EM UMA PERSPECTIVA

Pesquisador: MILTON CESAR APOLINARIO

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 67209323.9.0000.5537

Instituição Proponente: Programa de Pós-graduação em Estudos da Linguagem

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 5.906.292

Apresentação do Projeto:

O protocolo apresenta uma proposta de pesquisa de mestrado, junto ao Programa de Pós-graduação em Estudos da Linguagem, que articula o letramento infantil numa perspectiva interdisciplinar (língua portuguesa e matemática).

Objetivo da Pesquisa:

Segundo o protocolo, o objetivo da pesquisa é "Investigar o papel dos projetos de letramento no desenvolvimento de práticas pedagógicas interdisciplinares nos anos iniciais do Ensino Fundamental."

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

O protocolo anuncia como riscos as "más interpretações e incompreensões ocasionando constrangimento dos sujeitos, por meio das produções orais e escritas", mas em seu TCLE e TALE já apontam estratégias de superação.

Como benefícios o protocolo destaca que a pesquisa "poderá contribuir para entender a necessidade e possibilidade da efetivação do trabalho com projetos de letramento como uma alternativa metodológica interdisciplinar".

Endereço: Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). Av. Sen. Salgado Filho, 3000.

Bairro: Lagoa Nova

CEP: 59.078-900

UF: RN

Município: NATAL

Telefone: (84)3215-3135

Fax: (84)99193-6266

E-mail: cepufm@reitoria.ufrn.br

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO
RIO GRANDE DO NORTE -
LAGOA NOVA CAMPUS
CENTRAL - UFRN**



Continuação do Parecer: 5.906.292

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

A pesquisa faz uso da perspectiva da pesquisa-ação e assenta-se em problemáticas reais de ensino. Neste sentido, é socialmente engajada e relevante.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Foram apresentados todos os dados e documentos formais necessários.

Recomendações:

Cumpre ao pesquisador enviar os relatórios parcial e final da pesquisa. Ver modelos em <www.cep.propesq.ufrn.br>.

Qualquer mudança no protocolo aprovado, antes deve ser solicitada através de emenda, via Plataforma Brasil. Ver manuais em <www.cep.propesq.ufrn.br>.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Após análise criteriosa do protocolo de pesquisa, verificamos que não óbice no campo ético.

Diante do exposto, o protocolo de pesquisa aprovado.

Considerações Finais a critério do CEP:

Em conformidade com a Resolução 466/12 (ou a Resolução 510/16) do Conselho Nacional de Saúde - CNS e Manual Operacional para Comitês de Ética - CONEP é da responsabilidade do pesquisador responsável:

1. Elaborar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE em duas vias, rubricadas em todas as suas páginas e assinadas, ao seu término, pelo convidado a participar da pesquisa, ou por seu representante legal, assim como pelo pesquisador responsável, ou pela (s) pessoa (s) por ele delegada(s), devendo as páginas de assinatura estar na mesma folha (Res. 466/12 - CNS, item IV.5d);
2. Desenvolver o projeto conforme o delineado (Res. 466/12 - CNS, item XI.2c);
3. Apresentar ao CEP eventuais emendas ou extensões com justificativa (Manual Operacional para Comitês de Ética - CONEP, Brasília - 2007, p. 41);

Endereço: Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). Av. Sen. Salgado Filho, 3000.
Bairro: Lagoa Nova **CEP:** 59.078-900
UF: RN **Município:** NATAL
Telefone: (84)3215-3135 **Fax:** (84)99193-6266 **E-mail:** cepufm@reitoria.ufrn.br

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO
RIO GRANDE DO NORTE -
LAGOA NOVA CAMPUS
CENTRAL - UFRN**



Continuação do Parecer: 5.906.292

4. Descontinuar o estudo somente após análise e manifestação, por parte do Sistema CEP/CONEP/CNS/MS que o aprovou, das razões dessa descontinuidade, a não ser em casos de justificada urgência em benefício de seus participantes (Res. 446/12 - CNS, item III.2u);
5. Elaborar e apresentar os relatórios parciais e finais (Res. 446/12 - CNS, item XI.2d);
6. Manter os dados da pesquisa em arquivo, físico ou digital, sob sua guarda e responsabilidade, por um período de 5 anos após o término da pesquisa (Res. 446/12 - CNS, item XI.2f);
7. Encaminhar os resultados da pesquisa para publicação, com os devidos créditos aos pesquisadores associados e ao pessoal técnico integrante do projeto (Res. 446/12 - CNS, item XI.2g) e,
8. Justificar fundamentadamente, perante o CEP ou a CONEP, interrupção do projeto ou não publicação dos resultados (Res. 446/12 - CNS, item XI.2h).

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES BÁSICAS DO PROJETO 2061045.pdf	02/02/2023 16:43:20		Aceito
Outros	Questionario_II.docx	02/02/2023 16:38:26	MILTON CESAR APOLINARIO	Aceito
Outros	Questionario_I.docx	02/02/2023 16:38:06	MILTON CESAR APOLINARIO	Aceito
Outros	Entrevista.docx	02/02/2023 16:37:42	MILTON CESAR APOLINARIO	Aceito
Outros	Termo_de_Confidencialidade_Milton_Cesar_Apolinario.docx	02/02/2023 16:36:57	MILTON CESAR APOLINARIO	Aceito
Outros	Termo_de_autorizacao_para_gravacao_de_voz_e_ou_Registro_de_Imagens_modificado.docx	02/02/2023 16:36:19	MILTON CESAR APOLINARIO	Aceito
Outros	Folha_de_identificacao_do_pesquisador_Milton_Cesar_Apolinario.docx	02/02/2023 16:35:30	MILTON CESAR APOLINARIO	Aceito
Outros	Declaracao_de_Compromisso_Etico_Inicio_da_Pesquisa_Milton_Cesar_Apolinario.docx	02/02/2023 16:34:39	MILTON CESAR APOLINARIO	Aceito
Outros	Carta_de_Anuencia_Milton_Cesar_Apolinario.docx	02/02/2023 16:34:06	MILTON CESAR APOLINARIO	Aceito
Orçamento	Orcamento_Geral_da_Pesquisa_Milton_Cesar_Apolinario.docx	02/02/2023 16:33:21	MILTON CESAR APOLINARIO	Aceito
Cronograma	Cronograma_Milton_Cesar_Apolinario.docx	02/02/2023 16:32:56	MILTON CESAR APOLINARIO	Aceito

Endereço: Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). Av. Sen. Salgado Filho, 3000.

Bairro: Lagoa Nova

CEP: 59.078-900

UF: RN

Município: NATAL

Telefone: (84)3215-3135

Fax: (84)99193-6266

E-mail: cepufm@reitoria.ufm.br

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO
RIO GRANDE DO NORTE -
LAGOA NOVA CAMPUS
CENTRAL - UFRN**



Continuação do Parecer: 5.906.292

Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_de_Pesquisa_Milton_Cesar_Ap olinario.doc	02/02/2023 16:32:42	MILTON CESAR APOLINARIO	Aceito
Outros	TALE_modificado.docx	02/02/2023 16:31:01	MILTON CESAR APOLINARIO	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_modificado.docx	02/02/2023 16:30:16	MILTON CESAR APOLINARIO	Aceito
Folha de Rosto	folhaDeRosto_Milton_Cesar_Apolinario. pdf	02/02/2023 16:29:45	MILTON CESAR APOLINARIO	Aceito
Outros	Carta_de_Respostas_as_Pendencias.do cx	25/01/2023 11:11:28	MILTON CESAR APOLINARIO	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_de_Pesquisa_Milton_Cesar_Ap olinario.pdf	23/01/2023 22:23:47	MILTON CESAR APOLINARIO	Aceito
Outros	Curriculo_Lattes_Milton_Cesar_Apolinari o_atualizado.pdf	23/01/2023 22:16:29	MILTON CESAR APOLINARIO	Aceito
Cronograma	Cronograma_Milton_Cesar_Apolinario.p df	23/01/2023 22:14:02	MILTON CESAR APOLINARIO	Aceito
Orçamento	Orcamento_Geral_da_Pesquisa_Milton_ Cesar_Apolinario.pdf	23/01/2023 22:13:11	MILTON CESAR APOLINARIO	Aceito
Outros	Carta_de_anuencia_Milton_Cesar_Apoli nario.pdf	23/01/2023 22:07:52	MILTON CESAR APOLINARIO	Aceito
Outros	Folha_de_identificacao_do_pesquisador Milton_Cesar_Apolinario.pdf	23/01/2023 22:02:35	MILTON CESAR APOLINARIO	Aceito
Outros	Termo_de_Confidencialidade_Milton_ Cesar_Apolinario.pdf	23/01/2023 22:00:56	MILTON CESAR APOLINARIO	Aceito
Outros	Declaracao_de_Compromisso_Etico_Ini cio_da_Pesquisa_Milton_Cesar_Apolina rio.pdf	23/01/2023 21:56:33	MILTON CESAR APOLINARIO	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

NATAL, 22 de Fevereiro de 2023

Assinado por:

PAULA FERNANDA BRANDÃO BATISTA DOS SANTOS
(Coordenador(a))

Endereço: Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). Av. Sen. Salgado Filho, 3000.

Bairro: Lagoa Nova

CEP: 59.078-900

UF: RN

Município: NATAL

Telefone: (84)3215-3135

Fax: (84)99193-6266

E-mail: cepufm@reitoria.ufm.br