

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

DANIELE CRISTINA DE SOUZA MENDES

LEITURA E ESCRITA LITERÁRIA NO ENSINO DE CIÊNCIAS:
ENTRELAÇAMENTOS DISCURSIVOS A PARTIR DA OBRA *VIAGEM AO CENTRO
DA TERRA* NO 5º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL

CURITIBA

2025

DANIELE CRISTINA DE SOUZA MENDES

LEITURA E ESCRITA LITERÁRIA NO ENSINO DE CIÊNCIAS:
ENTRELAÇAMENTOS DISCURSIVOS A PARTIR DA OBRA *VIAGEM AO CENTRO
DA TERRA* NO 5º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação, Setor de Educação, da Universidade Federal do Paraná, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Educação.

Orientador: Prof. Dr. Leandro Siqueira Palcha

CURITIBA

2025

DADOS INTERNACIONAIS DE CATALOGAÇÃO NA PUBLICAÇÃO (CIP)
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SISTEMA DE BIBLIOTECAS – BIBLIOTECA DO CAMPUS REBOUÇAS

Mendes, Daniele Cristina de Souza .

Leitura e escrita literária no ensino de ciências :
entrelaçamentos discursivos a partir da obra viagem ao centro da
terra no 5º ano do ensino fundamental / Daniele Cristina de Souza
Mendes – Curitiba, 2025.

1 recurso on-line : PDF.

Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do
Paraná, Setor de Educação. Programa de Pós-Graduação em
Educação.

Orientador: Prof. Dr. Leandro Siqueira Palcha

1. Aprendizagem - Estudo e ensino (Ensino fundamental).
2. Estudantes. 3. Ciências - Estudo e ensino. 4. Estudantes. 5.
Aprendizagem experimental. I. Universidade Federal do Paraná.
Programa de Pós-Graduação em Educação. II. Título.

Bibliotecário: Epaminondas Mendes de Oliva CRB-9/1765



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SETOR DE EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EDUCAÇÃO -
40001016001P0

TERMO DE APROVAÇÃO

Os membros da Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação EDUCAÇÃO da Universidade Federal do Paraná foram convocados para realizar a arguição da dissertação de Mestrado de DANIELE CRISTINA DE SOUZA MENDES, intitulada: **LEITURA E ESCRITA LITERÁRIA NO ENSINO DE CIÊNCIAS: ENTRELAÇAMENTOS DISCURSIVOS A PARTIR DA OBRA VIAGEM AO CENTRO DA TERRA NO 5º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL**, sob orientação do Prof. Dr. LEANDRO SIQUEIRA PALCHA, que após terem inquirido a aluna e realizada a avaliação do trabalho, são de parecer pela sua APROVAÇÃO no rito de defesa.

A outorga do título de mestra está sujeita à homologação pelo colegiado, ao atendimento de todas as indicações e correções solicitadas pela banca e ao pleno atendimento das demandas regimentais do Programa de Pós-Graduação.

CURITIBA, 19 de Agosto de 2025.

Assinatura Eletrônica
21/08/2025 11:47:13.0
LEANDRO SIQUEIRA PALCHA
Presidente da Banca Examinadora

Assinatura Eletrônica
21/08/2025 13:49:58.0
JULIO CESAR DAVID FERREIRA
Avaliador Externo (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ)

Assinatura Eletrônica
22/08/2025 08:53:32.0
BÁRBARA YURI KATAHIRA
Avaliador Externo (SECRETARIA DA EDUCAÇÃO DO ESTADO DO PARANÁ)

Assinatura Eletrônica
21/08/2025 14:43:21.0
ELISA MARIA DALLA-BONA
Avaliador Interno (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ)

A todos que acreditam que a educação é o mais potente dos instrumentos de transformação. Que ensinam e aprendem com o coração, e fazem da sala de aula um lugar onde se constrói esperança...

AGRADECIMENTOS

A Deus, fonte inesgotável de força, sabedoria e luz, em cada momento de cansaço e dúvida, senti Sua presença e encontrei a serenidade para seguir, a coragem para persistir e a esperança para sonhar. A Ele, minha eterna gratidão, e à minha família, meu porto seguro e meu refúgio, cujo amor incondicional foi o alicerce invisível desta jornada. Vocês foram o abraço acolhedor nas horas de cansaço e a voz que me encorajou a continuar, mesmo quando o caminho parecia longo demais.

Aos amigos, companheiros de risos e confidências, cujas presenças tornaram os dias mais leves e os desafios mais suportáveis. Obrigada por cada palavra amiga, por cada gesto silencioso de apoio, e aos mestres da infância – meus professores da escola primária e, em especial, minha professora alfabetizadora – que abriram para mim as portas do universo das letras e acenderam o desejo pelo conhecimento, despertando em mim o amor pela literatura que hoje me guia.

Aos colegas de jornada acadêmica, parceiros de aprendizado e diálogo, que tornaram esta caminhada mais rica com suas reflexões e companheirismo. O saber compartilhado com vocês é um presente que guardo com gratidão.

Aos queridos amigos e colegas professores da Escola Municipal Vereador André Nadolny, com quem dividi o cotidiano e as inquietações do fazer pedagógico, oferecendo suporte, inspiração e estímulo para que eu prosseguisse nessa jornada de aprendizagens e descobertas, mantendo viva a essência de educar com esperança e compromisso.

A todas as crianças que tive o privilégio de ensinar ao longo da minha jornada profissional, fontes inesgotáveis de inspiração e aprendizado, que com suas descobertas, olhares e palavras, renovam diariamente minha fé na transformação por meio da educação e reforçam a esperança de um mundo mais sensível, crítico e humano.

A todos os professores do Mestrado, agradeço profundamente pela generosidade em compartilhar saberes, pelo compromisso com a formação docente e pelo estímulo constante ao pensamento crítico e à pesquisa. Entre esses mestres, expresso um agradecimento especial à professora Elisa Dalla-Bona, pelas valiosas contribuições no campo da escrita e da leitura literária, bem como pelas maravilhosas aulas ministradas nas disciplinas do Mestrado, que tanto me inspiraram. Ao professor

Júlio César David Ferreira, minha gratidão pelas reflexões e pelos aportes teóricos que foram fundamentais para a construção deste trabalho, especialmente nas discussões sobre o ensino de Ciências e a ficção científica.

Com admiração reservo um agradecimento especial ao meu orientador, professor Leandro Siqueira Palcha, cuja orientação generosa e paciente foi apoio constante e inspiração, conduzindo-me com sabedoria e delicadeza pela complexidade deste percurso. Sua confiança e dedicação transformaram este sonho em realização.

Volto meu olhar também para todos aqueles que, no cotidiano da escola, ensinam e aprendem com o coração aberto, acreditando que a educação é mais do que transmissão de saberes, é encontro, escuta, diálogo e transformação. Que diante das dificuldades, não desistem de trabalhar para uma escola humanizadora. Dedico este trabalho a vocês, construtores de esperança, que fazem da sala de aula um espaço onde germinam futuros possíveis.

Há, porém, alguém que merece um agradecimento singular. Mesmo sendo tão pequeno, teve um papel imenso nesta caminhada: meu filho, Nicolas. Ele é minha inspiração constante e alegria inigualável, cuja presença ilumina meus dias e renova minha força para seguir adiante. Seu sorriso e seu amor são a maior recompensa desta caminhada.

Com o coração repleto de amor e gratidão, dirijo-me à minha querida mãe, agradecendo pelo amor incondicional e pela força nos momentos mais difíceis. Por cada palavra de incentivo quando o cansaço ameaçava me fazer desistir, por acreditar em mim mesma quando eu duvidava. Por ter cuidado do meu filho tantas vezes, com ternura e paciência, para que eu pudesse encontrar tempo e concentração para escrever esta dissertação. Esta conquista é, também, sua. Obrigada por ser alicerce, abrigo e inspiração.

“A educação não transforma o mundo. Educação muda as pessoas.
Pessoas transformam o mundo.”
Paulo Freire

RESUMO

O ensino de Ciências oportuniza aos alunos o contato com conhecimentos científicos permitindo-lhes construir explicações sobre fenômenos naturais, tecnológicos e sociais do cotidiano. Apesar dessa relevância, muitas aulas ainda carecem de uma abordagem ampla, interessante e interdisciplinar sobre o mundo físico. A leitura e a escrita literária, por sua vez, podem ser compreendidas como práticas discursivas que ampliam o repertório simbólico dos alunos e contribuem para sua formação crítica e humanizada, na condição de seres históricos e sociais. A literatura, como construção histórico-social dotada de ampla bagagem simbólica, pode favorecer a aprendizagem de conceitos científicos. Com base nessa premissa, esta dissertação investiga o funcionamento da leitura e da escrita literária em aulas de Ciências, visando promover uma aprendizagem mais significativa e uma formação mais holística dos alunos. O objetivo geral da pesquisa é compreender os entrelaçamentos discursivos na relação entre leitura e escrita literária no ensino de Ciências, a partir de uma proposta didática voltada para o 5º ano do Ensino Fundamental, envolvendo a obra *Viagem ao Centro da Terra*. Essa obra de ficção científica apresenta elementos científicos articulados com hipóteses investigativas e imaginativas, especialmente em conteúdos de Geologia e Ciências. Metodologicamente, trata-se de uma pesquisa do tipo intervenção pedagógica, que desenvolve uma sequência básica do letramento literário, articulando aulas de Ciências e de Língua Portuguesa, com foco nas práticas de leitura e escrita literária. O dispositivo analítico central baseia-se no referencial teórico-metodológico da Análise de Discurso de linha francesa. Além das respostas dos alunos a um questionário sobre a sequência básica de letramento literário, envolvendo o círculo de leitura desenvolvido, foram selecionadas produções textuais, de três alunos como materialidades discursivas que compuseram o *corpus* de análise. A análise dos textos dos estudantes é discutida por meio de abordagens como: história, ciência, cientista, o fazer ciência e os entrelaçamentos discursivos que evidenciam a curiosidade, a busca pelo conhecimento e a exploração de territórios desconhecidos. Conclui-se que os textos narrativos analisados operam como espaços simbólicos de construção de sentidos, atravessados por elementos histórico-sociais que articulam ciência, tecnologia, imaginação e relações humanas, potencializando a criatividade e a imaginação dos alunos. Defende-se que a leitura e escrita literária não devem ser compreendidas como pretextos para o ensino de Ciências, pois essas práticas discursivas contribuem de forma significativa para a formação de sujeitos. A articulação entre Literatura e Ciências valoriza a imaginação, a curiosidade, a crítica e a construção de hipóteses investigativas, oferecendo caminhos potentes para práticas pedagógicas mais sensíveis, reflexivas e criativas.

Palavras-chave: aluno-autor; letramento literário; ficção científica; educação em ciências.

ABSTRACT

Science education provides students with access to scientific knowledge, enabling them to construct explanations about natural, technological, and social phenomena in everyday life. Despite this relevance, many classes still lack a broad, interesting, and interdisciplinary approach to the physical world. Literary reading and writing, in turn, can be understood as discursive practices that expand students' symbolic repertoire and contribute to their critical and humanized formation as historical and social beings. Literature, as a socio-historical construct endowed with broad symbolic baggage, can foster the learning of scientific concepts. Based on this premise, this dissertation investigates the role of literary reading and writing in science classes, aiming to promote more meaningful learning and a more holistic education for students. The general objective of the research is to understand the discursive interweavings in the relationship between literary reading and writing in science education, based on a didactic proposal for the 5th year of Elementary School involving the work *Journey to the Center of the Earth*. This science fiction work presents scientific elements articulated with investigative and imaginative hypotheses, especially in Geology and Science content. Methodologically, it is a pedagogical intervention research that develops a basic sequence of literary literacy, integrating Science and Portuguese Language classes, focusing on practices of literary reading and writing. The central analytical device is based on the theoretical-methodological framework of French Discourse Analysis. In addition to student responses to a questionnaire about the basic literary literacy sequence, involving the reading circle developed, textual productions from three students were selected as discursive materialities that composed the analysis *corpus*. The analysis of student texts is discussed through approaches such as: history, science, scientist, the doing of science, and discursive interweavings that highlight curiosity, the pursuit of knowledge, and the exploration of unknown territories. It is concluded that the analyzed narrative texts operate as symbolic spaces for meaning-making, permeated by socio-historical elements that articulate science, technology, imagination, and human relationships, enhancing students' creativity and imagination. It is argued that literary reading and writing should not be understood as pretexts for science teaching, as these discursive practices contribute significantly to the formation of individuals. The integration between Literature and Science values imagination, curiosity, criticism, and the construction of investigative hypotheses, offering powerful paths for more sensitive, reflective, and creative pedagogical practices.

Keywords: student-author; literary literacy; science fiction; science education.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	12
2	LITERATURA, ENSINO DE CIÊNCIAS E DISCURSO: NOÇÕES TEÓRICAS	23
2.1	SOBRE LITERATURA E ESCOLARIZAÇÃO	22
2.2	SOBRE O LETRAMENTO LITERÁRIO	30
2.3	SOBRE A EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS	33
2.3.1	Ficção Científica e o Ensino de Ciências.....	39
2.4	SOBRE O ENTRELAÇAMENTO TEXTUAL-DISCURSIVO	45
2.4.1	Discurso Pedagógico.....	49
2.4.2	Noção do sujeito leitor	52
2.4.3	Aluno-autor	55
2.5	SOBRE A REVISÃO DO CONHECIMENTO	58
3	CAMINHOS METODOLÓGICOS DA PESQUISA	67
3.1	CONTEXTO DA PESQUISA	67
3.2	LÓCUS E PARTICIPANTES DA PESQUISA	69
3.3	A INTERVENÇÃO PEDAGÓGICA E A SEQUÊNCIA BÁSICA DA PESQUISA	
		71
3.3.1	Motivação	72
3.3.2	Introdução.....	74
3.3.3	Leitura.....	75
3.3.4	1º Intervalo.....	76
3.3.5	2º Intervalo.....	82
3.3.6	3º Intervalo.....	83
3.3.7	Interpretação	85
3.3.8	Elaboração de um diário de leitura	88
3.3.9	Planejamento e escrita do texto literário – formação do aluno-autor	89
3.3.10	Reescrita	96
3.3.11	Apresentação das suas histórias	96
3.3.12	Devolutiva do trabalho aos pais e responsáveis.....	97
3.4	CORPUS E PROCEDIMENTOS DE ANÁLISE	97

4	A PRODUÇÃO DA LEITURA E ESCRITA LITERÁRIA PELOS ALUNOS EM AULAS DE CIÊNCIAS: ENTRELAÇES E DISCUSSÕES	100
4.1	SOBRE AS PERCEPÇÕES DA LITERATURA E DOS CÍRCULOS DE LEITURA	100
4.1.1	A Literatura como estratégia pedagógica: desenvolvendo habilidades discursivas e cognitivas no ensino de Ciências.....	111
4.2	“VIAGEM AO FUNDO DO MAR” – ESCRITA DE ESMERALDA.....	112
4.2.1	A história.....	113
4.2.2	A ciência	114
4.2.3	O cientista.....	117
4.2.4	O fazer ciência (cultura científica).....	118
4.2.5	Entrelaçamentos discursivos	120
4.3	“VIAGEM A NETUNO” – ESCRITA DE VERNE	123
4.3.1	A história.....	123
4.3.2	A ciência	124
4.3.3	O cientista.....	125
4.3.4	O fazer ciência (cultura científica).....	127
4.3.5	Entrelaçamentos discursivos	129
4.4	“VIAGEM A NETURNO” – ESCRITA DE CRISTAL.....	131
4.4.1	A história.....	132
4.4.2	A ciência	133
4.4.3	O cientista.....	137
4.4.4	O fazer ciência (cultura científica).....	138
4.4.5	Entrelaçamentos discursivos	139
4.4.6	As inscrições discursivas no ensino de Ciências.....	143
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	147
	REFERÊNCIAS.....	155
	APÊNDICE 1	159

1 INTRODUÇÃO

A *Viagem ao Centro da Terra*, obra de Júlio Verne, é um dos pilares dessa dissertação e nos convida a embarcar em uma história que nos desafia a explorar o desconhecido, descobrindo os segredos ocultos no seio da Terra. É nessa jornada imaginativa que nos encontramos. Ou seja, será por meio do diálogo entre Literatura e Ciências que esta dissertação se propõe a navegar por esse vasto e profundo oceano, explorando como a Literatura, em sua forma mais cativante, pode funcionar como um campo do conhecimento que contribui para o ensino e a aprendizagem de Ciências pelos estudantes do 5º ano do Ensino Fundamental.

Antes disso, apresento algumas marcas discursivas que considero importantes e que constituem a identidade da professora-pesquisadora-autora desta pesquisa.

Iniciei minha jornada acadêmica muito cedo, aos três anos de idade, quando entrei na creche. Aos sete anos, comecei a 1ª série do Ensino Fundamental na Escola Estadual Aline Picheth, onde minha mãe trabalhava como professora. Anos mais tarde, já atuando como pedagoga na Rede Estadual, tive a oportunidade de trabalhar na mesma escola em que estudei. Essa experiência foi extremamente emocionante e gratificante, marcando um retorno significativo às minhas raízes educacionais.

Desde pequena, sempre fui uma menina tímida e com poucos amigos, mas encontrei na literatura um refúgio fascinante. Influenciada pelo ambiente acadêmico dos meus pais, que também são professores, desenvolvi um amor pela leitura. Foi a literatura que me abriu as portas de um universo onde a minha imaginação fluía livremente, permitindo-me explorar identidades e mundos possíveis, nos quais eu podia ser quem eu quisesse. Esse interesse me acompanhou ao longo dos anos escolares, durante os quais a leitura permaneceu como uma parte essencial da minha vida.

Na escola, a importância da literatura foi reforçada desde cedo pela minha professora da primeira série, que incentivava a leitura e a reinterpretação de livros como parte do nosso aprendizado. Íamos regularmente à biblioteca da escola para escolher obras, lê-las em sala de aula e depois levá-las para casa. Esse contato frequente com os livros ampliou meu repertório e vocabulário, além de desenvolver minha capacidade de análise e reflexão crítica – elementos que se mostraram fundamentais em minha carreira posterior como professora e pedagoga. Já o ensino

de Ciências ocorreu de forma bastante distinta: limitava-se ao uso dos livros didáticos, sem o suporte de laboratório ou atividades práticas que possibilitassem a experimentação. A aprendizagem se dava, sobretudo, pela memorização, de maneira tradicional e pouco lúdica, o que dificultava a construção de um vínculo mais criativo e prazeroso com os conteúdos científicos.

Sempre tive muito interesse pelos estudos e em continuar minha formação acadêmica. Cursei o Magistério, a Faculdade de Pedagogia e uma especialização em Psicopedagogia e Orientação Escolar. O mestrado sempre foi um desejo latente, que ficou adormecido durante muitos anos, devido à necessidade de trabalhar em três turnos e, por isso mesmo, afastar-me da pesquisa acadêmica. Mesmo sabendo que não seria fácil realizar esse sonho, desenvolvi a proposta que culminaria na presente dissertação, entrelaçando a Literatura e Ficção Científica em aulas de Ciências e, assim, me desafiando a concretizá-lo. Em 2022, tive a grata surpresa de ser aprovada na Universidade Federal do Paraná, em um programa tão qualificado quanto o Programa de Pós-Graduação em Educação (PPGE).

Por longos 26 anos, dediquei-me à arte de ensinar, desvelando os mistérios do conhecimento a mentes jovens e inquisitivas. Tendo trilhado caminhos diversos na educação – da Pedagogia à Psicopedagogia –, carrego comigo uma inquietação constante: o desejo de fomentar a curiosidade e reflexão entre meus alunos. Meu percurso pessoal, marcado pela timidez e pela incessante sede de saber, moldou-me como uma educadora que valoriza cada questionamento, cada pequena descoberta feita por aqueles que, dia após dia, se aventuram nas salas de aula.

Ao longo dos anos atuando como professora dos anos iniciais do Ensino Fundamental, sempre na mesma escola e, especificamente, no 5º ano, percebi algumas características na escola municipal onde trabalho. Os conteúdos de Ciências, em geral, são ensinados de forma predominante com base no livro didático. Essa observação me levou a perceber uma oportunidade de integrar Literatura e Ciências, ao notar que, apesar do grande interesse e prazer que o ensino das Ciências desperta na maioria dos alunos, os conteúdos raramente são conectados com outras áreas do conhecimento, como a literatura.

Essa permanente reflexão me levou ao desafio de articular o ensino de Ciências com outras áreas do conhecimento, sendo este o principal motivador para o desenvolvimento desta pesquisa. A intencionalidade é construir uma abordagem pedagógica que vá além do cumprimento dos requisitos curriculares, promovendo

uma formação mais abrangente. Trata-se de uma proposta inclusiva na qual os alunos participem ativamente do processo de aprendizagem, tornando-se sujeitos da construção do conhecimento e não apenas receptores passivos de informações.

Na rede de ensino onde a pesquisa foi realizada, a estrutura curricular exige que a professora regente – como é o meu caso – seja responsável pelo ensino de múltiplos componentes curriculares, incluindo Língua Portuguesa, Matemática, Geografia, História e Ciências. A capacitação oferecida aos professores muitas vezes enfoca o uso de textos científicos ou informativos, raramente incorporando a literatura, e quando o faz, sugere seu uso apenas como um recurso didático, servindo como um pretexto para o ensino de Ciências. Esse enfoque limita a abordagem pedagógica, relegando a utilização de obras literárias primariamente ao ensino de Língua Portuguesa.

Como responsável pelas disciplinas de Língua Portuguesa e Ciências, percebi a possibilidade de inovar na metodologia de ensino ao integrar a literatura no estudo das Ciências. Essa integração enriquece o aprendizado, tornando-o mais dinâmico e interessante para os alunos, além de permitir a exploração dos conceitos científicos de maneira mais criativa, imaginativa e envolvente. Com isso, incorporar a literatura no ensino de Ciências abre portas para uma compreensão mais profunda e contextualizada dos temas abordados pelos alunos.

A busca incessante, que se manifesta tanto pelo conhecimento quanto pela compreensão do mundo, é um traço essencial da natureza humana. Historicamente, a humanidade sempre buscou meios para explorar e entender o ambiente ao seu redor. Este desejo intrínseco levou ao desenvolvimento, ao longo dos séculos, de diversas ferramentas e métodos que facilitam o processo de aprendizado e descoberta.

Dentre esses métodos e ferramentas, a Ciência e a Literatura se destacam significativamente. Ambas as áreas, embora distintas em suas abordagens e metodologias, são fundamentais para o desenvolvimento do conhecimento humano. A ciência, com seu método empírico e baseada em evidências, busca desvendar os mistérios do universo de forma sistemática; a Literatura, por sua vez, oferece uma janela para a experiência humana, enriquecendo nosso entendimento sobre a sociedade, as emoções e a condição humana por meio da narrativa.

Consequentemente, o ensino de Ciências, quando integrado a uma prática educativa que valoriza as diversas linguagens e a compreensão crítica, pode

transformar significativamente a experiência educacional dos alunos. Ao abordar a Ciência como um campo interdisciplinar que se entrelaça com a Literatura, a História e outras áreas do saber, os educadores podem proporcionar uma aprendizagem mais rica e motivadora, na qual o aluno seja protagonista do processo, participando de forma ativa, crítica e criativa na construção do conhecimento. Isso prepara os estudantes para os desafios acadêmicos e os equipa com as habilidades necessárias para navegar e contribuir para o mundo complexo em que vivem.

De acordo com Orlandi (2012), desde que se assuma uma perspectiva discursiva, alguns fatos se impõem em relação à leitura:

[...] o de se pensar a produção da leitura e, logo, a possibilidade de encará-la como possível de ser trabalhada (se não ensinada); o de que a leitura, tanto quanto a escrita, faz parte do processo de instauração do(s) sentido(s); o de que o sujeito-leitor tem suas especificidades e sua história; o de que tanto o sujeito quanto os sentidos são determinados historicamente e ideologicamente; o fato de que há múltiplos e variados modos de leitura; finalmente, e de forma particular, a noção de que a nossa vida intelectual está intimamente relacionada aos modos e efeitos de leitura de cada época e segmento social (Orlandi, 2012, p. 8).

A leitura, quando entrelaçada com o conhecimento científico, cotidiano e escolar, emerge como uma estratégia poderosa para desmistificar a ciência e estimular o interesse dos estudantes por um conhecimento profundo, relevante e conectado às suas vidas. Ao reconhecer relações entre essas diferentes esferas do saber, a educação pode promover uma abordagem de ensino que não só informa, mas também forma, inspira e engaja os alunos. Essa forma de trabalhar o conhecimento faz com que a ciência seja percebida não como um conjunto isolado de fatos, mas como um campo dinâmico de estudo, diretamente relacionado ao mundo em que vivem e às experiências que enfrentam diariamente.

Nesse contexto, o diálogo entre a literatura e a ciência surge como uma estratégia valiosa que desperta a imaginação, amplia a compreensão crítica e promove novas formas de olhar para o conhecimento, enriquecendo significativamente o ensino de Ciências. Ela oferece aos alunos a oportunidade de explorar temas complexos e multidimensionais por meio de narrativas que requerem reflexão e diálogo. O texto literário, por sua natureza formativa, apresenta questões relevantes do mundo real, fomentando uma consciência crítica nos estudantes. Ao se depararem com personagens e situações que desafiam suas percepções prévias, os alunos são impelidos a pensar criticamente sobre o mundo ao seu redor,

estabelecendo conexões entre o conhecimento científico e as experiências humanas descritas nas obras.

Cabral e Palcha (2017, p. 89) fazem um mapeamento de artigos de pesquisa, envolvendo a literatura e o ensino de Ciências, e indicam a criatividade e a imaginação que essa relação confere ao campo da Educação em Ciências. No entanto, destacam que, antes de implementar essas atividades, é preciso ter em mente que esta relação entre literatura e ensino de Ciências “precisa ancorar significados em alguma fundamentação epistemológica, com o intento de sabermos em qual direção as nossas ações estão caminhando e de quais objetivos formativos estaremos procurando”.

Assim, desde que bem orientada pedagogicamente, a integração da literatura no ensino de Ciências apresenta uma oportunidade única de enriquecer o processo educacional. É fundamental, ainda, considerar a faixa etária dos estudantes, seu nível de conhecimento prévio e seus interesses, a fim de garantir que o material selecionado seja apropriado e engajador.

Além da seleção de materiais, é fundamental desenvolver estratégias eficazes para mobilizar a literatura em sala de aula. Essas estratégias podem incluir a leitura de textos tanto ficcionais quanto não ficcionais, além da realização de atividades como a produção de trabalhos escritos e apresentações orais. Tais atividades contribuem para o desenvolvimento das habilidades de comunicação dos alunos e para a compreensão dos temas abordados. Dessa forma, as estratégias para a integração da literatura em sala de aula podem ser as mais diversas (Dalla-Bona; Bezerra, 2024).

Segundo Dalla-Bona e Bezerra (2024), existe consenso de que a leitura e a escrita literária são igualmente relevantes e necessárias para a formação do leitor literário. Portanto, é necessário tensionar a herança do ensino tradicional, que visa à escolarização da literatura, pois esta requer individualidade e liberdade para ser mobilizada. No entanto, para que essa mobilização ocorra, é necessária uma didática que articule conhecimento, atividades e objetivos, por meio do planejamento – por exemplo, de uma sequência como a sugerida por Cosson (2022) –, que realize de maneira efetiva uma escrita literária, possibilitando ao aluno posicionar-se como autor.

Dalla-Bona e Bezerra (2024) argumentam que, para preservar o trabalho com a imaginação que é característico da atividade literária, a preocupação do professor não deve estar focada apenas na correção de erros gramaticais:

[...] como o exercício da escrita implica exposição do aluno que se expressa, cabe conceber o papel do professor como mediador/animador, e não como corretor. Assim, ao menos inicialmente, na devolutiva dos textos escritos pelos alunos, ganham destaque as observações que ajudam o autor a comunicar aquilo que ele efetivamente pretende, ficando as observações gramaticais e ortográficas em segundo plano (Dalla-Bona; Bezerra, 2024, p. 168).

Por isso é importante promover rupturas com o modelo de escolarização tradicional, convertendo a leitura e a escrita literária em práticas indissociáveis que contribuem efetivamente para a formação de leitores autônomos e competentes (Dalla-Bona; Bezerra, 2024). Isso implica afastar-se de uma proposta de ensino organizada a partir da clássica sequência em que o professor escolhe um livro de seu interesse para ler, propõe uma conversa superficial e pede que os alunos escrevam uma história com o mesmo tema; a correção é feita pelo professor, geralmente utilizando caneta vermelha para marcar os erros, destacando-os. “A correção é feita pelo professor, que geralmente se restringe aos aspectos gramaticais; ao aluno cabe reescrever o texto, corrigindo o indicado pelo professor” (Dalla-Bona; Bezerra, 2024, p. 169).

Na perspectiva de criação de uma estratégia específica, como o Círculo de Leitura (Cosson, 2022), visa-se ampliar o letramento entre os alunos e estimular a prática da leitura literária, de modo que os recursos oferecidos sejam capazes de facilitar o avanço escolar, reconhecendo que a prática literária, por meio da leitura e da escrita, está repleta de conhecimentos profundos sobre o mundo e a natureza humana.

Na leitura e na escrita do texto literário encontramos o senso de nós mesmos e da comunidade a que pertencemos. A literatura nos diz o que somos e nos incentiva a desejar e expressar o mundo por nós mesmos. E isso se dá porque a literatura é uma experiência a ser realizada. É mais do que um conhecimento a ser reelaborado, no exercício da literatura podemos ser outros, podemos viver como os outros, podemos romper os limites do tempo e do espaço de nossa experiência e, ainda assim, sermos nós mesmos. É por isso que interiorizamos com mais intensidade as verdades dadas pela poesia e pela ficção (Cosson, 2022, p. 17).

Cosson (2020) reflete sobre o papel transformador da literatura na vida das pessoas. Ele destaca como a literatura não é apenas um instrumento de conhecimento, mas também uma experiência rica que nos permite expandir nossos horizontes, mergulhar em outras vivências e, ainda assim, preservar nossa identidade.

Na escola, em minha perspectiva, o livro didático é frequentemente o mediador principal das histórias de leitura dos alunos, delineando o que e como devem ler. Essa prática pode limitar severamente a experiência de leitura, ao não considerar que as leituras não escolares – sejam elas passadas, presentes ou futuras – podem influenciar e enriquecer a compreensão dos textos escolares. A falta de reconhecimento de como essas leituras prévias podem ampliar ou restringir a compreensão de um novo texto é uma lacuna significativa nas práticas escolares.

É fundamental, na perspectiva dessa dissertação, que os educadores reconheçam e integrem as diversas histórias de leitura que os alunos trazem em suas práticas pedagógicas. Ao fazer isso, eles respeitam o conhecimento e as experiências trazidas para a sala de aula, além de promoverem um ambiente mais inclusivo e enriquecedor, que valoriza a diversidade de interpretações e perspectivas. Isso pode transformar profundamente a maneira como a literatura é ensinada e aprendida, tornando-a uma ferramenta mais poderosa para o desenvolvimento intelectual e pessoal.

Por meio da leitura e da escrita literária, nos conectamos tanto com nosso interior quanto com a coletividade, descobrindo e expressando nosso lugar no mundo. Esse poder da literatura de transcender limites de tempo e espaço, ao mesmo tempo que intensifica as verdades humanas, reforça seu valor essencial como uma forma de autodescoberta e de compreensão da realidade.

Aliada ao letramento literário, a ficção científica, quando inserida em aulas de Ciências assume protagonismo nessa pesquisa, considerando suas contribuições e implicações para a aprendizagem dos alunos. Considerando esse gênero textual, entendemos a ficção científica como uma das formas de discurso que circulam dentro e fora da escola e que exercem influência decisiva na maneira como os estudantes constroem significados para os objetos científicos. A ficção científica, enquanto uma dessas discursividades, “é um universo de especulações e conjecturas contrafactuais que conecta ciência e cultura, do epistemológico ao estético, para transformar o mundo” (Ferreira, 2016, p. 159).

No cerne dessa proposta, o livro de Júlio Verne, *Viagem ao Centro da Terra* (2021), um clássico da literatura mundial e muito apreciado por mim, foi selecionado para leitura pelos alunos, visando ampliar o contato com a literatura e inspirar na escrita literária de seus próprios textos ficcionais, bem como estimular a aprendizagem

dos temas abordados nas aulas, como geologia e física, uma vez que a obra favorece o desenvolvimento da imaginação e do pensamento crítico.

Para Leandro e Knöpker (2023), o livro, publicado originalmente em 1864, narra uma jornada repleta de elementos científicos, históricos e culturais, na qual os protagonistas exploram as profundezas do interior da Terra. Para os autores, “os enunciados recorrentes orientam os leitores a compreenderem que a ciência guarda mais relações com as concepções contemporâneas a respeito da natureza da ciência do que distanciamentos” (p. 352). Nessa perspectiva, desde que os enunciados sejam problematizados à luz dos dias atuais, a educação escolar pode ser uma importante aliada, tanto na problematização desses enunciados quanto no auxílio aos alunos para construírem uma visão crítica acerca da representação da ciência.

Para tanto, o trabalho se fundamenta na Análise do Discurso de Linha Francesa, também conhecida como AD, corrente inaugurada na França a partir dos trabalhos de Michel Pêcheux na década de 1960. Recebe o qualificativo “francesa” justamente porque nasce na confluência da linguística estrutural, do marxismo e da psicanálise desenvolvidas na Universidade de Paris. Posteriormente, foi difundida e reelaborada em outros contextos, como o brasileiro, por Eni Orlandi, que destaca sua robustez teórica e metodológica ao explorar temas como leitura, a constituição do sujeito-leitor e os processos de interpretação.

A AD se distingue por sua abordagem qualitativa e interdisciplinar em pesquisas educacionais, oferecendo uma visão não prescritiva sobre a ciência, distanciando-se de métodos e normas analíticas rígidas. Isso a configura como um campo interdisciplinar do saber, focado na reflexão crítica dos discursos, investigando como os sentidos se produzem historicamente, considerando as formações ideológicas que atravessam a linguagem.

Eni Orlandi compreende a autoria não como uma expressão individual isolada, mas como um efeito das condições de produção do discurso. Para a autora, o sujeito que enuncia é atravessado pela ideologia, pela história e pelas formações discursivas que o constituem. Assim, a autoria não está apenas ligada ao nome de quem escreve, mas à posição que esse sujeito ocupa no discurso. Produzir um texto é, portanto, ocupar um lugar de dizer, onde sentidos já ditos são ressignificados. A escrita autoral, nesse sentido, envolve a criação e o gesto de interpretação que marca a singularidade do sujeito em relação ao que já foi dito. Desse modo, investigar os

discursos sobre leitura e ensino implica analisar os lugares de autor e de leitor que se (re)constroem no processo educativo.

Essa robustez teórica e metodológica torna a AD um instrumento potente para pesquisas educacionais, pois permite problematizar, sem recorrer a esquemas rígidos, os modos pelos quais textos, práticas e sujeitos se entrelaçam na produção de sentidos.

Assim, esta pesquisa, ao promover o entrelaçamento entre ciência e literatura no ambiente educacional, procura tanto ampliar o repertório científico dos alunos, como também enriquecer a compreensão de mundo deles de uma maneira mais interessante, contextualizada e integrada. Este enfoque multidisciplinar pode abrir novos horizontes para os alunos, incentivando a curiosidade, criatividade, imaginação e a apreciação por todas as formas de aprendizado.

Ao ter acesso ao discurso, tornam-se evidentes não só conceitos de ideologia e cultura, mas também a concepção de educação e do currículo, que estão sendo desenvolvidos com os estudantes na perspectiva do ensino de Ciências. Compreender o discurso denota a possibilidade de refletir sobre o ensino e projetar melhorias.

Esta pesquisa busca a elucidação do papel da Análise do Discurso francesa em sala de aula, a partir da análise dos textos produzidos pelos alunos do 5º ano, frente aos desafios e possibilidades para a Educação em Ciências, evidenciando implicações para a prática pedagógica dos docentes no 5º ano do Ensino Fundamental. Além disso, reconhece o benefício em ampliar os conhecimentos a respeito das práticas pedagógicas voltadas ao letramento.

Portanto, a dissertação tem como objetivo geral compreender os entrelaçamentos discursivos na relação entre leitura e escrita literária no ensino de Ciências a partir de uma proposta didática, voltada para o 5º ano do Ensino Fundamental, envolvendo a obra *Viagem ao Centro da Terra*. Este objetivo geral se desdobrou em outros mais específicos:

- Investigar os sentidos que os alunos produzem sobre as relações entre leitura, escrita e literatura e ensino de Ciências;
- Desenvolver uma sequência básica de letramento literário, incluindo um Círculo de Leitura sobre o livro *Viagem ao Centro da Terra*, visando promover as interfaces entre literatura e ciência;

- Produzir narrativas ficcionais autorais que articulem conhecimentos científicos com elementos de imaginação e fantasia;
- Analisar os entrelaçamentos discursivos presentes nos textos ficcionais produzidos por alunos em aulas de Ciências, considerando a criatividade e a imaginação a partir da aplicação de círculos de leitura e da elaboração de diários de leitura, desenvolvidos como etapas metodológicas da pesquisa.

A presente dissertação está organizada em cinco capítulos. O primeiro traz uma abordagem da trajetória pessoal e profissional que entrelaça a professora e autora dessa pesquisa em torno do ensino escolar de literatura e ciência, além de apresentar a problemática, as justificativas e objetivos da pesquisa na área de Educação.

No segundo capítulo, aprofundo a discussão teórica que fundamenta esta pesquisa, articulando três eixos centrais: a leitura literária, o ensino de Ciências e a Análise de Discurso Francesa. Busco compreender como essas áreas dialogam entre si, especialmente no contexto da formação de leitores e na produção de sentidos no ambiente escolar. Abordo concepções sobre o papel da literatura infantojuvenil na construção do conhecimento, destacando o potencial da ficção como ferramenta para o desenvolvimento da curiosidade e da imaginação científica. Paralelamente, apresento os fundamentos da Análise de Discurso, conforme formulada por Eni Orlandi, para refletir sobre a constituição do sujeito-leitor e as condições de produção do discurso na escola. Realizo uma revisão bibliográfica sobre o objeto de estudo, mobilizando autores que discutem tanto os aspectos epistemológicos do ensino de Ciências quanto os efeitos de sentido produzidos na leitura e interpretação de textos literários em contextos educacionais.

O terceiro capítulo apresenta os procedimentos metodológicos deste estudo, contendo a descrição da pesquisa e da intervenção pedagógica realizada, incluindo o relato do Círculo de Leitura e da sequência didática implementada em sala de aula, bem como a caracterização do local e dos participantes envolvidos.

O quarto capítulo é destinado à apresentação e análise dos resultados produzidos ao longo da pesquisa, a partir do *corpus* selecionado. Nele, busco evidenciar como os discursos presentes nos textos literários infantojuvenis analisados produzem sentidos que atravessam o ensino de Ciências, a leitura e a constituição do sujeito-leitor. A partir dos pressupostos da Análise de Discurso de linha francesa,

especialmente nas contribuições de Eni Orlandi, observo como os efeitos de sentido são construídos nas narrativas, considerando as condições de produção, a ideologia e as formações discursivas que as atravessam. A análise também contempla o papel da imaginação, da curiosidade e do prazer na leitura como dimensões fundamentais na construção do conhecimento científico no espaço escolar. Assim, este capítulo não apenas descreve os dados, mas propõe uma interpretação que revela os gestos de leitura e os deslocamentos de sentido mobilizados nos textos e pelos sujeitos envolvidos no processo educativo.

O quinto capítulo é dedicado às considerações finais da pesquisa, nas quais retomo os principais objetivos e as reflexões desenvolvidas ao longo do trabalho. Nele destaco as contribuições da leitura e escrita literária para o ensino de Ciências. A partir da análise dos textos infantojuvenis selecionados, reflito sobre como a linguagem literária pode provocar deslocamentos de sentido, ampliar o imaginário científico e contribuir para a formação de sujeitos críticos, curiosos e sensíveis à complexidade do conhecimento.

Por fim, ressalto a importância do aprofundamento do diálogo entre linguagem, literatura e ensino de Ciências no contexto escolar, como um caminho para promover práticas pedagógicas mais integradas, criativas e significativas.

2 LITERATURA, ENSINO DE CIÊNCIAS E DISCURSO: NOÇÕES TEÓRICAS

Este capítulo aborda o processo de letramento literário, situando-o no cenário das práticas de ensino de Ciências e da Análise de Discurso de linha francesa na contemporaneidade. Além disso, apresentamos uma revisão sistemática da literatura sobre o objeto de estudo, oferecendo assim subsídios para o aprofundamento teórico-metodológico deste trabalho.

2.1 SOBRE LITERATURA E ESCOLARIZAÇÃO

Partimos do princípio de que a literatura é uma prática discursiva e educativa milenar que remonta aos tempos anteriores à instituição formal das escolas. Nessa perspectiva histórica, na Grécia Antiga, por exemplo, as tragédias gregas não eram apenas formas de entretenimento; elas desempenhavam um papel educativo fundamental, ao ensinar moral e ética à sociedade.

Essa tradição de mobilizar a literatura como meio de educação cultural e linguística tem persistido ao longo dos séculos. Atualmente, essa tradição se reflete na maneira como o ensino de línguas é estruturado nas escolas. A literatura desempenha uma função dupla: i) promove o desenvolvimento das habilidades de leitura e escrita e ii) constitui a base da educação cultural do indivíduo. Em muitos sistemas educacionais, a literatura é vista como uma ponte essencial que não só desenvolve habilidades linguísticas, mas também enriquece os alunos culturalmente, expondo-os a uma variedade de perspectivas e experiências humanas ao longo do tempo.

No contexto das escolas de ensino fundamental, a literatura pode assumir uma gama de possibilidades, englobando, por exemplo, textos escritos que apresentem parentesco com ficção ou poesia (Cosson, 2022). O limite é dado pela temática e pela linguagem: ambas devem ser compatíveis com os interesses da escola, do professor e das crianças, geralmente nessa ordem. Normalmente, são textos curtos, contemporâneos e divertidos. Entretanto, infelizmente, seja em nome da ordem, da liberdade ou do prazer, a literatura muitas vezes não é ensinada de maneira a cumprir sua função essencial: construir e reconstruir a palavra que nos humaniza.

Com frequência, as abordagens são excessivamente conteudistas, preocupadas apenas em cobrir um vasto currículo sem promover um engajamento real dos alunos em uma experiência de leitura significativa e transformadora. Para superar esse obstáculo, é necessário incluir estratégias de ensino que transcendam a mera reprodução de conteúdo ou a permissividade excessiva – esta última entendida como a falta de mediação na aprendizagem, que deixa os alunos sem a orientação necessária para aprofundar a leitura, comprometendo o desenvolvimento crítico e o envolvimento efetivo com os textos.

Na perspectiva dessa dissertação, essas estratégias devem permitir que a leitura literária seja uma prática prazerosa, mas também comprometida com o rigor e a profundidade que o conhecimento literário exige. É fundamental que as práticas literárias nas escolas coloquem a leitura efetiva de textos no centro, organizando-a de acordo com os objetivos de formação dos alunos e reconhecendo o papel vital que a literatura desempenha no contexto escolar.

No entanto, a literatura no contexto escolar, frequentemente, enfrenta o desafio de ser escolarizada – um processo que pode ter conotação pejorativa. Essa crítica surge da preocupação de que a didatização da literatura possa reduzir seu impacto e desvirtuar sua essência, transformando-a em mero instrumento pedagógico sem a profundidade e o poder emancipatório que naturalmente tem. A escolarização envolve adaptar a literatura ao ambiente educacional estruturado, onde o tempo é segmentado em horas e dias letivos, e o espaço e o currículo são definidos por exigências acadêmicas e administrativas.

Apesar dessas preocupações, a escolarização da literatura é uma necessidade dentro do sistema educacional, permitindo que ela se integre ao currículo e se adapte ao ambiente escolar. Este processo, quando conduzido adequadamente, não precisa comprometer a integridade da literatura. Pelo contrário, pode enriquecer a experiência educacional dos alunos, proporcionando-lhes acesso estruturado a uma ampla gama de textos que podem expandir seu pensamento crítico e sua sensibilidade cultural.

É importante pensar em uma forma de mobilizar a literatura na escola que respeite e preserve sua essência enquanto se integra efetivamente ao ambiente educacional. Isso implica promover a apreciação literária por meio do desenvolvimento de círculos de leitura, nos quais os alunos possam trocar ideias, discutir interpretações e se engajar ativamente com os textos, evitando que a literatura

seja reduzida a meros objetivos instrucionais. A escolarização adequada da literatura deve assegurar que ela continue a ser uma fonte de prazer, inspiração e questionamento crítico, ao mesmo tempo em que contribui para a formação acadêmica e pessoal do estudante.

Portanto, o papel do educador consiste em criar condições para que a literatura se desenvolva no espaço escolar, preservando sua força transformadora e sua relevância como fundamento de uma formação humanista. Assumir esse compromisso amplia a riqueza do currículo e oferece aos estudantes a oportunidade de utilizar a literatura para interpretar e questionar a realidade, favorecendo a formação de sujeitos capazes de integrar conhecimento, criticidade e sensibilidade.

A escolarização da literatura é um processo inevitável dentro do ambiente educacional, onde as obras literárias são apropriadas pela escola para atingir seus objetivos formativos e educacionais. No entanto, essa apropriação pode ser conduzida de maneiras distintas. De um lado, há uma forma de escolarização que integra de maneira eficaz a leitura literária ao contexto social, favorecendo a construção de valores e atitudes coerentes com os propósitos educativos e formativos. De outro, observamos uma abordagem que compromete a essência da literatura, ao manipulá-la ou esvaziá-la de sentido, o que pode gerar rejeição e desinteresse por parte dos leitores.

Quando se fala em escolarização, é importante considerar o processo discursivo que ocorre no espaço escolar, particularmente o discurso pedagógico. Segundo Orlandi (2006), esse processo pode ser entendido por meio de três formas de discursos que se baseiam no objeto do discurso e nos interlocutores envolvidos, levando em conta os processos parafrásticos e polissêmicos. Essas formas são tipificadas como discurso autoritário, em que o objeto discursivo é oculto e não há troca de papéis entre locutor e interlocutor; discurso lúdico, que permite a presença do objeto e uma troca aberta e polissêmica entre os interlocutores; e discurso polêmico, que também mantém a presença do objeto, mas com os participantes buscando dominar e direcionar o referente discursivo.

O discurso polêmico é essencial para a prática pedagógica por estimular o pensamento crítico e a participação ativa dos estudantes na construção de sentidos. Ao contrário do discurso autoritário, que ainda predomina nas salas de aula e limita a interpretação literária, o discurso polêmico favorece a reflexão e o diálogo. Segundo Orlandi (2006), embora seja o mais adequado ao contexto educacional, sua aplicação

ainda é restrita. Assim, a escolarização da literatura não depende apenas da seleção de textos, mas da forma como os discursos são produzidos. Promover uma abordagem dialógica pode transformar a leitura literária em uma experiência significativa, contribuindo para a formação crítica e intelectual dos alunos.

Para abordar a formação do sujeito-leitor nas escolas, é importante que os professores considerem as histórias de leitura de cada aluno, como enfatiza Orlandi (2012). A escola frequentemente falha ao ignorar a interação dos alunos com diversas formas de linguagem e suas práticas de leitura fora do ambiente escolar. Estas experiências prévias, que incluem a interação com linguagens como a música, a pintura, o cinema e, significativamente, a computação, são fundamentais para entender como o aluno se relaciona com a leitura e o conhecimento.

Muitas instituições educacionais desqualificam os conhecimentos prévios que os alunos trazem para a sala de aula, em vez de utilizá-los como um ponto de partida para novas aprendizagens. Essa prática tanto subestima a capacidade do aluno de conectar novos conhecimentos, como também limita suas oportunidades de desenvolvimento como leitores e pensadores críticos. A inclusão de suas experiências prévias pode enriquecer significativamente o processo educativo.

Ademais, ao considerar a formação do sujeito-leitor, entendo que ele é moldado tanto por suas capacidades de produzir sentidos quanto por sua submissão às normativas da instituição educacional, conforme explica Orlandi (2012). Esse aspecto dual do aluno-leitor revela como as práticas educativas são influenciadas pela ideologia¹, a qual molda a relação do sujeito com o mundo de maneira restritiva.

Os aparatos ideológicos que permeiam a linguagem na escola indicam que a leitura é moldada por condições sócio-históricas específicas, as quais devem ser consideradas para se compreender completamente seu impacto e sua trajetória. Como destaca Orlandi (2012), cada leitura é única e está intrinsecamente ligada ao contexto em que é realizada, o que sugere que a interpretação de textos é profundamente afetada pelo tempo e pelo ambiente cultural do leitor.

Ao discutir a história de leitura do aluno, nessa perspectiva, é importante reconhecer que a interpretação de um texto pode variar amplamente, dependendo não só do momento histórico, mas também das experiências pessoais do leitor. Isso

¹ A partir de Orlandi, 2010 a ideologia é ressignificada na perspectiva discursiva e pode ser entendida como o sentido em uma direção, um sentido de evidência/transparência da linguagem de que a interpretação só poderia ser aquela e não outra.

é evidente quando consideramos como textos antigos ou mesmo gêneros literários, como histórias em quadrinhos, podem ser reinterpretados ao longo do tempo. Essas mudanças de perspectiva são um testemunho da evolução contínua da leitura como uma prática interpretativa.

Assim, a escola pode se esforçar para ser um espaço onde a literatura não é apenas ensinada, mas vivenciada de maneira que respeite e incorpore a pluralidade das experiências de leitura dos alunos. A meu ver, esse reconhecimento e valorização das histórias de leitura individuais podem abrir caminho para práticas educacionais mais eficazes e mais significativas, em que a literatura se torna um meio de exploração, descoberta e, acima de tudo, de compreensão humana.

Nessa perspectiva, o letramento pode ser entendido como o conjunto de práticas sociais que se constroem a partir do uso da linguagem escrita, constituindo-se como elemento indispensável para a participação integral do indivíduo na sociedade. Dessa forma, aprender a ler e a escrever não deve ser reduzido a um objetivo meramente escolar, mas compreendido como um direito básico que possibilita inclusão, transformação social e envolvimento ativo na vida cultural e comunitária.

Ler é, fundamentalmente, um ato de produção e compreensão de sentidos, realizado por meio de um diálogo do sujeito com outros sujeitos e com saberes culturalmente construídos. Ao ler, estabelecemos conexões com o passado e com as experiências vividas por outros; criamos laços entre nós, os autores, e outros leitores. Dessa maneira, a leitura se torna uma forma de compartilhamento e uma competência social essencial, permitindo-nos participar de uma comunidade maior de pensamento e comunicação.

A escola, portanto, tem um papel essencial na formação do leitor, ao criar um ambiente onde o ato de ler é incentivado, compartilhado e ressignificado. Como destaca Cosson (2020), a leitura literária, quando mediada de forma crítica, contribui para o desenvolvimento da competência leitora e para a formação de sujeitos capazes de interpretar e transformar o mundo que os cerca. Por meio da literatura, a escola auxilia no desenvolvimento não só da capacidade de ler, mas também da habilidade de interpretar e refletir criticamente sobre o texto. Essa abordagem não só incentiva a prática de leitura, mas também habilita os alunos com as ferramentas necessárias para uma compreensão mais profunda e articulada do mundo ao redor.

A leitura literária, acredito, possibilita melhores práticas de leitura ao introduzir os alunos a uma variedade de textos que desafiam suas percepções e ampliam seu entendimento do mundo. Além de desenvolver a fluência, fomenta uma relação íntima e reflexiva com o texto, permitindo aos alunos explorarem diferentes dimensões da linguagem e da narrativa. Ela enriquece o vocabulário e a capacidade de expressão dos alunos, e também aprofunda sua capacidade de empatia e compreensão cultural.

Ao explorar a história de leitura do aluno-leitor, é importante destacar que as interpretações de um texto podem variar amplamente dependendo do contexto histórico, social e cultural em que ele é lido. Orlandi (2012) observa que nossa própria experiência como leitores muda ao longo do tempo, revelando que a leitura de um mesmo texto, em diferentes épocas, pode suscitar compreensões distintas. Isso se deve, em parte, ao fato de que a leitura desencadeada por um texto é influenciada por uma evolução contínua em nossa própria vida e percepções.

Textos que, em uma época, eram considerados exclusivamente religiosos ou sagrados, como os antigos manuscritos sânscritos, podem ser recontextualizados como literatura em outro período (Orlandi, 2012). Da mesma forma, formatos considerados menos formais, como histórias em quadrinhos, podem ganhar novo status como documentos históricos ou culturais, refletindo mudanças nas normas e valores da sociedade.

Essa flexibilidade na interpretação de textos também se manifesta no ambiente escolar, onde o livro didático, muitas vezes, dita as normas sobre como os textos devem ser lidos e interpretados. Essa abordagem pode não levar em conta como as leituras feitas fora do ambiente escolar – sejam elas passadas, presentes ou futuras – podem influenciar significativamente a compreensão de um aluno sobre os textos discutidos em sala de aula. Orlandi (2012, p. 57) argumenta que essas experiências de leitura prévias podem "alargar ou restringir" a interpretação de textos, integrando-se à história de leitura do aluno de uma maneira que é tanto previsível quanto essencial para entender seu desenvolvimento como leitor.

Por outro lado, existe o aspecto imprevisível da história de leitura, que contempla a pluralidade de interpretações que um texto pode provocar. Essa variedade decorre da interação única de cada leitor com o texto, tornando difícil estabelecer o que seria uma leitura "possível" ou "razoável". O texto literário, portanto, não é um objeto fechado; sua abertura a múltiplas interpretações depende essencialmente de como cada leitor se relaciona com ele durante o processo de

leitura. Em outras palavras, são pistas deixadas pelo autor que orientam a leitura e não autorizam o leitor a interpretar qualquer coisa. Por exemplo, em uma narrativa, a descrição de um personagem ou de um ambiente fornece indícios sobre o contexto, as emoções ou os conflitos da história, mas não dita de forma absoluta como o leitor deve sentir ou compreender a situação. Cada leitor pode, a partir dessas pistas, estabelecer conexões diferentes com suas próprias experiências, valores e percepções, produzindo interpretações diversas e enriquecedoras, sem que nenhuma delas se afaste do sentido sugerido pelo texto.

A natureza da linguagem e sua capacidade de sustentar múltiplos sentidos – ou polissemia – como discutido por Orlandi (2012), é fundamental para entender por que um texto pode evocar variadas reações em diferentes momentos. A ideia de que o texto é atravessado por várias posições do sujeito ilustra como os textos são palcos para a interação de várias vozes e perspectivas, que podem mudar conforme o leitor se move por meio de diferentes contextos ideológicos e históricos.

Essa dinâmica entre autor e leitor, desencadeada pelo texto, é moldada pelo interdiscurso (memória discursiva) do sujeito. Apesar de essa inscrição discursiva predeterminar certos sentidos, o leitor tem a capacidade de deslocar esses sentidos e criar interpretações. Esse jogo entre o já dito e as novas formulações, entre o conhecido e o desconhecido, é onde os sentidos são continuamente negociados e redefinidos.

Portanto, a leitura não é apenas o ato de decifrar palavras em uma página; é um ato complexo e profundamente entrelaçado aos contextos sociais e históricos que moldam como o texto é entendido. Reconhecer essa complexidade é fundamental para a educação literária, pois permite a educadores e alunos abordarem a literatura de uma maneira tanto reflexiva quanto crítica, promovendo uma compreensão mais profunda de como os textos interagem com o mundo ao seu redor (Soares, 2011).

Ao considerar todas essas dinâmicas, torna-se evidente que a história de leitura de cada indivíduo é uma tapeçaria rica e multifacetada, formada tanto por influências externas quanto pela interação pessoal com o texto. É essa interação que faz da leitura uma experiência tão pessoal e poderosa, capaz de influenciar como entendemos o texto, como vemos o mundo e a nós mesmos.

Além disso, ao abordar a leitura como um diálogo entre diferentes tempos e espaços, a escola encoraja os alunos a se verem como parte de uma tradição literária contínua e dinâmica. Eles aprendem a ver os textos como parte de um diálogo maior

com temas universais e questões humanas fundamentais. Isso prepara os alunos para serem leitores proficientes e também para se tornarem pensadores críticos e participantes ativos em suas próprias culturas e na comunidade global.

Dessa forma, convém enfatizar que a leitura literária nas escolas tem o potencial de transformar os alunos de consumidores passivos de informação em criadores de conhecimento, participantes ativos do processo de aprendizagem. Por meio da leitura, eles aprendem questionar, comparar, sintetizar e inferir, desenvolvendo habilidades que são cruciais tanto na vida acadêmica quanto na vida pessoal. Assim, a leitura se estabelece como uma habilidade vital, enriquecendo a experiência educacional dos alunos e preparando-os para enfrentar os desafios e as complexidades do mundo moderno.

2.2 SOBRE O LETRAMENTO LITERÁRIO

O letramento literário é uma prática social muito importante, e a responsabilidade por sua escolarização recai sobre as instituições de ensino. O grande desafio é implementar essa escolarização sem que a essência do letramento literário seja descaracterizada. Isso requer uma reflexão constante e ajustes nas práticas pedagógicas para garantir que a literatura seja ensinada como um requisito curricular e uma forma vital de enriquecimento cultural e pessoal.

De acordo com Cosson (2020), o letramento literário é um processo contínuo que se inicia na infância e se prolonga por toda a vida, renovando-se a cada nova leitura e experiência proporcionada pelo contato com a literatura. Esse processo amplia a compreensão dos textos literários e contribui para o desenvolvimento de uma visão crítica mais ampla sobre o mundo ao redor. A literatura oferece aos leitores a oportunidade de cultivar não só uma apreciação estética, mas também a capacidade de interpretar e questionar tanto as obras artísticas quanto a realidade em que vivem.

Segundo Cosson (2020) é fundamental compreender que o letramento literário tem início nas primeiras experiências com cantigas de ninar e acompanha o indivíduo ao longo de sua vida – a cada livro lido, filme assistido ou novela acompanhada. Trata-se de um processo de apropriação, isto é, de tornar algo próprio, internalizando-o a ponto de essa experiência se transformar em parte da identidade do leitor. É essa sensação que ocorre quando um poema nos fornece palavras para expressar o que antes não sabíamos dizer.

Na prática pedagógica, o letramento literário pode ser desenvolvido por meio de diversas estratégias, mas há elementos essenciais para sua efetivação. Cosson (2020) destaca que, primeiramente, é indispensável garantir que o aluno tenha contato direto com as obras literárias, pois é nesse encontro que se inicia o processo de apropriação da leitura. Além disso, o letramento literário requer a construção de um ambiente de compartilhamento – uma comunidade de leitores onde os estudantes possam trocar experiências –, respeitando-se os interesses, dificuldades e trajetórias de leitura de cada um.

Para isso, é fundamental que a literatura seja tratada como uma prática viva em sala de aula, partindo dos conhecimentos prévios dos alunos para, gradualmente, apresentar novos repertórios. O professor tem um papel central nessa mediação, ao incluir manifestações culturais diversas e reconhecer que a literatura se expressa em múltiplos suportes, não apenas nos textos escritos tradicionais. Por fim, esse trabalho se consolida por meio de ações planejadas, sistemáticas e constantes, que contribuem diretamente para o desenvolvimento da competência literária e para a formação de leitores críticos e sensíveis.

Cosson (2022) apresenta duas formas de como desenvolver atividades leitoras tendo como objetivo o ensino da literatura – sequência básica e a sequência expandida. A sequência básica de letramento literário é constituída por quatro passos: motivação, introdução, leitura e interpretação. O autor defende a importância de se reconhecer o processo de leitura como uma atividade de conhecimento e prazer. Com respeito ao primeiro passo da sequência básica:

[...] a leitura demanda uma preparação, uma antecipação cujos mecanismos passam despercebidos porque nos parecem muito naturais. Na escola, essa preparação requer que o professor a conduza de maneira a favorecer o processo da leitura como um todo. Ao denominar motivação a esse primeiro passo da sequência básica do letramento literário, indicamos que seu núcleo consiste exatamente em preparar o aluno para entrar no texto. O sucesso inicial do encontro do leitor com a obra depende de boa motivação (Cosson, 2022, p. 54).

Com base nessa perspectiva, o leitor deve se sentir antecipadamente motivado para realizar uma determinada leitura, assim terá mais êxito no momento da reflexão sobre o texto.

A motivação é o primeiro passo do letramento literário e consiste em preparar o aluno para entrar no texto – encontro leitor e obra sem silenciá-los. A motivação

pode se dar por meio da leitura, oralidade e escrita ou até de um “avatar”, no entanto não deve ultrapassar o trabalho de uma aula.

A introdução é a apresentação do autor e da obra. Essa biografia deve ser breve, fornecendo informações básicas sobre o autor. É preciso falar da obra e de sua importância, justificando assim a escolha dela, chamando a atenção para a capa, a contracapa, a orelha, o prefácio e outros elementos paratextuais que introduzem a obra. Independentemente da estratégia utilizada para apresentar a obra, o professor não pode deixar de apresentá-la fisicamente aos seus alunos.

A leitura é a etapa essencial da proposta de letramento literário. A leitura escolar precisa de acompanhamento porque tem uma direção, um objetivo a cumprir, e esse objetivo não deve ser perdido de vista (Cosson, 2022, p. 62). Nesse sentido, “o professor não deve vigiar o aluno para saber se ele está lendo o livro, mas sim acompanhar o processo de leitura para auxiliá-lo em suas dificuldades, inclusive aquelas relativas ao ritmo da leitura” (p. 62). O autor propõe que, se o livro for extenso, a leitura possa acontecer em sala, em casa, na biblioteca, porém faz-se necessário trabalhar com os intervalos de leitura, ou seja, com momentos de reflexão e parada que podem ocorrer por meio de uma conversa, desenvolvimento de atividades específicas sobre um capítulo ou pela incorporação de outros textos que promovam a intertextualidade com a obra. “A observação de dificuldades específicas enfrentadas por um aluno no intervalo é o início de uma intervenção eficiente na formação do leitor daquele aluno” (p. 64).

A interpretação é o momento de construção dos sentidos, por meio de inferências que envolvem o autor, o leitor e a comunidade. Para Cosson (2022, p. 64), “a interpretação envolve práticas e postulados tão numerosos quanto aparentemente impossíveis de serem conciliados, até porque toda reflexão sobre a literatura traz implícita ou explicitamente uma concepção de que seja uma interpretação ou de como se deve proceder para interpretar textos literários”. Essas interpretações acontecem em dois momentos: um interior (que passa pela decifração, pelo íntimo, por meio da história de leitor do aluno, das relações familiares e tudo que constitui o contexto de leitura) e o outro exterior (quando ocorre a materialização da interpretação como ato de construção de sentido em uma determinada comunidade, por meio de compartilhamento da interpretação com os colegas e o professor).

Ainda, de acordo com Cosson (2022), “as atividades de interpretação devem ter como princípio a externalização da leitura, isto é, seu registro” (p. 66). Esse registro

pode variar de acordo com o tipo de texto, a idade do aluno e a ano escolar, entre outros aspectos. Uma criança da educação infantil certamente achará divertido desenhar uma cena da narrativa e explicar para os colegas o seu desenho. Já um adolescente poderá se sentir mais à vontade escolhendo uma música que trate dos sentimentos de uma personagem ou dos seus próprios ao ler o livro. É aqui que se propõe um trabalho de letramento, para que os alunos possam exteriorizar o que compreenderam, a partir de exposições de seus registros por meio de desenho, resenha, paródia, vídeo, fotografia, escrita, artes plásticas, expressão corporal, feira de livros ou feiras culturais entre outros. As possibilidades de registro da interpretação são diversificadas e dependem da turma, dos textos escolhidos e dos objetivos do professor.

2.3 SOBRE A EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS

No contexto da educação brasileira, o ensino de Ciências tem uma história com períodos distintos quanto à sua concepção metodológica. Tradicionalmente, esse ensino esteve fortemente influenciado por uma perspectiva positivista, focando principalmente na transmissão de conteúdo. Nesse modelo, recursos como a lousa, o livro didático e os questionários avaliativos eram predominantes, servindo como os principais instrumentos de ensino. Essa abordagem caracterizou-se por uma ênfase excessiva na repetição e memorização de informações, frequentemente à custa de um entendimento mais profundo e aplicado dos conceitos científicos.

Em contraposição a essa visão tradicional, que muitas vezes fragmenta o conhecimento e desconsidera a realidade dos estudantes, diversos autores defendem uma reestruturação do ensino de Ciências para torná-lo contextualizado, problematizador e integrado aos saberes do cotidiano. Nessa perspectiva, a aprendizagem passa a valorizar a construção de explicações científicas a partir da observação e análise do mundo real, promovendo a articulação entre diferentes áreas do conhecimento. É fundamental que o ensino parta de situações geradoras, ou seja, de problemáticas vivenciadas pelos próprios alunos, possibilitando a compreensão crítica da realidade. Inspirado na pedagogia freiriana, esse modelo propõe uma prática educativa transformadora, que desenvolva tanto o conhecimento conceitual, como também habilidades de reflexão, argumentação e intervenção social, objetivo igualmente compartilhado pelo letramento literário. Assim, o ensino de Ciências se

torna um instrumento de formação integral, voltado à construção de sujeitos críticos e conscientes.

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) reforça essa visão ao enfatizar a importância do desenvolvimento do letramento científico nas escolas. Este objetivo pedagógico visa capacitar os alunos com a capacidade de mobilizar o conhecimento científico para fazer julgamentos críticos informados e tomar decisões responsáveis tanto na vida pessoal quanto na cidadania ativa (Brasil, 2017). A BNCC propõe uma abordagem educacional que não somente transmite fatos, mas que também engaje os estudantes em processos de investigação e reflexão, preparando-os para enfrentar desafios complexos e multidisciplinares.

Dessa forma, o ensino de Ciências no Brasil está sendo chamado a romper com um modelo centrado na transmissão de conteúdo para uma prática mais interativa e integrada. Isso exige mudanças significativas na formação de professores, na elaboração de currículos e na implementação de metodologias de ensino. Com essas transformações, busca-se promover um ambiente educacional que valorize a curiosidade, a investigação e o pensamento crítico, elementos fundamentais para a formação de cidadãos preparados para os desafios do século XXI.

[...] A área de Ciências da Natureza tem um compromisso com o desenvolvimento do letramento científico, que 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. Em outras palavras, 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. Nessa perspectiva, a área de Ciências da Natureza [...] precisa assegurar aos alunos [...] o acesso à diversidade de conhecimentos científicos produzidos ao longo da história, bem como a aproximação gradativa aos principais processos, práticas e procedimentos da investigação científica. Espera-se, desse modo, possibilitar que esses alunos tenham um novo olhar sobre o mundo que os cerca, como também façam escolhas e intervenções conscientes e pautadas nos princípios da sustentabilidade e do bem comum (Brasil, 2017, p. 273).

Ao abordar o ensino de Ciências sob a perspectiva do letramento científico, entende-se aqui a capacidade de empregar o conhecimento científico para identificar questões, adquirir novos conhecimentos, explicar fenômenos científicos e tirar conclusões baseadas em evidências sobre questões científicas, esta pesquisa busca estabelecer um diálogo entre os conteúdos das aulas e os processos de construção de conhecimento por parte dos alunos. O objetivo é criar entrelaçamentos discursivos que permitam aos estudantes desenvolverem explicações científicas de forma mais

interativa e dialógica. Ao fazer isso, esperamos que o aprendizado se torne mais engajado e mais significativo, permitindo que os alunos vejam a ciência como algo integrado ao seu cotidiano e não como um conjunto de conceitos isolados e abstratos.

Sob uma perspectiva discursiva, a interação com diferentes formas de linguagem é vista como fundamental para enriquecer a formação dos alunos, proporcionando a investigação, a criatividade e a curiosidade pelo aprender. Acredito que o contato com uma variedade de textos, símbolos e expressões contribui para uma compreensão mais profunda e crítica dos conteúdos científicos. Essa abordagem multidisciplinar ajuda os alunos a desenvolverem habilidades analíticas e reflexivas que são essenciais para a aprendizagem significativa e para o exercício da cidadania.

A relação do aluno com o universo simbólico é complexa e multifacetada, não se limitando apenas à linguagem verbal. Os estudantes interagem com diversas formas de linguagem em sua relação com o mundo, o que inclui palavras, imagens, gráficos e outros meios (Orlandi, 2012). Considerando a linguagem como um elemento mediador e transformador entre o homem e a realidade natural e social, a leitura emerge como um processo crítico que vai além da mera decodificação de textos. Ela envolve uma compreensão profunda que é fortemente influenciada pela habilidade do aluno de conectar diferentes linguagens e mobilizar sua experiência prévia.

Segundo Orlandi (2012), o processo de compreensão de um texto não se restringe à interpretação isolada das palavras. Ele envolve a articulação entre várias linguagens que constituem o universo simbólico do aluno. Isso significa que a leitura é profundamente afetada pela bagagem discursiva que o aluno traz consigo, a qual inclui todas as suas interações anteriores com diferentes formas de linguagem. Essa abordagem integrada, a meu ver, é essencial para que o ensino de Ciências seja efetivamente contextualizado e relevante para os estudantes.

Os efeitos da leitura na vida dos estudantes são abrangentes e impactam diversos aspectos de seu desenvolvimento intelectual, social e emocional. A leitura promove o desenvolvimento acadêmico, a empatia, a criatividade e a capacidade crítica. Portanto, a responsabilidade de formar alunos-leitores não se restringe aos professores de Língua Portuguesa; ela é compartilhada por todos os profissionais da educação que compreendem seu papel na formação integral do sujeito.

Além dos textos literários, outros recursos podem favorecer a compreensão da literatura na escola, como documentários e mídias digitais, podem ser integrados

ao currículo para proporcionar uma experiência de aprendizado mais rica e diversificada. Esses recursos permitem que os alunos vejam a aplicação prática da ciência em diversos contextos, incentivando o questionamento e a análise crítica de informações. Essa abordagem não só amplia o entendimento dos alunos sobre o que constitui o conhecimento científico, mas também possibilita o desenvolvimento das habilidades necessárias para avaliar e mobilizar esse conhecimento em suas próprias vidas.

Portanto, ao combinar o ensino de Ciências com a leitura de uma variedade de textos literários e científicos, os educadores podem transformar a maneira como os estudantes percebem e interagem com o mundo. Essa integração de diferentes formas de saber enriquece o processo educativo, tornando-o mais abrangente e significativo. Os estudantes tanto aprendem sobre ciência de uma forma que dialoga com suas experiências pessoais e culturais, como também desenvolvem uma compreensão mais profunda e um apreço pelo papel da ciência e da literatura na sociedade.

Assim, a literatura pode trazer a oportunidade de mergulhar em temas que requerem debate, diálogo, já que o texto literário é amplamente formativo, pois apresenta questões do mundo, que fomentam a consciência crítica. Ou mesmo outros gêneros textuais, já que: “Não há neutralidade nem mesmo no uso mais aparentemente cotidiano dos signos. A entrada no simbólico é irremediável e permanente: estamos comprometidos com os sentidos e o político. Não temos como não interpretar” (Orlandi, 2010, p. 9).

Por isso, acredito que o ensino de Ciências implica mais do que a simples transmissão de conhecimento, envolve criar oportunidades para que os estudantes possam compreender o mundo e suas constantes transformações. Isso pressupõe reconhecer que as ideias e vivências dos estudantes são fundamentais para o processo de aprendizagem. O objetivo é que eles se apropriem de informações e que sejam capazes de aplicar o conhecimento adquirido em situações reais e cotidianas. Ao fazer isso, o ensino de Ciências se torna mais relevante e impactante, incentivando os alunos a se envolverem ativamente com o conteúdo e a perceberem a ciência como uma parte integral de suas vidas e da sociedade.

Para enriquecer ainda mais o aprendizado, é essencial propor uma interlocução constante entre leitura e escrita. Trabalhar com a linguagem dentro do contexto científico ajuda os estudantes a estruturarem e articularem seus

conhecimentos de maneira mais coesa e integrada. A linguagem não é apenas um meio de comunicação, mas também uma ferramenta poderosa para organizar o pensamento, explorar conceitos e expressar entendimentos. Por meio da leitura e da escrita, os estudantes podem solidificar seu aprendizado e refletir sobre o que foi ensinado, enquanto a leitura amplia suas perspectivas e enriquece seu repertório de conhecimento.

Nesse contexto, é fundamental reconhecer que nascemos e somos constituídos por linguagem. Desde cedo, somos moldados pelas palavras e pelos modos de expressão que permeiam nosso ambiente. No ensino de Ciências, essa realidade não deve ser negligenciada. Ao integrar a linguagem de forma efetiva no ensino científico, os professores podem ajudar os alunos a construir uma relação mais sólida e significativa com o conhecimento. Isso inclui mobilizar a linguagem para conectar conceitos científicos a experiências pessoais e culturais, tornando o aprendizado mais acessível e relevante.

Para maximizar a eficácia desse processo, é importante que as atividades de leitura e escrita sejam cuidadosamente alinhadas com os objetivos educacionais. Isso significa escolher textos que informem e também inspirem questionamentos e análises críticas. Da mesma forma, as tarefas de escrita devem incentivar os alunos a pensarem de forma criativa e analítica, permitindo-lhes explorar diferentes formas de expressar e aplicar o conhecimento científico.

Por fim, ao integrar a linguagem como um componente central no ensino de Ciências, podemos transformar a maneira como os alunos percebem e interagem com a disciplina. Essa abordagem facilita a compreensão dos conceitos científicos e promove habilidades de comunicação essenciais para o sucesso acadêmico e profissional. Em suma, ao valorizar as experiências e vozes dos estudantes e ao mobilizar a linguagem como uma ponte entre o conhecimento científico e a vida real, o ensino de Ciências pode se tornar uma experiência verdadeiramente transformadora e enriquecedora.

Para tanto, é relevante propor a interlocução entre leitura e escrita, pois o trabalho com a linguagem pode ajudar o estudante a estruturar seus conhecimentos de uma forma mais integrada à sociedade, sendo que nascemos e somos constituídos pela linguagem. Dessa forma:

Ante ao exposto, as estratégias de ensino envolvendo leitura e escrita ganham destaque no Ensino de Ciências, pois permitem ao docente trabalhar com aspectos ligados a linguagem científica e, ao mesmo tempo, discutir com as diferentes narratividades envolvendo ciência-tecnologia (Banheza; Palcha, 2019, p. 439).

A leitura no campo das Ciências oferece uma oportunidade única para os estudantes explorarem diferentes perspectivas e interpretações sobre ciência e tecnologia. Esse processo, contudo, não deve ser confinado estritamente ao discurso científico tradicional. Nessa abordagem, busco integrar literatura e ensino de Ciências, como um meio de questionar e desafiar os discursos pedagógicos frequentemente encontrados nas práticas escolares. Ao fazer isso, expandimos os horizontes de entendimento dos alunos e enriquecemos suas experiências de aprendizagem, permitindo-lhes ver a ciência por meio de uma lente mais crítica e reflexiva.

A literatura tem o poder de perturbar e desorientar mais do que discursos filosóficos, sociológicos ou psicológicos, pois apela diretamente às emoções e à empatia. Isso possibilita que ela explore aspectos da experiência humana, frequentemente negligenciados por esses outros discursos. Ao incorporar a literatura no ensino de Ciências, os alunos são convidados a reconhecer essas regiões da experiência em seus detalhes mais íntimos mas também podem utilizar conceitos, métodos e raciocínios científicos para interpretar e analisar os textos de forma mais crítica e estruturada. Nesse sentido, o conhecimento científico contribui para o letramento literário ao fornecer ferramentas cognitivas que auxiliam na compreensão profunda, na argumentação e na reflexão sobre os temas abordados nas obras literárias. Essa abordagem integrada desafia os alunos a questionar o conhecimento estabelecido e valorizar a complexidade e a multidimensionalidade do conhecimento humano, tanto literário quanto científico.

Deste modo, ao integrar a literatura no ensino de Ciências, não se trata apenas de diversificar os métodos pedagógicos, mas de promover um diálogo entre diferentes formas de saber. As ferramentas cognitivas e interpretativas são construídas pelo próprio sujeito, e, nesse contexto, o estranhamento diante das narrativas literárias gera uma mobilização do sujeito-leitor na busca pela estabilização dos sentidos. Esse processo, ao mesmo tempo reflexivo e ativo, deve ser mediado pelo professor, atento aos objetivos de aprendizagem em questão. Assim, a literatura, articulada à ciência, oferece aos alunos a oportunidade de compreender tanto o

mundo natural quanto o humano, combinando razão e emoção e favorecendo uma educação holística e transformadora.

Ao ler estou abrindo uma porta entre meu mundo e o mundo do outro. O sentido do texto só se completa quando esse trânsito se efetiva, quando se faz a passagem de sentidos entre um e outro (Cosson, 2022, p. 27).

Sob essa perspectiva, a leitura e a literatura podem se constituir em potentes aliadas para o desenvolvimento do ensino de Ciências, uma vez que contribuem para atribuir sentidos e significados às palavras e aos discursos.

Desde cedo, somos imersos em um mundo repleto de variadas manifestações linguísticas que moldam nossa forma de interação. Como sujeitos imersos em linguagem, interagimos com ela de diversas maneiras. Essas interações podem ser analisadas sob a ótica de sistemas de signos, como a linguística formal, ou por meio das regras da gramática normativa. Independentemente da abordagem escolhida, é evidente que existem múltiplas percepções e significados associados à linguagem.

2.3.1 Ficção Científica e o Ensino de Ciências

A ficção científica (FC) tem sido apresentada, por diversos autores, como uma possibilidade interessante na educação em Ciências, contribuindo para que os estudantes entendam princípios científicos abstratos, identificando abordagens pseudocientíficas e aprendem abordagens científicas de problemas.

A ficção científica é um gênero literário e cinematográfico da ficção especulativa, que normalmente lida com conceitos ficcionais e imaginativos, relacionados ao futuro, à ciência e aos avanços tecnológicos, bem como seus impactos e/ou consequências em uma determinada sociedade ou em seus indivíduos. Ela nos dá uma ideia de como decisões que fazemos hoje podem afetar nossa vida no futuro. Evita o uso do sobrenatural, tema mais recorrente na Fantasia, baseando-se em fatos científicos e reais para compor enredos ficcionais.

A ação pode girar em torno de um grande leque de possibilidades como: viagem espacial, viagem no tempo, viagem mais rápida que a luz, universos paralelos, mudanças climáticas, totalitarismo e/ou vida extraterrestre.

É consenso entre escritores e leitores que a ficção científica deve conter uma extrapolação cuidadosa e bem-informada de fatos, princípios ou tendências

científicas, reconhecendo a pluralidade da ciência, mesmo que a ciência apresentada nos enredos seja irreal, ainda não exista ou seja improvável.

Ao criar histórias que se baseiam ou extrapolam os princípios científicos, a ficção científica permite uma exploração sem limites das possibilidades do que pode ser, instigando a imaginação, questionando o conhecimento existente e promovendo a reflexão da ciência na sociedade.

A ficção científica tem raízes que remontam a mitos e histórias antigas. Teve suas condições de surgimento no início do século XIX a partir do imaginário tecnocientífico e das mudanças promovidas pela Revolução Francesa e pela Revolução Industrial, que permitiram o surgimento desse gênero literário hoje conhecido como ficção científica. Para Oliveira (2004, p. 1): “o desenvolvimento tecnocientífico como desencadeador de mudanças, o sujeito como modo de ser do homem, e a mudança como possibilidade de sonhar com o futuro – fornecem o terreno fértil para a narrativa de ficção científica”.

Apenas no século XX surgiu o nome “ficção científica”. Obras como *Frankenstein*, de Mary Shelley (1818) e *A Máquina do Tempo*, de H. G. Wells (1895) são frequentemente citadas como marcos iniciais do gênero.

Considerado por muitos como um divisor de águas, *Frankenstein* é frequentemente apontado como a primeira obra a expressar claramente a inquietação em relação aos rumos do avanço científico. Isso indica que as questões relacionadas à ciência e suas repercussões, tanto positivas quanto negativas, estavam começando a fazer parte das questões essenciais sobre a vida.

A ficção científica moderna começa a se estabelecer a partir do escritor francês Julio Verne (1828-1905) e do inglês Herbert George Wells (1866-1946) que publicaram diversas obras do gênero. Segundo Piassi (2013, p. 152):

Interessante notar que, apesar de possuírem em comum a inspiração na ciência, as obras desses dois autores são marcadamente diferentes. O fato é que, tanto em temática quanto em estilo, os dois precursores da ficção científica foram fundamentais na inauguração de um novo gênero. As obras de Verne são histórias para divertir e maravilhar os leitores com as possibilidades de um futuro excitante, enquanto as de Wells empregam conjecturas científicas mais ousadas e fantasiosas para questionar aspectos da sociedade e comportamento humano.

O escritor Herbert George Wells é considerado o pai da ficção científica. H. G. Wells, como ficou conhecido, tinha um espírito visionário. No início do século XX, já

discutia em suas obras temas considerados atuais, como guerra mundial, o surgimento do Estado Mundial e a Ética no trato com animais, sobretudo, na experimentação científica realizada por fabricantes de remédios.

Como a presente dissertação teve como ponto de partida a leitura do livro *Viagem ao Centro da Terra*, abordarei brevemente a vida de Jules (ou Julio) Verne. Amplamente reconhecido como um dos pioneiros da ficção científica, Verne foi um escritor francês nascido em 8 de fevereiro de 1828, em Nantes, França. Suas obras têm influenciado gerações de escritores e cineastas.

Julio Verne cresceu em uma família de classe média. Desde jovem, demonstrou interesse pela literatura e pela ciência, influenciado por seu pai, um advogado, e sua mãe, que o encorajava a ler. Antes de se tornar um autor famoso, Verne trabalhou como advogado e se envolveu com o teatro. Sua experiência no mundo do teatro ajudou a moldar sua escrita.

Em 1863, Julio Verne publicou seu primeiro romance, *Cinco Semanas em um Balão*, que introduziu seus característicos temas de aventura e exploração. Algumas de suas obras mais notáveis incluem: *Viagem ao Centro da Terra* (1864), *Vinte Mil Léguas Submarinas* (1870), *A Volta ao Mundo em Oitenta Dias* (1873) e *A Ilha Misteriosa* (1874). Essas histórias combinam elementos científicos com aventuras emocionantes, muitas vezes antecipando inovações tecnológicas futuras. Verne explorou temas como exploração geográfica, tecnologia emergente, ciência e as consequências das descobertas humanas. Ele era fascinado com o potencial da ciência e frequentemente incorporava discussões sobre ética e moralidade em suas narrativas (Machado, 2018).

Julio Verne faleceu em 24 de março de 1905, mas seu legado perdura. Suas obras foram traduzidas para várias línguas e continuam a ser adaptadas para o cinema e o teatro. Ele é frequentemente reconhecido como um precursor da ficção científica moderna devido à sua capacidade de combinar imaginação com conceitos científicos (Machado, 2018).

A relação entre a ficção científica e o ensino de Ciências é bastante rica e produtiva. A ficção científica pode contribuir para despertar o interesse dos alunos e facilitar a compreensão de conceitos científicos (Pietrocola, 2001).

Aqui estão algumas maneiras pelas quais esses dois campos se interconectam:

a) Estimular à Imaginação e à Curiosidade

A ficção científica apresenta cenários futuristas e inovações tecnológicas que podem inspirar os alunos a pensar além do que já conhecem. Isso pode despertar curiosidade sobre como as coisas funcionam e quais são as possibilidades científicas (Machado, 2018).

b) Exploração de Conceitos Científicos

Muitas obras de ficção científica abordam princípios científicos reais, como física, biologia e química. Por exemplo, *Viagem ao Centro da Terra* de Jules Verne pode ser mobilizada para discutir geologia, enquanto *Vinte Mil Léguas Submarinas* pode introduzir conceitos de oceanografia e engenharia.

c) Discussão de Questões Éticas

A ficção científica frequentemente levanta questões éticas sobre a ciência e a tecnologia, como os dilemas morais da manipulação genética ou da inteligência artificial. Isso proporciona um espaço para debates em sala de aula sobre as implicações sociais e éticas das descobertas científicas (Santos; Mortimer, 2002).

d) Contextualização Histórica

A história da ficção científica está ligada ao desenvolvimento da ciência. Ao estudar como autores como H.G. Wells ou Isaac Asimov previram avanços tecnológicos, os alunos podem entender melhor o contexto histórico em que essas ideias surgiram (Costa, 2017; Frayling, 2011).

e) Desenvolvimento de Habilidades Críticas

Analisar obras de ficção científica ajuda os alunos a desenvolverem habilidades críticas, como pensamento analítico e resolução de problemas. Eles podem avaliar as plausibilidades científicas das histórias e discutir o que poderia ser realista ou fantasioso (Almeida; Silva; Pacca, 2023).

f) Inspiração para Carreiras Científicas

Muitos cientistas citam obras de ficção científica como fontes de inspiração para suas carreiras. Ao apresentar esses textos aos alunos, os educadores podem incentivá-los a considerar carreiras nas Ciências exatas ou em áreas tecnológicas (Silva, 2015).

g) Integração Multidisciplinar

A ficção científica permite uma abordagem interdisciplinar ao ensino, onde literatura, ciência, tecnologia e até mesmo arte podem ser integrados em projetos e discussões em sala de aula (Pietrocola, 2001).

Em poucas palavras, a ficção científica enriquece a educação em Ciências e torna o aprendizado mais envolvente e relevante para os alunos. Ao relacionar conceitos científicos com narrativas criativas, os educadores podem cultivar um ambiente de aprendizagem estimulante que promove tanto o conhecimento quanto o interesse pela ciência.

Ferreira (2016) concebe a ficção científica não como um mero mecanismo lúdico e estimulante nas aulas de Ciências, mas como um produto cultural com valor estético. No universo da FC não se dão somente questionamentos a respeito dos conceitos, fenômenos e leis científicas, mas também acerca da própria essência da atividade científica e de seus impactos sociais.

Ainda de acordo com Ferreira (2016), no que se refere à ficção científica no contexto mais amplo e interdisciplinar da educação em Ciências, é importante salientar a questão da leitura. A leitura é trabalhada em todas as disciplinas e o professor deve atuar como mediador e incentivador dessa prática. Devem ser estimuladas as mais variadas formas de leitura, permitindo a produção e o deslocamento de sentidos pelos leitores.

A leitura de contos de ficção científica pode servir como um recurso para despertar o interesse em determinados temas ou conceitos científicos, oferecendo uma abordagem diferenciada que complementa o estudo sistematizado. Nesse sentido, ela permite ao aluno-leitor acessar diversas perspectivas do conhecimento, incluindo suas aplicações cotidianas e seu contexto histórico e sociocultural (Ferreira, 2011). Contudo, é essencial considerar o alerta de Lajolo (1993), ao afirmar que o texto literário não deve ser reduzido a um instrumento meramente funcional para outros conteúdos. Em *O texto não é pretexto*, a autora critica práticas escolares que instrumentalizam a literatura, esvaziando seu valor estético e formativo. Assim, a leitura de contos de ficção científica pode, ao mesmo tempo, estimular a curiosidade científica e preservar a autonomia literária, promovendo tanto o encantamento quanto a reflexão crítica.

Nesse sentido, a ficção científica deve ser entendida não como um simples recurso auxiliar ao ensino, mas como uma fonte de questionamentos atuais e preocupações sobre o papel da ciência e da tecnologia em nossa sociedade.

Nas aulas de Ciências, a leitura possibilita o desenvolvimento de um senso crítico sobre a realidade, levando os alunos à apreensão e aprofundamento de sentidos. A leitura e a escrita são ferramentas para que os sujeitos pratiquem a

interpretação e a decodificação, pois como condições da prática educativa (práxis), possibilitam aos sujeitos expandirem seus horizontes culturais por meio de diferentes áreas do conhecimento. Isso não significa que qualquer interpretação seja válida; por isso destaca-se a importância do professor na mediação metodológica da leitura e da escrita, a fim de construir interpretações que estejam em consonância com o conhecimento específico que pretende abordar.

Podemos, assim, assinalar que o processo de leitura trabalha com o imaginário do leitor, sendo importante oferecer oportunidades para que ele exercite sua capacidade de compreensão (Orlandi, 2012). De maneira geral, o processo de leitura se constitui por meio da incompletude, ou seja, a prática de leitura abrange uma abertura da significação para múltiplos sentidos que estão aquém e além do texto (Orlandi, 2010).

Por conseguinte, toda prática de leitura envolve um esforço intelectual do leitor, assim como requer ajustes interpretativos visando considerar os sentidos implícitos e explícitos que compõem o texto. Nessa medida, destacamos que “quando se lê, considera-se não apenas o que está dito, mas também o que está implícito: aquilo que não está dito e que também está significando” (Orlandi, 2012, p. 13).

Partindo do entendimento de que o discurso se constitui como produção de sentidos estabelecida na relação entre os interlocutores, entendemos que a produção de sentidos não é uma atividade unilateral, mas uma prática permeada pelas relações simbólicas entre sujeitos que se estabelecem em determinadas conjunturas sociais, históricas e ideológicas.

Ao considerarmos o conhecimento trazido pela Análise do Discurso, compreendemos que os sentidos sempre podem ser outros, que não há um único significado fixo, pois a linguagem não é transparente.

A ideia é compreender o ensino de Ciências como uma prática educativa que permite construir explicações científicas para a realidade. Já que o ensino de Ciências da Natureza, hoje tem como finalidade preparar indivíduos capazes de interagir socialmente e de aplicar o conhecimento adquirido na escola em avaliações e em benefício da própria qualidade de vida.

A partir do exposto, podemos dizer que a prática de leitura-escrita no ensino de Ciências pode contribuir significativamente para a formação de sujeitos-autores, capazes de interpretar criticamente o mundo e produzir conhecimento com base em suas experiências, referências e vivências.

2.4 SOBRE O ENTRELAÇAMENTO TEXTUAL-DISCURSIVO

A Análise de Discurso de Linha Francesa (AD) é o dispositivo teórico-metodológico da presente pesquisa, considerando que ela nos permite estudar os enunciados além de sua materialidade linguística, tendo em vista o enunciador em seu caráter histórico-social.

Pêcheux e Fuchs (1974), em seu texto “*A propósito da Análise Automática do Discurso*”, deixam claro o quadro epistemológico da AD.

Ele reside, a nosso ver, na articulação de três regiões do conhecimento científico: 1. O materialismo histórico, como teoria das formações sociais e de suas transformações, compreendida aí a teoria das ideologias; 2. A Linguística, como teoria dos mecanismos sintáticos e dos processos de enunciação ao mesmo tempo; 3. A teoria do discurso, como teoria da determinação histórica dos processos semânticos. Convém explicitar ainda que estas três regiões são, de certo modo, atravessadas e articuladas por uma teoria da subjetividade de natureza psicanalítica (Pêcheux; Fuchs, 1974, p. 163-164).

As contribuições de Pêcheux e Fuchs delineiam os fundamentos teóricos da Análise do Discurso (AD) de Linha Francesa, evidenciando seu caráter interdisciplinar. Essa perspectiva interdisciplinar também fundamenta a aproximação entre literatura e ensino de ciências, permitindo que textos literários sejam utilizados como mediadores de conhecimento científico de maneira crítica e significativa. Segundo Pêcheux, o discurso é simultaneamente uma estrutura e um acontecimento; nesse sentido, o encantamento e o estranhamento provocados pela ciência por meio da literatura, aliados ao prazer da leitura, constituem acontecimentos discursivos nos quais novos sentidos emergem. O sujeito participa ativamente desse processo, ressignificando tanto os referentes discursivos quanto a si próprio.

A AD articula três regiões do saber que tornam essa abordagem possível: o materialismo histórico, que permite compreender os discursos como produtos das formações sociais e ideológicas; a linguística, que explica os mecanismos da língua e da enunciação; e a teoria do discurso, que analisa a produção histórica dos sentidos. Essa articulação possibilita compreender a leitura literária no ensino de ciências como um recurso pedagógico e também como uma prática formativa que envolve sentidos, subjetividade e a construção de conhecimento interdisciplinar.

Essas três áreas são atravessadas por uma teoria da subjetividade de base psicanalítica, que rompe com a ideia de sujeito soberano e evidencia sua constituição pelo inconsciente e pelas formações discursivas. Assim, a AD concebe o sentido como histórico, instável e ideologicamente marcado, propondo uma leitura crítica da linguagem em sua relação com a sociedade, a ideologia e a constituição dos sujeitos.

A AD se mostra um referencial teórico de grande valia para a proposta do desenvolvimento de um trabalho docente voltado para a produção do conhecimento e dos sentidos pelos estudantes. Isso porque não se preocupa apenas com a organização do texto, mas também com como o texto se organiza em sua discursividade. Tem como proposta considerar a relação da linguagem com sua exterioridade; leva em conta o que é dito e seu contexto, suas condições de produção, isto é, o falante, o ouvinte, o contexto da enunciação, o contexto histórico-social e ideológico. Nessa perspectiva:

Não se trata apenas de transmissão de informação, nem há essa linearidade na disposição dos elementos da comunicação, como se a mensagem resultasse de um processo assim serializado: alguém fala, refere alguma coisa, baseando-se em um código, e o receptor capta a mensagem, decodificando-a. Na realidade, a língua não é só um código entre outros, não há essa separação entre emissor e receptor, nem tampouco eles atuam numa sequência em que primeiro uma fala e depois o outro decodifica etc. Eles estão realizando ao mesmo tempo o processo de significação e não estão separados de forma estanque (Orlandi, 2010, p. 21).

A AD não considera a língua neutra, transparente e totalmente autônoma, sua atividade é compreender como o material simbólico faz/produz sentido, como ocorre seu funcionamento. Utiliza como dispositivo de análise, a interpretação: trazer sentido ao que é exposto a partir do que não é dito. As palavras mudam de sentido conforme a posição de quem as emprega, tomam sentido em referência às formações ideológicas (Orlandi, 2010). Com isso, a perspectiva textual-discursiva da AD contribui para:

Problematizar as maneiras de ler, levar o sujeito falante ou o leitor a se colocarem questões sobre o que produzem e o que ouvem nas diferentes manifestações da linguagem. Perceber que não podemos não estar sujeitos à linguagem, a seus equívocos, sua opacidade. Saber que não há neutralidade nem mesmo no uso mais aparente cotidiano dos signos. A entrada no simbólico é irremediável e permanente: estamos comprometidos com os sentidos e o político. Não temos como não interpretar (Orlandi, 2010, p. 9).

Para a AD, o texto é a unidade de análise afetada pelas condições de produção, é para o analista da linguagem, o lugar da relação com a representação física da linguagem, o acesso ao discurso. De acordo com Orlandi (1994, p. 52):

Essa é uma definição de discurso em seu sentido amplo e nos introduz em um campo disciplinar que trata da linguagem em seu funcionamento. Ou seja, se pensamos o discurso como efeito de sentidos entre locutores, temos de pensar a linguagem de uma maneira muito particular: aquela que implica considerá-la necessariamente em relação à constituição dos sujeitos e à produção dos sentidos. Isto quer dizer que o discurso supõe um sistema significante, mas supõe também a relação deste sistema com sua exterioridade já que sem história não há sentido, ou seja, é a inscrição da história na língua que faz com que ela signifique. Daí os efeitos entre locutores. E, em contrapartida, a dimensão simbólica dos fatos.

Nesse contexto, os sentidos, na visão da AD, não estão permanentemente ancorados nas palavras; eles são dinâmicos e resultam da interação com os discursos/sujeitos. A linguagem, devido à sua natureza opaca, permite que diferentes interpretações surjam do mesmo conjunto de signos. Assim, a AD explora a língua em movimento, por meio da qual podemos ser incompreendidos devido às variadas condições em que nossos interlocutores estão inseridos (Orlandi, 1994).

As condições de produção do discurso são essenciais para entender esse fenômeno. Elas incluem os sujeitos e as situações específicas que cercam cada ato de fala, conforme destacado por Orlandi (2010). O contexto mais imediato envolve o momento exato do discurso, enquanto o contexto mais amplo abrange os elementos sócio-históricos que influenciam a produção do discurso.

Outro elemento importante é a memória discursiva, considerada como interdiscurso. Essa forma de memória envolve os saberes discursivos que possibilitam qualquer enunciação e que ressurgem como pré-construídos, o já-dito que sustenta cada ato de fala. Essa memória não é simplesmente um armazenamento de informações, mas um conjunto de saberes que se transformam e influenciam novas situações enunciativas.

A memória discursiva também se relaciona com o conceito de esquecimento, que pode ser ideológico ou enunciativo. O esquecimento ideológico, vinculado ao inconsciente, revela como somos afetados pela ideologia, criando a ilusão de que somos os originadores de nossas palavras. Esse tipo de esquecimento reflete a natureza essencial da linguagem, necessária para sua funcionalidade (Orlandi, 2010).

Nesse contexto, a linguagem opera por meio de movimentos de paráfrase e polissemia. A paráfrase envolve a repetição de um conteúdo discursivo, enquanto a polissemia permite deslocamentos e interpretações diversas. Essa interação entre repetição e inovação reflete a tensão entre o simbólico e o político, com a ideologia se manifestando diretamente na linguagem mobilizada (Orlandi, 2010).

A tensão entre estabilização e deslocamento, entre o já-dito e o novo, é onde os sujeitos e os sentidos se desenvolvem e interagem. Nesse processo, os discursos não são isolados; eles se referem uns aos outros, criando uma rede de significados que é continuamente reconfigurada. Assim, a AD revela como os discursos são formados e transformados dentro de um contexto de relações sociais e de poder, mostrando que a linguagem é tanto um produto quanto um produtor da cultura e da história humana.

A linguagem, como é defendido nesta dissertação, é uma forma de ação que transforma o sujeito, isto é, um trabalho. Em particular, enfoca-se o discurso pedagógico, que se caracteriza por sua conexão intrínseca com o ambiente escolar e por sua natureza circular, emanando da instituição escolar e retornando a ela em um ciclo contínuo de feedback e adaptação.

Além disso, seguindo a análise de Orlandi (2006), a distinção entre diferentes tipos de discurso é feita com base no objeto ao qual se referem (referente) e nos participantes do discurso (interlocutores). Essa diferenciação é fundamental para entender como o discurso opera dentro de contextos específicos, como o educacional.

No âmbito linguístico, Orlandi (2010) identifica dois processos fundamentais: a polissemia e a paráfrase. A polissemia permite uma multiplicidade de interpretações e significados para uma mesma expressão, enquanto a paráfrase envolve diversas formulações que transmitem um sentido similar. Esse interjogo entre a multiplicidade e a uniformidade de sentidos forma a base da tipologia discursiva.

Orlandi (2015) articula como esses elementos se combinam para criar um dinamismo entre o “mesmo” e o “diferente” na linguagem, estabelecendo um padrão fundamental para a análise discursiva. Tal padrão ajuda a compreender como o discurso pedagógico, entre outros, se desenvolve e é percebido dentro da estrutura educacional, ressaltando a complexidade e a profundidade da linguagem como ferramenta de ensino e aprendizado.

2.4.1 Discurso Pedagógico

O discurso, enquanto efeito de sentidos produzido entre os interlocutores, pode ser analisado a partir da tipologia do discurso, sendo geralmente classificado em três formas:

O discurso lúdico aquele em que a polissemia está aberta, o referente está presente como tal, sendo que os interlocutores se expõem aos efeitos dessa presença inteiramente não regulando sua relação com os sentidos; **discurso autoritário** é aquele em que a polissemia é contida, o referente está apagado pela relação de linguagem que se estabelece e o locutor se coloca como agente exclusivo, apagando também sua relação com o interlocutor e **o polêmico** é aquele em que a polissemia é controlada, o referente é disputado pelos interlocutores, e estes se mantêm em presença, numa relação tensa de disputa pelos sentidos (Orlandi, 2006, p. 15).

A tipologia discursiva que abrange os discursos lúdico, polêmico e autoritário, conforme explorado por Orlandi (2006), não implica fronteiras rígidas entre cada categoria, mas sim uma gradação e inter-relação entre elas. Essa dinâmica reflete a complexidade dos discursos, em que não há exclusão de um tipo pelo outro, mas uma questão de predominância que pode se alterar conforme o contexto e a situação específica. Cada tipo discursivo tem sua manifestação e relevância, ajustando-se às necessidades e circunstâncias da comunicação.

No entanto, a predominância do discurso autoritário no ambiente escolar que, segundo Orlandi (2006), deve-se ao papel limitado que é geralmente atribuído ao aluno. Na sala de aula, o professor é frequentemente visto como o detentor do conhecimento, um representante do saber científico, cuja voz deve ser ouvida e respeitada sem questionamentos. Esse cenário relega o aluno a uma posição em que ele deve internalizar o conhecimento sem a oportunidade de influenciar significativamente o conteúdo ou o processo de aprendizagem.

Essa dinâmica estabelece uma relação clara entre as imagens sociais de professores e alunos. Os professores são percebidos como os detentores do saber, enquanto os alunos são vistos como vazios de conhecimento, presentes na escola primariamente para serem ensinados. Essa visão sustenta uma transmissão unilateral de conhecimento, em que o objetivo principal é a transferência de informações do professor para o aluno.

Orlandi (2006) também aponta que a escola é uma instituição regida por regulamentos que definem seu próprio discurso. Esse discurso supostamente deveria

ser neutro, facilitando a transmissão de informações de maneira clara e sem ambiguidades. No entanto, essa suposta neutralidade é, na verdade, uma máscara que esconde as complexidades e as tensões inerentes ao processo educativo, em que existe um claro distanciamento entre aqueles que detêm o conhecimento e aqueles que são esperados a internalizar passivamente.

O discurso pedagógico autoritário reforça a hierarquia na sala de aula e estabelece a noção de erro como parte de uma dinâmica de poder, destacando a autoridade do professor (Orlandi, 2012).

Tal discurso busca homogeneizar a experiência educacional, pressionando alunos e professores a se conformarem com o currículo estabelecido e com a metalinguagem do saber institucionalizado. Dentro dessa estrutura, raramente se encorajam questionamentos profundos como "por que as coisas são assim?", limitando as oportunidades para uma exploração mais crítica do material de estudo.

Como resultado dessa abordagem, questões críticas e indagações sobre a natureza do conhecimento tendem a desaparecer ao longo do tempo. O silenciamento gradual dos alunos é uma consequência direta, em que a curiosidade e a inquisição natural são, muitas vezes, sufocadas pela estrutura e pelas expectativas do discurso pedagógico dominante (Orlandi, 2012).

Portanto, enquanto a escola continua a ser um local de aprendizado, a forma como o conhecimento é apresentado e assimilado é profundamente influenciada pela natureza do discurso que prevalece dentro dela. O discurso do tipo autoritário limita a capacidade de os alunos se envolverem plenamente no processo educativo, moldando o que e como eles aprendem.

O discurso pedagógico é frequentemente caracterizado por sua natureza institucionalizada, em que o professor, endossado pelo sistema educacional, emprega um estilo autoritário em suas interações. Esse estilo é justificado por diversos fatores: indisciplina em sala de aula, superlotação das turmas, ambientes escolares marcados por violência, uma formação deficiente dos professores, ou simplesmente a perpetuação dos modelos de ensino tradicionais que os próprios professores experimentaram. Dessa maneira, a prevalência desse tipo de discurso contribui para a manutenção de um ciclo já estabelecido, no qual padrões antiquados de ensino são reproduzidos continuamente (Orlandi, 2012).

A mobilização do discurso autoritário por parte do professor pode ser bastante sutil, manifestando-se, por exemplo, na recusa em implementar um plano de aula

eficaz ou em aceitar a possibilidade de uma aula ser produtiva, sob a alegação de que o progresso é impossibilitado pela falta de interesse ou pelas inadequadas condições de aprendizado dos alunos. Essa abordagem limita o desenvolvimento educacional e desmotiva os estudantes, reforçando um ambiente em que a aprendizagem é vista como um desafio intransponível.

A título de exemplo de uma abordagem autoritária do discurso pedagógico, pode-se observar uma aula de leitura, em que um professor prepara e distribui material didático, mas impõe sua própria interpretação como a única válida, negando aos alunos a oportunidade de explorar outras possíveis leituras do texto. Tal prática demonstra como o discurso pedagógico pode efetivamente sufocar os sentidos polissêmicos que um texto literário pode oferecer, restringindo a capacidade crítica e interpretativa dos alunos, em vez de enriquecê-la. Orlandi (2006) complementa:

Enquanto ele for aluno 'alguém' resolve por ele, ele ainda não sabe o que verdadeiramente lhe interessa etc. Isso é a inculcação. As mediações, nesse jogo ideológico, se transformam em fins em si mesmas e as imagens que o aluno vai fazer de si mesmo, do seu interlocutor e do objeto de conhecimento vão estar dominadas pela imagem que ele deve fazer do lugar do professor (Orlandi, 2006, p. 31).

No autoritarismo do discurso pedagógico, o aluno concorda com ele, pois existe um entendimento social amplamente aceito de que o professor é o responsável por estabelecer as regras. É ele quem detém o conhecimento e sabe como orientar o aluno.

Pelo lado do aluno (nessa caracterização do DP), há aceitação e exploração dessas representações que fixam o professor como autoridade e a imagem do aluno que se representa o papel de tutelado. Desenvolvem-se aí tipos de comportamento que podem variar desde o autoritarismo mais exacerbado ao paternalismo mais doce (Orlandi, 2006, p. 31).

Além disso, o discurso pedagógico é influenciado por uma série de fatores que incluem interesses particulares, a busca por informatividade e a exercício de poder, juntamente com a legitimação do conhecimento transmitido na escola. Segundo Orlandi (2006), essas dimensões moldam a maneira como o conhecimento é apresentado e assimilado nas instituições educativas, afetando diretamente a dinâmica em sala de aula e a relação entre professores e alunos. Assim, o discurso pedagógico, embora essencial para o processo de educação, requer uma constante

reflexão e adaptação para garantir que contribua positivamente para o desenvolvimento intelectual e crítico dos estudantes.

2.4.2 Noção do sujeito leitor

Para a AD, o indivíduo é moldado pelo discurso e se torna sujeito por meio da interpelação ideológica, o que o coloca o indivíduo em uma posição em que sua capacidade de agir e pensar parece autônoma, mas, na verdade, é guiada por forças discursivas maiores que moldam sua experiência e percepção de mundo.

Ao considerarmos o leitor dentro desse contexto discursivo, entendemos que ele é incitado a interpretar textos com base nas estruturas ideológicas que permeiam a sociedade. Refletir sobre o sujeito-leitor e as várias posições que o sujeito pode assumir leva a uma análise mais profunda de como ele é interpelado em diferentes posições discursivas. Essa reflexão abrange também as condições de produção dessas posições. Nesse processo, emergem representações imaginárias que tanto alunos quanto professores têm sobre o que constitui um "bom leitor". Essas representações frequentemente contrastam com imagens de leitores de conteúdos considerados menos acadêmicos, como horóscopos ou revistas de fofoca, conforme mencionado por Pfeiffer (2003).

A leitura é um ato que se manifesta como um momento determinante no processo de interação verbal, desencadeando toda uma cadeia de significação. Durante esse momento, a relação entre autor e leitor é definida, estabelecendo-se dentro de condições específicas de produção do discurso, como aponta Orlandi (2003). Nesse contexto, os gestos de autoria e de leitura são inseparáveis, uma vez que o ato de escrever sempre presume a presença de um leitor, seja ele real ou imaginário.

A interação entre autor e leitor revela-se complexa, especialmente devido à posição que o leitor assume perante o texto. Durante a leitura, o leitor enfrenta diretamente o discurso do autor, negociando significados e interpretando o texto por meio de seu próprio prisma ideológico e discursivo. Esta interação é central para a dinâmica de leitura, pois ela define a compreensão do texto e a maneira como o leitor responde e se relaciona com o conteúdo apresentado.

Na produção discursiva, a presença do outro é uma constante. Sob essa perspectiva, consideremos a função-autor e o efeito-leitor. O autor não

necessariamente fala a partir da posição do outro, mas projeta-se imaginariamente nesse lugar, criando assim um leitor virtual que idealmente corresponde às intenções do texto. Orlandi (2012) explora essa dinâmica, destacando como o sujeito-autor configura esse leitor imaginado durante o processo de criação textual.

Essa relação entre autor e leitor é mediada pela função-autor, que é uma posição flexível e pode ser assumida por diferentes indivíduos. Ela envolve a tomada de posição pelo autor e as diversas maneiras pelas quais ele configura seu texto, sempre tendo em mente o impacto que deseja provocar em seu leitor. Essa função não é estática; é dinâmica e variável, dependendo da interação pretendida com o leitor.

Por fim, essa interação é fundamental, pois define a forma como o texto é estruturado e percebido. O autor, ao escrever, dissemina informações e cria um espaço para o diálogo e a interpretação, antecipando e moldando as reações do leitor. Essa projeção do efeito-leitor pelo autor é o que dá vida ao texto, transformando a leitura em um processo ativo de descoberta e resposta, que é essencial para a experiência literária e discursiva.

[...] a função-autor tem seu duplo no efeito-leitor. E isto está construído na materialidade do texto. Não se pode falar do lugar do outro; no entanto, pelo mecanismo de antecipação, o sujeito-autor projeta-se imaginariamente no lugar em que o outro espera com sua escuta e, assim, "guiado" por esse imaginário, constitui, na textualidade, um leitor virtual que lhe corresponde. (Orlandi, 2012, p. 61).

Ao abordar a leitura como uma prática de interação, é essencial considerar os elementos constitutivos das condições de produção de qualquer discurso. Esses elementos são: 1) o tipo de discurso; 2) o contexto e o sujeito envolvido; e 3) os modos de leitura, que podem ser parafrásticos e polissêmicos. As noções de "tipo" referem-se a uma mobilização discursiva que se cristaliza ao longo do tempo, influenciado pela dinâmica das condições de produção. Quanto ao contexto e ao sujeito, estes se desdobram em três categorias principais: o sujeito do enunciado, o sujeito da enunciação e o sujeito textual.

Esses diferentes tipos de discurso e os variados níveis em que os sujeitos operam influenciam a relação entre a leitura parafrástica, que busca capturar a intenção original do autor, e a leitura polissêmica, que abre o texto para múltiplos

significados. Essa interação entre tipo, contexto, sujeito e modo de leitura molda profundamente a experiência de interpretação de qualquer texto.

Além disso, o processo de significação não ocorre apenas quando se fala ou escreve; ele também se manifesta ao ouvir e ler, sob condições sociais e históricas específicas. É importante reconhecer que um texto não tem um sentido único e evidente que possa ser facilmente discernido pelo leitor. Em vez disso, são os leitores que atribuem sentidos ao texto com base em suas próprias perspectivas e contextos.

De acordo com Prado (2008), o sujeito-leitor não existe independentemente do texto; ele é construído durante o processo de leitura. As imagens de sujeitos não são preexistentes, mas estão inscritas dentro do próprio texto, emergindo à medida que a leitura se desdobra. Essa compreensão desafia a noção de um leitor passivo, destacando a natureza ativa e construtiva da leitura como um evento discursivo simultaneamente pessoal e profundamente influenciado pelas condições sociais e históricas em que ocorre.

Consequentemente, o texto deve ser visto como um objeto teórico inacabado e incompleto. Essa natureza do texto é amplamente explorada pela análise de discurso, que reintroduz, dentro do texto empírico, as condições de sua produção. Essas condições englobam a situação, o contexto histórico-social e os interlocutores, formando a base do processo de significação que ocorre tanto na produção quanto na recepção do discurso.

A partir desse processo de produção significativa, participam diversos sujeitos que interagem por meio do texto. Conforme destaca Orlandi (2012): “o leitor não interage com o texto (relação sujeito/objeto) mas com outro(s) sujeito(s) (leitor virtual, autor etc.).” Essa interação não é uma simples troca entre sujeito e objeto, mas uma rede complexa de diálogos entre diferentes participantes.

Assim, surge a interpretação por injunção. Diante de qualquer manifestação linguística, o sujeito-leitor sente a necessidade de atribuir sentido, ou seja, construir sítios de significância e possibilitar gestos de interpretação. É fundamental entender que o leitor está constantemente interpretando, mesmo quando fala, pois está em uma atividade contínua de atribuição de significados às suas próprias palavras.

Orlandi (2012) afirma que a leitura trata ao mesmo tempo de uma questão linguística, pedagógica e social. Tal afirmação se desdobra em três importantes considerações: primeiro, a análise da leitura não deve ser limitada ao seu aspecto técnico, evitando a redução do ensino da leitura a um mero pedagogismo; segundo,

deve-se valorizar os saberes de diferentes classes sociais, evitando o reducionismo que privilegia a classe média; terceiro, a leitura não deve ser vista apenas como decodificação, pois isso implica na falsa premissa de que o texto tem um único sentido, um reducionismo linguístico.

Os alunos estão imersos em diversas formas de linguagem, e sua relação com o universo simbólico não é mediada apenas pela linguagem verbal, mas envolve todas as formas de linguagem em sua interação com o mundo. É essencial considerar a linguagem como mediadora e transmissora de informação, enfocando a compreensão e não apenas a decodificação, pois o aluno traz para a leitura sua experiência discursiva que inclui sua relação com todas as formas de linguagem.

Refletindo sobre as análises de Orlandi (2012) a respeito da história da leitura do leitor e do texto na constituição do sujeito-leitor, observa-se que a escola frequentemente negligencia a relação do estudante com linguagens não verbais, como música, pintura, cinema e computação, além da prática de leitura não escolar. Essa exclusão limita significativamente a compreensão e a experiência cultural do aluno, restringindo seu desenvolvimento como um leitor crítico e engajado.

O aluno chega à escola carregando uma história de leitura, porém, muitas vezes a escola opera sob a premissa de que o aluno começa do zero, desconsiderando ou até mesmo suprimindo seu conhecimento prévio. No entanto, devemos lembrar que os verdadeiros agentes do processo de ensino-aprendizagem somos nós, os professores, que somos capazes de evoluir e adaptar nossas práticas pedagógicas.

É essencial que reconheçamos a importância de expor os alunos a diversas manifestações de linguagem e integrá-los ao universo simbólico, ampliando assim sua compreensão e facilitando o desenvolvimento de suas habilidades de leitura. A experiência leitora dos alunos vai muito além da linguagem verbal, e reconhecer isso é determinante para promover um ambiente de aprendizado rico e inclusivo que valorize todos os tipos de conhecimento e expressão que os estudantes trazem consigo para a sala de aula.

2.4.3 Aluno-autor

A expressão aluno-autor é atrelada à pesquisadora francesa Catherine Tauveron que afirma ser possível estimular os estudantes, desde os anos iniciais, a

criar e a assumir o papel de autores de seus próprios conhecimentos e aprendizagens indo além de serem apenas receptores passivos de informações. Ela reconhece a capacidade dos alunos de atuarem como agentes ativos no processo de ensino e aprendizagem, possibilitando-lhes explorar, investigar e construir seu próprio saber.

Tauveron (2014) afirma que a escola não tem por vocação formar escritores, mas tampouco pode impedir que as vocações se revelem. A forma tradicional de ensino, muitas vezes, não permite que o aluno crie e construa seu conhecimento, colocando-o como um simples receptor passivo de informações. A ideia de aluno-autor é mais prevalente em contextos educacionais que valorizam e estimulam a autonomia, a investigação e a participação ativa dos alunos no processo de ensino-aprendizagem. Para que isto aconteça é necessário mobilizar estratégias de autor em situação escolar, de maneira que o aluno se coloque no lugar do autor assumindo certas responsabilidades.

Na escola, a dimensão estética pode ser vivenciada quando o estudante que escreve é reconhecido como autor, tendo espaço para expressar uma postura de autor.. Isso só se torna possível se o grupo ao seu redor – colegas e professores – legitimar essa autoria. Além da legitimação da postura de autor, outro requisito essencial trazido por Tauveron (2014, p. 90) é:

O autor se endereça à liberdade dos leitores para dar existência a sua obra. Mas ele exige também que eles lhe devolvam esta confiança que ele lhes deu, que eles reconheçam esta liberdade criativa nele. O aluno não é possivelmente autor de fato, somente se ele souber que a sua *intenção artística* vai provocar na classe uma *atenção estética*, no professor e entre os seus pares (onde Genette define a *relação estética*). Somente se ele souber, em suma, que seu texto, fruto de uma liberdade criativa, vai ser objeto de uma leitura semelhante àquela à qual se deve aos autores, uma leitura literária atenta à fabricação do texto, ao grão e ao jogo de palavras, aos espaços livres, à polissemia potencial, à novidade da descoberta narrativa, à emoção suscitada pela narração ou pelo comportamento de tal e tal personagem... e não somente aos erros de ortografia ou de sintaxe (Tauveron, 2014, p. 90)

A construção de uma proposta de escrita autoral para o contexto escolar deve levar em conta o aluno nas posições de autor e de leitor, em uma constante troca de papéis. O que Tauveron (2014) propõe é criar condições para o desenvolvimento das habilidades criativas dos alunos, para que eles possam assumir projetos de escrita e construir uma relação estética com os leitores, seus colegas de classe.

Dalla-Bona, assim como Tauveron, considera leitura e escrita inseparáveis, mas alerta para a especificidade de cada prática, “Leitura e escrita não são atividades

simétricas e construir com as crianças uma postura de autor é uma operação mais complexa que construir uma postura de leitor” (Dalla-Bona, 2012, p. 113), pois, ser autor, nessa perspectiva significa ousar no diálogo com outros textos e autores e romper com o conceito de originalidade acadêmica.

A escrita literária representa um espaço onde toda a cultura dos livros se encontra. Incentivar os alunos a assumirem o papel de autores significa possibilitar que eles compreendam que copiar ou se inspirar em outras obras não é algo negativo, pelo contrário, a criação literária de um autor é sempre resultado de uma construção feita a partir de múltiplas influências: é um processo que envolve acumular, assimilar, transformar, reorganizar e até desconstruir elementos de obras anteriores – que foram emprestadas, citadas, adaptadas ou reinterpretadas. Toda narrativa nasce de camadas acumuladas ao longo do tempo – compostas por estereótipos, roteiros, cenas, temas, personagens, e até fragmentos de frases – vindos de histórias que foram ouvidas, lidas ou imaginadas anteriormente. O objetivo é estimular os alunos a trazerem para sua escrita suas vivências e lembranças como leitores.

Dessa forma, cabe ao professor ensinar aos alunos que a escrita se aprende praticando, e que a criação literária é fruto de um processo contínuo de escrita e reescrita. É importante mostrar que, para o escritor, cometer erros ou fazer rasuras não é sinal de fracasso, mas parte essencial do processo criativo. Também é fundamental ajudar os estudantes a compreenderem a escrita como um jogo de relações entre diferentes textos (intertextualidade) e a refletirem sobre conceitos como ficcionalidade, além de entender os limites, muitas vezes sutis e complexos, entre o real e o imaginário. Ensinar a escrever literatura significa orientar o aluno, durante sua produção, a planejar, a fazer escolhas conscientes e relevantes, a explorar a variedade de possibilidades, a inserir no texto as decisões mais significativas, levando em conta o contexto em que escreve, suas características e importância. É, ainda, incentivá-lo a lidar com o que é instável, em constante transformação, incerto e complexo.

A teorização acerca do Círculo de Leitura, desenvolvida por Cosson (2020), parte da concepção de que a leitura literária deve ser entendida como uma prática social, situada em contextos de interação e diálogo. Diferente de uma atividade meramente individual, o Círculo de Leitura organiza-se como um espaço coletivo em que leitores compartilham impressões, sentimentos e interpretações, construindo sentidos de forma colaborativa. Assim, ele valoriza a dimensão estética do texto e a

subjetividade do leitor, ao mesmo tempo em que promove o exercício crítico e o desenvolvimento do letramento literário.

O funcionamento do Círculo de Leitura prevê etapas bem definidas: a escolha da obra, a leitura individual, o registro das percepções em diários ou cadernos de leitura e, por fim, os encontros coletivos para discussão. Nesses momentos de troca, a mediação do professor é essencial não como um avaliador ou corretor, mas como um animador da leitura, alguém que favorece a circulação da palavra entre os estudantes e estimula a escuta e a argumentação.

A importância do Círculo de Leitura está, portanto, em possibilitar que os alunos desenvolvam uma postura de autoria em suas interpretações, reconhecendo-se como sujeitos de linguagem. Além disso, o trabalho coletivo cria um ambiente de pertencimento e engajamento, no qual o prazer estético se alia à formação crítica, ampliando o repertório cultural e literário dos participantes. Nesse sentido, a proposta de Cosson (2020) vai além de ensinar conteúdos ou técnicas de análise textual: ela propõe a experiência de viver a literatura como prática de alteridade, diálogo e cidadania.

2.5 SOBRE A REVISÃO DO CONHECIMENTO

Para melhor compreender as pesquisas realizadas sobre a importância da Literatura e do Letramento Científico, apresento uma revisão sistemática utilizando a base de teses e dissertações da Capes. As palavras-chave selecionadas foram “literatura”, “letramento literário”, “letramento científico”, com um filtro específico na área de Educação e limitada aos últimos cinco anos.

Por meio desta revisão bibliográfica, foi realizada uma busca por teses, dissertações e artigos que tratem de assuntos relacionados ao trabalho com a literatura nos anos iniciais do Ensino Fundamental. Foram selecionados os textos em língua portuguesa e publicados entre os anos de 2019 e 2023, após homologação da BNCC.

Em um segundo momento, o critério para rejeição de alguns trabalhos deu-se por meio da leitura dos resumos. Nesse sentido foram considerados os trabalhos que trazem em seus resumos a especificidade do ensino da literatura nos anos iniciais do Ensino Fundamental.

A partir desses critérios, foram selecionados 13 trabalhos sendo 3 artigos, 8 dissertações e 2 teses, com potencial para enriquecer esta pesquisa e possibilitar novos olhares sobre esta temática. Abaixo, descrevemos brevemente cada um dos trabalhos selecionados.

A dissertação de mestrado de Souza (2021), intitulada *Práticas de leitura literária dentro e fora dos muros da escola: análise da experiência do projeto de extensão Carro Biblioteca da UFOP*, teve como objetivo analisar a relevância das práticas de leitura no processo de letramento literário. O estudo focalizou o Projeto de Extensão Carro-Biblioteca da Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP), direcionado à alfabetização de alunos de duas turmas do 1º ano do Ensino Fundamental em uma escola municipal de Ouro Preto (MG). Para isso, foi adotado um método qualitativo, baseado na observação das práticas de leitura realizadas em um ambiente externo à escola, onde os alunos tiveram acesso a um acervo literário diversificado. A pesquisa considerou as interações entre as crianças durante as atividades literárias, buscando compreender como essas experiências contribuem para o desenvolvimento da linguagem e da criatividade.

Os resultados indicaram que o contato com uma variedade de obras literárias em um contexto diferente do habitual proporcionou uma leitura mais agradável e prazerosa, favorecendo o processo de alfabetização e letramento. Além disso, as interações observadas entre os alunos durante as práticas literárias contribuíram para a construção de significados, aspectos essenciais para uma alfabetização que se articule ao letramento literário.

Na dissertação de Bezerra (2021) intitulada *Da formação docente à formação de leitores/as literários/as: um estudo sobre as contribuições de uma ação formativa na escola*, o objetivo foi investigar as contribuições de uma ação de formação docente para o trabalho com o texto literário. Realizada por professores do 2º e 5º ano do Ensino Fundamental em sala de aula, visando a formação de alunos leitores literários. A pesquisa, de natureza qualitativa, caracteriza-se como uma pesquisa-ação. Os dados coletados evidenciaram que o texto literário foi trabalhado pelas professoras de forma secundarizada, dando prioridade a conteúdos que poderiam ser explorados a partir dos textos, em vez do texto literário em si. Os resultados também indicaram a necessidade de políticas de formação docente específicas para o trabalho com a escolarização adequada da literatura, que ofereçam aos professores subsídios sobre

concepções, conceitos e metodologias, garantindo maior segurança e aprofundamento do saber docente.

A pesquisa de Santa Rosa (2022), intitulada *Crônicas de educação de Cecília Meireles: o letramento literário na infância*, consiste em uma dissertação de mestrado que tem como objetivo discutir de que forma Cecília Meireles construiu seu projeto estético-pedagógico voltado à formação do leitor infantil, antecipando conceitos como “alfabetização”, “letramento literário” e “formação humana” já na década de 1930, antecipando-se a diversos autores contemporâneos. O percurso metodológico da pesquisa fundamentou-se em leituras e análises detalhadas das crônicas da autora. Entre as conclusões, destaca-se que a formação do leitor infantil proposta por Cecília Meireles transcende os conceitos de “criança”, “infância”, “leitura”, “literatura” e “letramento literário”. Além disso, foi constatado que a humanização na infância está diretamente ligada ao direito à literatura, e que a escola, em conjunto com a atuação eficiente e planejada do professor, exerce um papel fundamental tanto na formação do leitor infantil quanto no desenvolvimento da literatura para a infância.

A dissertação de mestrado de Luciene de Souza (2019), intitulada *Leituras de narrativas no ensino fundamental – anos iniciais: passos à formação do leitor literário*, investiga como se constituem as práticas de leitura literária em uma turma de 4º ano do Ensino Fundamental em uma escola da rede municipal de Cascavel, no Paraná. O principal objetivo da pesquisa foi analisar como ações pedagógicas planejadas podem contribuir para a formação do leitor literário nos anos iniciais.

De abordagem qualitativa, o estudo foi desenvolvido por meio da aplicação de “oficinas literárias temáticas”, que propuseram a leitura de obras literárias interligadas por um eixo temático comum. Essas atividades foram planejadas para promover o prazer pela leitura e favorecer a aproximação dos alunos com a linguagem literária, desde os primeiros anos da escolarização. Os resultados evidenciaram a necessidade de fortalecer as práticas de leitura literária no cotidiano escolar e destacaram o papel essencial da mediação docente no processo formativo do leitor. A pesquisa também apontou que, quando trabalhada de forma intencional e sensível, a literatura possibilita aos estudantes o contato com múltiplas formas de linguagem e contribui significativamente para a construção de sentidos e para a constituição do aluno como leitor crítico e sensível.

A dissertação de mestrado de Izabel Cristina Macedo Amaral (2022), intitulada *Academia Estudantil de Letras (AEL): reflexões sobre eventos e práticas de*

letramento no processo de formação do leitor literário, está inserida na área da Educação, com ênfase nos Estudos de Linguagem. A pesquisa tem como foco a formação do leitor literário no ambiente escolar, tendo como objeto de análise a Academia Estudantil de Letras (AEL), uma política pública de letramento desenvolvida no âmbito da Rede Municipal de Ensino de São Paulo (RMESP), cujo propósito é fortalecer as competências leitoras e escritoras dos estudantes. A escolha do tema foi motivada pelas dificuldades enfrentadas pela escola em seu papel como principal agente de letramento, especialmente no que diz respeito à garantia do acesso à leitura e à produção textual. Soma-se a isso a importância de se refletir sobre políticas públicas capazes de democratizar as práticas culturais, contribuindo para a formação de leitores críticos.

De abordagem qualitativa, a pesquisa propõe uma análise reflexiva sobre as ações promovidas pela AEL, considerando suas potencialidades e fragilidades. Os resultados indicam que, embora a iniciativa represente um espaço significativo para o incentivo à leitura e à autoria, ainda há aspectos a serem aprimorados – como a ampliação do acesso e da participação dos estudantes – para que se concretize uma formação literária crítica, que permita ao aluno se reconhecer como leitor, autor e sujeito de sua própria trajetória.

A dissertação de mestrado de Tocchio (2019), intitulada *Cuidado com os lobinhos! Aproximações entre ensino de Ciências e Literatura no 3º ano do Ensino Fundamental*, apresenta uma proposta didática que visa integrar as áreas de Literatura infantil e Ciências no contexto escolar. O objetivo central da pesquisa foi analisar as contribuições que o diálogo entre essas duas áreas pode oferecer ao desenvolvimento das competências de leitura, escrita e oralidade de alunos do 3º ano do Ensino Fundamental.

A autora defende a ideia de que Literatura e Ciências devem se articular de forma equilibrada, sem que uma das áreas se sobreponha ou comprometa a outra. Para tanto, desenvolveu uma sequência didática fundamentada na obra *Cuidado com o menino*, de Tony Blundell, entrelaçada com os indicadores de aprendizagem da área de Ciências, tendo como eixo temático a alimentação. A proposta envolveu atividades que estimularam a construção de sentidos científicos por meio da leitura literária, favorecendo um aprendizado significativo e contextualizado.

A metodologia adotada teve caráter qualitativo e foi embasada na Proposta Curricular da Rede Municipal de Curitiba, a qual incentiva a articulação entre os

currículos de Ciências e Língua Portuguesa, promovendo práticas interdisciplinares. Durante o desenvolvimento da sequência, os alunos foram estimulados a participar de discussões e reflexões que possibilitaram o estabelecimento de relações éticas, conceituais, atitudinais e argumentativas, abordando questões como o bem e o mal na natureza, bem como a classificação e identificação de comportamentos e fenômenos.

Os resultados demonstraram que os textos produzidos pelas crianças apresentaram deslizamentos de sentido, que envolviam elementos do cotidiano, da ficção e do conhecimento científico. A conclusão do estudo aponta que o diálogo entre Literatura e Ciências amplia as possibilidades de aprendizagem em ambas as áreas, promovendo o desenvolvimento integral dos estudantes por meio de uma abordagem crítica, criativa e interdisciplinar.

No artigo *O letramento científico no ensino de Ciências: o que dizem os documentos oficiais?*, Galego (2022) realiza uma análise teórica sobre a evolução do ensino de Ciências no Brasil, com foco nas mudanças ocorridas a partir da década de 1970. O objetivo da pesquisa é discutir como o ensino de Ciências vem sendo influenciado pela noção de letramento científico, propondo que se supere o enfoque conteudista tradicional. Por meio da análise de documentos oficiais, o autor destaca a importância de práticas pedagógicas como a investigação científica e o estudo do meio. Os resultados apontam que o letramento científico pode favorecer uma aprendizagem mais crítica e significativa, articulando ciência, sociedade e formação cidadã.

No artigo *Letramento literário dentro e fora da escola: a recepção de O olho de vidro do meu avô*, de Bartolomeu Campos de Queirós, Corrêa e Magalhães (2022) investigam o letramento literário por meio da análise da recepção da referida obra tanto no cotidiano de leitores não especializados quanto no meio acadêmico. Trata-se de um estudo publicado em periódico científico, e não de uma dissertação ou tese. O objetivo da pesquisa foi refletir sobre como a leitura literária é vivida dentro e fora do ambiente escolar, articulando práticas sociais e pedagógicas. O estudo incluiu a análise de depoimentos de leitores comuns e de trechos de trabalhos acadêmicos, além da aplicação de uma sequência didática com estudantes do 6º ano do Ensino Fundamental de uma escola pública em Itabirito (MG).

A proposta pedagógica foi orientada pela “sequência básica” de Rildo Cosson (2012), composta pelas etapas de motivação, introdução, leitura e interpretação, com

o objetivo de ampliar o contato dos alunos com o texto literário de forma significativa. Os resultados apontam para a importância de valorizar o texto literário no contexto escolar e social, destacando a necessidade de ampliar os espaços de leitura e de constituir comunidades de leitores dentro e fora da escola, favorecendo um letramento literário duradouro.

A tese de doutorado de Zanon (2019), intitulada *Literatura: poder humanizador, seu (não) lugar na escola e o letramento literário para a formação do leitor literário*, discute o papel da literatura como prática essencialmente subjetiva e polissêmica, destacando seu potencial de humanização e seu direito universal de acesso.

O objetivo central do estudo é refletir sobre a importância da literatura na formação do leitor crítico e autônomo e propor estratégias para sua efetiva inserção no cotidiano escolar. A autora defende que a leitura literária, quando orientada por práticas sistematizadas de letramento literário, potencializa a construção de sentidos, o desenvolvimento da subjetividade e o exercício da cidadania. A pesquisa analisa o cenário da literatura nas escolas, observando que ela ainda não ocupa o espaço que lhe é devido, mesmo sendo a escola a principal instituição que poderia promover seu acesso e valorização. Os resultados apontam para a urgência de reconfigurar o lugar da literatura nas instituições escolares e reforçam que o letramento literário se constitui como o caminho mais eficaz para a formação de leitores sensíveis, críticos e conscientes.

A tese de doutorado de Magalhães (2022), intitulada *Modos de ensinar literatura infantil na escola: (trans)formando leitores literários*, tem como foco investigar os diferentes modos de ensino da literatura infantil que favorecem a construção de sentido das obras pelos alunos dos 1º e 2º ano do Ensino Fundamental, na rede municipal de Itabirito, em Minas Gerais. A pesquisa se fundamenta na ideia de que a leitura literária é essencial para a formação de leitores críticos e autônomos, dado o caráter polissêmico e ilimitado das interpretações proporcionadas pela literatura. O objetivo do estudo é analisar como as práticas pedagógicas voltadas ao ensino de literatura infantil podem contribuir para o letramento literário e a formação de leitores sensíveis à diversidade de sentidos presentes nos textos. A abordagem metodológica utilizada combina análise qualitativa e observação de práticas pedagógicas em contexto escolar.

Os resultados indicam que não há uma única forma de ensinar literatura infantil nos anos iniciais do Ensino Fundamental. No entanto, ressaltam a importância da intencionalidade pedagógica do professor, pois, independentemente do caminho adotado, é fundamental que a leitura literária seja tratada como prática prioritária. A pesquisa evidencia ainda que a experiência literária amplia os horizontes das crianças, estimula a imaginação, enriquece o repertório cultural e fortalece o desenvolvimento de um leitor engajado e consciente, capaz de participar ativamente da construção democrática da sociedade.

A dissertação de mestrado de Silva (2020), intitulada *A contação de histórias como ferramenta para a formação de leitores nos anos iniciais do ensino fundamental*, investiga o uso da contação de histórias como estratégia metodológica voltada à formação de leitores nos anos iniciais do Ensino Fundamental. O principal objetivo da pesquisa foi analisar como essa prática contribui para o desenvolvimento do gosto pela leitura e para a constituição do sujeito leitor na infância. A pesquisa foi realizada em uma escola da rede municipal de ensino, situada em um bairro periférico da cidade de Cajazeiras, na Paraíba, adotando uma abordagem qualitativa, com observações e registros das práticas pedagógicas relacionadas à leitura.

Os resultados indicam que a contação de histórias exerce um papel fundamental no processo de letramento literário, contribuindo para a construção humana por meio da leitura literária. Além disso, a pesquisa evidencia a importância da atuação do professor como mediador capaz de criar experiências significativas com o texto literário, favorecendo o envolvimento dos alunos e a formação de leitores sensíveis e críticos desde os primeiros anos escolares.

A dissertação de mestrado de Müller (2022), intitulada *Do lobo mau ao lobo mingau: letramento e construção da subjetividade nos anos iniciais do ensino fundamental*, teve como objetivo investigar de que maneira a literatura contribui para o processo de letramento e para a construção da subjetividade de alunos dos anos iniciais do Ensino Fundamental. A pesquisa adotou uma abordagem qualitativa, com base em revisão da literatura e observações em sala de aula, realizadas por meio de roteiros de leitura aplicados a uma turma do 2º ano. A proposta foi articulada à leitura do conto contemporâneo *Era uma vez um Lobo Mingau*, cuja narrativa dialoga com o universo infantil de forma lúdica e reflexiva.

Os resultados revelam a relevância de práticas pedagógicas que considerem a criança em sua totalidade, favorecendo aprendizagens significativas que integrem

leitura e escrita como formas de autoria, compreensão e posicionamento no mundo. A obra literária escolhida, aliada aos roteiros de leitura, possibilitou o desenvolvimento da imaginação, da criatividade e da produção de sentidos, promovendo um letramento social e crítico. A experiência evidenciou a importância da literatura na formação de sujeitos leitores capazes de interagir com os textos e com a realidade de forma reflexiva e participativa.

A dissertação de mestrado de Albuquerque (2020), intitulada *O círculo de leitura dialógico no Ensino Fundamental I*, propõe a implementação do “Círculo de Leitura Dialógico” como metodologia didática para o trabalho com leitura literária nos anos iniciais do Ensino Fundamental. A metodologia é teoricamente fundamentada no conceito de Dialogismo, conforme formulado pelo Círculo de Bakhtin ([1929] 2017). O objetivo da pesquisa é estruturar um roteiro pedagógico para ser aplicado ao longo de um bimestre letivo com turmas do 5º ano, no qual os alunos participem ativamente de todas as etapas do processo: desde a seleção das obras literárias até os estudos, a organização das atividades e a avaliação. A proposta está alinhada à perspectiva do letramento literário, compreendido como o processo de apropriação da literatura enquanto produção de sentidos, conforme defendido por Cosson (2020).

A pesquisa adota uma abordagem qualitativa e apresenta o aprendizado como uma construção coletiva de significados, centrada no protagonismo estudantil. Os resultados evidenciam que o Círculo de Leitura Dialógico representa uma alternativa metodológica democrática, ao permitir que os alunos se envolvam de forma significativa com a leitura literária, contribuindo para a democratização do acesso à leitura e para a formação de sujeitos leitores críticos, engajados e autônomos.

Nesse contexto, ao considerar as experiências analisadas e os caminhos propostos por diferentes pesquisas e práticas pedagógicas voltadas para o letramento literário, evidencia-se a relevância de se criar ambientes que favoreçam o contato efetivo dos alunos com a literatura. A formação de leitores não ocorre de forma espontânea; ela exige intencionalidade, planejamento e sensibilidade por parte dos educadores. É justamente a partir dessas reflexões que se reafirma o papel da leitura literária na escola como eixo estruturante da formação humana e da educação crítica.

A valorização da leitura literária no ambiente escolar é essencial para a formação de sujeitos sensíveis, críticos e criativos. As atividades de pesquisa desenvolvidas com os alunos ampliam seus horizontes e despertam a consciência de que a literatura é uma ferramenta poderosa para o autoconhecimento e para a

compreensão do mundo. Nesse processo, a interação e a mediação realizadas por professores ou pesquisadores assumem papel central, pois orientam, motivam e abrem caminhos interpretativos. A escolha de temáticas significativas e de estratégias diversificadas torna-se imprescindível para despertar o interesse dos estudantes, permitindo que a leitura literária se constitua como prática viva, prazerosa e formadora da cidadania.

Dessa forma, ao reconhecer a importância do ensino da literatura como experiência estética e formativa, reforça-se a necessidade de práticas pedagógicas intencionais, que transmitam conteúdos e instiguem o encantamento e o envolvimento dos alunos com o texto literário.

3 CAMINHOS METODOLÓGICOS DA PESQUISA

No presente capítulo descrevo a organização da pesquisa, o local de desenvolvimento, os participantes envolvidos e o delineamento das atividades realizadas com os estudantes, ou seja, relato como se deu a construção do seu *corpus* de análise.

3.1 CONTEXTO DA PESQUISA

A presente pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CAAE 76655023.5.0000.0214) da Universidade Federal do Paraná. Pode-se dizer que se trata de uma pesquisa de intervenção pedagógica, que envolve uma interação direta do pesquisador com o ambiente estudado.

A pesquisa do tipo intervenção pedagógica envolve criatividade, planejamento, organização de uma interferência e avaliação dos efeitos, tendo dois componentes principais: o método de intervenção (que tem foco no autor do relatório e em sua ação como pesquisador) e o método de avaliação da intervenção (que fará a descrição dos instrumentos de coleta e análise de dados para capturar os efeitos da intervenção).

Para a intervenção, foi desenvolvida uma Sequência Básica de Letramento Literário (SBLL), que incluiu a estratégia dos “Círculos de Leitura” – em que os alunos discutiram e construíram conjuntamente a interpretação do texto –, de acordo com Cosson (2020), que descreve que essa abordagem pelo conhecimento nos Círculos de Leitura não só mobiliza e sistematiza saberes e atitudes, mas também leva os alunos a explorarem conceitos profundos, fugindo das respostas superficiais e óbvias.

A leitura e a literatura são vistas aqui como ferramentas poderosas, ricas em história e sociedade, que ajudam a ancorar a aprendizagem científica, inspirando os alunos a descobrir e questionar o mundo ao seu redor, como verdadeiros exploradores literários. A intervenção ocorreu durante a implementação da SBLL, que será explicada posteriormente, realizada pela professora-pesquisadora que a planejou e implementou, e que era a professora de Ciências da turma durante o ano letivo de 2024.

Para implementar essa proposta, foi escolhido o livro *Viagem ao Centro da Terra* (2021), sendo entregue uma cópia impressa a cada aluno. A justificativa para a

escolha da obra, além de a professora ser uma grande entusiasta do livro, deve-se ao fato de que ele apresenta grande potencial pedagógico para o desenvolvimento de um círculo de leitura no 5º ano do Ensino Fundamental. A obra estimula a curiosidade dos alunos despertando questionamentos próprios da infância, como “e se isso fosse possível?”. Nesse sentido, a narrativa funciona como um convite à imaginação e ao pensamento investigativo, elementos essenciais para a formação de sujeitos curiosos e críticos. A imaginação, essencial para o aprendizado científico, encontra apoio nessa narrativa que combina saber científico com aventura.

Munita, em sua obra *Eu, mediador(a): Mediação e formação de leitores* (2024), apresenta uma perspectiva poderosa sobre a mediação da leitura, concebendo-a como um gesto simultaneamente poético e político, que visa interferir no status das práticas escolares e culturais relacionadas à formação leitora. O autor destaca que a mediação de leitura ultrapassa o mero ato de encaminhar textos ao leitor, colocando as pessoas – e não as obras – no centro do processo: trata-se, sobretudo, de incentivar diálogo consigo mesmo, com os outros e com o mundo a partir das palavras, favorecendo a troca de percepções e a elaboração conjunta dos sentidos produzidos pela leitura.

Nesse contexto, evidencia-se a necessidade e a dificuldade da leitura de textos integrais em sala de aula, uma vez que obras mais extensas exigem resistência de leitura e atenção prolongada. Para enfrentar essas dificuldades, recomenda-se a utilização de estratégias mediadoras, como conversas e debates sobre o texto, o registro de impressões em diário de leitura, bem como a leitura em voz alta pelo professor e pelos alunos. Além disso, o critério de seleção das obras como suporte de aprendizagem deve se apoiar no caráter desafiador dos textos, cujas dificuldades promovam a construção de sentido e o desenvolvimento de um itinerário de leituras progressivamente mais complexas.

Munita reforça que o mediador deve construir condições para uma recepção acolhedora dos leitores, contribuindo para que a leitura seja uma experiência coletiva e sustentável, em oposição a iniciativas isoladas ou superficiais. Esse enfoque está em consonância com a criação de um espaço de *Mediação e Formação de Leitores*, no qual o círculo de leitura favorece a escuta, o diálogo e a construção compartilhada de sentidos. Ao colocar o aluno como protagonista da discussão – apoiado por intervenções mediadas –, rompe-se com a abordagem tradicional em que o professor entrega interpretações predefinidas. Defende a mediação como um processo que

acolhe multiplicidade de vozes e interpretações, estimulando o leitor a apreciar o enredo e os recursos estéticos do texto. Assim, o círculo de leitura com *Viagem ao Centro da Terra* contribui para ampliar o repertório cultural e científico dos alunos, mostrando que a ciência pode ser narrativa, história e imaginação – e que a leitura é uma experiência estética, crítica e, sobretudo, coletiva.

Além disso, a obra enfatiza práticas formativas que envolvem reflexões teóricas e exemplos concretos, oferecendo aos mediadores ferramentas capazes de estimular tanto a imaginação quanto ações coletivas transformadoras. Essas práticas se alinham perfeitamente à proposta de desenvolvimento do Círculo de Leitura no 5º ano aprimorando as habilidades interpretativas, essenciais para que os alunos compreendam criticamente os textos e construam sentidos próprios a partir da leitura.

Pietrocola (2001) ressalta que a imaginação é fundamental no processo de aprendizagem científica, uma vez que possibilita ao estudante criar hipóteses e projetar novas realidades. Essa perspectiva se materializa no enredo de Verne, que, ao entrelaçar ciência e aventura, abre espaço para diálogos interdisciplinares entre as Ciências da Natureza e a área de Linguagens, especialmente no que diz respeito à leitura, à interpretação e à produção de textos

Além disso, o círculo de leitura promove um espaço de troca e construção coletiva de sentidos. Conforme afirmam Dalla-Bona e Bezerra (2024), práticas de leitura que envolvem diálogo, partilha de interpretações e valorização da voz do aluno fortalecem a experiência estética e crítica da leitura. Ao discutir personagens, conflitos e descobertas, os estudantes assumem uma postura ativa diante do texto.

A avaliação da proposta decorreu da análise dos textos produzidos pelos alunos a partir da leitura da obra de Júlio Verne.

3.2 LÓCUS E PARTICIPANTES PESQUISA

A pesquisa foi realizada com uma turma de 5º ano do Ensino Fundamental, do período da manhã, da Escola Municipal, localizada na região de Colombo/PR. Colombo é uma cidade brasileira do estado do Paraná, na Região Metropolitana de Curitiba, situada a 18 km da capital paranaense (Figura 1).

Figura 1 – Mapa dos limites do município de Colombo/PR



Fonte: IPARDES (2023)².

A cidade recebeu esse nome em homenagem a Cristóvão Colombo, navegador italiano que descobriu a América. Atualmente é a 8ª maior do Estado do Paraná em número de habitantes, sendo também a segunda maior da Grande Curitiba (excetuando a capital). A população chegou a 232.212 pessoas no Censo de 2022. Tem uma área de 159,14 km². É a maior colônia italiana do estado.

O Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) referente ao ano de 2023, mostra que o município de Colombo ficou com nota média 5,9 e a escola lócus desta pesquisa atingiu a média 6,3. Justifica-se a opção por essa fase escolar porque a professora-pesquisadora, autora dessa dissertação, é também a professora nesta escola e leciona para uma turma do 5º ano do Ensino Fundamental. A maioria das crianças tem entre 10 e 12 anos de idade, oriundas de famílias de classe média baixa, mas bem estruturadas e presentes na escola, não passando por necessidades.

A escola estava sendo reformada até o final de julho, o que dificultou a leitura do livro (pois tínhamos muito barulho externo) e, também, inviabilizou a leitura em ambientes diferenciados como era a intenção da professora-pesquisadora (fazer a leitura do livro na biblioteca, no parque, no ginásio). Por isso a leitura foi realizada quase que totalmente na sala de aula, somente no mês de agosto conseguimos utilizar a biblioteca. A escola é composta de 3 blocos de salas de aula, totalizando 20 salas, uma biblioteca, um laboratório de informática, sala dos professores, secretaria, sanitários, ginásio coberto, dois parquinhos. São espaços amplos, arejados, limpos, bem-organizados, e a turma pesquisada é composta por 21 alunos, ou seja, é uma

² IPARDES, Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social. **Caderno Estatístico Município de Colombo**. 2023. Disponível em: <https://prefeitura.colombo.pr.gov.br/wp-content/uploads/2023/05/Ipardes-Colombo.pdf> . Acesso em 20 de junho de 2025.

turma com quantidade de alunos reduzida se considerarmos que as turmas podem ter até 35 alunos.

Como critério de seleção para participação foram considerados os participantes que assinaram o Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (TALE) e/ou cujos responsáveis assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) responsável.

3.3 A INTERVENÇÃO PEDAGÓGICA E A SEQUÊNCIA BÁSICA DA PESQUISA

A primeira etapa da pesquisa foi desenvolvida com os alunos e a professora-pesquisadora, com base na leitura do livro *Viagem ao Centro da Terra* (Verne, 2021) em sala de aula. A leitura foi realizada pela professora-pesquisadora e pelos alunos que se disponibilizaram a ler o livro em voz alta para os colegas. A leitura do livro foi realizada três vezes por semana, durante uma hora, nas aulas da grade horária regular dos alunos. Após a leitura, os alunos fizeram anotações (em caderno próprio para esse fim) sobre suas considerações acerca do que acharam importante, sobre o que foi lido, o que entenderam e suas dúvidas. Essas anotações foram realizadas de julho de 2024 até o final da leitura do livro, em setembro. Os alunos consultaram essas anotações para a produção final, que consistia em um texto literário, envolvendo ficção científica, em formato de livro.

Na segunda etapa, foi disponibilizado um questionário (Apêndice 1) para os estudantes, com questões que envolveram a leitura do livro e a produção de texto realizada por eles. O questionário teve um carácter avaliativo-formativo, buscando a análise dos discentes sobre a mobilização do livro literário para trabalhar conteúdos de Ciências. Os questionários foram entregues pessoalmente, de forma impressa, a cada participante durante as aulas de Ciências, e a coleta foi feita no mesmo dia.

A Sequência Básica de Letramento Literário (SBLL), seguindo as etapas de motivação, introdução, leitura e interpretação, em conformidade com Cosson (2022), foi desenvolvida a partir da leitura do livro *Viagem ao Centro da Terra*, de Júlio Verne (2021). Além dessas etapas, descritas no tópico 2.2 dessa dissertação, também foram incluídas outras de acordo com as datas do cronograma, descrito no Quadro 1.

Quadro 1 – Cronograma da Sequência Básica de Letramento Literário

CRONOGRAMA	
Datas	Etapas da sequência básica
27 de junho	Motivação
01º de julho	Introdução
03 a 05 de julho	Leitura dos capítulos 1, 2, 3, 4, 5, 6 do livro <i>Viagem ao Centro da Terra</i>
22 a 26 de julho	Leitura dos capítulos 7, 8, 9, 10, 11, 12 do livro <i>Viagem ao Centro da Terra</i>
29 de julho a 02 de agosto	Leitura dos capítulos 13, 14, 15, 16, 17 do livro <i>Viagem ao Centro da Terra</i>
5 de agosto	1º Intervalo
07 a 09 de agosto	Leitura dos capítulos 18, 19, 20, 21, 22 do livro <i>Viagem ao Centro da Terra</i>
12 a 16 de agosto	Leitura dos capítulos 23, 24, 25, 26, 27 do livro <i>Viagem ao Centro da Terra</i>
19 a 23 de agosto	Leitura dos cap. 28, 29, 30, 31, 32, 33 do livro <i>Viagem ao Centro da Terra</i>
26 a 30 de agosto	2º Intervalo
02 a 06 de setembro	Leitura dos cap. 34, 35, 36, 37, 38, 39 do livro <i>Viagem ao Centro da Terra</i>
09 a 13 de setembro	Leitura dos cap. 40, 41, 42, 43, 44, 45 do livro <i>Viagem ao Centro da Terra</i>
16 a 20 de setembro	3º Intervalo
23 a 27 de setembro	Interpretação
02 a 11 de outubro	Planejamento do texto literário – aluno-autor
14 a 31 de outubro	Escrita do texto literário pelos alunos
04 a 30 de novembro	Reescrita
06 de dezembro	Apresentação da professora-pesquisadora aos pais ou responsáveis sobre o desenvolvimento e o resultado do trabalho. Apresentação por parte dos alunos para os pais/responsáveis.

Fonte: elaborado pela autora (2024).

As etapas detalhadas da SBLL se constituíram da seguinte forma:

3.3.1 Motivação

Para motivação, a turma foi dividida em dois grupos. Cada grupo recebeu um envelope com a primeira orientação: uma pista a ser seguida, que levou a um dado local da escola, onde encontravam um envelope com uma segunda pista, e assim por diante. Percorreram várias dependências da escola até chegarem ao “tesouro” que consistia em uma caixa com um exemplar para cada aluno do livro *Viagem ao Centro da Terra*.

Essas pistas continham informações, como por exemplo: “Sou a parte da escola que vocês mais gostam, onde podem fazer exercícios e atividades físicas” (ginásio de esportes), conforme descreve o diário da pesquisadora.

Ao chegarem lá, procuraram a outra pista, que estava grudada embaixo do banco. Esta pista explicava que eles deveriam se deslocar até o local mais saboroso da escola. Eles chegaram rapidamente à conclusão de que era o refeitório, procuraram a pista durante um bom tempo e não encontraram, pois estavam procurando por uma pista fixada em algum local. Os alunos disseram que não tinha nada lá. Então falei que talvez a pista não estivesse fixada, perguntei o que tinha no refeitório, eles falaram: mesa, cadeira, pia, torneira, comida, quando o aluno falou comida perguntei quem fazia a comida

para eles e falaram que era a merendeira. Foram correndo perguntar a ela se tinha algum envelope com ela, e ela entregou a segunda pista para eles (Diário da professora-pesquisadora, 2024).

A segunda pista continha a seguinte informação: *“Vocês são os alunos mais antigos na escola já estão quase saindo dela e indo para o sexto ano, o que vocês podem nos dizer sobre esse tempo que passaram na escola? Temos muito o que aprender, pois estamos na situação contrária de vocês”*. Abaixo, observamos uma descrição desse momento.

Os alunos leram a pergunta, que gerou um pouco de confusão, pois não sabiam em que lugar tinham que ir. Pedi que lessem a pergunta com atenção: o que ela dizia? Um dos alunos repetiu a frase, então perguntei o que ela dizia, falaram que dizia que eles eram os mais velhos. Disse ‘ok’ e perguntei: qual a próxima informação contida na frase? Que alguém tinha muito o que aprender com eles porque estavam em situação contrária à deles, que estavam saindo da escola, perguntei o que era o contrário de saindo, responderam entrando. Perguntei quem eram os alunos que estavam entrando na escola, responderam o pré. Então correram para a sala do pré, onde um dos alunos entregou a terceira pista para eles (Diário da professora-pesquisadora, 2024).

A terceira pista trazia a seguinte informação: *“Converso com alunos, pais/responsáveis, professoras, zeladoras. Às vezes, estou cansada, mas procuro sempre fazer o meu melhor”*. Os alunos pensaram que era a professora-pesquisadora. Assim, foi solicitado que eles terminassem de ler a pista, pois continha mais informações: *“Algumas vezes não estou na escola pois tenho que participar de reuniões lá na Prefeitura com a Secretária da Educação, sobre algumas coisas, pois sou a responsável pela escola”*. Descobriram que era a diretora e foram até a sala dela, que entregou a quarta pista.

Na quarta pista, estava escrito que eles deveriam se dirigir à parte da escola que continha muitas informações e onde poderiam aprender muita coisa - bastava ter vontade de ler. Foram, então, à biblioteca da escola e começaram a procurar outra pista fixada em algum canto dela. Quando, de repente, três alunos encontraram, em uma prateleira, a caixa escrito “tesouro” (no início, eu havia dito para eles que faríamos uma caça ao tesouro).

Abriram a caixa e nela estavam os livros *Viagem ao Centro da Terra*, com um exemplar para cada aluno, adquiridos pela professora-pesquisadora para a realização das atividades.

3.3.2 Introdução

Nesta etapa, ocorreu a apresentação, pela professora-pesquisadora, da biografia do autor (Julio Verne) e da obra *Viagem ao Centro da Terra*.

A professora-pesquisadora perguntou aos alunos se eles achavam possível fazer uma “Viagem ao Centro da Terra”, os alunos responderam que seria impossível. Foi explicado a eles que a viagem a Lua também foi considerada impossível durante muito tempo, e que o homem chegou lá, sendo dito que os seres humanos sempre demonstraram fascínio em viajar para lugares desconhecidos. Foi comentado também essa “Viagem ao Centro da Terra” é possível e eles perguntaram como. Então foi explicado que a literatura possibilita essa viagem fantástica, pautada na aventura, despertando emoções, e entretendo.

Os alunos foram questionados sobre se era possível fazer essa viagem a partir do que já estudaram em Ciências, como: as camadas que compõem a Terra, o corpo humano (será que um corpo aguentaria a alta temperatura? Como faríamos para respirar lá embaixo? Como iriam se alimentar?).

Exploramos os paratextos da obra (capa, contracapa, 1ª orelha, 2ª orelha). Procuramos no mapa-múndi onde fica a França e a cidade de Nantes, onde Julio Verne nasceu, quantos anos ele tinha quando publicou seu primeiro livro de sucesso, quantos anos tinha quando morreu e há quantos anos ele faleceu. Levantamos hipóteses sobre o texto, o que imaginavam que ia acontecer durante essa Viagem ao Centro da Terra, quem será que são os personagens dessa viagem, que desafios encontrarão pelo caminho. Os alunos fizeram o registro escrito das suas hipóteses. Ao final da sequência, retomaram para acatá-las ou recusá-las (Diário da professora-pesquisadora, 2024).

Os alunos tiveram tempo para manusear o livro, olhar os desenhos, a capa e contracapa. Após, a professora-pesquisadora fez a leitura da capa e da contracapa do livro, apresentando a biografia do autor (Julio Verne) e da obra *Viagem ao Centro da Terra*. Após a leitura, os alunos levantaram vários questionamentos, como: *Quantos anos Julio Verne tinha quando escreveu o livro? Em que ano foi escrita a obra? Há quantos anos o livro foi escrito? Há quantos anos Julio Verne morreu? Que idade ele teria nos dias de hoje? Onde ele nasceu; onde fica localizado a país e a cidade, no mapa-múndi? Quais são as outras obras dele? Julio Verne casou e teve filhos?*

As perguntas cujas respostas não sabíamos, procuramos na internet, como, por exemplo, se ele teve filhos. Outras perguntas eram debatidas e compartilhadas com a turma, conforme o excerto a seguir:

Um aluno perguntou por que íamos ler este livro e não um outro. Perguntei se eles se lembravam quando estudamos, em Ciências, as camadas da Terra. Eles falaram que sim. Então, lembrei que um dos alunos perguntou se era possível “ir mais para dentro da Terra”. Perguntei para eles o que achavam, e alguns alunos falaram que era impossível, pois, nos dias de hoje, não temos tecnologia e equipamentos que suportem as altas temperaturas do centro da Terra, pois nosso corpo não aguentaria a alta temperatura, conforme estudamos. Concordei com eles, mas perguntei se eles conheciam alguma “viagem” que também foi considerada impossível durante muitos anos, mas que o homem conseguiu realizar. Um dos alunos citou a viagem a Lua que, durante muitos anos, foi apenas um sonho e que se tornou realidade (Diário da professora-pesquisadora, 2024).

Também foi comentado com a turma que os seres humanos sempre demonstraram fascínio em viajar para lugares desconhecidos. Então, foi explicado a eles que essa “Viagem ao Centro da Terra” é possível, e eles perguntaram como. Foi explicado, então, que a literatura possibilita essa.

Os alunos ainda foram questionados sobre o que eles imaginavam que iria acontecer durante essa “Viagem ao Centro da Terra?” Quem seriam os personagens dessa viagem? Que desafios encontrariam pelo caminho?

Por fim, cada aluno recebeu um caderno para que eles fizessem anotações e desenhos sobre o que considerasse importante na parte lida naquele dia. Após cada leitura, os alunos tinham um tempo para fazer o registro.

3.3.3 Leitura

A professora leu em voz alta os capítulos do livro com os alunos, que acompanharam a leitura no exemplar que receberam. A leitura do livro ocorreu do início de julho até 13 de setembro. Durante esse período, a professora perguntou aos alunos se algum deles também desejava realizar a leitura, em voz alta, dos capítulos para os colegas. Inicialmente, os alunos demonstraram timidez, mas, com o tempo, passaram a se sentir mais seguros e começaram a auxiliar na leitura do livro. Em cada trecho lido, eles trocaram ideias entre si, discutindo o que acharam do texto, as dificuldades enfrentadas pelos personagens e como conseguiam resolvê-las, além de

refletirem sobre a presença ou ausência de explicações científicas nas soluções apresentadas.

3.3.4 1º Intervalo

Depois da leitura dos capítulos 1 a 17, e dos registros no diário de leitura (realizados diariamente) os estudantes trocaram ideias entre si sobre o que haviam compreendido da história. Essa conversa coletiva foi importante para que todos pudessem comparar interpretações, esclarecer dúvidas e enriquecer a experiência da leitura. Ao final dessa etapa, fizemos o 1º intervalo, marcando uma pausa para organizar o que já havia sido lido e seguir adiante com a narrativa.

Como sugerido no Círculo de Leitura, realizamos o primeiro intervalo assistindo ao documentário *Apolo 11 – Viagem do Homem a Lua*³, disponível no Youtube sobre a primeira viagem do homem à Lua.

Após assistirem ao documentário, perguntei o que lhes chamou a atenção? Como foi possível a viagem a Lua? O que foi necessário fazer para que os astronautas conseguissem andar na Lua e conseguir respirar lá? Será que os preparativos para realizar a viagem a Lua? Então fizemos uma comparação com o livro que lemos seria possível realizar a “Viagem ao Centro da Terra” como os personagens fizeram, sem nenhum equipamento adequado para suportar o calor? Como fariam para respirar lá embaixo, e a questão da alimentação e da água?

Pedi para que os alunos registrassem no diário suas observações sobre o vídeo assistido. Seguem alguns comentários orais feitos pelos mesmos: *eles demoraram muitos anos para conseguir viajar para a Lua; muitas pessoas trabalharam para que os astronautas pudessem ir à Lua; foi construído um trator enorme para levar o foguete até a base de lançamento; o traje dos astronautas que era pesado e eles tiveram que diminuir o peso (o cientista que conseguisse diminuir meio quilo, no peso do traje, ganhava dinheiro); tiveram que diminuir o tamanho dos computadores que iriam na viagem, pois não podiam ser pesados; só dois astronautas pisaram na Lua,*

³ MENDES, L.; PAGLIA, E. (Repórteres). **Apollo 11 - Viagem do homem à Lua 16 de julho 1969 (Documentário)**. Programa Globo Repórter reportagem. Produção Central Globo de Jornalismo (Tv GLOBO), 1994. Disponível em Canal C. Studio: <https://www.youtube.com/watch?v=8xHvL253i54>
Acesso em: 10 de junho de 2024.

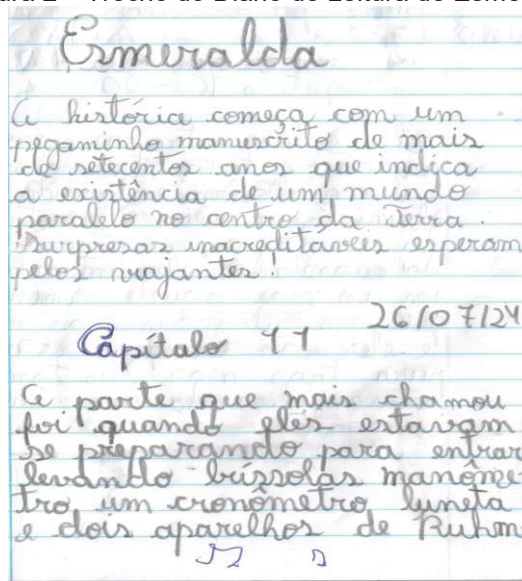
o terceiro ficou em órbita para auxiliar os outros dois; eles não andam normalmente, parece que estão dando pulinhos; tiveram que ficar de quarentena quando voltaram.

Eles perceberam que muitas pesquisas foram realizadas, trajes e equipamentos foram criados, para que o homem pudesse realizar a viagem a Lua, que até então era impossível. Então um dos alunos falou “a ‘Viagem ao Centro da Terra’ é impossível nos dias de hoje, mas, quem sabe, daqui alguns anos, com outras tecnologias ela seja possível”. Comentei que talvez isso possa acontecer futuramente.

Então fazendo uma comparação com o livro que estamos lendo: *seria possível realizar a viagem ao centro da Terra como os personagens estão fazendo, sem nenhum equipamento adequado para suportar o calor? Como fariam para respirar lá embaixo, e a questão da alimentação e da água? Como conseguiram, sem equipamentos próprios, apenas com uma marreta perfurar a rocha, para conseguir água? Será que isso é possível?* Eles responderam que não. Um dos alunos inclusive, falou “Júlio Verne não pensou nisso, nas explicações científicas”. Achei interessante a colocação do aluno, que conseguiu perceber que aquilo não era possível, apoiando-se nos conteúdos de Ciências que já haviam sido trabalhados previamente em sala de aula, antes do início das atividades com os livros.

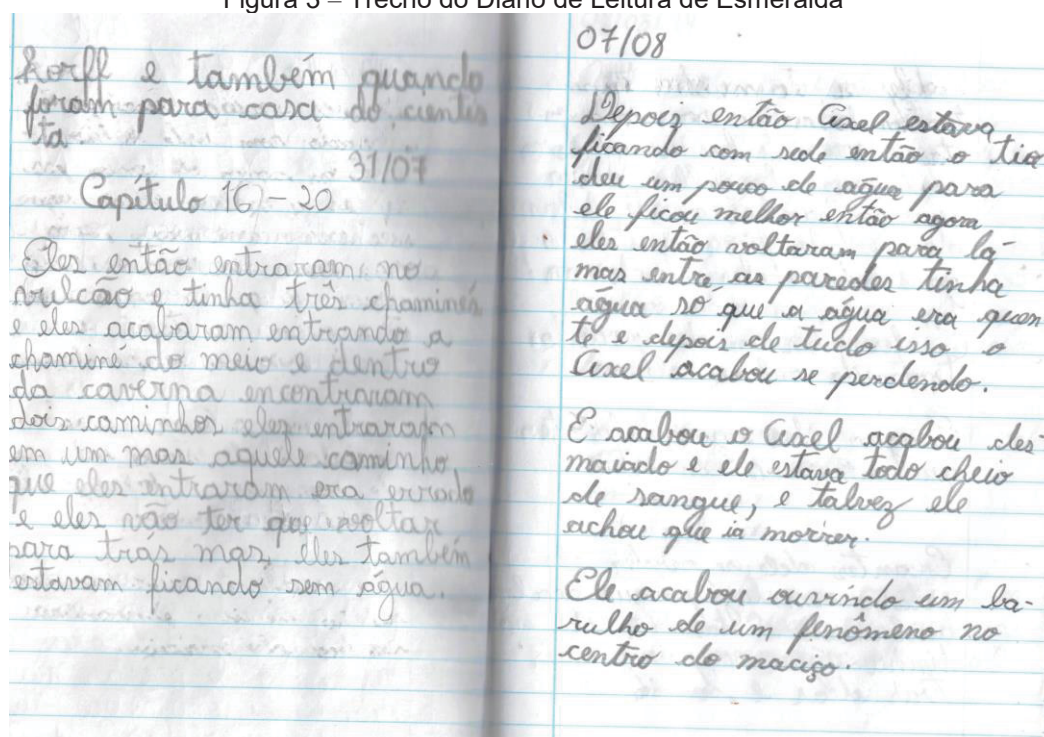
Eles fizeram os seus apontamentos, o que acharam importante no caderno, após assistirem o documentário. Seguem trechos desses apontamentos:

Figura 2 – Trecho do Diário de Leitura de Esmeralda



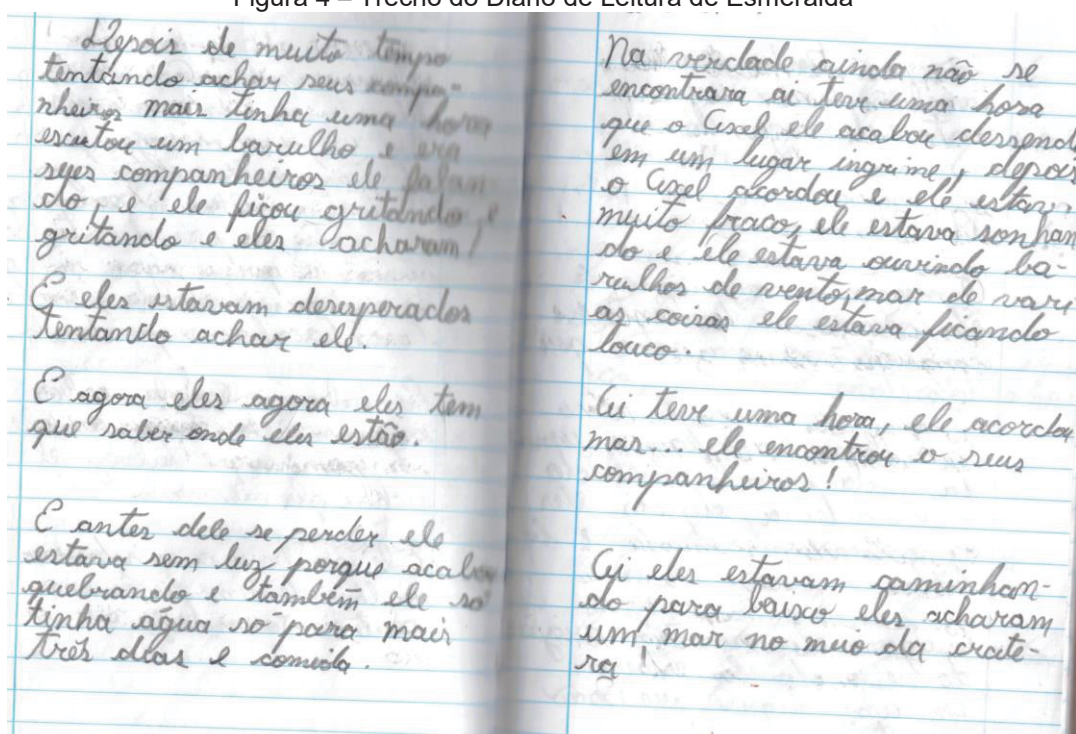
Fonte: Esmeralda (2024).

Figura 3 – Trecho do Diário de Leitura de Esmeralda



Fonte: Esmeralda (2024).

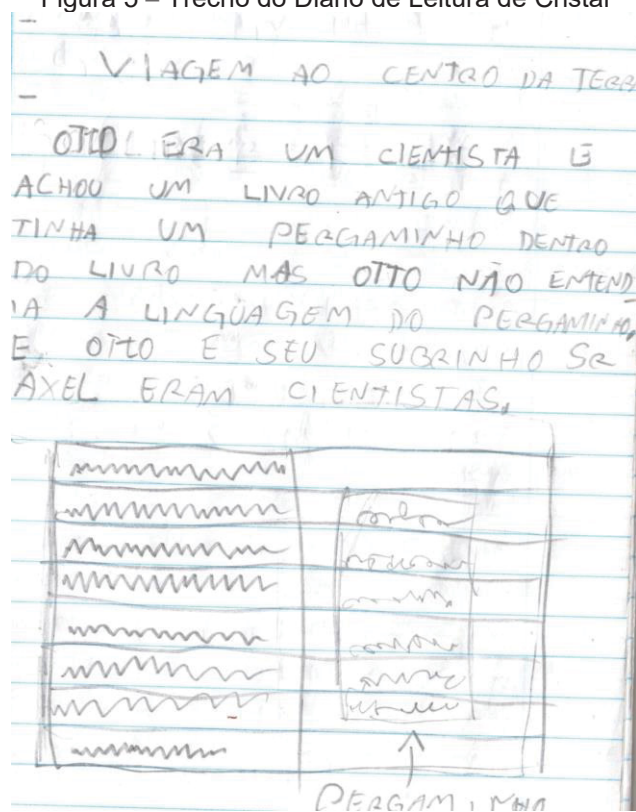
Figura 4 – Trecho do Diário de Leitura de Esmeralda



Fonte: Esmeralda (2024).

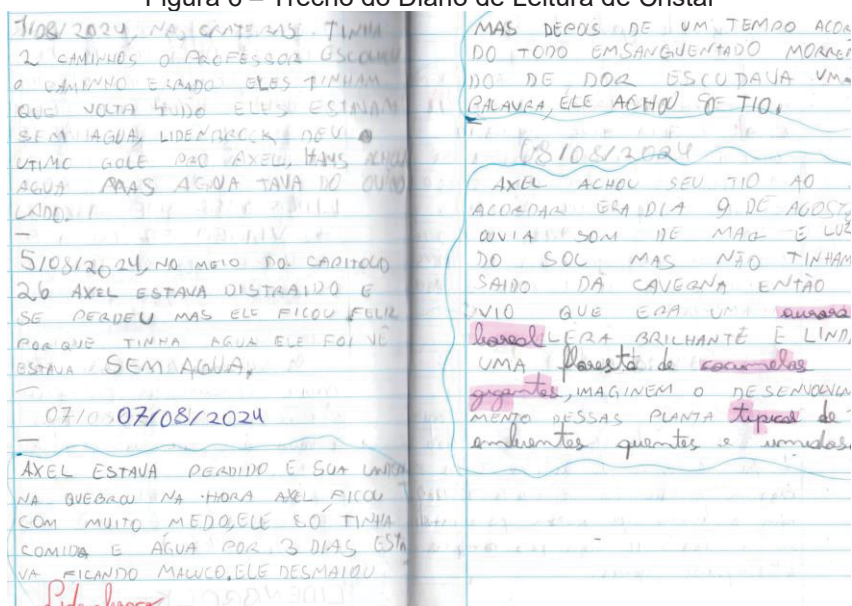
ALUNA-AUTORA CRISTAL

Figura 5 – Trecho do Diário de Leitura de Cristal



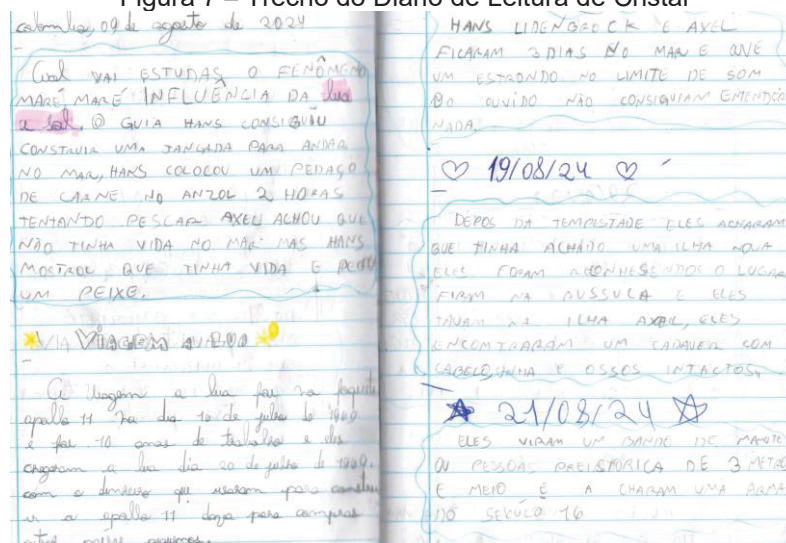
Fonte: Cristal (2024).

Figura 6 – Trecho do Diário de Leitura de Cristal



Fonte: Cristal (2024).

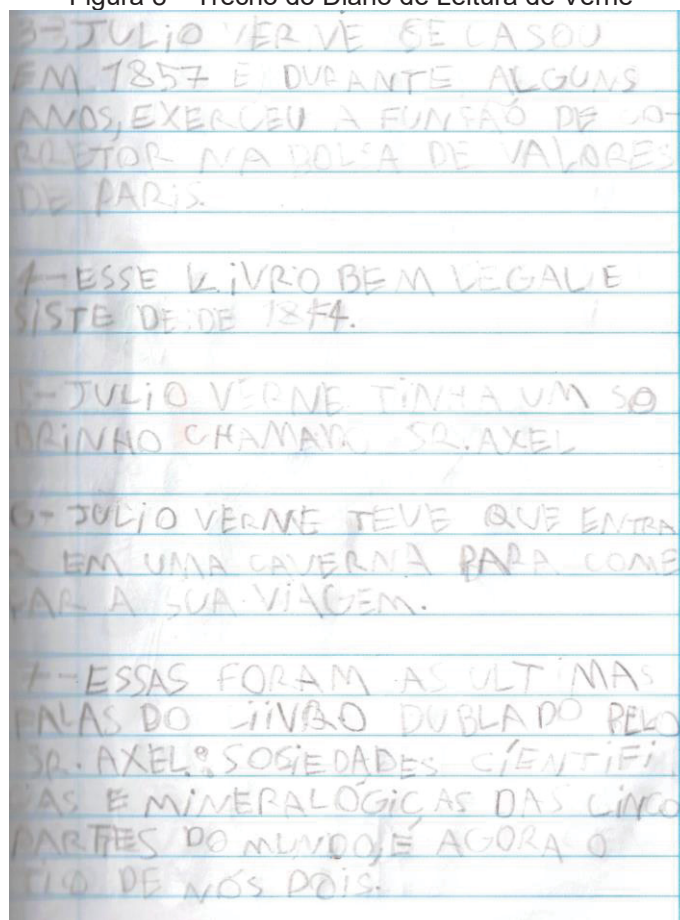
Figura 7 – Trecho do Diário de Leitura de Cristal



Fonte: Cristal (2024).

ALUNO-AUTOR VERNE

Figura 8 – Trecho do Diário de Leitura de Verne



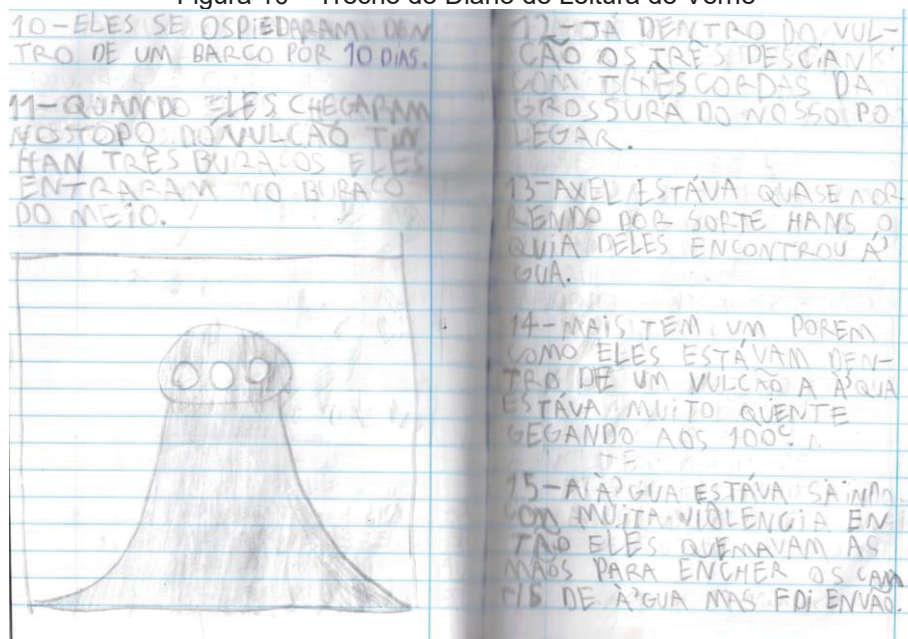
Fonte: Verne (2024).

Figura 9 – Trecho do Diário de Leitura de Verne



Fonte: Verne (2024).

Figura 10 – Trecho do Diário de Leitura de Verne



Fonte: Verne (2024).

3.3.5 2º Intervalo

Após a leitura dos capítulos 18 a 33, os estudantes realizaram (diariamente) anotações em seus diários de leitura, registrando suas impressões, questionamentos e passagens significativas da obra. Ao final de cada leitura, participaram de uma roda de conversa, em que compartilharam interpretações e dialogavam sobre diferentes aspectos da narrativa. Esse exercício coletivo favoreceu a ampliação das compreensões individuais e estimulou o pensamento crítico. Encerrada essa segunda etapa, estabelecemos o 2º intervalo, com o objetivo de organizar o percurso já realizado e preparar o grupo para os próximos capítulos.

Após mais alguns dias de leitura do livro, fizemos o segundo intervalo assistindo a outro documentário disponível no YouTube sobre a malsucedida viagem de cinco tripulantes aos destroços do navio Titanic (Rios, 2023)⁴ a bordo do submersível de turismo da OceanGate.

Esse vídeo foi escolhido devido à colocação feita por um aluno, quando a professora-pesquisadora perguntou se seria possível fazer uma viagem ao centro da Terra, e o aluno fez o comentário de que, ao centro da Terra, ainda não era possível, mas que o homem consegue viajar no oceano em navios, submarinos. Então, citou a viagem feita pelo submersível *Titan* que tentava chegar aos destroços do Titanic e implodiu.

Assistimos a uma reportagem sobre o submersível que desceu às profundezas do oceano. Depois, os alunos compartilharam suas impressões. As falas foram muito significativas: comentaram que o “casco” do submersível é menos resistente que o de um submarino, que é extremamente arriscado realizar uma viagem daquelas, sobretudo pela limitada reserva de oxigênio – caso algo desse errado e o grupo ficasse preso lá embaixo até que o socorro chegasse. Também pontuaram que os comandos e os sistemas de comunicação são bastante precários (Diário da professora-pesquisadora, 2024).

Então a professora-pesquisadora perguntou a eles se é possível fazer uma viagem ao centro da Terra sem equipamentos adequados como os personagens do livro de Júlio Verne estão fazendo? Como eles farão para resolver algum contratempo

⁴ RIOS, J. (Repórter). **Viagem sem volta**: entenda o que aconteceu com submarino implodido a caminho do Titanic (documentário). Programa Domingo Espetacular. Produção Rede Record de Televisão (Record TV), 2023. Disponível em Canal Domingo Espetacular: <https://www.youtube.com/watch?v=BJ9cHtnZ-ng> Acesso em: 10 de junho de 2024.

que surgir, como falta de água, comida ou equipamentos para perfurar alguma rocha. Falaram que isso só acontece por se tratar de um livro onde tudo é possível.

Após assistirem à reportagem, os alunos emitiram suas opiniões sobre o que assistiram, e foram instigados a fazer relação com a viagem que os personagens fazem ao centro da Terra na obra de Júlio Verne. Ou seja: “*Será que os personagens não encontraram nenhum empecilho, dificuldade para viajar ao centro da Terra? É tão fácil assim viajar ao centro da Terra, como relatado no livro?*” Anotaram as respostas no caderno.

3.3.6 3º Intervalo

Após a leitura dos capítulos 34 a 45, os estudantes participaram de um momento de socialização em grupo, no qual puderam dialogar sobre as diferentes interpretações da obra. Essa etapa contribuiu para o desenvolvimento de uma leitura crítica e compartilhada, permitindo que cada aluno articulasse sua compreensão com a dos colegas. Concluído esse processo inicial, realizou-se o 3º intervalo, a fim de sistematizar as reflexões produzidas e preparar a turma para a continuidade do percurso de leitura.

Os alunos então assistiram ao filme *Viagem ao Centro da Terra* (Brevig, 2008)⁵ e conversamos, fazendo uma análise, comparando as semelhanças e as diferenças entre o livro e o filme *Viagem ao Centro da Terra*. Os alunos foram questionados se eles sabem a que tipo de narrativa pertence o livro *Viagem ao Centro da Terra*, e qual o gênero literário (comédia, terror, ficção científica).

Conforme registrado no Diário da professora-pesquisadora (2024), os alunos realizaram diversas observações comparando o livro e o filme, destacando semelhanças, diferenças e aspectos que chamaram sua atenção durante a leitura e a exibição. Abaixo algumas dessas observações:

- No livro, os personagens principais, que vivem toda a aventura embaixo da Terra, são apenas três. No filme, o número de personagens principais aumenta: são mais ou menos dez personagens. Um aluno fez o seguinte

⁵ **VIAGEM ao Centro da Terra** – o filme. Direção: Eric Brevig. EUA: New Line Cinema, 2008. 1 DVD (94 min).

comentário: *“é difícil fazer um filme só com 3 personagens, tem que ter mais pessoas para ficar interessante”*;

- Observaram que no livro os personagens principais são todos homens, e não tem nenhuma mulher. Já no filme, a equipe de militares é formada apenas por mulheres. Um aluno comentou que, na época que Júlio Verne escreveu o livro, a sociedade era machista, talvez por isso que não teve nenhum personagem feminino ocupando um papel de destaque no livro, diferente do filme, que foi feito anos depois;
- Perceberam que no filme existe uma explicação como eles chegaram ao centro da Terra. A equipe de militares chegou ao centro da Terra pelo teletransporte, e a equipe que foi resgatar chegou com um equipamento (tipo tanque) que perfurou as camadas da Terra utilizando o calor dela como fonte de energia para se locomover. Os alunos falaram que o filme tinha uma explicação científica para explicar como os personagens chegaram ao centro da Terra, diferentemente do livro, onde os personagens entraram pela boca de um vulcão extinto e começaram a descer até o centro da Terra;
- No filme, o equipamento utilizado como transporte suporta altas temperaturas, sem que isso afete a temperatura interna onde estão os tripulantes. Já no livro, a explicação dada é que, como eles estão descendo devagar, o corpo vai se acostumando gradativamente com o aumento da temperatura, o que contraria as explicações científicas, que relatam que a temperatura é muito alta;
- No livro, os personagens encontraram animais pré-históricos extintos como dinossauros, animais marinhos gigantes, e no filme eles também encontraram dinossauros.
- O filme não tem tantos detalhes como no livro. A professora-pesquisadora perguntou se essas informações que não estão no filme fazem falta para compreender a ideia geral sobre o assunto tratado. Os alunos falaram que não, e que o filme não tem como retratar tantos detalhes, pois, senão, seriam muitas horas de filme.
- No livro, o acontecimento que deu origem a viagem dos personagens foi um pergaminho encontrado em um livro antigo, achado por um dos personagens, no filme foi uma viagem malsucedida realizada pelo teletransporte que levou uma equipe de militares para o centro da Terra.

Como eles não tinham como voltar (pois o equipamento deles quebrou), uma outra equipe tinha que resgatá-los.

Foi explorado também o gênero ficção científica (vocabulário, ambientação, aventuras). A ficção científica é um gênero literário que engloba histórias fictícias, mas que se propõem a fantasiar sobre algo possível, mesmo que não o seja no presente. Além disso, já havia sido trabalhado com os alunos as camadas da Terra (por meio de uma maquete com massinhas, compondo as camadas da Terra). Era esperado que os alunos fizessem relação de que não é possível viajar ao centro da Terra sem equipamentos, para que o nosso corpo não seja afetado pela pressão, temperatura etc.

Após assistir ao filme, os alunos ficaram ansiosos para terminar de ler o livro e saber qual seria o final: se os personagens também conseguiriam voltar vivos para a superfície da Terra ou se morreriam lá embaixo.

Finalizamos a leitura do livro e eles se surpreenderam com o final; vários alunos comentaram que ficaram decepcionados porque os personagens não conseguiram chegar ao centro da Terra e foram devolvidos para a superfície pelo vulcão.

3.3.7 Interpretação

Após assistirem ao filme *Viagem ao Centro da Terra*, foi conversado com os alunos e solicitado que relatassem o que acharam de parecido no filme e no livro, o que é diferente (ver se eles conseguiram perceber que no filme não tem tantas informações, detalhes como no livro, e se essas informações fazem falta para compreender o contexto geral sobre o assunto tratado). Anotaram as considerações importantes no diário de leitura.

Retomamos o registro escrito das suas hipóteses, elaboradas no mês de julho, para avaliar a sua pertinência após a leitura e interpretação da obra.

Na disciplina de Língua Portuguesa, estávamos estudando os gêneros textuais, então a professora-pesquisadora perguntou que tipo de narrativa o livro *Viagem ao Centro da Terra* pertence. Explicou que é um gênero textual chamado ficção científica, que difere das fábulas, dos contos e de outros gêneros, pois são

narrativas que exploram conceitos científicos e tecnológicos, baseando-se em fatos reais e imaginativos, evitando o uso do sobrenatural, que é comum na fantasia.

Exploramos o gênero ficção científica, atentando ao vocabulário característico, aos tipos de ambientação (geralmente em espaços desconhecidos ou futuristas) e às tramas centradas em descobertas, avanços científicos ou viagens extraordinárias. A ficção científica é um gênero literário que, embora trate de situações imaginárias, está ancorada em possibilidades teóricas ou especulativas, baseando-se muitas vezes em conhecimentos científicos existentes ou projetando desenvolvimentos tecnológicos que ainda não se concretizaram. Ou seja, ela cria narrativas que, embora fictícias, buscam imaginar o que poderia vir a ser possível, mesmo que ainda não o seja no momento atual.

Essa característica torna o gênero especialmente interessante para o trabalho pedagógico interdisciplinar, pois permite relacionar fantasia e ciência, imaginação e conhecimento, favorecendo a reflexão crítica dos estudantes sobre os limites e as possibilidades do saber humano.

Os alunos receberam, em folha impressa, um roteiro para a elaboração do seu texto literário, contendo um elenco de itens que deveriam responder, com o objetivo de auxiliar no planejamento do texto, conforme registrado no diário da pesquisadora (2024). A professora foi conversando sobre cada item, esclarecendo dúvidas e incentivando os alunos a fazerem perguntas. Dava-se tempo para que todos respondessem antes de passar para o próximo item, garantindo compreensão e participação de todos durante a atividade.

- Gênero: A ficção científica é um gênero literário que engloba histórias fictícias, mas que se propõem a fantasiar sobre algo possível, mesmo que não o seja no presente.
- Baseada em quais histórias que você já leu antes ou fatos reais que conheceu.
- Tema (crescimento, relações familiares, amizade, morte, poder, beleza...).
- Tom da narrativa (trágico, humorístico, lírico...).
- A narrativa terá relação com o presente, com o seu mundo, com o seu cotidiano?

- Escolha as principais palavras deste contexto para incluir no seu texto.
- Personagens: protagonista, antagonista, acessório (descreva suas características físicas e psicológicas).
 - Quem será o narrador?
 - Onde a história se passa? Como era o lugar?
 - Qual a situação inicial?
 - Qual o problema da história? Como o problema surgiu?
 - Quais as consequências desse problema para o personagem?
 - Como o problema será resolvido? Lembre-se que a história não pode ser resolvida por "passes de mágicas". Tem que haver coerência entre início, meio e fim.
- O fim é instigante para o leitor? Provoca dúvida porque está em aberto; ou faz rir; ou provoca os sentimentos do leitor...
- Não esqueça que a história tem que parecer real.
- Pense em como deixar o enredo envolvente para o leitor.

Responderam item por item, e expliquei que poderiam fazer mudanças, acrescentar informações, personagens durante a escrita, mas que este roteiro seria o ponto de partida para o início do texto.

Foi possível perceber, pela colocação dos alunos, que eles nunca tinham elaborado um texto dessa forma, organizando as informações antes de escrever. Um dos alunos perguntou: “Mas não é só escrever, professora? Por que temos que fazer isso?” Expliquei que, ao estruturar essas informações previamente, a escrita do texto se tornaria mais clara e organizada. Essa estratégia mostrou-se muito útil, e os alunos gostaram de montar esse roteiro antes, pois isso os ajudou significativamente durante a produção do texto final.

Os estudantes elaboraram o texto. Foi muito interessante as perguntas que eles fazem, como por exemplo: “*Não dá para começar a história com ‘Era uma vez’*”, pois isso é conto de fadas, tem de inventar uma roupa que aguarde calor, frio para ir em um planeta muito perto ou muito longe do sol; tem que inventar um equipamento que retire oxigênio da água para viajar para uma cidade que fica embaixo da água; um equipamento que aguarde o calor para poder viajar até o centro da Terra. Eles

fizeram relação com o que foi estudado em Ciências. A seguir discuto sobre outras etapas da intervenção docente.

3.3.8 Elaboração de um diário de leitura

O diário de leitura é uma ferramenta para a leitura crítica de textos. Com a prática do diário de leitura, o aluno poderá ter uma atitude de leitor ativo, interativo e crítico diante dos textos, o que pode ajudá-lo a ter opinião mais segura e fundamentada sobre o texto lido. Ele não é uma atividade a ser desenvolvida exclusivamente na sala de aula. Pelo contrário, deve ser iniciada pelo professor junto aos seus alunos na sala de aula (nas aulas de leitura, por exemplo), mas deve se estender para casa, como uma prática de estudo que acompanhará o estudante pela vida escolar afora, desde o ensino fundamental até a carreira universitária.

Os objetivos para esta etapa foram os seguintes: 1) levar os alunos à prática da leitura crítica do texto; 2) desenvolver nos alunos técnicas de "diálogos" com o texto lido; 3) motivar os alunos a manterem contato com a leitura e, ao mesmo tempo, incentivar a escrita: indiscutivelmente, práticas sociais de fundamental importância no mundo contemporâneo. Na narrativa do diário da pesquisadora, percebemos esse processo de escrita.

Perguntei aos alunos se eles sabiam o que era um diário; se já tinham visto algum, da mãe ou irmã. Alguns falaram que sim, outros que nunca tinham visto. Conversei, explicando o que é um diário, qual o objetivo dele. Um diário de leitura serve para guardar as leituras que você já fez, suas impressões sobre o livro. Quem nunca leu um livro e se esqueceu completamente do enredo? Isso é algo normal, já que com a vida atribulada, às vezes temos dificuldade de guardar histórias na nossa memória de longo prazo, mas o ato de escrever no papel nos ajuda a reter informações. Mesmo quando um livro é maravilhoso e incrível, nós tendemos a esquecer dele, ou não lembrar de detalhes. Nesse ponto, os diários de leitura são uma ótima forma de poder lembrar de histórias, de pensamentos e impressões que tivemos. Entreguei para cada aluno um caderno encapado com papel grafite marrom (no livro *Viagem ao Centro da Terra* os desenhos são todos em preto e branco, a ideia foi deixar o caderno com a mesma característica). Nele foram anotadas as observações, os comentários, as dúvidas etc., acerca da leitura que farão. Esclareci para eles que o "diário de leitura" não é um diário íntimo, isto é, aquele em que se escreve sobre a vida, e sim um diário reflexivo de leitura (Diário da pesquisadora, 2024).

Ficou claro que os alunos não se preocupassem tanto com o “certo” ou o “errado”, pois tudo o que se pensar ao ler o texto deveria ser registrado, dúvidas diante da leitura, reflexões sobre as dificuldades com a leitura e tentativas de compreender

suas causas ou, mesmo, reflexões sobre o processo de leitura ou sobre o que foi lido. O mais importante é que diário de leitura é algo feito para eles, para guardar o que acharam importante, deve ser prático e que sintam vontade, prazer de trabalhar nele. Expliquei que aquele aluno que gosta de desenhar ficasse à vontade para fazer desenhos ou colagens que lembrasse alguma parte do livro, suas primeiras impressões, o que achou dos personagens, se o enredo da história é atraente, despertou sua curiosidade, o que gostou do livro que leu.

No fim de tudo o diário de leitura é algo para ter lembranças do livro que você leu, logo, é importante que você se divirta ao elaborá-lo. Cada aluno elaborou o seu diário de leitura.

3.3.9 Planejamento e escrita do texto literário – formação do aluno-autor

Os alunos foram convidados a criar sua própria história de ficção científica, constituindo-se em uma importante etapa do processo formativo do aluno-autor. Nessa etapa, a mediação didática também será imprescindível para que ocorra, de fato, a assunção da autoria, conforme Orlandi (1996). Não é um processo espontâneo e imediato, mas a repetição tende a potencializar essa formação.

Eles receberam um elenco de itens a serem respondidos (esqueleto de ideias); o objetivo foi a elaboração do planejamento do texto (como explicado anteriormente). Seguem trechos do roteiro de ideias respondidas pelos estudantes:

Figura 11 – Trecho do Roteiro de ideias

Gênero - Ficção científica**O que é ficção científica?**

A ficção científica é um gênero literário que se baseia em especulações científicas e aborda conceitos que extrapolam o conhecimento científico e a tecnologia. Esse tipo de narrativa costuma desenvolver realidades alternativas/paralelas, viagens no tempo, situações espaciais, avanços tecnológicos, inteligência artificial, entre outros temas relacionados à ciência e à tecnologia.

É bem comum, inclusive, que as obras desse universo reflitam sobre o impacto da ciência e da tecnologia na sociedade, com debates éticos, filosóficos e sociais acerca desses avanços.

Vale lembrar que o teor científico é o elemento necessário para fazer com que o gênero se diferencie da fantasia, em que as situações e os personagens podem ser fantásticos e imaginativos — como o mundo de magia de Harry Potter.

Quais são as características da ficção científica?

Geralmente, a ficção científica parte de mundos, futuros ou cenários alternativos, que sempre são descritos de maneira racional. Ou seja, nada é fantasioso, mas baseado em avanços tecnológicos e científicos que podem vir a acontecer.

Vale lembrar que as características do gênero não precisam existir obrigatoriamente em conjunto, mas podem ser somadas umas às outras.

Algumas das principais particularidades da ficção científica são:

- Criação de mundos, futuros e cenários alternativos possíveis de maneira racional;
- Ambientação no futuro, em linhas do tempo alternativas ou passado histórico;
- Emprego de elementos de aventura, suspense, drama, comédia e romance, embora não sejam o foco principal;
- Desenvolvimento de princípios científicos novos ou contraditórios às leis da física, como viagem no tempo;
- Reflexões sobre o impacto da ciência e da tecnologia na sociedade;
- Inclusão de personagens alienígenas, mutantes, robóticos, holográficos, andróides e seres que desafiam a evolução humana;
- Criação de universos paralelos, outras dimensões e a viagem entre realidades;
- Uso de cenários espaciais ou de tecnologias plausíveis;

Figura 12 – Trecho do Roteiro de ideias de Esmeralda

- Gênero (A ficção científica é um gênero literário que engloba histórias fictícias, mas que se propõem a fantasiar sobre algo possível, mesmo que não o seja no presente.
- Baseada em quais histórias que você já leu antes ou fatos reais que conheceu.
- Tema (crescimento, relações familiares, amizade, morte, poder, beleza...).
- Tom da narrativa (trágico, humorístico, lírico...).
- Escolha as principais palavras deste contexto para incluir no seu texto.
- A narrativa terá relação com o presente, com o seu mundo, com o seu cotidiano?
- Personagens: protagonista, antagonista, acessório (descrever suas características físicas e psicológicas).

Duffy o capitão,
Tami a navegadora
Kitro o cozinheiro

- Quem será o narrador?

Vai ser o Duffy (o capitão)

- Onde a história se passa? Como era o lugar?

Para um reino que fica em baixo do mar

- Qual a situação inicial?

Vai ser Duffy e seus companheiros eles eram viajantes e ele foram em uma ilha acharam um peneiro um bloco gigante, e eles descobriram que tem um grande tesouro embaixo da água.

- Qual o problema da história? Como o problema surgiu?

Figura 13 – Trecho do Roteiro de ideias de Esmeralda

falta de materiais e também precisam de mais pessoas.

- Quais as consequências desse problema para o personagem?

Quando eles estão no submarino eles estavam correndo muito rápido começou a dar pane no sistema.

- Como o problema será resolvido? Lembre-se que a história não pode ser resolvida por "passes de mágicas". Tem que haver coerência entre início, meio e fim.

Então eles viram que o motor ficou no lado de fora, aí pegaram uma arma que puxa metais, colocaram no chão e puxou o piso e viram que a bateria acabou, e trocaram.

O fim é instigante para o leitor? Provoca dúvida porque está em aberto; ou faz rir; ou provoca os sentimentos do leitor...

Eles acham o tesouro, mas um amigo muito importante e eles choraram, mas depois eles fizeram um por ele, por ele ser importante para eles.

Pense em como deixar o enredo envolvente para o leitor.

Quando eles estavam quase chegando meio que de nada eles caíram do céu do fundo da mar e quebrou o submarino e eles viram que tipo de homens peixes.

NÃO ESQUEÇA QUE A HISTÓRIA TEM QUE PARECER REAL.

Fonte: Esmeralda (2024).

Figura 14 – Trecho do Roteiro de ideias de Verne

- Gênero (A ficção científica é um gênero literário que engloba histórias fictícias, mas que se propõem a fantasiar sobre algo possível, mesmo que não o seja no presente.
- Baseada em quais histórias que você já leu antes ou fatos reais que conheceu.
- Tema (crescimento, relações familiares, amizade, morte, poder, beleza...).
- Tom da narrativa (trágico, humorístico, lírico...).
- Escolha as principais palavras deste contexto para incluir no seu texto.
- A narrativa terá relação com o presente, com o seu mundo, com o seu cotidiano?
- Personagens: protagonista, antagonista, acessório (descrever suas características físicas e psicológicas).

ROBBY MIQUEL E FALCÃO. PERSONAGENS SECUNDÁRIOS:
BARTY E DONNY. ARU...

- Quem será o narrador?

MIQUEL

- Onde a história se passa? Como era o lugar?

A ESTÓRIA COMEÇA EM UMA CASA E TERMINA EM
MARTE

- Qual a situação inicial?

MIQUEL ACHA UM PERGAMINHO E DAI DA ENTRADA A HISTÓRIA. MIQUEL CHAMA SEUS IRMÃO QUE NO CASO É FALCÃO E ROBBY

- Qual o problema da história? Como o problema surgiu?

NÃO TEM PROBLEMA

Figura 15 – Trecho do Roteiro de ideias de Cristal

- Gênero (A ficção científica é um gênero literário que engloba histórias fictícias, mas que se propõem a fantasiar sobre algo possível, mesmo que não o seja no presente).
- Baseada em quais histórias que você já leu antes ou fatos reais que conheceu.
- Tema (crescimento, relações familiares, amizade, morte, poder, beleza...).
- Tom da narrativa (trágico, humorístico, lírico...).
- Escolha as principais palavras deste contexto para incluir no seu texto.
- A narrativa terá relação com o presente, com o seu mundo, com o seu cotidiano?
- Personagens: protagonista, antagonista, acessório (descrever suas características físicas e psicológicas).

e psicológicas).

VAI TER UM GRUPO DE 5 PESSOAS 2 MENINAS E 3 MENINOS
IMEDIATAMENTE DEPOIS VAI SER YASMIM A 2.ª EMILY E OS MENINOS
VAI SER 1-DANIEL 2-LUCAS, A YASMIN ESTUDA MATEMÁTICA
A EMILY ESTUDA LÍNGUAS E BIOLOGIA 3 DANIEL É MÉDICO
LUCAS FÍSICA, E O LUPETROQUIMIA E O GRIGIN ENGENHEIRO

- Quem será o narrador?

FU EMANUELA 8⁹

- Onde a história se passa? Como era o lugar?

NO PLANETA NETURNO, O PLANETA É MUITO FRIO
A GRAVIDADE É IGUAL DO PLANETA TERRA E
EXISTE UM MAR VERDE NÃO TÓXICO NO
MEU PLANETA, FUTURO ESPAÇO

- Qual a situação inicial?

Qual a situação inicial?

VEICULO EM UM TRABALHO DE MANUTENÇÃO PARA O VENDEDOR
VIAJANDO A NOTURNO E DESCOBRIR LOVDAS EM
NECROLOGIA E MEDICINA E DANOS
LUGAR FISICA E MANUTENÇÃO DE VEICULO
FIM DO

- Qual o problema da história? Como o problema surgiu?

• Qual o problema da história? Como o problema surgiu?

Figura 16 – Trecho do Roteiro de ideias de Cristal

O PROBLEMA É QUE ELAS NÃO SABIAM COMO IAM
CONSTRUIR O FOGUETE E A ROUPA AQUECIDA PARA VIAJAR
A NETURNO QUE É MUITO FALTO.

- Quais as consequências desse problema para o personagem?

FAZ COM QUE O GRUPO NÃO VIAJASSE A
NETURNO E A ROUPA AQUECIDA PARA O FIM DE
NETURNO.

- Como o problema será resolvido? Lembre-se que a história não pode ser resolvida por "passes de mágicas". Tem que haver coerência entre início, meio e fim.

O GRUPO IRIA CONVERSAR COM UM CIENTISTA
PARA FAZER A ROUPA AQUECIDA E O FOGUETE
PARA VIAJEM.

- O fim é instigante para o leitor? Provoca dúvida porque está em aberto; ou faz rir; ou provoca os sentimentos do leitor...

O GRUPO VAI GANHAR O PREMIO DE
MELHOR TRABALHO DE CIÊNCIAS DA ESCOLA.

- Pense em como deixar o enredo envolvente para o leitor.

EM NETURNO O GRUPO ENCONTRA UM PAPEL E
ALIENÍGENAS E NO PAPEL TAVA ESCRITO ALGUMA COISA
NÃO POSSIVEL DE LER.

- NÃO ESQUEÇA QUE A HISTÓRIA TEM QUE PARECER REAL.

Fonte: Cristal (2024).

À medida que escreviam suas produções, a professora-pesquisadora acompanhou de perto o processo, realizando a leitura atenta de cada texto. Em uma folha à parte, fez anotações específicas e elaborou questionamentos direcionados,

com o intuito de provocar reflexões e instigar os estudantes ao aprimoramento de suas ideias e argumentos. A intenção não era apenas corrigir aspectos gramaticais ou estruturais, mas, sobretudo, fomentar o olhar crítico e autoral dos estudantes em relação à própria escrita. Essa escuta sensível e interventiva fez parte de uma abordagem dialógica, na qual o texto do aluno é valorizado como ponto de partida para avanços mais significativos, promovendo o exercício da reescrita como oportunidade de crescimento e aprofundamento do pensamento.

3.3.10 Reescrita

Após receberem as devolutivas da professora-pesquisadora, os alunos realizaram a reescrita ou o aprimoramento de seus textos, considerando as observações e os questionamentos propostos. Durante esse processo, tiveram a oportunidade de dialogar com a professora, expondo seus argumentos e justificando suas escolhas textuais. Esse momento de escuta mútua possibilitou que os estudantes, com base em reflexões e trocas significativas, realizassem a reestruturação de seus textos. Assim, o trabalho com a reescrita foi marcado por um exercício de autoria consciente, no qual os alunos revisitaram suas ideias, reorganizaram estruturas, ampliaram argumentos e refinaram o vocabulário utilizado. O processo não foi compreendido apenas como uma correção técnica, mas os alunos passaram a entender a escrita como um processo reflexivo e autoral, permitindo que cada um percebesse sua evolução como escritor e desenvolvesse autonomia na produção textual.

Concluída a etapa de revisão, cada aluno transcreveu a versão definitiva de seu texto em folhas específicas que foram encadernadas, confeccionando o livro que levaram para casa.

3.3.11 Apresentação das suas histórias

Perguntei aos alunos se eles gostariam de fazer uma apresentação para os pais e responsáveis, explicando como se deu o desenvolvimento do trabalho. Na apresentação, contaram sobre as etapas do projeto: desde a leitura do livro, passando pelas anotações no caderno, discussões em sala e reescritas, até a produção final de seus textos. Esses relatos tiveram o objetivo de tornar visível o percurso de

aprendizagem, permitindo que os familiares compreendessem o envolvimento e a construção do conhecimento ao longo do processo, ao mesmo tempo em que contribuíram para que os próprios estudantes reconhecessem seu papel como autores e refletissem sobre sua evolução e participação na produção textual.

Organizamos a sala de aula expondo a produção que eles realizaram.

3.3.12 Devolutiva do trabalho aos pais e responsáveis

No dia 6 de dezembro de 2024, a professora-pesquisadora recebeu os pais e responsáveis na escola para realizar a devolutiva do trabalho desenvolvido com os alunos ao longo do projeto. Durante o encontro, foi feita uma explanação detalhada, na qual a professora apresentou todas as etapas da atividade: desde a leitura e discussão do livro literário, passando pelas anotações e reflexões registradas nos cadernos, até o processo de produção, revisão e reescrita dos textos pelos alunos. Também foi destacada a participação ativa e envolvida das crianças em cada fase, com ênfase na escuta, no protagonismo e na autoria que marcaram o percurso formativo.

Após essa contextualização, os alunos realizaram uma apresentação oral de suas produções, compartilhando com os presentes o que aprenderam e como vivenciaram a experiência de serem autores. Em seguida, organizamos uma exposição com os textos encadernados para que os pais e responsáveis pudessem visualizar concretamente o trabalho realizado. Esse momento de socialização foi significativo tanto para os estudantes, que se sentiram valorizados, quanto para os familiares, que puderam reconhecer o esforço, a criatividade e o crescimento dos filhos.

3.4 CORPUS E PROCEDIMENTOS DE ANÁLISE

A pesquisa contou com 18 estudantes do 5º ano do Ensino Fundamental, cujos pais ou responsáveis autorizaram à participação na pesquisa, bem como deram o assentimento em participar dela.

Para constituir o *corpus* de análise, seguimos os seguintes critérios: I) alunos que participaram de todas as atividades; II) alunos que produziram desenhos; III) alunos que desenvolveram uma narrativa ficcional autoral.

Por fim, a produção de dados sobre a percepção dos alunos em relação à leitura do livro e à participação nos círculos de leitura foi analisada de forma visual por meio da transformação das respostas obtidas em gráficos. Esse procedimento foi adotado para evidenciar claramente os dados, permitindo uma análise mais objetiva das experiências educacionais dos estudantes. A partir desses gráficos, é possível realizar uma análise aprofundada das interpretações dos alunos, levando em conta a mobilização da literatura no aprendizado de Ciências e o impacto dos círculos de leitura no estímulo à compreensão e à produção textual.

Durante o desenvolvimento da sequência de letramento literário, os alunos foram convidados a produzir textos autorais inspirados na leitura da obra *Viagem ao centro da Terra* e nas discussões promovidas nos círculos de leitura. Essa proposta teve como finalidade estimular a criatividade, a autoria e a articulação entre linguagem literária e conhecimentos científicos, favorecendo a construção de narrativas ficcionais que incorporassem, de forma crítica e significativa, os conteúdos explorados nas aulas de Língua Portuguesa e Ciências. A seguir, apresenta-se o Quadro 2, no qual constam os títulos das obras produzidas pelos alunos, sendo a escolha dos nomes dos alunos-autores realizada pelos próprios estudantes.

Quadro 2 – A produção textual em escrita literária dos alunos

Aluno-autor	Nome do livro de ficção produzido
Alok	Viagem
Barcelona	A viagem para Inglaterra que deu errada
Cora	A viagem ao mundo paralelo de cogumelo
Cristal	Viagem a Neturno
Dark	Viagem no tempo
Diamante	A viagem a Júpiter
Esmeralda	Viagem ao fundo do Mar
Fox	A viagem a Marte
Margarida	A viagem a Marte
Palmeira I	A viagem ao planeta estranho
Palmeiras	A viagem a Plutão
Professor	Viagem para outra galáxia
Roxa	A viagem ao centro da Terra
Safira	A viagem ao formigueiro
Verne	Viagem a Netuno
Violeta	A viagem para Urano
Violeta I	A viagem
Aluno X	Uma máquina do tempo

Fonte: elaborado pela autora (2024).

As categorias para análise dos livros dos alunos (ciência, o cientista e o fazer ciência) foram inspiradas nas categorias propostas por Leandro e Knöpker (2023), que, a partir de uma análise minuciosa dos enunciados recorrentes em *Viagem ao Centro da Terra*, indicam que a obra pode ser analisada por meio de três questionamentos, da seguinte forma:

a) *O que é ciência?* Segundo os autores, a ciência é entendida como um conjunto de saberes sistemáticos que busca compreender o mundo natural e suas leis. Eles destacam que a ciência é um processo contínuo de descoberta e investigação, frequentemente impulsionado por questões práticas e desafios inesperados, que exigem curiosidade e exploração constantes (Leandro; Knöpker. 2023). A partir desse questionamento os livros dos alunos foram analisados pelo sentido chamado **“a ciência”**.

b) *Quem faz ciência?* Os autores destacam que o cientista é alguém com um compromisso com a investigação e uma determinação implacável para alcançar respostas, independentemente das dificuldades ou das limitações impostas pela realidade. Os cientistas são vistos, portanto, como exploradores do desconhecido, impulsionados pela curiosidade e pelo desejo de ampliar o conhecimento humano (Leandro; Knöpker. 2023). Na análise dos livros dos alunos essa descrição foi aproximada pelo sentido **“o cientista”**.

c) *Como se faz ciência?* Os autores afirmam que a ciência é construída a partir da experimentação, observação rigorosa e hipóteses testáveis. Nesse contexto, o processo científico é ilustrado por uma jornada empírica, onde os indivíduos, fundamentados em observações e análises críticas, fazem descobertas progressivas. O método científico, para os autores, caracteriza-se pelo raciocínio lógico e pela interpretação de dados ao longo do caminho, sendo que a experiência prática e o ceticismo saudável desempenham papéis essenciais nesse processo (Leandro; Knöpker. 2023). A escrita do aluno foi analisada no sentido do **“fazer ciência”**

Quanto aos procedimentos de análise, informo que foram selecionados trechos digitalizados dos livros dos alunos, aos quais foram adicionadas legendas com correções gramaticais, sem, contudo, alterar os sentidos originais dos textos. Esses dados, gerados a partir dessas intervenções, serão objeto de análise no próximo capítulo.

4 A PRODUÇÃO DA LEITURA E ESCRITA LITERÁRIA PELOS ALUNOS EM AULAS DE CIÊNCIAS: ENTRELAÇOS E DISCUSSÕES

O capítulo que segue apresenta os principais resultados, bem como as análises e discussões desencadeadas pela pesquisa envolvendo a leitura e a escrita literária nas aulas de Ciências. Para tanto, os resultados são organizados em duas abordagens não excludentes: *a) sobre as percepções da literatura e dos Círculos de Leitura*, na qual se expõem os dados produzidos por meio do questionário aplicado ao final das atividades realizadas com a turma; e *b) sobre os livros produzidos pelos alunos-autores*, com base nos exemplos de materialidades produzidas pela turma ao longo da pesquisa.

4.1 SOBRE AS PERCEPÇÕES DA LITERATURA E DOS CÍRCULOS DE LEITURA

As reflexões de Rildo Cosson (2020) sobre círculos de leitura e letramento literário apontam que os círculos de leitura promovem o letramento literário ao integrar leitura, escrita e oralidade em um ambiente coletivo. A troca de interpretações e experiências entre os alunos transforma a leitura em uma prática social e crítica, incentivando o prazer pela leitura e a construção de sentidos compartilhados. Assim, a adoção de um Círculo de Leitura no 5º ano contribui tanto para a formação de leitores críticos quanto para a ampliação do repertório literário e científico dos alunos, articulando conhecimento, imaginação e reflexão.

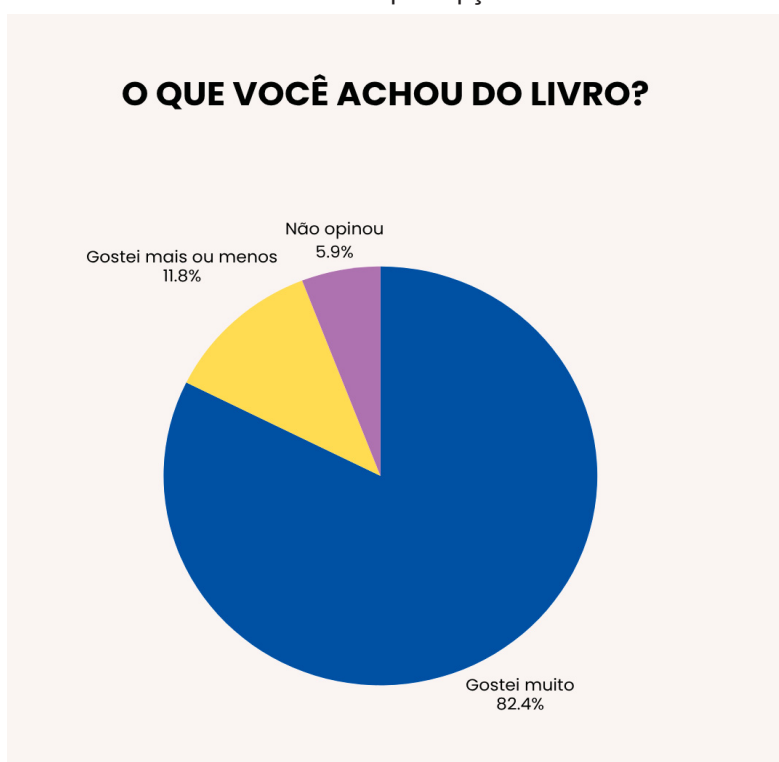
O critério de seleção das obras também é determinante: textos desafiadores promovem a construção de sentido e permitem que os alunos avancem em um itinerário de leituras progressivamente mais complexas. No caso da obra *Viagem ao Centro da Terra*, de Júlio Verne, os conteúdos de Ciências previamente trabalhados facilitaram que os alunos relacionassem conhecimentos científicos à narrativa, enriquecendo sua compreensão e interpretação do texto.

A primeira questão da pesquisa (*O que você achou do livro?*) aborda a reação dos alunos ao livro, uma questão fundamental para entender o impacto da leitura na formação do sujeito leitor.

Como pode ser observado no Gráfico 1 a seguir, a maioria dos alunos (14 de 17) afirmou ter gostado muito do livro, enquanto apenas dois indicaram que gostaram um pouco, e um aluno não respondeu. Este dado sugere que, ao contrário do que

muitos poderiam esperar de um ambiente educacional, onde o livro poderia ser visto como uma imposição, o material foi bem aceito pelos participantes devido ao trabalho realizado em sala de aula. Essa aceitação revela o potencial da literatura como recurso pedagógico, e também a importância da mediação docente, que possibilitou transformar a leitura em uma experiência significativa, despertando prazer, envolvimento e engajamento crítico dos estudantes no processo educativo.

Gráfico 1 – As percepções sobre o livro

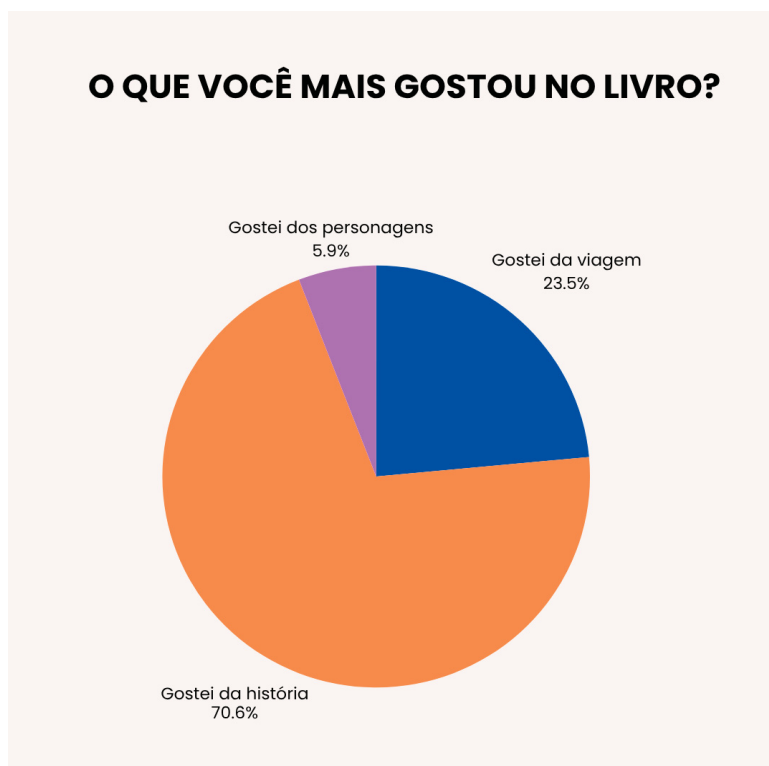


Fonte: elaborado pela autora (2024).

Como observado, podemos dizer que a literatura tem um papel transformador na formação da subjetividade do leitor. Ao contrário do conteúdo puramente informativo, a literatura pode oferecer a oportunidade de provocar sensações, questionamentos e uma identificação profunda com a trama. A escolha do livro parece ter cumprido essa função, estimulando o gosto pela leitura. No entanto, não podemos deixar de considerar que a obra também envolveu críticas, especialmente em relação ao final da trama, o que constitui um aspecto fundamental da Análise de Discurso (AD), ao problematizar as formas de ler – no sentido de, aqui, tanto aceitar o livro, como também perceber como os alunos negociam a produção de sentidos com o texto, avaliando os significados atribuídos a ele.

Em relação a outra pergunta do questionário, sobre o que os alunos mais gostaram de ler na história, o Gráfico 2 ilustra alguns dados.

Gráfico 2 – Os interesses no livro



Fonte: elaborado pela autora (2024).

A maior parte dos estudantes (70,6%, 12) destacou a história como o principal aspecto de que mais gostaram, o que está em consonância com a ideia de que o enredo é uma das chaves para a conexão emocional com o leitor. A ideia de viajar (23,5%, 4) também foi citada, possivelmente como uma referência ao escapismo proporcionado pela leitura ou ao desejo de explorar outras culturas e mundos, como é comum nas narrativas de ficção. Apenas um aluno (5,9%) destacou os personagens, o que pode indicar que, no caso desse livro, os elementos narrativos ou temáticos tiveram mais peso do que as figuras representativas da história.

A leitura de literatura pode ser vista como um processo de produção de múltiplos significados, em que o leitor é convidado a interpretar e desenvolver novas leituras. O fato de que "gostar da história" foi predominante mostra que a narrativa é bem estruturada e favorece o engajamento dos alunos em compreender o texto, atendendo a interatividade do leitor, segundo a qual ele não é apenas um receptor

passivo do conteúdo, mas se envolve ativamente na interpretação e construção de sentido do texto.

Esse tipo de envolvimento, portanto, evidencia uma relação mais dinâmica entre autor e leitor. Em vez de um simples fluxo de informações de um para o outro, há uma troca de significados e experiências, na qual o leitor é parte integral da formação da experiência literária. A história, então, não é apenas um conteúdo a ser consumido, mas um espaço onde o leitor é um agente ativo na criação de seu próprio entendimento.

Essa dinâmica é fundamental na literatura contemporânea, que, muitas vezes, busca uma maior conexão com o público, seja por meio de personagens mais complexos, enredos que provocam reflexão ou estruturas narrativas que incentivam a participação do leitor.

No que toca à facilidade ou dificuldade de compreensão do texto, o Gráfico 3 apresenta alguns resultados.

Gráfico 3 – As percepções da compreensão



Fonte: elaborado pela autora (2024).

A questão sobre a facilidade de compreensão do livro revela que a maioria dos alunos (12) considerou o texto fácil de entender, o que pode indicar que o texto foi acessível. A presença de três respostas que indicaram que o livro foi apenas “mais

ou menos” fácil de entender pode sugerir que a linguagem ou os conceitos abordados no livro apresentaram algum nível de complexidade para esses alunos. A resposta negativa (um aluno) pode ser entendida, em termos de Análise de Discurso, como uma resistência à compreensão ou um tipo de discurso silenciado – talvez o aluno não se tenha sentido confortável ou preparado para compreender totalmente o conteúdo.

A literatura tem a capacidade de abordar temas complexos de forma simbólica e indireta, usando metáforas, analogias e narrativas que permitem ao leitor construir o conhecimento de forma mais gradual. A literatura contribui para a formação humanística ao permitir o contato com experiências humanas diversificadas, muitas vezes expressas por meio de ficções que evocam reflexões profundas. Assim, uma obra literária que versa sobre o impacto de uma descoberta científica pode não apresentar os aspectos técnicos do conteúdo, mas revelar suas implicações sociais e humanas. Ao enfatizar as dimensões emocionais e éticas, a literatura favorece uma compreensão mais sensível dos temas científicos e oferece uma experiência estética e cognitiva que vai além da abordagem puramente técnica.

A literatura transmite informações e estimula o pensamento crítico e reflexivo. Conforme aponta Cosson (2022), o trabalho com textos literários em sala de aula amplia a capacidade de leitura do mundo, instigando o aluno a interpretar, questionar e posicionar-se diante das questões levantadas. Nesse sentido, ao explorar narrativas que tangenciam conteúdos científicos, o educador cria um espaço de reflexão acessível e interativo, favorecendo um aprendizado mais profundo e significativo.

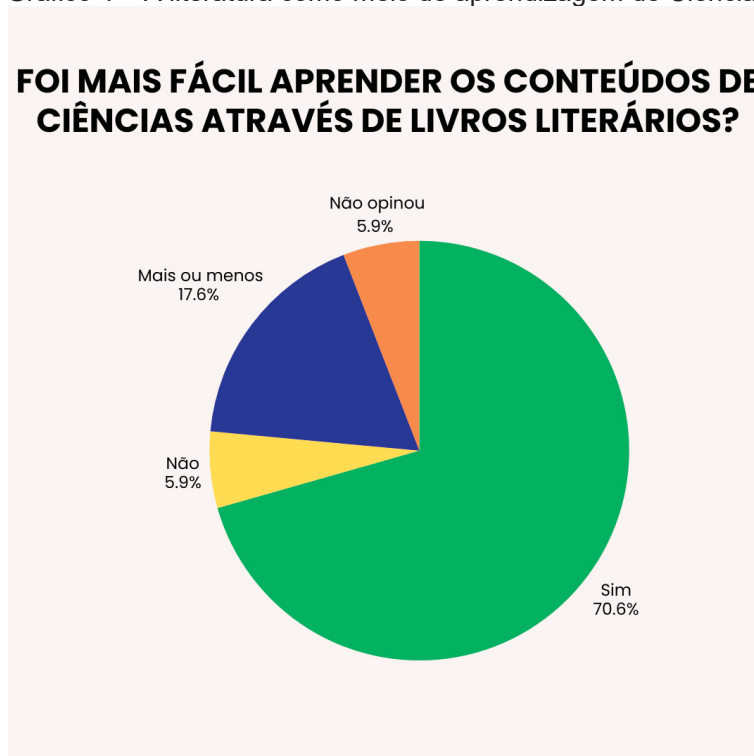
Outro ponto fundamental é o potencial da literatura para despertar o interesse dos alunos por temas que, de outra forma, poderiam parecer distantes ou áridos. Narrativas que misturam ficção científica com conceitos científicos reais podem despertar a curiosidade sobre tópicos científicos e, ao mesmo tempo, sensibilizar para a importância da exploração científica no mundo moderno. A história ensina sobre ciência, mas também incita questões filosóficas e existenciais que, por sua vez, podem gerar debates produtivos no ambiente escolar.

Quando bem trabalhada no contexto educacional, a literatura pode desmistificar temas complexos, tornando-os mais acessíveis, envolventes e significativos para a aprendizagem. Ela tem o poder de conectar as Ciências com o cotidiano dos alunos, ao mesmo tempo em que preserva seu caráter artístico e interpretativo. Ao remover a ideia de que a literatura é algo "difícil" e, em vez disso, apresentá-la como uma ferramenta de ampliação do pensamento, a educação pode

se tornar mais inclusiva, estimulante e capaz de integrar áreas do saber de maneira criativa e significativa.

O Gráfico 4 apresenta percepções da turma em relação à possibilidade de a literatura propiciar a aprendizagem de Ciências.

Gráfico 4 – A literatura como meio de aprendizagem de Ciências



Fonte: elaborado pela autora (2024).

A implementação de livros literários nas aulas de Ciências tem mostrado um grande potencial para despertar o interesse dos alunos, como demonstrado pela pesquisa em questão, que revelou que a maioria dos estudantes (14) expressou interesse em aprender conteúdos científicos por meio da literatura. Esse resultado corrobora a finalidade da interdisciplinaridade como uma estratégia pedagógica, à medida que ela proporciona uma integração de diferentes campos de conhecimento, como literatura e ciência, para promover um aprendizado mais holístico e significativo.

A literatura, quando mobilizada de forma consciente e estruturada no contexto educacional, permite que conceitos científicos sejam apresentados de maneira mais natural e contextualizada. Em vez de tratar os conteúdos científicos de forma isolada e abstrata, a literatura os insere em um enredo, proporcionando uma vivência dos conceitos dentro de uma narrativa emocionalmente rica e intelectualmente envolvente. Esse tipo de abordagem facilita a assimilação do conhecimento, uma vez que as

histórias literárias têm a capacidade de conectar os conteúdos científicos ao cotidiano, às experiências e às emoções dos alunos, promovendo, assim, uma aprendizagem mais integrada e relevante.

Essa perspectiva encontra ressonância na Análise de Discurso de linha francesa, especialmente na obra de Eni Orlandi (2012), ao considerar que o sentido não está dado de forma transparente no texto, mas é construído a partir do que está dito e, sobretudo, do que está subentendido. A leitura, sob esse viés, não pode ser compreendida como um simples ato de decodificação de signos linguísticos, mas como um processo de construção de sentido atravessado por ideologias, formações discursivas e posições subjetivas. Para a autora, ler é se inscrever em um processo de interpretação que ultrapassa o texto em si e envolve a historicidade do sujeito e das condições de produção. Nesse sentido, a leitura deve ser desenvolvida como uma prática que reconhece o sujeito como situado social e historicamente, capaz de produzir sentidos distintos a partir dos efeitos do discurso. Assim, o trabalho pedagógico com a leitura deve ir além da literalidade e da busca por respostas “certas”, incentivando o aluno a problematizar o texto, considerar seus não ditos e refletir sobre os sentidos possíveis, reconhecendo a leitura como um espaço de confronto, de deslocamento e de constituição de subjetividades.

A mobilização da literatura no ensino de Ciências pode ser entendida como uma forma de viabilizar esse processo de aprendizagem contextualizada, ao proporcionar aos alunos o aprendizado de conteúdos científicos, além de uma vivência crítica e reflexiva sobre esses conhecimentos.

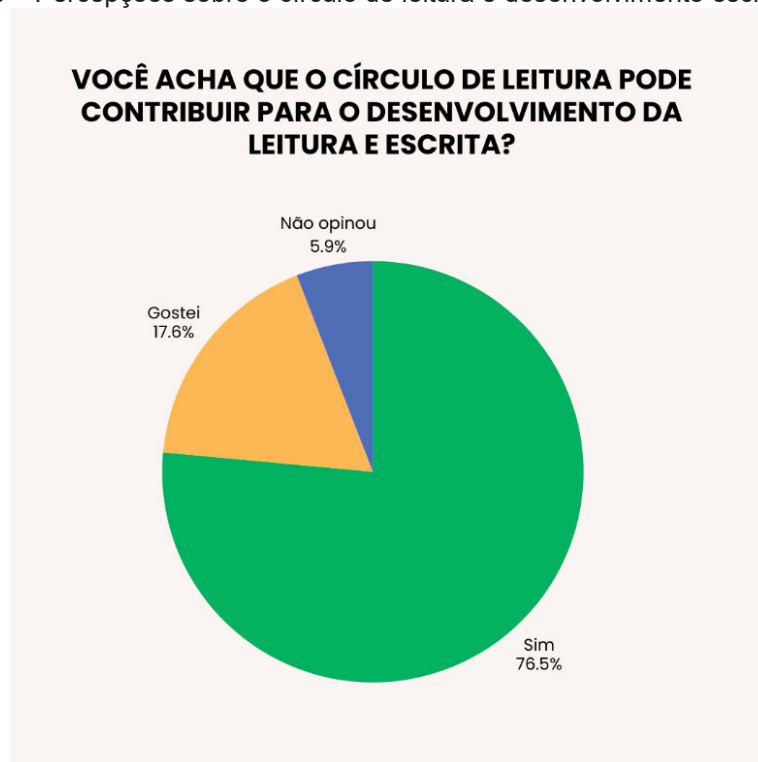
Ao integrar dados científicos em uma narrativa que inclui personagens, dilemas e conflitos, a literatura facilita a construção de uma visão de mundo mais crítica e reflexiva, em vez de se limitar a meramente transmitir dados empíricos. Esse enfoque contribui para o desenvolvimento de competências cognitivas mais profundas, como a capacidade de análise, síntese e julgamento crítico.

A interdisciplinaridade promovida pela integração da literatura e das Ciências, portanto, não só enriquece a compreensão dos conteúdos científicos, mas também amplia o horizonte formativo dos alunos, preparando-os para pensar de maneira mais integrada e contextualizada sobre o mundo ao seu redor. O ensino de Ciências, quando mediado por práticas literárias, não se limita à transmissão de fatos e leis, mas passa a ser uma experiência formativa que envolve aspectos cognitivos,

emocionais e sociais, alinhada à visão de educação que valoriza a formação do aluno como um sujeito reflexivo, crítico e criativo.

Indo adiante, uma das questões mais relevantes da pesquisa diz respeito à percepção dos alunos sobre a prática do círculo de leitura, um espaço de interação verbal que pode ser compreendido como uma oportunidade ímpar para o desenvolvimento do discurso dialógico. Nessa perspectiva, o Gráfico 5 representa visualmente as percepções da turma em relação à proposta de ensino envolvendo os Círculos de Leitura e o desenvolvimento da leitura e da escrita literária.

Gráfico 5 – Percepções sobre o círculo de leitura e desenvolvimento escrita literária



Fonte: elaborado pela autora (2024).

De acordo com os dados da pesquisa, feita a partir da análise das respostas dos alunos, foi possível a organização dos gráficos, permitindo visualizar de forma mais clara os resultados obtidos. A maioria dos alunos (13) destacou, como principal vantagem do Círculo de Leitura, a troca de ideias com outras pessoas. Esse espaço de interação promove uma compreensão mais profunda do texto e também cria um ambiente propício ao desenvolvimento das competências discursivas dos participantes.

Os Círculos de Leitura, como enfatizado por Cosson (2020), são práticas que incentivam a construção coletiva de sentido, por possibilitarem que os leitores compartilhem suas interpretações e reflexões sobre o texto lido. Para o autor, o círculo de leitura é um espaço democrático de diálogo, no qual a leitura se torna um processo social e colaborativo, que transcende a individualidade do leitor. Dessa forma, ao participar de um Círculo de Leitura, os alunos entram em contato com diferentes pontos de vista, ampliando sua compreensão sobre a obra e, simultaneamente, enriquecendo seu repertório interpretativo.

Esse processo de troca é essencial para a formação do pensamento crítico e reflexivo, uma vez que o contato com diversas perspectivas permite que o aluno se posicione, questione e amplie as próprias ideias. A interação verbal no Círculo de Leitura fortalece a argumentação, desenvolve habilidades de interpretação textual e proporciona o exercício da escuta ativa. Essa prática, ao envolver os alunos em um diálogo constante, contribui significativamente para o desenvolvimento de uma comunicação mais elaborada e articulada, além de incentivar a construção de um discurso coletivo que reflita a diversidade de interpretações e opiniões presentes no grupo.

A análise do discurso, em contextos de leitura, é fundamental para compreender como a troca de ideias, mediada pelo diálogo, contribui para a construção de significados compartilhados. Nesse sentido, os Círculos de Leitura configuram-se como um espaço privilegiado para o desenvolvimento da competência discursiva, pois, além de promoverem a troca de interpretações, também ensinam os alunos a expressarem suas ideias de forma clara, coesa e fundamentada. O diálogo contínuo e a interação com os colegas de leitura permitem que o aluno desenvolva sua capacidade de argumentação, de escuta e de reflexão sobre o próprio ponto de vista, habilidades essenciais para a formação de um pensamento crítico.

O conceito de "discurso dialógico", proposto por Cosson (2020), reflete a ideia de que a linguagem não é apenas uma ferramenta de comunicação, mas também um meio de construção do conhecimento. Nos Círculos de Leitura, a linguagem configura-se como um espaço de interação, no qual o significado é construído coletivamente, e cada participante tem a oportunidade de influenciar e ser influenciado pelas interpretações dos demais. O processo de "escuta ativa", um componente essencial dessa prática, permite que o aluno compreenda o que está sendo dito e como está

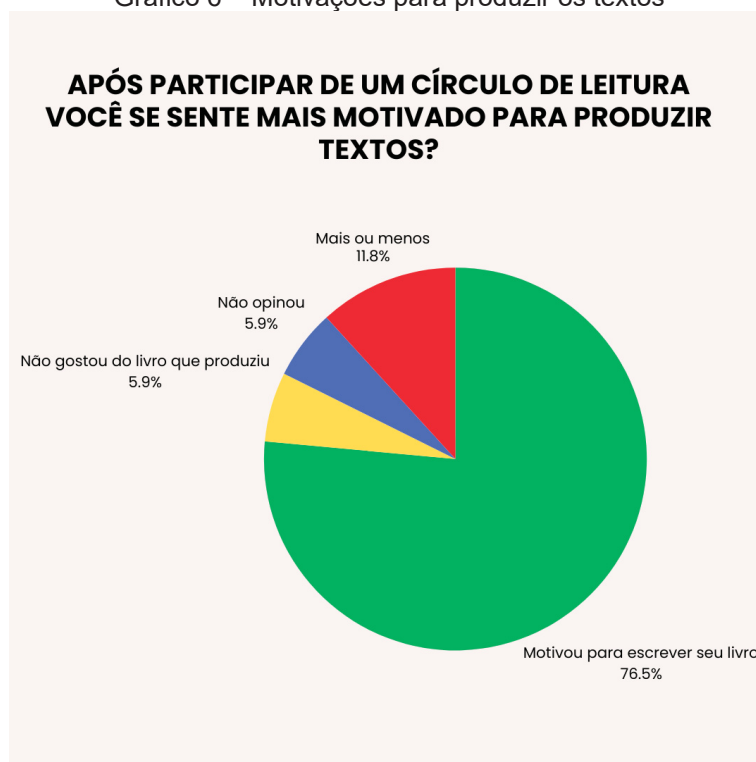
sendo dito, além de qual é a função do discurso de cada interlocutor no processo de construção do significado.

Assim, ao participar de um Círculo de Leitura, os alunos ampliam seu repertório literário e desenvolvem habilidades essenciais para a comunicação eficaz e para a construção de um discurso mais elaborado. Eles aprendem a articular suas ideias de forma coerente, a considerar e respeitar pontos de vista divergentes e, principalmente, a construir o sentido de um texto de modo colaborativo, no contexto de um diálogo coletivo. Esse tipo de prática, como aponta Cosson (2020), promove o desenvolvimento da autonomia do aluno, ao mesmo tempo em que fortalece o sentido de pertencimento ao grupo, fundamental para o processo de socialização e aprendizagem.

Em consonância com os estudos de Cosson (2020), os Círculos de Leitura revelam-se práticas pedagógicas eficazes para promover a construção coletiva de significados e o desenvolvimento de competências discursivas nos alunos. A troca de ideias e o diálogo constante, em um ambiente democrático de leitura não só ampliam a compreensão do texto, como também favorecem o desenvolvimento de habilidades essenciais à argumentação e à interpretação crítica. Ao transformar a leitura em uma prática social e colaborativa, o círculo de leitura permite que o conhecimento seja construído de maneira mais significativa e integrada, promovendo o desenvolvimento do discurso dialógico e a formação de sujeitos críticos e reflexivos.

Com relação às motivações dos alunos para a produção dos textos, o Gráfico nos revela algumas percepções da atividade.

Gráfico 6 – Motivações para produzir os textos



Fonte: elaborado pela autora (2024).

O impacto do Círculo de Leitura sobre a motivação dos alunos para a produção textual revelou-se substancialmente positivo. A maioria dos participantes (13) indicou que a participação no Círculo de Leitura foi um fator motivador significativo para que se engajassem no processo de escrita de seus próprios livros. Esse dado é de extrema relevância, pois evidencia a interação produtiva entre leitura e escrita, duas práticas que não devem ser vistas como atividades isoladas, mas como processos complementares e interdependentes no desenvolvimento da competência linguística e cognitiva.

A relação simbiótica entre a leitura e a escrita tem sido amplamente discutida na literatura educacional, sendo considerada uma via de mão dupla, em que uma prática alimenta e reforça a outra. A leitura proporciona ao aluno um repertório linguístico, estilístico e discursivo, além de apresentar diferentes formas de organização textual, o que, por sua vez, enriquece sua produção escrita. De forma semelhante, a escrita permite que o aluno organize suas ideias, reflita sobre sua própria compreensão do texto lido e expresse suas interpretações de forma autoral, o que realimenta sua capacidade de ler e entender outros textos de maneira mais profunda e crítica.

Esse ciclo contínuo entre leitura e escrita favorece o aprimoramento das habilidades de escrita e estimula o pensamento crítico e criativo. Quando o aluno tem a oportunidade de escrever a partir da experiência adquirida na leitura, ele se vê incentivado a aplicar os conhecimentos obtidos de forma mais pessoal e única, permitindo uma abordagem mais reflexiva e inovadora em suas produções textuais. A prática de escrever, estimulada pela experiência do Círculo de Leitura, propicia, assim, uma vivência intelectual e criativa que se alimenta continuamente, criando um ambiente propício para o desenvolvimento de competências cognitivas superiores, como a análise crítica, a organização de ideias e a comunicação efetiva.

Além disso, a dinâmica do Círculo de Leitura, ao promover a troca de interpretações e ideias, oferece ao aluno um campo fértil para o desenvolvimento de sua própria voz escrita. Esse processo, ao ser mediado por um ambiente colaborativo e dialógico, permite que o aluno se aproprie do conhecimento de forma passiva e ativamente construa e desconstrua significados, ampliando sua capacidade de expressão escrita. O ato de escrever, nesse contexto, deixa de ser uma tarefa isolada e torna-se um componente integrado ao processo de leitura, ampliando o potencial de aprendizado e engajamento do aluno com o conteúdo.

Portanto, a experiência do Círculo de Leitura não só facilita a aprendizagem de leitura e interpretação, mas também serve como um impulsionador significativo da escrita. O ciclo contínuo entre leitura e produção textual favorece o desenvolvimento de habilidades cognitivas e comunicativas, estimulando o pensamento crítico, a criatividade e a autoria. Ao integrar leitura e escrita de maneira interdependente, o círculo de leitura contribui para a formação de um sujeito mais autônomo, reflexivo e criativo, capaz de articular suas ideias de forma clara e fundamentada.

4.1.1 A Literatura como estratégia pedagógica: desenvolvendo habilidades discursivas e cognitivas no ensino de Ciências

A análise dos dados sugere que a literatura desempenha um papel fundamental na educação, tanto em termos de aprendizado de conteúdos científicos, como também no desenvolvimento das habilidades discursivas e cognitivas dos alunos. A literatura, quando integrada ao ensino de Ciências, configura-se como uma estratégia pedagógica eficaz, contribuindo significativamente para o engajamento dos

alunos e o desenvolvimento de competências que vão além do domínio técnico do conhecimento, como a produção textual, a reflexão crítica e a argumentação.

Os Círculos de Leitura, enquanto espaços de discussão e troca de ideias, têm mostrado ser um meio poderoso de aprofundar a compreensão do texto e motivar os alunos a escreverem de maneira mais criativa e reflexiva. Nessa dinâmica, a leitura deixa de ser uma atividade passiva e se transforma em um processo ativo, colaborativo e dialógico, no qual o conhecimento não é apenas transmitido, mas construído coletivamente. Como argumenta Cosson (2020), os Círculos de Leitura são ambientes democráticos que favorecem a construção coletiva do significado, permitindo que cada aluno participe ativamente da interpretação dos textos e da expressão de suas ideias. A leitura, portanto, torna-se um meio para a construção de um discurso mais elaborado e autônomo, sendo um exercício de compreensão e de autoria.

A literatura vai além de um simples recurso didático, integrando-se ao currículo de forma a promover um aprendizado mais significativo e contextualizado. A literatura, ao mobilizar narrativas que abordam questões científicas, pode engajar os alunos de maneira mais efetiva, contextualizando os conceitos de forma mais acessível e compreensível. Por meio da literatura, os alunos se apropriam de conteúdos científicos e desenvolvem uma visão crítica sobre os impactos da ciência na sociedade e na vida cotidiana, o que é essencial para a formação de um pensamento científico crítico e ético.

A literatura, portanto, apresenta-se como um meio poderoso para o desenvolvimento integral do aluno. Ela promove a compreensão de conteúdos específicos e o desenvolvimento de habilidades cognitivas superiores, como a argumentação, a análise crítica e a reflexão ética. A escrita, por sua vez, é uma extensão dessa vivência literária. Quando os alunos escrevem a partir das leituras realizadas, eles têm a oportunidade de organizar suas ideias, refletir sobre os significados dos textos e expressar suas próprias interpretações, o que, conforme defende Cosson (2020), contribui para a formação de uma voz escrita autêntica e autoral.

A literatura, enquanto espaço de interpretação e expressão, não deve ser vista apenas como um conteúdo a ser analisado, mas como um meio para o desenvolvimento de habilidades mais amplas. Conforme afirma Schenkel (2024, p. 179): “A combinação de leitura e escritura, mediada com sensibilidade e

intencionalidade, contribui para o desenvolvimento integral das crianças”. E ainda: “ao considerar as experiências estéticas e artísticas, os mediadores podem organizar um ambiente de aprendizado que possibilita o desenvolvimento da escrita e promove o interesse pela leitura literária e o autodescobrimento”.

Além disso, a produção de textos, nesse sentido, é um processo que envolve a construção de sentido a partir do que é lido, assim como a capacidade de articular e argumentar sobre esses sentidos de maneira coerente e fundamentada. Como destaca Ribeiro (2008), a prática da escrita se fortalece à medida que o aluno se envolve em processos reflexivos sobre sua leitura e interpretação, mobilizando a escrita como uma ferramenta para pensar, refletir e dialogar.

Por fim, o uso de livros literários no ensino de Ciências configura-se como uma abordagem pedagógica eficaz, capaz de engajar os alunos e formar um leitor mais crítico e consciente. A literatura oferece um espaço fecundo para o desenvolvimento de habilidades cognitivas e discursivas, que são fundamentais para o aprendizado acadêmico e para a formação de cidadãos críticos e reflexivos. A leitura, ao ser integrada ao currículo escolar de maneira mais ampla e contextualizada, promove uma educação mais completa e significativa, que prepara os alunos para a vida no mundo contemporâneo, estimulando a produção escrita e a capacidade de reflexão crítica sobre o conhecimento científico e sua aplicação no mundo real.

As produções finais dos estudantes foram analisadas à luz da teoria da Análise de Discurso Francesa (Orlandi, 2015), com o objetivo de atravessar as superfícies linguísticas e alcançar aos sentidos produzidos. Estes sentidos foram organizados a partir das regularidades que manifestaram pelos textos. Assim, foram examinados os textos dos alunos, buscando identificar traços linguísticos e estruturais que apontem para a predominância de um ou mais sentidos.

A seguir serão analisadas as escritas dos alunos, a partir da produção textual em formato de livro. Estes livros serão apresentados pelos nomes dos alunos-autores (nomes fictício escolhido pelos alunos) e além de uma introdução à história, destacaremos quatro itens: i) a ciência, ii) o cientista, iii) o fazer ciência e iv) os entrelaçamentos discursivos.

Para a análise dos livros, selecionamos a produção de três alunos, cujas narrativas evidenciam elementos relacionados à tecnologia (Esmeralda), à criatividade (Verne) e à imaginação (Cristal), que passamos a discutir a seguir. É

importante destacar que outras materialidades textuais, não restritas a esses recortes, poderão ser exploradas em estudos futuros.

Antes da versão final, os estudantes construíram a **estrutura dos livros** a partir de um roteiro de ideias (já apresentado no tópico 3.3.7), o que lhes possibilitou organizar a sequência narrativa, definir personagens e projetar o enredo. Nesse processo, houve também momentos de acompanhamento e devolutivas que permitiram aos alunos revisar aspectos formais da escrita, não como um fim em si mesmo, mas como parte integrante da experiência de autoria. A ênfase esteve menos na correção normativa e mais na vivência estética da criação literária, valorizando o percurso criativo e a singularidade de cada produção.

Nesse sentido, a mediação docente assumiu um papel de mediador, ou seja, o professor não atua como mero corretor ou avaliador, mas como alguém que instiga, provoca e dá condições para que os alunos se reconheçam como autores. Esse movimento favorece a circulação da palavra, estimula o diálogo entre pares e possibilita que a literatura seja vivida como prática de alteridade, imaginação e construção de sentidos.

4.2 “VIAGEM AO FUNDO DO MAR” – ESCRITA DE ESMERALDA

A primeira obra analisada, “Viagem ao Fundo do Mar”, consiste em uma produção literária de 34 páginas, integralmente elaborada pelo aluno-autor, que se identificou como “Esmeralda”. O livro apresenta uma capa (Figura 17), ilustrações internas, e contracapa com dados biográficos, como nome completo e idade, dirigindo-se aos leitores com a seguinte dedicatória: “*Espero que gostem do meu livro de ficção científica com aventura*” (Esmeralda, 2024, p. 2).

Figura 17 – Capa do Livro Viagem ao Fundo do Mar



Fonte: Esmeralda (2024).

Link disponível em:

<https://drive.google.com/file/d/1IOLgQyzibXRbtZr19Apuu1SPbtKvo3oe/view?usp=sharing>

4.2.1 A história

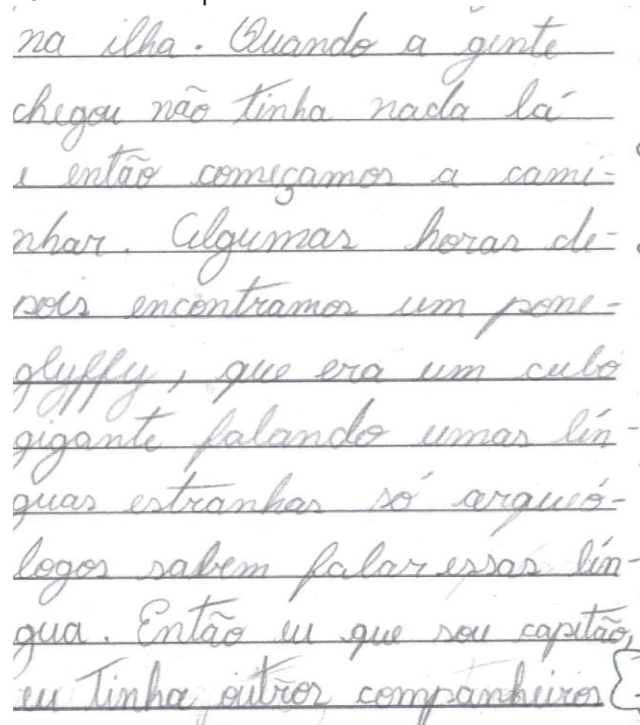
A narrativa de “Viagem ao Fundo do Mar” desenvolve-se a partir das aventuras do Capitão Duffy, protagonista e narrador da história, que relata suas experiências marítimas ao lado de sua equipe. O grupo é composto por personagens com especializações distintas: Pedro (cientista), Alice (arqueóloga), Tom (médico), além dos tripulantes Tami e Kitro. Essa composição configura uma interessante representação de saberes complementares.

O enredo principal se desenvolve quando, em uma escala para reabastecimento em uma ilha desconhecida, a tripulação reencontra Alice, Tom e Pedro, que estavam desaparecidos, e descobre um misterioso cubo tecnológico, o qual revela que há um tesouro perdido em um reino robótico subaquático. Para alcançar esse destino, os aventureiros precisam recuperar um submarino e uma máquina do tempo abandonados na ilha, equipamentos essenciais para sua jornada ao fundo do oceano.

4.2.2 A ciência

A análise da produção textual do aluno-autor, Esmeralda, revela uma concepção complexa da ciência, articulando quatro dimensões fundamentais: humana (na colaboração entre especialistas e leigos), histórico-social (no contexto espaço-temporal), ideológica (nas motivações da busca científica) e tecnológica (na representação do mundo robótico subaquático). Essa construção multifacetada demonstra como Esmeralda compreende e ressignifica a prática científica em sua produção literária, visível no excerto em que o aluno descreve o encontro com o artefato tecnológico.

Figura 18 – Desembarque na ilha e descoberta do cubo tecnológico



na ilha. Quando a gente
chegou não tinha nada lá
e então começamos a cami-
nhar. Algumas horas de-
pois encontramos um pone-
glyffy, que era um cubo
gigante falando umas lín-
guas estranhas só arqueó-
logos sabem falar essas lín-
gua. Então eu que sou capitão,
eu tinha outros companheiros

Fonte: Esmeralda (2024, p. 6).

Legenda: “Quando a gente chegou, não tinha nada lá e então começamos a caminhar. Algumas horas depois encontramos um Poneglyffy, que era um cubo gigante falando línguas estranhas, só arqueólogos sabem falar essas línguas”.

Após caminhar por horas na ilha, o capitão (um leigo) depara-se com um cubo tecnológico, cuja linguagem codificada é inacessível para ele: “*um cubo gigante falando línguas estranhas, só arqueólogos sabem falar essas línguas*” (p. 6). O capitão chama, então, Alice para decodificar a mensagem do cubo, pois, segundo o capitão,

“*Alice sabia falar aquele idioma*” (Figura 19). Essa passagem revela a representação de uma linguagem científica hermética, a mediação necessária entre conhecimento leigo e especializado e a divisão social de saberes na prática científica.

Figura 19 – A linguagem dos especialistas

médico. Então depois eu vi que a Alice sabia falar aquele idioma então falei para ela me seguir lá naquele cubo. Ela viu aquilo e falou: - Aqui está escrito sobre um tesouro muito valioso que pode mudar o mundo todo. Ele está nas profundezas do oceano é um reino no fundo do mar.

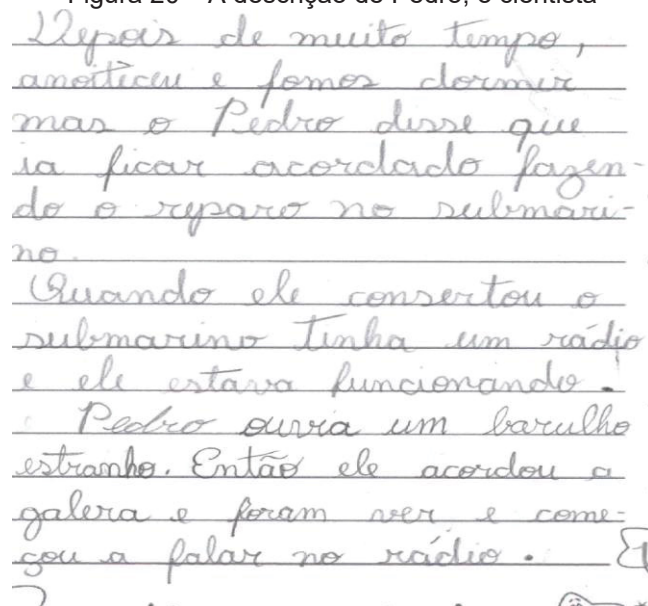
Fonte: Esmeralda (2024, p. 7).

Legenda: “Então depois eu vi que a Alice sabia falar aquele idioma então falei para ela me seguir lá naquele cubo. Ela viu aquilo e falou: - Aqui está escrito sobre um tesouro muito valioso que pode mudar o mundo todo. Ele está nas profundezas do oceano é um reino no fundo do mar.”

4.2.3 O cientista

Ao longo da narrativa, um personagem recorrente acompanha a tripulação: Pedro, o cientista da embarcação, que auxilia o capitão em sua aventura. Como relata o texto:

Figura 20 – A descrição de Pedro, o cientista



Depois de muito tempo,
anoiteceu e fomos dormir
mas o Pedro disse que
ia ficar acordado fazendo
reparo no submarino.
Quando ele consertou o
submarino tinha um rádio
e ele estava funcionando.
Pedro ouviu um barulho
estranho. Então ele acordou a
galera e foram ver e come-
çou a falar no rádio.

Fonte: Esmeralda (2024, p. 11).

Legenda: “Depois de muito tempo, anoiteceu e fomos dormir, mas Pedro disse que ia ficar acordado fazendo reparos no submarino. Quando ele consertou o submarino, tinha um rádio que estava funcionando. Pedro ouviu um barulho estranho. Então, ele acordou a galera, e foram ver e começou a falar no rádio.”

A formação imaginária-discursiva (representação) do cientista na história revela-se como uma figura curiosa, atenta e observadora, além de dedicada ao trabalho. Em outros momentos da narrativa, Pedro aparece como um personagem materialista, conforme destacado por Esmeralda. No entanto, esse materialismo não se refere à valorização de bens materiais, mas à sua relação direta com os recursos concretos disponíveis, como se observa na cena da fábrica (*“Pedro ficou tão feliz que pôde ter vários materiais”*, p. 8); quando o submarino quebra ao chegar ao reino tecnológico (*“Pedro que vai comprar materiais para consertar, então pegamos a bússola para achar o tesouro”*, p. 20) e durante a guerra contra os robôs (*“Pedro deu para cada um uma espada de laser, e começamos a atacar todos os robôs”*, p. 29).

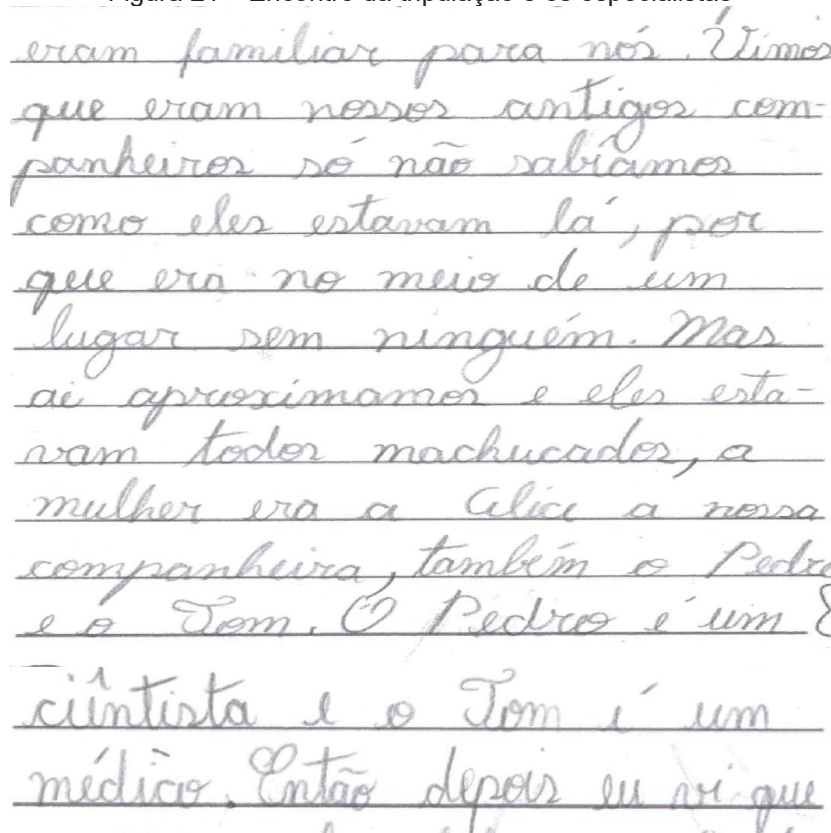
4.2.4 O fazer ciência (cultura científica)

A escrita do aluno-autor revela diversos sentidos sobre sua compreensão da ciência, evidenciando processos de problematização (como a questão “Como chegar ao fundo do mar?”) e resolução de problemas (refletindo sobre “Que condições dispomos?”, “Que materiais necessitamos?” e “O que faremos?”), com o objetivo claro

de obter uma recompensa – no caso, conquistar o tesouro. A representação da ciência na narrativa apresenta-se ligada a aparatos tecnológicos, como o cubo, a bússola, o submarino, espadas a laser e trajes especiais para sobreviver no fundo do mar, além de envolver códigos e conhecimentos especializados, como a linguagem do cubo tecnológico e a engenharia necessária para operar o submarino e a máquina do tempo.

Um momento revelador ocorre quando os personagens desembarcam na ilha e reencontram seus antigos companheiros especialistas: Alice (a arqueóloga), Pedro (o cientista) e Tom (o médico). Como descreve aluno-autor: “*Vimos que eram nossos antigos companheiros, só não sabíamos como eles estavam lá, porque era no meio de um lugar sem ninguém*” (Esmeralda, 2024, p. 8, Figura 21). Essa passagem demonstra uma visão integrada da prática científica, onde leigos e especialistas convivem no mesmo grupo social, sem as barreiras ideológicas que frequentemente separam esses universos.

Figura 21 – Encontro da tripulação e os especialistas



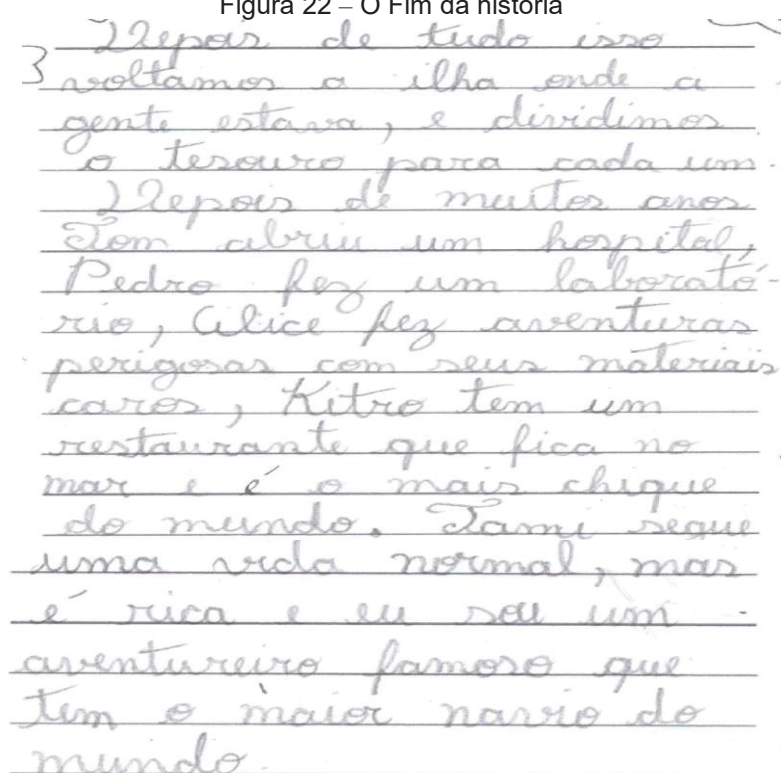
eram familiar para nós. Vimos
que eram nossos antigos com-
panheiros só não sabíamos
como eles estavam lá, por-
que era no meio de um
lugar sem ninguém. Mas
aí aproximamos e eles esta-
vam todos machucados, a
mulher era a Alice a nossa
companheira, também o Pedro
e o Tom. O Pedro é um
cientista e o Tom é um
médico. Então depois eu vi que

Fonte: Esmeralda (2024, p. 6-7).

Legenda: “Vimos que eram nossos antigos companheiros, só não sabíamos como eles estavam lá, porque era no meio de um lugar sem ninguém. Mas, aí nos aproximamos e eles estavam todos machucados, a mulher era a Alice, a nossa companheira, também o Pedro e o Tom. O Pedro é um cientista e o Tom é um médico”.

A narrativa encerra-se com a conquista do tesouro do reino tecnológico e sua divisão entre os personagens, cada um seguindo rumos condizentes com suas competências: Tom torna-se dono de um hospital, Pedro monta um laboratório, Alice continua suas perigosas pesquisas arqueológicas com materiais caros, Kitro abre o restaurante mais chique do mundo à beira-mar, Tami vive uma vida normal, porém rica, e Duffy consolida-se como um capitão famoso, dono do maior navio do mundo (Figura 22).

Figura 22 – O Fim da história



Depois de tudo isso
voltamos a ilha onde a
gente estava, e dividimos
o tesouro para cada um.
Depois de muitos anos
Tom abriu um hospital,
Pedro fez um laborató-
rio, Alice fez aventuras
perigosas com seus materiais
caros, Kitro tem um
restaurante que fica no
mar e é o mais chique
do mundo. Tami segue
uma vida normal, mas
é rica e eu sou um
aventureiro famoso que
tem o maior navio do
mundo.

Fonte: Esmeralda (2024, p. 32-33).

Legenda: “Depois de tudo isso voltamos a ilha onde a gente estava e dividimos o tesouro para cada um. Depois de muitos anos Tom abriu um hospital, Pedro fez um laboratório, Alice fez aventuras perigosas com seus materiais caros, Kitro tem um restaurante que fica no mar e é o mais chique do mundo. Tami segue uma vida normal, mas é rica e eu sou um aventureiro famoso que tem o maior navio do mundo”.

4.2.5 Entrelaçamentos discursivos

A produção literária do aluno revela uma concepção significativa da ciência, expressa de forma autoral e responsável, o que talvez não emergiria em atividades tradicionais. Sua narrativa articula personagens leigos e especialistas, mediada por elementos tecnológicos, questionando os valores em jogo na busca tecnológica. Essa

perspectiva integra saberes diversos, constrói conhecimento colaborativo e reflete criticamente sobre o desenvolvimento tecnológico.

O texto apresentado pode ser relacionado ao fazer literário e ao ensino científico de diversas maneiras, especialmente se pensarmos ambos os campos como espaços de criação, reflexão, diálogo e expressão crítica sobre o mundo.. A partir da análise da narrativa *Viagem ao Fundo do Mar*, elaborei alguns eixos interpretativos que buscam estabelecer conexões entre a obra e o fazer literário no contexto educativo, como pontuado a seguir:

I – Literatura como espaço de imaginação e criação de mundos

A narrativa mostra o aluno-autor construindo um universo ficcional próprio, com personagens, conflitos, soluções e desfecho. Assim como em qualquer obra literária, há um mundo inventado, mas com referências reais: ciência, tecnologia, profissões e questões humanas. Isso mostra o papel da literatura como exercício criativo, que permite articular o real e o imaginário. Exemplo: o reino robótico subaquático e o cubo tecnológico remetem a elementos de ficção científica, gênero literário que usa a imaginação para discutir questões contemporâneas.

II – Literatura como forma de refletir sobre o conhecimento humano

A narrativa do aluno-autor propõe uma reflexão sobre a ciência – seus limites, sua linguagem, seus agentes – e, com isso, discute também a maneira como o conhecimento é produzido e compartilhado. A literatura, nesse contexto, não é apenas entretenimento: é ferramenta para pensar criticamente sobre o mundo. Exemplo: a divisão entre saber leigo e especializado é tematizada com sensibilidade, como na cena em que apenas a arqueóloga pode decifrar a linguagem do cubo. Isso revela que o aluno-autor está refletindo sobre a acessibilidade do conhecimento.

III – Fazer literário como forma de expressão autoral

O aluno se coloca na narrativa por meio da voz do Capitão Duffy, criando uma obra com identidade própria. Esse aspecto autoral é essencial ao fazer literário: não se trata apenas de reproduzir fórmulas ou gêneros, mas de construir um ponto de vista, um modo singular de ver o mundo. Exemplo: a escolha por um narrador-personagem, o Capitão Duffy, reforça essa dimensão subjetiva e autoral do texto. “Oi,

eu sou Duffy e eu vou contar um fato que aconteceu comigo, que eu fui ao fundo do mar” (p. 1).

IV – A literatura como linguagem multifacetada

A narrativa mescla linguagem cotidiana com termos técnicos e científicos (como “espadas de laser”, “submarino”, “máquina do tempo”), criando uma tessitura linguística rica. Isso demonstra que o fazer literário envolve o uso criativo da linguagem, apropriando-se de vocabulários diversos para criar efeitos estéticos e de sentido. Exemplo: A descrição do “poneglyffy” como *“algumas horas depois encontramos um poneglyffy, que era um cubo gigante falando umas línguas estranhas, só arqueólogos sabem falar essas línguas (p. 2)”* é um recurso literário que mistura ficção, humor e crítica ao tecnicismo científico.

V – A literatura como espaço de crítica e construção de valores

O texto do aluno-autor também questiona valores associados à ciência, como o materialismo, a competição e a divisão do conhecimento. Ao propor uma convivência harmoniosa entre diferentes saberes e perfis (cientistas, médicos, arqueólogos e leigos), o aluno usa a literatura para imaginar um mundo mais colaborativo. Exemplo: no final, cada personagem usa sua parte do tesouro para um projeto compatível com sua trajetória – sugerindo uma valorização ética da ciência e da tecnologia.

O texto evidencia que o fazer literário é, para o aluno, uma forma de compreender e expressar sua visão de mundo. Nesse encontro entre narrativa, ciência, crítica social e imaginação, o estudante articula saberes e experiências, construindo significados próprios a partir da escrita.. Isso reforça o papel da literatura na formação do pensamento crítico e criativo.

VI – As inscrições discursivas no ensino de Ciências

Por fim, convém destacar que, durante a leitura da aventura *Viagem ao Fundo do Mar*, foi possível perceber a presença de diversos conhecimentos científicos que compuseram a narrativa criada pelo aluno, assim como também enriqueceram o texto literário, ampliando sua complexidade e tornando-o mais significativo. A narrativa nos leva a um mundo de explorações submarinas, reinos tecnológicos escondidos nas profundezas do oceano e desafios que exigem muita ciência e criatividade para serem superados. Temas que aparecem na aventura, a saber: *Oceano e suas características*

(ecossistemas marinhos); *Tecnologia e Inovação* a produção nos ajuda a compreender como a leitura de Julio Verne continua inspirando as narrativas de FC as aventuras possibilitadas pelo domínio humano da ciência e da tecnologia (submarino e robôs tecnológicos); *Energia* (energia usada em submarinos); Física (viagem no tempo); *Saúde e Biologia* (os personagens incluíam um médico e um cientista. Estuda-se como o corpo humano se adapta a ambientes extremos e quais cuidados são necessários para sobreviver nas profundezas); *Química* (o cofre de metal foi difícil de abrir, não foi? Materiais resistentes, suas propriedades).

4.3 “VIAGEM A NETUNO” – ESCRITA DE VERNE

A próxima obra analisada, “Viagem a Netuno”, consiste em uma produção literária de 36 páginas integralmente elaborada pelo aluno-autor, denominado Verne, inspirado em Julio Verne. O livro inclui capa com desenhos de um foguete, planetas e estrelas (Figura 23) e ilustrações internas.

Figura 23 – Capa do Livro “Viagem a Netuno”



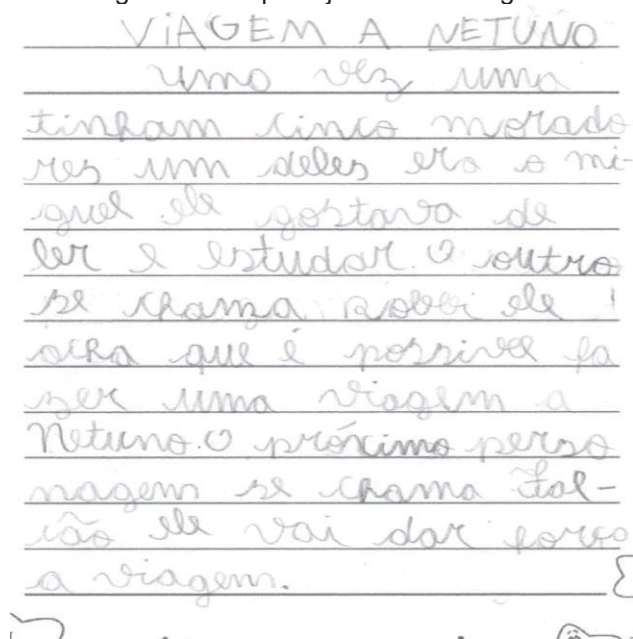
Fonte: Verne (2024).

Link disponível em: https://drive.google.com/file/d/1e8WQYsSI_t00LH-XabrJ7KLMomZi0q/view?usp=sharing

4.3.1 A história

A narrativa de “Viagem a Netuno” desenvolve-se a partir das aventuras de Miguel, protagonista e narrador da história, que relata suas experiências espaciais ao lado de seus amigos Barty, Falcão, Johhny e Robbi. Verne não explicita se os personagens têm alguma formação acadêmica específica (Figura 24).

Figura 24 – O planejamento da viagem



Fonte: Verne (2024).

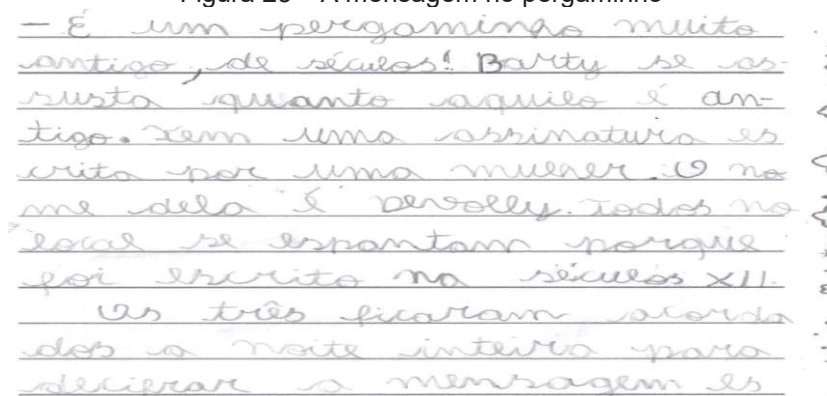
Legenda: “Uma vez tinham cinco moradores, um deles era o Miguel, ele gostava de ler e estudar. O outro se chama Robbi, ele olha que é possível fazer uma viagem a Netuno. O próximo personagem se chama Falcão, ele vai dar uma força a viagem”.

O enredo principal desencadeia-se a partir de um pergaminho que os personagens encontram e tentam decifrar, com base na mensagem nele contida. Depois de um certo tempo conseguem decifrar e começam os preparativos para viajar ao Planeta Netuno. Um dos personagens, Johhny, se revela contra essa aventura, inclusive brigando com os amigos. Decidem construir um foguete para uma viagem ao espaço, em que enfrentam alguns problemas como uma chuva de meteoros e a falta de combustível. Passado o sufoco, eles conseguem chegar a Netuno. Lá encontram vários alienígenas e um desses alienígenas retira a máscara e revela que é o Johhny (Verne não explica como o personagem chegou a Netuno). Depois retornam para a casa.

4.3.2 A ciência

A análise da produção textual de Verne mostra um discurso de descoberta, aventura científica, em que o pergaminho é algo “proibido” ou “misterioso”, e de conflito entre saber e poder. A forma como cada personagem lida com o pergaminho e com a ciência revela posições discursivas distintas: o saber como libertação (Miguel), o saber como perigo (Johnny).

Figura 25 – A mensagem no pergaminho



— É um pergaminho muito antigo, de séculos! Barty se assusta quanto aquilo é antigo. Tem uma assinatura escrita por uma mulher. O nome dela é Devolly. Todos no local se espantam porque foi escrito no século XII. Os três ficaram acordados a noite inteira para decifrar a mensagem escondida.

Fonte: Verne (2024, p. 4).

Legenda: “É um pergaminho muito antigo, de séculos. Barty se assusta com quanto aquilo é antigo. Tem uma assinatura escrita por uma mulher. O nome dela é Devolly. Todos no local se espantam porque foi escrito no século XII. Os três ficaram acordados a noite inteira para decifrar a mensagem escondida”.

A ideia de viajar até o planeta Netuno, além de decifrar o código, é um dos pontos centrais em toda a trama e representa o sonho humano de explorar o desconhecido, superar desafios e usar a tecnologia para construir um foguete (“28 de fevereiro: nós estávamos construindo o foguete que era feito de obsidiana, ferro, titânio e ouro”, p. 22) para conquistar novos mundos. A viagem ao espaço, o foguete, a roupa especial, remete a uma formação discursiva da ciência e da exploração espacial, comum em discursos futuristas e de ficção científica.

4.3.3 O cientista

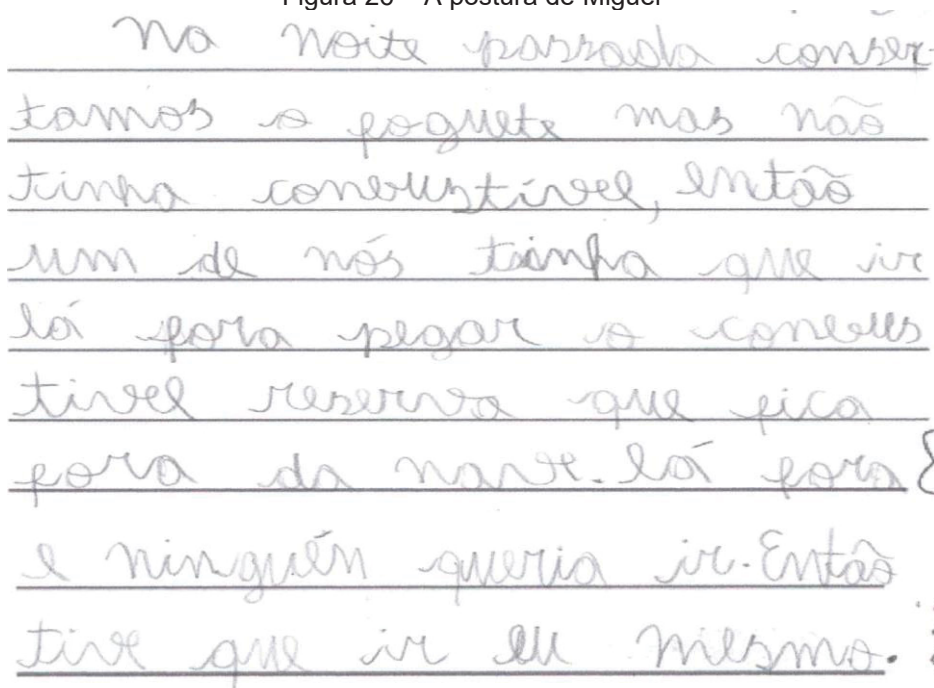
Ao longo da narrativa, um personagem importante é Miguel. Apesar de não ter sido descrito por Verne como líder do grupo ou como um cientista, é construído como um sujeito atravessado por uma formação ideológica de líder, explorador e cientista, conduzindo o grupo com inteligência, coragem e determinação até a conquista do impossível: viajar a Netuno.

Investido de uma postura de cientista, Miguel mostra curiosidade intelectual e persistência diante do mistério do pergaminho. Ele é um dos primeiros a sugerir investigá-lo e continua decifrando mensagens ao longo dos dias, mesmo diante de dificuldades e conflitos, como a ameaça de Johhny. Como escreveu Verne (2024, p. 9): “*Então Johhny vai até os três e diz: — Gente, gente não tem um porque querer decifrar esse pergaminho*”.

Ele também participa ativamente do desenvolvimento da tecnologia necessária para a viagem, como a construção das roupas espaciais e do foguete, demonstrando capacidade de inovação e conhecimento técnico.

Quando Miguel decide sair sozinho do foguete para buscar combustível, demonstra coragem, tomada de decisão e autonomia – atitudes científicas que envolvem risco, responsabilidade e compromisso com a missão (Figura 26).

Figura 26 – A postura de Miguel



Na noite passada consertamos o foguete mas não tinha combustível, então um de nós tinha que ir lá fora pegar o combustível reserva que fica fora da nave. Lá fora e ninguém queria ir. Então tive que ir eu mesmo. ;

Fonte: Verne (2024, p. 29-30).

Legenda: “Na noite passada consertamos o foguete, mas não tinha combustível, então um de nós tinha que ir lá fora pegar o combustível reserva que fica fora da nave. Lá fora e ninguém queria ir. Então tive que ir eu mesmo”.

Essa postura ativa e responsável representa a ética do cientista diante de uma situação crítica e mostra como o fazer científico vai além do conhecimento teórico: exige atitudes investigativas e persistência diante de obstáculos.

Já como líder, Miguel assume a responsabilidade de manter o grupo unido e motivado. Ele toma decisões importantes, como continuar a decifração após a suposta morte de Johnny, organiza a equipe na construção do foguete e toma a iniciativa de buscar o combustível em um momento de grande perigo, mostrando coragem e comprometimento. Além disso, em momentos de tensão, como quando enfrenta Johnny ou acalma a equipe, ele assume uma posição de comando, evidenciando sua liderança natural.

4.3.4 O fazer ciência (cultura científica)

A narrativa "Viagem a Netuno" apresenta, de forma criativa e lúdica, vários elementos que podem ser associados ao que se entende por fazer ciência, especialmente no contexto da cultura científica, que consiste na capacidade de compreender, interpretar e aplicar conceitos científicos no cotidiano, desenvolvendo atitudes como curiosidade, investigação, pensamento crítico e resolução de problemas.

O momento em que Miguel encontra um pergaminho antigo e, junto com seus amigos, decide decifrá-lo, representa o início do processo científico: a observação de um fenômeno misterioso que desperta a curiosidade, a qual é o motor da construção do conhecimento, pois leva à formulação de hipóteses e à busca de respostas. Como narra Verne (2024, p. 4): *“Os três ficaram acordados a noite inteira para decifrar a mensagem escondida.”*

Esse esforço em compreender algo desconhecido é um comportamento típico da ciência: diante de algo enigmático, busca-se entender sua origem, significado e implicações.

Ao longo da história, Miguel, Robbi, Falcão e, depois, Barty trabalham juntos para decifrar o pergaminho, construir roupas especiais e desenvolver o foguete. A ciência é construída coletivamente, com a contribuição de diferentes pessoas e ideias. *“É claro, com quatro pessoas fica muito mais fácil e mais rápido para decifrarmos o pergaminho.”* (Verne, 2024, p. 15).

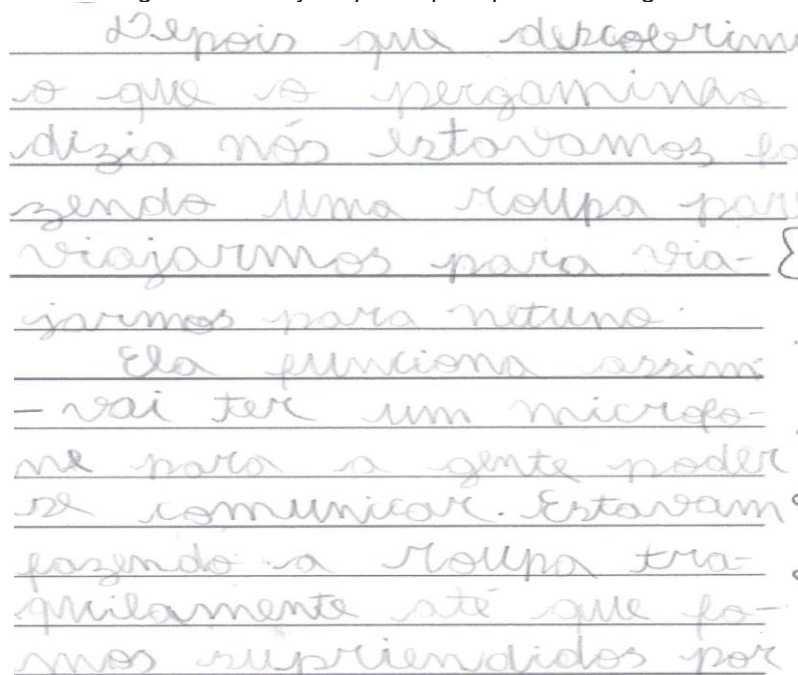
O conhecimento científico é um produto social, construído por comunidades que compartilham métodos, linguagens e objetivos. O texto representa isso ao mostrar os personagens colaborando com entusiasmo e superando dificuldades juntos.

Um exemplo claro da experimentação científica aparece quando os personagens descobrem que o pergaminho revela letras ao ser exposto ao Sol: “*Nós descobrimos que se você colocar o pergaminho no Sol ele revela as letras e nós conseguimos decifrar*” (Verne, 2024, p. 16).

Esse episódio remete à formulação de hipóteses, a realização de testes e a observação dos resultados, etapas clássicas do método científico.

A Figura 27 ilustra um exemplo significativo de como a imaginação científica pode se materializar em propostas tecnológicas concretas, como o desenvolvimento de um traje espacial pensado para futuras explorações. Essa representação, inspirada na narrativa e articulada ao trabalho com a ficção científica, evidencia a maneira como o conhecimento científico ultrapassa a teoria e ganha forma em criações que dialogam com os avanços da cultura tecnológica contemporânea. A escolha de materiais como titânio, obsidiana, ferro e ouro demonstra tanto a compreensão das propriedades físico-químicas dos elementos, como também o exercício da criatividade na solução de desafios presentes nas viagens interplanetárias, como proteção térmica, resistência e comunicação, são exemplos de como o conhecimento científico pode gerar tecnologia, conceito fundamental da cultura científica contemporânea.

Figura 27 – Traje espacial para próximas viagens



Fonte: Verne (2024, pp. 19-20).

Legenda: “Depois que descobrimos o que o pergaminho dizia nós estávamos fazendo uma roupa para viajarmos para Netuno. Ela funciona assim: vai ter um microfone para a gente poder se comunicar. Estavam fazendo a roupa tranquilamente até que fomos surpreendidos”

A integração entre ciência e tecnologia é importante como parte da formação cidadã e como ferramenta para compreender e transformar o mundo.

O texto "Viagem a Netuno" é uma rica metáfora do processo científico. Ele aborda elementos essenciais da cultura científica, como a curiosidade, a investigação, a colaboração, a experimentação e a criação tecnológica. Ao transformar uma aventura fictícia em uma jornada científica, o texto ensina, de forma divertida, que fazer ciência não é apenas saber fórmulas ou conceitos, mas desenvolver um modo de pensar, agir e transformar o mundo.

4.3.5 Entrelaçamentos discursivos

O texto "Viagem a Netuno" é uma produção rica e criativa que apresenta diversas características literárias típicas da narrativa ficcional.

I – Ficcionalidade: a invenção como base da narrativa

A principal característica que define o texto como literário é a ficcionalidade, ou seja, o enredo não pretende relatar fatos reais, mas sim criar uma realidade imaginária, construída com liberdade criativa. Exemplo: “É possível viajar a netuno” (Verne, 2024, p. 19), “Nós estávamos construindo o foguete que era feito de obsidiana, ferro, titânio e ouro.” (Verne, 2024, p. 22)

Essa criação imaginária mostra como a literatura permite construir realidades alternativas, nas quais o leitor pode vivenciar experiências que vão além do que é possível no mundo real.

II – Narrador em primeira pessoa e estrutura narrativa

O texto apresenta estrutura clássica da narrativa literária: enredo, personagens, tempo, espaço, conflito e desfecho, com predominância da narração em primeira pessoa, recurso que aproxima o leitor da ação e do protagonista. Como demonstram os seguintes excertos da história escrita por Verne (2021): “Eu não posso baixar a cabeça agora, esquece isso e bola para frente” (p. 12); “e ninguém queria ir. Então tive que ir eu mesmo.” (p. 30).

A escolha do ponto de vista influencia diretamente na forma como o leitor interpreta a história, e o uso da primeira pessoa dá ao texto um caráter íntimo e subjetivo, típico da literatura de aventura e ficção.

III – Personagens com conflitos e evolução

Os personagens, especialmente Miguel, são construídos com traços psicológicos, enfrentam conflitos internos e externos, tomam decisões e evoluem durante a narrativa. Isso é uma marca da literatura de formação e aventura. Exemplo: “Miguel ficou muito triste, mas ele diz a si mesmo: – Eu não posso baixar a cabeça agora, esquece isso e bola pra frente.” (Verne, 2024, p. 12).

IV – Uso da linguagem expressiva e subjetiva

A linguagem utilizada é expressiva, criativa e subjetiva, outra marca da produção literária. Há momentos de emoção, suspense, surpresa e até humor, transmitindo sensações ao leitor.

A construção da tensão narrativa, conforme defendem Dalla-Bona e Bufrem (2013), é um dos elementos essenciais para manter o interesse do leitor e favorecer a imersão no universo ficcional. As autoras ressaltam a relevância de manter a tensão ao longo da narrativa, evitando a revelação imediata de todos os elementos da trama, o que permite criar um ritmo marcado por momentos de expectativa e surpresa. Sob a perspectiva discursiva, essa alternância entre o que é revelado e o que permanece em suspenso atua como um dispositivo de construção de sentidos, estreitamente vinculado às representações simbólicas mobilizadas pelo sujeito durante a leitura.

Ao se deparar com conflitos gradualmente construídos e desfechos adiados, o leitor é convocado a ocupar posições de interpretação, antecipando hipóteses e investindo emocionalmente na leitura. Assim, a tensão narrativa entretém e funciona como um dispositivo que mobiliza saberes, valores e ideologias, revelando o caráter simbólico e formativo da literatura. Como evidencia o seguinte trecho: “AAAAH era só um sonho, ainda bem” (Verne, 2024, p. 36).

A linguagem literária se diferencia da linguagem técnica justamente por sua função poética e estética, mobilizando emoções e imaginação, como o texto faz.

V – Fantasia e elementos extraordinários

A presença de elementos fantásticos, como alienígenas, viagem interplanetária, um pergaminho antigo com segredos, reforça o caráter de literatura de ficção científica ou fantástica, muito presente na literatura infantojuvenil. Exemplo: “Vi

uns alienígenas... o alienígena tira a máscara e revela que é o Johnny” (Verne, 2024, p. 33).

O fantástico e o extraordinário, em uma narrativa literária, criam rupturas com a realidade e possibilitam que o leitor entre em universos imaginários repletos de significados simbólicos.

A imaginação como motor da narrativa é outro sinal de que o texto pode ser considerado literatura infantojuvenil ou de ficção científica fantástica. A revelação de que tudo era um sonho desloca o discurso para o campo da imaginação criativa e mostra como o sujeito que narra vive a aventura e é constituído por ela.

VI – As inscrições discursivas no ensino de Ciências

Ao abordar as inscrições discursivas no ensino de Ciências, é fundamental considerar uma perspectiva que ultrapasse a mera transmissão de conteúdos fragmentados. Uma abordagem discursiva e integrada permite expandir o olhar para uma compreensão mais ampla dos fenômenos naturais. Segundo Pietrocola (2001), o ensino de Ciências deve promover a articulação entre conhecimento científico, imaginação e construção simbólica, favorecendo a formação de sujeitos capazes de interpretar e intervir no mundo de forma crítica. Assim, a ciência passa a ser compreendida como um conjunto de conceitos e uma linguagem que expressa visões de mundo e se relaciona com valores, histórias e diferentes formas de representação. Essa visão holística contribui para um ensino mais significativo, em que os alunos se tornam protagonistas na produção de sentidos e na construção do saber científico.

Alguns temas que são correlacionados a história podem ser sistematizados da seguinte forma: Sistema Solar (o planeta Netuno como um dos planetas do Sistema Solar; a ideia de viagens espaciais e exploração do universo); Física (gravidade e espaço; movimentos dos corpos celestes, meteoro, asteroides; força, movimento e resistência (desviar de asteroides, impactos no foguete); Matéria e Materiais, usados na construção do foguete: obsidiana (rocha vulcânica), ferro, titânio, ouro – para discutir propriedades físicas e químicas desses materiais (resistência, dureza, maleabilidade); Seres Vivos e Ambientes, vida fora da Terra (alienígenas); Saúde e Segurança, uso de roupas especiais para proteção no espaço (roupas espaciais); equipamentos para comunicação (microfone); Energia, uso de combustível no foguete, sua importância para o funcionamento da nave.

4.4 “VIAGEM A NETURNO” – ESCRITA DE CRISTAL

A última obra analisada, “Viagem a Neturno”, consiste em uma produção literária de 15 páginas integralmente elaborada pelo aluno-autor, que utiliza o codinome autoral Cristal. O livro inclui: capa (Figura 28), ilustrações internas.

Figura 28 – Capa do Livro “Viagem a Neturno”



Fonte: Cristal (2024).

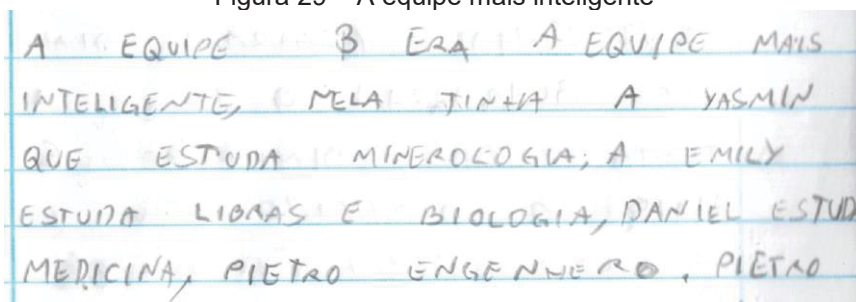
Link disponível em: <https://drive.google.com/file/d/1ULDvKr19IWzSGx0yDIGF-LaHW1bMfiH1/view?usp=sharing>

4.4.1 A história

A narrativa de “Viagem a Neturno” desenvolve-se no ano de 2079, a partir do desafio proposto pelo prefeito de uma cidade aos alunos de uma faculdade. Os alunos teriam um ano para descobrir se havia vida em Neturno. Ainda que haja semelhança com o Planeta Netuno, segundo a autora, “Neturno”, grafado com um “r” designaria um novo Planeta do Sistema Solar.

O grupo é composto por personagens com especializações distintas: Pietro (engenheiro), Yasmin (mineróloga), Daniel (médico), Emily (bióloga e intérprete de Libras) e a equipe que auxilia eles aqui na Terra quando vão para Neturno, conforme Figura 29.

Figura 29 – A equipe mais inteligente



Fonte: Cristal (2024, p. 1).

Legenda: “A equipe 3 era a equipe mais inteligente nela tinha a Yasmin que estuda mineralogia, a Emily estuda Libras e Biologia, Daniel estuda Medicina, Pietro engenheiro”.

Liderada por Pietro (apesar de não ter sido descrito por Cristal como líder do grupo) a equipe se organiza para o desafio, como demonstram as ações: “Pietro fez uma reunião sobre Neturno” (Cristal, 2024, p. 1); “Neturno tem as mesmas camadas que a Terra” (Cristal, 2024, p. 1); “Eu já sabia disso então trouxe outra máquina de comunicação. Vamos falar com a outra equipe” (Cristal, 2024, p. 8). Além disso, a equipe define objetivos e constroem equipamentos necessários, como roupas aquecidas, alimentos e oxigênio.

Após muitos meses de preparação, enfrentam dificuldades na viagem espacial, incluindo um impacto com uma pedra que danifica a comunicação. Mesmo assim, conseguem chegar a Neturno e descobrem sinais de vida, como peixes, passarinhos e até cachorros com DNA semelhante ao da Terra. Ao retornarem, relatam suas descobertas ao prefeito e vencem o desafio, recebendo como prêmio quatro milhões de dólares.

4.4.2 A ciência

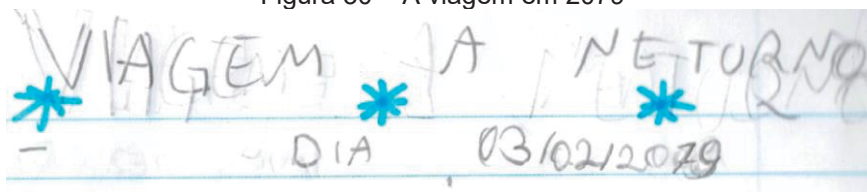
A análise da produção textual de Cristal revela uma concepção rica da ciência, articulando quatro dimensões fundamentais: humana, histórico-social, ideológica e tecnológica:

a) Dimensão humana: a ciência é apresentada como uma construção coletiva, fruto do esforço e da colaboração entre os membros da equipe. Cada personagem tem conhecimentos específicos (biologia, medicina, engenharia, mineralogia), e isso mostra que o fazer científico depende das pessoas e de suas habilidades, estudos e

decisões. A participação de Emily, bióloga e também intérprete de Libras, evidencia o compromisso do projeto com a inclusão e a acessibilidade no ensino de Ciências. Ao mencionar sua atuação como intérprete, a própria estudante mobiliza um discurso que valoriza a diversidade e a presença de diferentes sujeitos no processo educativo. Esse aspecto ganha ainda mais relevância quando inserido no contexto da equipe multidisciplinar envolvida na atividade. A presença de uma profissional com essa dupla formação caracteriza uma condição de produção do discurso que, além de ampliar as possibilidades de comunicação, simboliza a construção de um espaço educativo mais democrático, equitativo e sensível às necessidades de todos. A liderança de Pietro, ainda que insegura no início, cresce ao longo da narrativa, destacando a importância das relações humanas na ciência.

b) Dimensão histórico-social: o texto está ambientado no futuro, ano 2079 (Figura 30), o que permite imaginar avanços científicos e novas necessidades sociais, como a busca por vida em outros planetas.

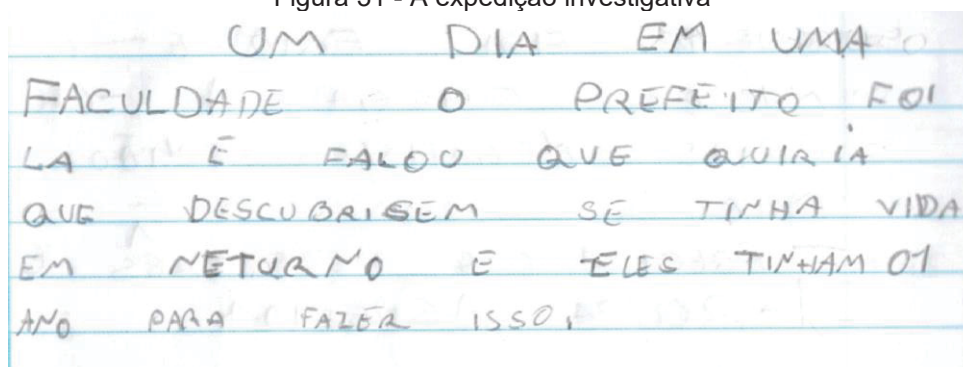
Figura 30 – A viagem em 2079



Fonte: Cristal (2024, p. 1).

A missão dada pelo prefeito evidencia como a ciência pode estar a serviço de demandas sociais e políticas, com impactos coletivos. A escola e a universidade aparecem como locais de produção e aplicação do conhecimento científico, reforçando o papel social da educação na formação de cientistas (Figura 31).

Figura 31 - A expedição investigativa



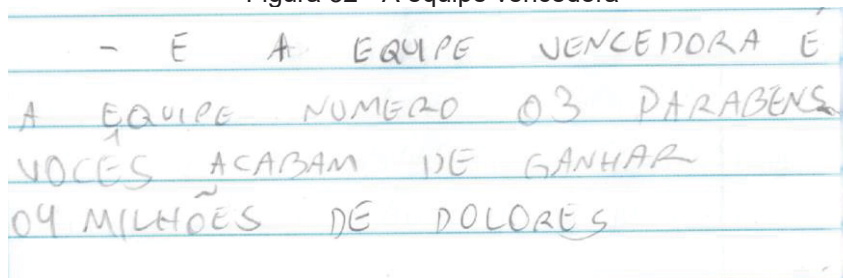
UM DIA EM UMA FACULDADE O PREFEITO FOI LA E FALOU QUE QUERIA QUE DESCOBRISSEM SE TINHA VIDA EM NETURNO E ELES TINHAM 01 ANO PARA FAZER ISSO.

Fonte: Cristal (2024, p. 1).

Legenda: "Um dia em uma faculdade o prefeito foi lá e falou que queria que descobrissem se tinha vida em Neturno e eles tinham um ano para fazer isso".

c) Dimensão ideológica: a motivação da busca científica está pautada na curiosidade humana e no desejo de superar limites, mas também em objetivos políticos e econômicos. O desafio do prefeito e a recompensa em dinheiro revelam interesses por trás da pesquisa, sugerindo que a ciência não é neutra, pois é influenciada por valores, interesses e contextos.

Figura 32 - A equipe vencedora

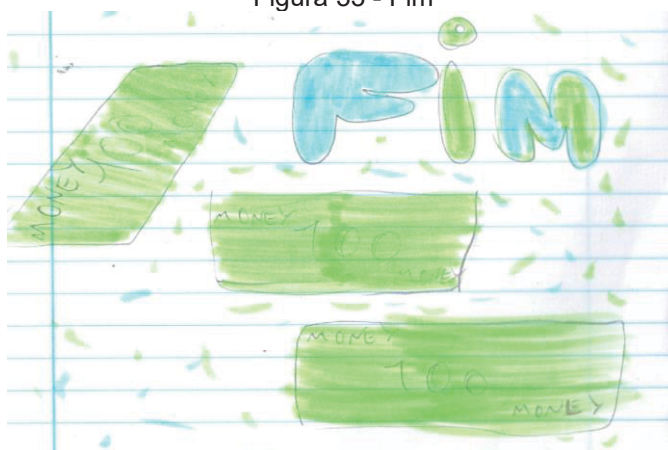


- E A EQUIPE VENCEDORA É A EQUIPE NUMERO 03 PARABENS VOCS ACABAM DE GANHAR 04 MILHÕES DE DÓLORES

Fonte: Cristal (2024, p. 14).

Legenda: "E a equipe vencedora é a equipe 3. Parabéns, vocês acabam de ganhar 4 milhões de dólares".

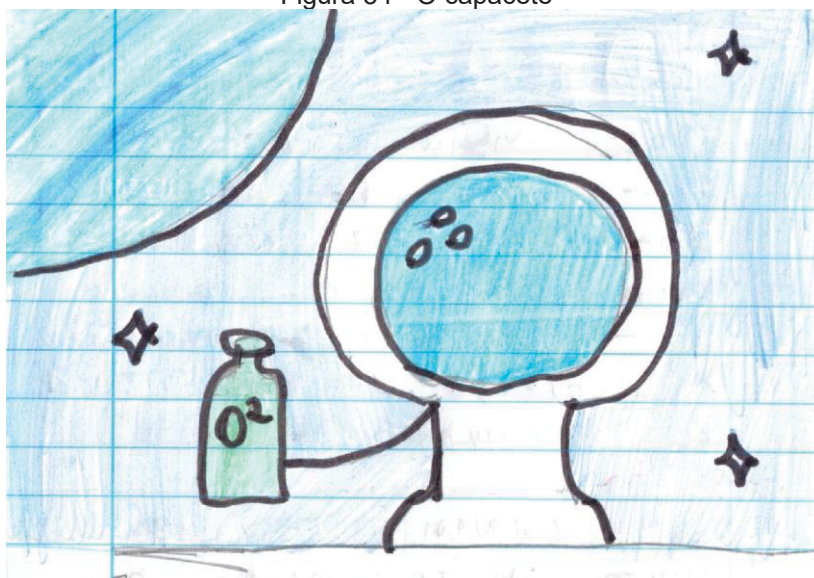
Figura 33 - Fim



Fonte: Cristal (2024, p. 15).

d) Dimensão tecnológica: O texto apresenta diversas invenções e soluções técnicas, como a roupa aquecida, o capacete com oxigênio, os estudos de laboratório e o uso de foguete e sistemas de comunicação. Esses elementos mostram como a ciência depende da tecnologia para viabilizar suas descobertas. O desenvolvimento dessas tecnologias é fruto do conhecimento acumulado e da aplicação prática da ciência para resolver problemas concretos – neste caso, sobrevivência e a exploração de um planeta desconhecido.

Figura 34 - O capacete



Fonte: Cristal (2024, p. 4).

Figura 35 - Espaços de conhecimento



Fonte: Cristal (2024, p. 5).

A narrativa revela que a ciência não é apenas um conjunto de experimentos, mas um empreendimento humano complexo, vinculado à sociedade, às ideias, às motivações e ao progresso tecnológico. A história mostra que o conhecimento científico se constrói no diálogo entre razão, criatividade e contexto histórico.

4.4.3 O cientista

O grupo é composto por Pietro, Yasmin, Daniel e Emily, personagens com especializações distintas. Na narrativa, Pietro pode ser considerado o principal cientista da equipe por exercer uma função central na condução da investigação e por demonstrar atitudes, comportamentos e competências alinhadas à prática científica, conforme apontam os estudos de educação científica.

Desde o início, Pietro demonstra liderança investigativa ao convocar uma reunião para discutir as camadas de Neturno e identificar os desafios da missão. Sua fala sobre os três objetivos fundamentais (roupa aquecida, comida e oxigênio) mostra a capacidade de definir problemas científicos reais e buscar soluções viáveis, o que corresponde à competência de formular hipóteses e planejar.

Mesmo diante do desafio de pilotar o foguete sem experiência prévia, Pietro assume a responsabilidade e busca aprender, o que expressa uma postura

investigativa e aberta à construção de conhecimento, um comportamento essencial na formação científica.

Outro ponto fundamental é sua capacidade de prever problemas e agir preventivamente, como quando leva uma máquina de comunicação reserva, antecipando a possibilidade de falha no equipamento. Isso evidencia o pensamento crítico e a antecipação de variáveis, ressaltando a importância de formar sujeitos capazes de aplicar o conhecimento científico na prática.

Pietro representa uma formação imaginária do cientista da equipe, não apenas por fazer parte de uma área específica como a engenharia, mas porque atua de forma ética, colaborativa, construtiva, incorpora atitudes científicas, lidera investigações, trabalha em grupo, busca soluções para problemas complexos, e aplica o conhecimento de forma crítica e transformadora. Articulando os saberes da equipe, tomando decisões com base em evidências (como quando relatam a existência de vida em Neturno após observações e análises), e contribuindo com o bem coletivo. Ele encarna o cientista como um sujeito histórico, social e comprometido com a transformação da realidade.

4.4.4 O fazer ciência (cultura científica)

A narrativa apresentada é um exemplo criativo e significativo de como o fazer ciência pode ser compreendido a partir de uma perspectiva formativa, crítica e interdisciplinar, refletindo elementos centrais da cultura científica contemporânea. A história mostra que a ciência não é um processo linear ou isolado, mas uma construção coletiva que envolve planejamento, investigação, experimentação, tomada de decisões, superação de obstáculos e aplicação de conhecimentos diversos.

Convém destacar que a missão dada pelo prefeito aos estudantes, descobrir se há vida em Neturno, introduz um elemento essencial da cultura científica: a curiosidade como motor da investigação. A cultura científica se sustenta na capacidade humana de fazer perguntas e buscar respostas com base na observação, na análise e na experimentação. Os alunos, organizados em equipes, assumem o desafio com responsabilidade e mostram que o conhecimento científico exige colaboração e divisão de tarefas, evidenciada pela separação dos membros da equipe conforme suas áreas de conhecimento.

O processo descrito na narrativa envolve pesquisa bibliográfica (na biblioteca), investigação experimental (no laboratório), desenvolvimento tecnológico (criação de roupa, capacete, sistema de oxigênio) e até aprendizado prático com tecnologias complexas (como pilotar um foguete). Essas ações representam práticas científicas reais e aproximam-se da proposta de alfabetização científica, que propõe uma educação científica centrada na construção ativa de saberes e na compreensão crítica da ciência como parte da cultura humana.

O texto revela como o fazer ciência envolve tomadas de decisão em contextos de incerteza, como o momento do impacto com a pedra espacial e a falha na comunicação, o que exige da equipe atitudes proativas, pensamento criativo e capacidade de resolver problemas com autonomia – características centrais do pensamento científico.

A cultura científica também se expressa na dimensão ética e social da ciência. A equipe busca respostas tanto para satisfazer uma curiosidade pessoal, como também para contribuir com o conhecimento coletivo e cumprir uma missão dada por uma autoridade social (o prefeito). Isso nos leva a refletir sobre o papel social da ciência, ao destacar que todo conhecimento deve estar comprometido com a transformação da realidade e com o bem comum.

Por fim, o retorno da equipe à escola e o reconhecimento público de sua descoberta simbolizam a valorização social da ciência e dos cientistas, um aspecto fundamental para que a cultura científica se fortaleça nas sociedades democráticas.

A narrativa traduz o fazer ciência como um processo coletivo, dinâmico, contextualizado, interdisciplinar e humanizado, em que o conhecimento é construído com base na experiência, na colaboração e no compromisso social.

4.4.5 Entrelaçamento discursivos

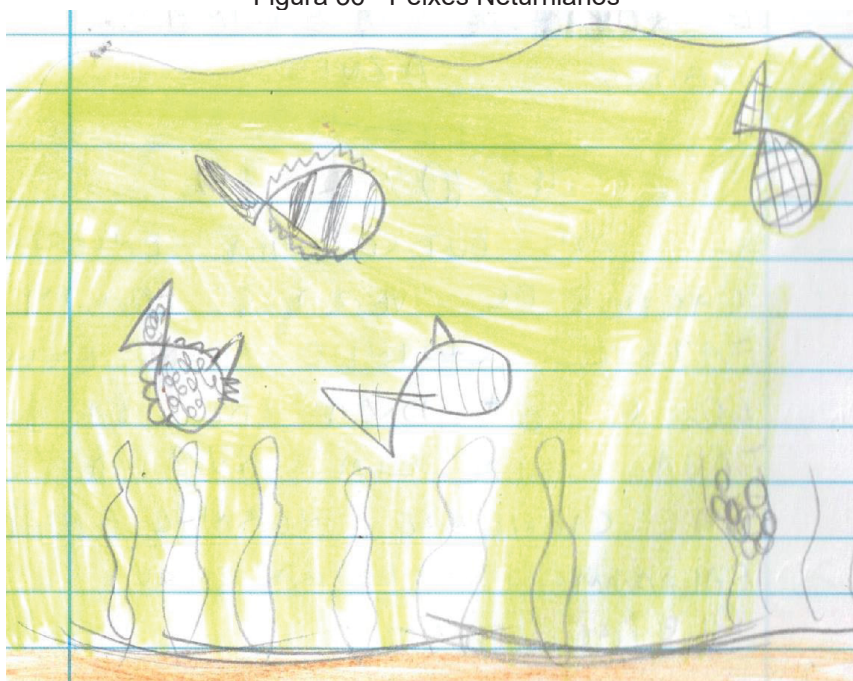
A narrativa intitulada “Viagem a Neturno” apresenta uma história de ficção que pode ser compreendida a partir de diversas características da literatura, especialmente dentro do gênero da ficção científica juvenil. Embora o texto tenha uma linguagem simples e direta, ele traz traços importantes de construção literária, como a ficcionalidade, a imaginação, a construção de enredo, personagens, espaço, tempo e conflito, além de temas clássicos da literatura, como a curiosidade científica, o heroísmo coletivo e o enfrentamento do desconhecido.

I – Ficcionalidade e imaginação

A literatura se caracteriza por trabalhar com mundos possíveis, ou seja, universos que não precisam obedecer às regras do real. Em “Viagem a Neturno”, o enredo apresenta uma missão para descobrir vida em outro planeta – algo que, até o momento, pertence ao campo da ficção, da hipótese e da imaginação.

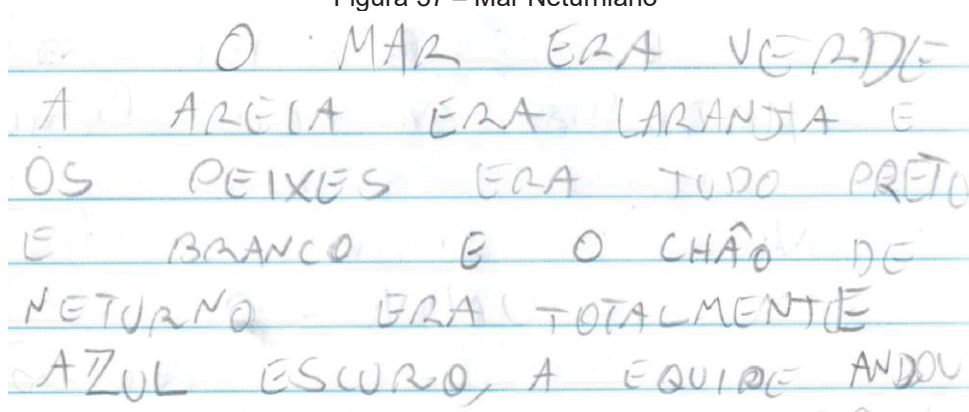
Para Cândido, a literatura constitui uma forma essencial de manifestação da condição humana, pois permite ao sujeito expressar sua experiência de mundo e projetar outras realidades possíveis por meio da imaginação (Cândido, 2004). A ideia de um planeta como Neturno sendo habitado por cachorros verdes, passarinhos azuis e peixes em rios verdes é uma clara demonstração de uso da imaginação criativa, elemento essencial da produção literária.

Figura 36 - Peixes Neturnianos



Fonte: Cristal (2024, p. 11).

Figura 37 – Mar Neturniano



Fonte: Cristal (2024, p. 12).

Legenda: “O mar era verde e a areia era laranja os peixes era tudo preto e branco e o chão de Neturno era totalmente azul-escuro”.

II – Construção de personagens e enredo

O enredo é um dos principais elementos estruturais da narrativa literária que parte de uma situação inicial, seguida por um conflito e uma resolução. Na história, o enredo se organiza em torno da missão dada pelo prefeito para investigar se há vida em Neturno, desenvolvendo-se a partir da preparação da equipe, passando pelos desafios enfrentados durante a viagem e culminando com a descoberta de vida no planeta e o reconhecimento público. A divisão por datas reforça a progressão temporal e ajuda a estruturar a sequência dos acontecimentos, característica comum em textos de aventura e ficção científica.

O enredo segue uma estrutura narrativa clássica:

- Situação inicial: o prefeito lança o desafio.
- Desenvolvimento: a equipe se prepara e enfrenta dificuldades.
- Clímax: a viagem espacial e o contato com vida alienígena.
- Desfecho: retorno vitorioso e recompensa.

A narrativa apresenta personagens bem definidos, com funções específicas e identidades próprias. Pietro, por exemplo, assume o papel de protagonista e líder científico, enquanto os demais membros da equipe trazem contribuições especializadas. As personagens em narrativas literárias não são apenas seres da ficção, mas também representam ideias, saberes e modos de agir. Cada personagem representa um campo do conhecimento, compondo uma equipe multidisciplinar e, ao mesmo tempo, humanizada, com dúvidas, medos e superações.

III – Espaço e tempo ficcionais

O tempo da narrativa é datado no futuro (ano 2079), reforçando o gênero ficção científica. O tempo é linear e cronológico, marcado pelas datas no início de cada parte, o que contribui para o acompanhamento do desenvolvimento da missão. Esse uso do tempo narrativo é uma estratégia para criar envolvimento e suspense, levando o leitor a acompanhar a evolução dos eventos.

O espaço narrativo transita entre locais conhecidos (faculdade, escola, laboratório) e imaginários (Neturno como planeta habitável), característica comum ao gênero ficção científica. O planeta é descrito de forma fantástica, com elementos visuais vívidos e surrealistas (como árvores roxas, areia laranja, mar verde cachorros verdes) que não seguem a lógica do mundo real, o que remete à criação de mundos possíveis.

A literatura pode ser compreendida como um espaço onde se combinam elementos do real com possibilidades imaginárias, permitindo ao leitor experimentar diferentes mundos e situações que transcendem a realidade concreta.

Esses elementos são fundamentais para criar ambientes de estranhamento que caracteriza o gênero do fantástico e do maravilhoso.

IV – Temas literários presentes

Apesar do estilo simples, o texto aborda temas recorrentes na literatura:

- A curiosidade humana: motivada pela vontade de descobrir o desconhecido.
- O trabalho em equipe: mostra a união de pessoas diferentes por um objetivo comum.
- O enfrentamento de obstáculos: como o acidente com a pedra e a falta de comunicação.
- A descoberta do "outro": ao encontrar vida diferente da terrestre, há um contato com o diferente, o alienígena, algo que a literatura trata há séculos como metáfora para o medo ou a aceitação da diversidade.

V – Linguagem e oralidade

Outro aspecto literário é o uso do discurso direto e da oralidade entre os personagens. Isso aproxima a linguagem da fala cotidiana, criando identificação com o público leitor jovem e conferindo ao texto dinamismo e espontaneidade. A literatura

contemporânea, especialmente voltada ao público infantojuvenil, valoriza esse recurso como forma de engajar o leitor.

VI – Narrador e linguagem

O texto apresenta um narrador em terceira pessoa, que acompanha a história de maneira externa, mas com conhecimento das ações e falas dos personagens. Exemplo: *“Eles ficaram 5 meses viajando pareceu 5 minutos”* (Cristal, 2024, p. 11). Isso oferece ao leitor uma visão ampla dos fatos e permite observar as relações entre os membros da equipe. A narração objetiva, combinada com trechos de diálogo direto, dinamiza a narrativa e aproxima o leitor das emoções dos personagens.

A linguagem utilizada é simples e acessível, voltada ao público jovem e escolar, mas carrega traços de estilo literário ao descrever paisagens imaginárias, emoções dos personagens e eventos extraordinários. A presença de hipérboles (como o núcleo a menos 6000 °C), diálogos espontâneos e descrições coloridas evidencia a liberdade criativa própria da literatura, valorizando a imaginação e a expressividade. Exemplo: *“Oi equipe 2 encontramos peixes, passarinhos e cachorros, mas só que o peixe vive em um rio verde com areia laranja e peixes preto e branco. Os passarinhos são verdes e azuis”*. (Cristal, 2024, p. 13)

4.4.6 As inscrições discursivas no ensino de Ciências

A narrativa abordou vários conteúdos de Ciências. Abaixo estão destacados os principais conteúdos: *Astronomia e Sistema Solar*: Estudo do planeta Netuno, suas características; comparações entre Netuno e a Terra (camadas internas, clima, habitabilidade); *Vida extraterrestre*: possibilidade de vida em outros planetas; *DNA e genética*: exame do DNA do “cachorro verde” e o que isso representa. *Biologia dos seres vivos*: comparação entre os seres terrestres e os seres encontrados em Netuno; *Ecossistemas*: observação das paisagens de Netuno (rios verdes, árvores roxas etc.). Física e Química: Estados físicos e temperatura: o núcleo a menos 6000 °C; análise crítica de viabilidade; - Propriedades dos materiais: *roupas aquecidas, capacetes*; *Mistura de gases e oxigênio*: sistemas de respiração artificial em ambientes fechados; Metodologia científica: Etapas de uma investigação científica: problema, hipóteses, experimentação, análise e conclusão.; Trabalho em equipe,

planejamento e divisão de tarefas; importância da pesquisa, testes e coleta de dados (exemplo: ida à biblioteca e ao laboratório).

A partir da perspectiva discursiva, os três textos narrativos apresentados nesse capítulo (“Viagem ao Fundo do Mar”, “Viagem a Netuno”, “Viagem a Neturno”) podem ser compreendidos tanto como relatos ficcionais infantojuvenis, assim como produções simbólicas atravessadas por condições sociais, históricas, ideológicas e discursivas que estruturam sentidos, identidades e formas de subjetivação.

Segundo Orlandi (2010), o discurso é compreendido como um efeito de sentidos entre interlocutores atravessados por diferentes formações ideológicas. A linguagem, portanto, não é neutra, mas marcada por sentidos que emergem das condições de produção, tanto históricas quanto imediatas. No contexto do ensino de Ciências, as condições de produção históricas estão ligadas a práticas consagradas ao longo do tempo, como as aulas expositivas e a adesão quase automática às orientações dos documentos oficiais. Já as condições de produção imediatas referem-se ao momento específico da aula, em que muitas vezes se repete esse modelo tradicional, mesmo quando se pretende inovar. Nos textos analisados, observa-se um gesto de interpretação que rompe, ainda que parcialmente, com esse padrão, ao mobilizar o imaginário social contemporâneo em torno da ciência, da aventura e da exploração de territórios desconhecidos, como planetas e o fundo do mar – o que revela uma tentativa de ressignificar o ensino de Ciências por meio de outras formas discursivas, mais abertas à criatividade, à ficção e ao simbólico.

Os sujeitos enunciadorees dessas narrativas são atravessados por um desejo de conhecimento e pela crença na tecnologia como forma de conquista do desconhecido. Assim, os personagens das narrativas constroem-se discursivamente como cientistas, engenheiros, aventureiros ou heróis, refletindo um processo de constituição subjetiva marcado pelo discurso científico e tecnológico.

Os sentidos no texto não estão dados, mas são construídos na relação com o outro, com a história e com os lugares sociais. Essa construção de sentido passa por processos de metáfora e deslize de significação, comuns na AD.

Um exemplo está no modo como o grupo enxerga Neturno: um lugar exótico, colorido, quase mágico. O planeta é descrito de forma encantada, o que revela um imaginário ideológico construído sobre o “outro planeta” como espaço de descoberta e novidade.

Observamos, ainda, a presença de um interdiscurso – todo discurso carrega marcas de outros discursos anteriores (Orlandi, 2010) - que combina elementos da ciência e da literatura de aventura. A construção de foguetes, roupas térmicas, submarinos e a busca por vida extraterrestre ou tesouros são elementos que evidenciam a mobilização da formação discursiva científica. Esses elementos são marcadores de um gesto interpretativo que articula o imaginário social sobre o futuro, a tecnologia e a superação humana, conforme o conceito de "memória discursiva" proposto por Orlandi (2010), em que os sentidos são retomados de outras formações de dizer. Ou seja, não é um texto isolado: ele dialoga com o imaginário coletivo e com outros discursos que circulam socialmente.

O uso de expressões como “construímos uma roupa com microfone”, “enfrentamos uma chuva de meteoros” ou “encontramos robôs no reino submarino” demonstra que essas narrativas reinscrevem discursos já existentes no campo da ficção científica, dos jogos eletrônicos e da cultura midiática. Esses discursos, portanto, são ressignificados no interior dos textos, atravessando a produção dos sujeitos e os sentidos ali gerados.

De acordo com Orlandi (2010), o texto é um lugar de interpretação e não um reflexo direto do real. A linguagem opera por lacunas, silêncios e deslocamentos. Assim, elementos como a traição de Johnny, a presença de alienígenas ou o reino subaquático apontam para uma mobilização simbólica da linguagem, revelando o atravessamento do inconsciente e da ideologia. A constituição do sujeito é, portanto, instável, como mostra Orlandi (2012), pois ele está constantemente atravessado por elementos externos que participam de sua constituição.

A literatura, nesse contexto, funciona como espaço de reconfiguração simbólica, permitindo ao leitor experienciar outras realidades. As três narrativas analisadas propõem expedições fantásticas em que personagens constroem foguetes, enfrentam criaturas extraterrestres e descobrem reinos escondidos, ativando o potencial imaginativo e simbólico do texto literário.

As relações afetivas e sociais também são relevantes nas narrativas, funcionando como elementos estruturantes dos discursos. A amizade, a rivalidade, a cooperação e o conflito são produzidos discursivamente por meio de construções que reforçam ou rompem estereótipos. O personagem Johnny, por exemplo, funciona como signo da transgressão e da ameaça à ordem, conforme a ideia de que o discurso organiza relações de poder e exclusão, conforme Orlandi (2010).

Portanto, os textos analisados oferecem potencial pedagógico significativo. A articulação entre literatura e Ciências permite um trabalho interdisciplinar que valoriza a criatividade, o conhecimento e a reflexão crítica.

Em relação a estudos anteriores, que serviram como inspiração e referência, os quais valorizam a leitura literária como ferramenta de formação leitora e de ampliação do repertório cultural no ensino de Ciências, este trabalho avança ao propor uma prática que vai além da fruição e da interpretação de textos. Aqui, os alunos leram uma obra literária e se tornaram autores de suas próprias narrativas, exercitando a escrita criativa com base em referenciais científicos e ficcionais. Como escreve Schenkel (2024), é importante que possamos subverter, experienciar e criar mundos reverberar novas tessituras para que as crianças se reconheçam como leitoras, autoras e sejam apaixonadas pela arte da literatura. Que pela literatura “possam – ainda que de vez em quando – ter abundância de ser feliz e de sonhar com outros mundos possíveis, distante deste real que às vezes nos choca pelas mazelas sociais. Eis que a literatura é um respiro, arte que nos inspira e oxigena nosso modo de habitar o mundo” (p. 180).

Essa proposta permitiu que se apropriassem da linguagem literária como forma de expressão e construção de sentidos, posicionando-se discursivamente diante dos saberes científicos. Possibilitou a apropriação da linguagem literária como forma de expressão e construção de sentidos, posicionando os estudantes discursivamente diante dos saberes científicos como sujeitos ativos e produtores de sentidos no processo de escrita, rompendo com a visão tradicional do aluno como mero receptor. Ao assumir o papel de alunos-autores, os estudantes desenvolveram competências cognitivas, simbólicas e comunicativas, o que representa um avanço significativo na articulação entre letramento literário, científico e formação crítica no campo da educação.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao longo da minha prática docente, venho compreendendo que o texto não pode ser tratado como um objeto isolado, desprovido de história, intenções e sentidos múltiplos. Percebo que o trabalho com textos na escola precisa ir além da mera decodificação ou da utilização instrumental para ensinar gramática ou valores morais. O texto não é um pretexto – ele é um tecido vivo de sentidos, atravessado por aspectos históricos, sociais, afetivos e ideológicos, os quais precisam ser considerados no processo de leitura e escrita.

Abandonar a ideia da autonomia do texto é reconhecer que autor e leitor são sujeitos históricos, constituídos por suas experiências coletivas e individuais. Cada ato de leitura, portanto, é um encontro entre essas trajetórias, em que sentidos são negociados, disputados e transformados. Na escola, esse reconhecimento exige que se abandone a crença em uma única interpretação válida, abrindo espaço para que os alunos percebam a pluralidade de leituras possíveis e desenvolvam sua competência crítica frente aos textos que circulam em diferentes esferas sociais.

Nesse sentido, é necessário assumir que o espaço escolar deve funcionar como um campo de experimentação e reflexão sobre práticas de leitura. Ao trazer para a sala de aula gêneros textuais como letras de música, tiras em quadrinhos, reportagens e postagens de redes sociais, estamos promovendo o distanciamento necessário para que os alunos possam desenvolver categorias críticas. É justamente esse afastamento das formas comuns de circulação que permite enxergar os elementos de linguagem, as intenções discursivas, os valores implícitos e as estruturas ideológicas que moldam cada texto.

Ao trabalhar textos em aula, proponho que os estudantes reflitam sobre questões como: quem escreve? Para quem? Em que situação? Com que finalidade? Essas perguntas ajudam a resgatar o papel do contexto – da produção, da circulação e da leitura – como eixo fundamental para compreender qualquer manifestação textual. Quando o ensino ignora o contexto, reduzindo o texto a uma função meramente ilustrativa ou normativa, corre-se o risco de esvaziar seu potencial formativo.

Portanto, penso que nosso compromisso como educadores deve ser o de formar leitores capazes de atuar criticamente no mundo, interpretando os discursos que os atravessam e intervindo neles com consciência e responsabilidade. Ao

considerar o texto em sua complexidade – como um entrelaçamento de sentidos, como um espaço de encontro de histórias e como um reflexo das práticas sociais –, estamos ensinando a ler e escrever, além de contribuir para a formação cidadã dos nossos alunos. Foi com esse objetivo que propus a leitura do livro *Viagem ao Centro da Terra*, de Julio Verne, buscando que os estudantes acompanhassem a aventura ficcional, e também refletissem sobre os saberes científicos, históricos e sociais ali presentes. A partir dessa leitura, incentivei que cada aluno realizasse sua própria produção escrita, mobilizando a imaginação, os conhecimentos construídos ao longo da experiência e, principalmente, suas vivências pessoais, que puderam ser integradas à narrativa de forma criativa e significativa. Dessa forma, o texto deixou de ser apenas um conteúdo a ser analisado e passou a ser um espaço de expressão e ressignificação do mundo vivido por cada estudante.

Apresento a análise dos dados obtidos a partir da proposta pedagógica desenvolvida com estudantes do 5º ano do Ensino Fundamental, que teve como eixo a leitura compartilhada do livro *Viagem ao Centro da Terra*, de Jules Verne, bem como a produção de narrativas ficcionais autorais. A atividade foi planejada com base na perspectiva da leitura como prática social, entendendo o texto como um entrelaçamento de sentidos, vinculado a contextos históricos, ideológicos e afetivos. Para isso, adotou-se a proposta metodológica da Sequência Básica de Letramento Literário, conforme delineada por Cosson (2022), a qual prevê momentos estruturados de motivação, leitura, interpretação e criação. Essa sequência foi articulada com a estratégia dos Círculos de Leitura, que favorecem a escuta, a oralidade e a troca de sentidos entre os participantes, promovendo um ambiente coletivo de construção de saberes literários. A análise dos dados será realizada à luz dos objetivos da pesquisa, que nortearam todo o processo investigativo.

O primeiro objetivo desta pesquisa consistiu em investigar os sentidos que os alunos atribuem às inter-relações entre leitura, literatura e ensino de Ciências. A leitura compartilhada de *Viagem ao Centro da Terra* e as discussões realizadas em sala de aula possibilitaram identificar que os estudantes reconhecem, mesmo que de forma inicial, as conexões entre o universo ficcional e os conhecimentos científicos mobilizados na narrativa. Ao relacionarem os elementos presentes na obra com conteúdos abordados em Ciências, os alunos demonstraram perceber que a literatura pode ser um meio de aprender ciência de forma prazerosa, imaginativa e significativa. Assim, este objetivo foi plenamente contemplado, na medida em que os discursos dos

alunos revelaram a construção de sentidos para além do texto literário em si, evidenciando uma articulação com o conhecimento científico escolar.

O segundo objetivo foi desenvolver um Círculo de Leitura com o livro *Viagem ao Centro da Terra*, promovendo interfaces entre literatura e Ciências no 5º ano do Ensino Fundamental. A realização dos encontros de leitura coletiva, acompanhada de rodas de conversa e atividades exploratórias, cumpriu esse propósito de maneira eficaz. Os alunos foram envolvidos em um processo dialógico de leitura, no qual puderam expressar suas impressões, dúvidas e relações com os conteúdos escolares. A literatura, nesse contexto, serviu como ponto de partida para discussões, promovendo uma experiência interdisciplinar que enriqueceu o ensino de Ciências e ampliou os repertórios interpretativos dos estudantes.

O terceiro objetivo previa a produção de narrativas ficcionais autorais que articulassem conhecimentos científicos com elementos de imaginação e fantasia. Essa proposta foi realizada com grande êxito. Após a leitura do livro de Julio Verne, os alunos foram incentivados a criar suas próprias histórias inspiradas na temática da exploração científica. As produções revelaram criatividade, apropriação de conceitos científicos e a inserção de elementos fantásticos, demonstrando que os estudantes foram capazes de integrar ciência e imaginação em suas narrativas. Além disso, ao incluírem aspectos de sua vivência cotidiana e de seus interesses pessoais nas histórias, os alunos tornaram os textos mais autênticos e relevantes, tanto do ponto de vista pedagógico quanto discursivo.

No campo da Análise do Discurso, a noção de autoria é central, envolvendo tanto o professor quanto o aluno como sujeitos que se posicionam ativa e criativamente no processo de produção textual. A assunção da autoria, conforme destacado por Orlandi (2010, p. 76), “implica uma inserção do sujeito na cultura, uma posição dele do contexto histórico-social”. Isso significa que, ao se tornar autor, o aluno escreve e se envolve de maneira crítica e consciente com a linguagem e com o conhecimento, rompendo com uma visão instrumental ou utilitarista do ensino.

Nesse sentido, a produção de narrativas ficcionais autorais oferece um espaço privilegiado para articular conhecimentos científicos com elementos de imaginação e fantasia. Ao criar histórias próprias, o estudante mobiliza saberes sobre fenômenos naturais ou tecnológicos, integrando-os a universos imaginativos que permitem explorar hipóteses, relações de causa e efeito, e consequências possíveis de ações e descobertas científicas. Assim, o ato de escrever torna-se uma experiência

de aprendizagem significativa, em que a literatura e a ciência dialogam, promovendo tanto a formação crítico-cultural quanto a ampliação da capacidade criativa e reflexiva dos sujeitos da educação escolar.

Dessa forma, o objetivo de produzir narrativas ficcionais autorais não se limita a exercitar a escrita: ele possibilita que o aluno se reconheça como autor de sentido, articulando conhecimento científico e imaginação, e experimentando, na prática, a inseparabilidade entre aprendizagem, criatividade e participação ativa na cultura.

Por fim, o último objetivo consistiu em analisar os entrelaçamentos textuais e discursivos produzidos pelos alunos, sob a perspectiva da criatividade e da imaginação em aulas de Ciências a partir da aplicação de círculos de leitura, elaboração de diários de leitura desenvolvidos como etapas metodológicas da pesquisa. Essa análise foi realizada a partir da leitura atenta das produções autorais e das falas dos alunos ao longo das atividades. Foi possível identificar traços discursivos que evidenciam a apropriação de vozes sociais e científicas, bem como estratégias de construção narrativa que demonstram a presença ativa da imaginação na elaboração dos textos. As narrativas se configuraram como espaços de experimentação criativa, nos quais os alunos mobilizaram recursos linguísticos, temáticos e ideológicos para recriar o mundo a partir de seus próprios olhares. Assim, este objetivo também foi alcançado, fortalecendo a tese de que o ensino de Ciências pode – e deve – dialogar com práticas de leitura literária para fomentar sujeitos críticos e criativos.

Já ao integrar ciência, linguagem e literatura, os textos "Viagem a Netuno", "Viagem a Netuno" e "Viagem ao Fundo do Mar" constituem-se como produções discursivas complexas, atravessadas por ideologia, história e subjetividade. A partir da Análise de Discurso, compreendemos que essas narrativas funcionam como espaços simbólicos de construção do sujeito, da linguagem e dos sentidos. O gesto de dizer, nesse caso, é também um gesto de inventar mundos possíveis.

Essa concepção encontra sustentação no artigo *Curiosidade e imaginação – os caminhos do conhecimento nas Ciências, nas Artes e no Ensino*, de Pietrocola (2001), que propõe uma abordagem sensível e criativa para o ensino das Ciências, em que a imaginação e o prazer de conhecer são tão valorizados quanto o rigor metodológico. Para o autor, tanto a Arte quanto a Ciência compartilham uma experiência estética, criadora e transformadora. A curiosidade e a capacidade de

imaginar mundos possíveis são elementos fundadores do pensamento científico e artístico – e, portanto, devem estar presentes na educação.

Essa perspectiva teórica encontra eco nas três narrativas analisadas que, embora distintas em suas tramas e estilos, revelam como o imaginário pode ser um recurso fundamental para despertar o interesse pelo conhecimento científico, construindo pontes entre fantasia, emoção e aprendizado. Ao mobilizarem a curiosidade e a criatividade dos personagens – e, por extensão, dos leitores –, essas histórias evidenciam que o prazer de descobrir e a aventura de conhecer são motores potentes do processo educativo.

Na narrativa “Viagem a Netuno”, acompanhamos uma jornada fantástica que começa com a descoberta de um pergaminho antigo e culmina em uma expedição ao planeta Netuno. A trama é permeada por enigmas, construções tecnológicas (como o foguete e as roupas espaciais), desafios científicos e até mesmo conflitos dramáticos. A experiência dos personagens é marcada por envolvimento emocional, cooperação, enfrentamento de obstáculos e busca por sentido. Como afirma Pietrocola (2001, p. 14), “a atividade científica pode ser fonte de prazer quando concebida como atividade criadora”. Nesse sentido, a narrativa ilustra perfeitamente essa concepção: os personagens vivenciam a ciência de maneira ativa, investigativa e movida por paixão, descoberta e curiosidade, e os próprios alunos também experimentam essas dimensões ao se envolverem com a leitura e a produção do texto.

Já em “Viagem a Netuno”, a proposta assume um tom mais didático e argumentativo, mas ainda assim mobiliza a imaginação como ponto de partida. A pergunta inicial (“Descobrir se tinha vida em Netuno?”) não é apenas retórica – ela funciona como gatilho para a construção de um raciocínio científico baseado em dados sobre o planeta, exigências tecnológicas, cálculos de oxigênio e estrutura corporal para resistir às condições do espaço. Para Pietrocola (2001), a base de todo saber científico reside na aptidão para gerar conceitos e estruturá-los sob a égide da racionalidade e da investigação experimental. O processo criativo ocorre no plano do pensamento, impulsionado pela força da imaginação. Esta se configura, assim, como uma das competências mais essenciais do pesquisador. Sua maior qualidade é conseguir visualizar cenários por meio de constructos teóricos. É usando a imaginação que o cientista transcende os exemplos específicos analisados e alcança os princípios universais do saber.

A narrativa reflete exatamente esse processo: do sonho à racionalização, da imaginação à experimentação, do desejo de saber ao planejamento de uma missão científica. Trata-se de um exemplo claro de como a ficção pode servir como plataforma para o exercício do pensamento científico no espaço escolar.

Por sua vez, a história “Viagem ao Fundo do Mar” articula uma aventura subaquática repleta de elementos tecnológicos e tensionada por perigos, descobertas e mistérios. A construção de um submarino, o uso de trajes especiais, a exploração de um reino tecnológico submerso e o uso de espadas de laser compõem um universo ficcional altamente criativo, mas que também aproxima as crianças da linguagem científica e dos desafios reais da exploração oceânica. Pietrocola afirma que:

A imaginação deve ser pensada como a principal fonte de criatividade. Explorar esse potencial nas aulas de ciências deveriam ser atributo essencial e não periférico nas aulas de ciências. A curiosidade é o motor da vontade de conhecer que coloca nossa imaginação em marcha. Assim, a curiosidade, a imaginação e a criatividade deveriam ser consideradas como base de um ensino que possa resultar em prazer consideradas como base de um ensino que possa resultar em prazer (Pietrocola, 2001, p. 14).

Essa narrativa comprova essa ideia ao transformar o fundo do mar em um cenário de conhecimento, aventura e superação, no qual os personagens enfrentam obstáculos físicos, desafios científicos e dilemas éticos, e também o uso responsável da tecnologia e o contato com formas de vidas desconhecidas.

Com base nas três histórias analisadas, observamos que as crianças, ao escreverem suas histórias, mobilizam diversos conceitos científicos: as camadas da Terra e de Netuno, combustão, pressão subaquática, navegação, vida extraterrestre, engenharia de foguetes e submarinos, entre outros. Contudo, o que mais chama a atenção é que esse conhecimento não é apresentado de forma fragmentada ou imposta, mas sim vivido e reinventado dentro de universos ficcionais. Pietrocola enfatiza que:

A ficção científica atua na mesma linha, transformando o conhecimento produzido nas ciências em material de imaginação. O prazer aí se vincula às novas possibilidades oferecidas em se criar novos mundos e novas relações dentro dele. A ficção nos remete, de certa forma, ao processo de descoberta do novo. Um novo imaginário, mas nem por isso menos válido em termos de criação e prazer (Pietrocola, 2001, p. 10).

As três histórias cumprem exatamente essa função, proporcionando experiências significativas em que o saber científico é mediado pelo prazer da

invenção, evidenciando que a ciência resulta de um processo em construção e não algo pronto ou acabado.

Dessa forma, os textos demonstram como a imaginação, a curiosidade e o prazer em descobrir – elementos essenciais segundo Pietrocola (2001) – podem (e devem) estar no centro do processo de ensino-aprendizagem em Ciências, inclusive para desconstruir imagens incoerentes sobre o fazer científico e aproximar os alunos de uma compreensão mais realista e dinâmica da ciência, em consonância com os pressupostos da BNCC, que valoriza a formação de sujeitos críticos, ativos e investigativos. O que eles revelam não é apenas a apropriação de conteúdos, mas uma postura investigativa diante do mundo, na qual o fascínio pela exploração e a vontade de desvendar mistérios funcionam como motores para uma compreensão mais profunda da realidade. Para o autor, a ciência torna-se uma experiência envolvente e estimulante quando é vivenciada com liberdade e encanto, transformando-se em uma verdadeira aventura do conhecimento.

É nesse horizonte que se insere a escolha da obra *Viagem ao Centro da Terra*, de Júlio Verne, como núcleo estruturante de toda a proposta desta dissertação. Mais do que uma leitura literária entre outras, o romance de Verne serviu como catalisador das práticas de letramento literário, das discussões sobre saberes científicos e da produção autoral dos estudantes. A potência dessa literatura está em sua capacidade de entrelaçar ciência e ficção sem perder a densidade poética, despertando nos leitores a vontade de investigar, imaginar e construir hipóteses sobre o mundo. A narrativa oferece ao leitor uma experiência que ultrapassa a simples fruição da leitura, estimulando uma postura investigativa diante dos fenômenos naturais e das questões científicas abordadas. Do mesmo modo, Ferreira (2016), em sua tese de doutorado, defende que o universo verniano é fértil para práticas escolares interdisciplinares, pois ativa o pensamento crítico e abre caminhos para a construção de significados científicos mediados pela imaginação. A obra de Verne, antecipa de forma visionária temas contemporâneos, demonstrando sua importância para trabalho pedagógico reflexivo e criativo. Assim, *Viagem ao Centro da Terra* tanto ilustra o potencial pedagógico da literatura, como sustenta o eixo formativo desta pesquisa, funcionando como elemento de articulação entre teoria, prática pedagógica e análise dos discursos produzidos pelos alunos.

A realização desta pesquisa ampliou minha compreensão teórica sobre as relações entre literatura, ciência e ensino, além de transformar significativamente

minha prática como professora. Compreendi, na experiência concreta da sala de aula, que a leitura literária pode ser uma via poderosa para provocar nos alunos o encantamento pela investigação e pela produção de sentidos. Ao acompanhar o envolvimento dos estudantes com *Viagem ao Centro da Terra*, percebi o quanto são capazes de imaginar, interpretar, questionar e criar quando assumem um papel ativo no processo de aprendizagem. As narrativas que produziram foram ricas em criatividade, sensibilidade e articulação de saberes, revelando tanto o domínio de conteúdos escolares, como também um olhar curioso e investigativo sobre o mundo. Essa experiência me mostrou que as aulas de ciências podem (e devem) estar atravessadas pela linguagem, pela arte e pela imaginação – e, mais ainda, que o professor tem um papel fundamental como mediador desses entrelaçamentos. A partir desta vivência, saio convicta de que seguirei propondo leituras mais potentes, escutas mais sensíveis e práticas mais integradoras, em que os alunos sejam protagonistas de sua aprendizagem e possam, por meio da literatura, descobrir outras formas de compreender e transformar a realidade.

REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, E. **O círculo de leitura dialógico no Ensino Fundamental I**. Curitiba: CRV, 2020.

ALMEIDA, J. E.; SILVA, L. P.; PACCA, M. B. Leitura: uma teoria possível para produção textual. In: SANTOS, P. F. (org.). **Leitura, literatura e produção textual: práticas pedagógicas inovadoras**. v. 4. Ponta Grossa: AYA, 2023.

AMARAL, I. C M. **Academia Estudantil de Letras (AEL): reflexões sobre eventos e práticas de letramento no processo de formação do leitor literário**. 2022. 159 p. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal de São Paulo, Guarulhos, SP, 2022.

BANHEZA, K.; PALCHA, L. Narratividades em contos de ficção científica: margens para ampliar e aprofundar as inter-relações ciência-tecnologia-sociedade-ambiente. **Revista Brasileira de Ensino de Ciência e Tecnologia**, Ponta Grossa, v. 12, n. 1, p. 438-449, jan.-abr. 2019.

BEZERRA, A. C. F. **Da formação docente à formação de leitores/as literários/as: um estudo sobre as contribuições de uma ação formativa na escola**. 2021. 127 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal de Campina Grande, PB, 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, 2017.

CABRAL, W. A.; PALCHA, L. S. Literatura e Ciência: um mapeamento das pesquisas na área de educação em ciências. **Revelli – Revista de Educação, Linguagem e Literatura, Goiás**, v. 9, n. 3, p. 78-92, set. 2017.

CORRÊA, H. T.; MAGALHÃES, R. M. Letramento literário dentro e fora da escola: a recepção de O olho de vidro do meu avô, de Bartolomeu Campos de Queirós. **Conjectura: Filosofia e Educação**, v. 27, e022005, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.18226/21784612.v27.e022005>. Acesso em: 29 mar. 2025.

COSSON, R. **Círculos de leitura e letramento literário**. São Paulo: Contexto, 2020.

COSSON, R. **Letramento literário: teoria e prática**. São Paulo: Contexto, 2022.

COSTA, R. A literatura de antecipação científica: Jules Verne e o espírito do século XIX. **História e Cultura**, Franca, v. 6, n. 1, p. 102-115, 2017.

DALLA-BONA, E. M. **Letramento literário: ler e escrever literatura nas séries iniciais do ensino fundamental**. 2012. 214 f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2012.

DALLA-BONA, E. M.; BEZERRA, R. G. Leitura, escrita literária e educação escolar: balanço bibliográfico e orientações didáticas. REZENDE, N.; MEDEIROS, V. L. C.; ANNIBAL, S. F. **Literatura em espaços de ensino**. São Paulo: FEUSP, 2024. p. 165-176. DOI: <https://doi.org/10.11606/9786587047683>

DALLA-BONA, E. M.; BUFREM, L. S. Aluno-autor: a aprendizagem da escrita literária nas séries iniciais do ensino fundamental. **Educação em Revista**, v. 29, n. 1, p. 179-203, mar. 2013. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/edur/a/vD9FVS4kVYmv6ftMPtdVKTv/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 25 mar. 2025.

FERREIRA, J. C. D. **Aproximações entre a obra de Júlio Verne e o ensino de Física**. 2011. 90 p. Dissertação (Mestrado em Educação) – Pós-Graduação em Educação, Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente, SP, 2011.

FERREIRA, J. C. D. **Ficção científica e ensino de Ciências**: seus entremeios. 2016. 189 p. Tese (Doutorado em Educação) – Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, PR, 2016.

FRAYLING, C. **Science fiction**. Londres: British Film Institute, 2011.

GALEGO, L. G. C. O letramento científico no ensino de Ciências: o que dizem os documentos oficiais? **Revista FSA**, v. 19, n. 10, 2022.

LAJOLO, M. O texto não é pretexto. In: LAJOLO, M.; ZILBERMAN, R. **Literatura na sala de aula**: leitura prazer e aprendizado. 6. ed. São Paulo: Ática, 1993. p. 7-12.

LEANDRO, D. P.; KNÖPKER, M. Viagem ao Centro da Terra: representação de ciência no livro de Jules Verne. **Investigações em Ensino de Ciências**, v. 28, n. 1, p. 334-356, 2023. <https://doi.org/10.22600/1518-8795.ienci2023v28n1p334>

MACHADO, R. S. **Literatura e ciência**: o imaginário tecnológico em Jules Verne. Curitiba: Appris, 2018.

MAGALHÃES, R. M. **Modos de ensinar literatura infantil na escola**: (trans)formando leitores literários. 2022. 304 p. Tese (Doutorado em Educação) – Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal de Ouro Preto, Mariana, MG, 2022.

MÜLLER, L. A. G. **Do lobo mau ao lobo Mingau**: letramento e construção da subjetividade nos anos iniciais do ensino fundamental. 2022. 93 f. Dissertação (Mestrado em Processos e Manifestações Culturais) – Universidade Feevale, Novo Hamburgo, RS, 2022.

OLIVEIRA, F. R. A ficção científica e a questão da subjetividade homem-máquina. **ComCiência**, n. 59, out. 2004. Disponível em: <http://www.comciencia.br/reportagens/2004/10/08.shtml>. Acesso em: 29 mar. 2025.

ORLANDI, E. P. Discurso, imaginário social e conhecimento. **Em Aberto**, v. 14, n. 61, p. 52-59, jan./mar. 1994.

ORLANDI, E. P. (org.). **A leitura e os leitores**. 2. ed. Campinas: Pontes, 2003.

ORLANDI, E. P. **A linguagem e seu funcionamento**: as formas do discurso. 4. ed. Campinas: Pontes, 2006.

ORLANDI, E. P. **Análise de discurso**: princípios e procedimentos. 8. ed. Campinas: Pontes, 2010.

ORLANDI, E. P. **Discurso e leitura**. 9. ed. São Paulo: Cortez, 2012.

PÊCHEUX, M.; FUCHS, C. A propósito da análise automática do discurso: atualizações e perspectivas. In: GADET, F.; HAK, T. (org.). **Por uma análise automática do discurso**. Campinas: Editora da Unicamp, 1974.

PFEIFFER, C. C. O leitor no contexto escolar. In: ORLANDI, E. P. (org.). **A leitura e os leitores**. Campinas: Pontes, 2003. p. 87-104.

PIASSI, L. P. A ficção científica e o estranhamento cognitivo no ensino de Ciências. **Ciências e Educação**, v. 19, n. 1, p. 151-168, 2013.

PIETROCOLA, M. **Curiosidade e imaginação**: os caminhos do conhecimento nas ciências, nas artes e no ensino. São Paulo: Cortez, 2001.

PRADO, C. H. A aula de leitura e a constituição do sujeito-leitor. **Itinerarius Reflectionis**, v. 3, n. 1, 2008. Disponível em: <https://revistas.ufj.edu.br/rir/article/view/20413>. Acesso em: 29 mar. 2025.

RIBEIRO, L. A. S. **A escrita como prática reflexiva**: o desenvolvimento da competência textual. 3. ed. Campinas: Alínea, 2008.

SANTA ROSA, É. C. E. C. **Crônicas de educação de Cecília Meireles**: o letramento literário na infância. 2022. 266 p. Dissertação (Mestrado em Letras/Estudos Literários) – Pós-Graduação em Letras/Estudos Literários, Universidade Estadual de Montes Claros, Montes Claros, MG, 2022.

SANTOS, F. J.; MORTIMER, E. F. Ficção científica e ensino de ciências: possibilidades para o desenvolvimento da argumentação em sala de aula. **Ciência & Educação**, v. 8, n. 2, p. 287-304, 2002.

SCHENKEL, J. D. **Escrecer**: escrituras de crianças do ensino fundamental (5º ano). 2024. 218 p. Dissertação (Mestrado em Educação) – Pós-Graduação em Educação, Universidade de Caxias do Sul, Caxias do Sul, RS, 2024.

SILVA, A. L. **Jules Verne e o futuro**: ciência, ética e aventura. Belo Horizonte: Autêntica, 2015.

SILVA, J. Q. S. **A contação de histórias como ferramenta para a formação de leitores nos anos iniciais do Ensino Fundamental**. 2020. 178 p. Dissertação

(Mestrado em Ensino) – Pós-Graduação em Ensino, Universidade do Estado do Rio Grande do Norte, Pau dos Ferros, RN, 2020.

SOARES, M. A escolarização da literatura infantil e juvenil. *In*: EVANGELISTA, A. A. M.; BRANDÃO, H. M. B.; MACHADO, M. Z. V. (orgs.). **Escolarização da leitura literária**: o jogo do livro infantil e juvenil. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2011.

SOUZA, A. L. **Práticas de leitura literária dentro e fora dos muros da escola**: análise da experiência do projeto de extensão Carro-Biblioteca da UFOP. 2021. 157 p. Dissertação (Mestrado em Educação) – Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal de Ouro Preto, Mariana, MG, 2021.

SOUZA, M. C. F. **Leituras de narrativas no Ensino Fundamental anos iniciais**: passos à formação do leitor literário. 2019. 172 p. Dissertação (Mestrado Profissional em Letras) – Pós-Graduação em Letras, Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Cascavel, PR, 2019.

TAUVERON, C. A escrita “literária” da narrativa na escola: condições e obstáculos **Educar em Revista**, n. 52, p. 85-101, abr.-jun. 2014. Disponível em: <http://www.redalyc.org/pdf/1550/155031152006.pdf>. Acesso em: 23 mar. 2025.

TOCCHIO, L. S. **Cuidado com os lobinhos! Aproximações entre ensino de Ciências e Literatura no 3º ano do Ensino Fundamental**. 2019. 127 p. Dissertação (Mestrado em Educação) – Pós-Graduação em Educação: Teoria e Prática de Ensino, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2019.

VERNE, J. **Viagem ao centro da Terra**. Frederico Westphalen, RS: Vitrola Fic, 2021.

ZANON, A. T. P. **Literatura**: poder humanizador, seu (não) lugar na escola e o letramento literário para a formação do leitor literário. 2019. 100 p. Tese (Doutorado em Cognição e Linguagem) – Pós-Graduação em Cognição e Linguagem, Centro de Ciências do Homem, Universidade Estadual do Norte Fluminense, Campo dos Goytacazes, RJ, 2019.

APÊNDICE 1 – INSTRUMENTO DE PESQUISA**QUESTIONÁRIO**

Nome: _____

1. O que você achou do livro? Marque um X na opção.
☐ Gostei muito
☐ Gostei um pouco
☐ Não gostei
2. O que você mais gostou no livro? Teve alguma coisa que você não gostou no livro?
3. Você achou o livro fácil de entender? Por quê?
4. Você gostaria de aprender na escola conteúdos de Ciências a partir de livros literários?
5. Você achou mais fácil aprender os conteúdos de Ciências a partir de livros literários?
6. O que você entende por círculo de leitura? Como você acha que essa atividade pode contribuir para o desenvolvimento da leitura e escrita?
7. Quais são os benefícios de participar de um círculo de leitura em grupo? Como a troca de ideias e opiniões pode enriquecer a compreensão do texto?
8. Você já tinha participado de algum círculo de leitura antes?
9. Como foi a experiência de aprender ao participar de um círculo de leitura?
10. Após participar de um círculo de leitura, você se sente mais motivado(a) a escrever sobre o livro discutido? Por quê?