



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ – UESPI
CAMPUS CLÓVIS MOURA
LICENCIATURA EM LETRAS PORTUGUÊS



BIANNE KAREN SANTOS SABINO

**A ATIVIDADE DE PESQUISA NO LIVRO DIDÁTICO DE LÍNGUA PORTUGUESA
MULTIVERSOS – LÍNGUA PORTUGUESA, DESTINADO AO ENSINO MÉDIO**

TERESINA - PI
2025

BIANNE KAREN SANTOS SABINO

**A ATIVIDADE DE PESQUISA NO LIVRO DIDÁTICO DE LÍNGUA PORTUGUESA
MULTIVERSOS – LÍNGUA PORTUGUESA, DESTINADO AO ENSINO MÉDIO**

Monografia apresentada ao Curso de Letras
Português da Universidade Estadual do Piauí –
Campus Clóvis Moura, como requisito parcial para
obtenção do grau de Licenciada em Letras Português.

Orientadora: Profa. Dra. Shirlei Marly Alves

S116a Sabino, Bianne Karen Santos.

A atividade de pesquisa no livro didático de língua portuguesa multiversos - língua portuguesa, destinado ao ensino médio / Bianne Karen Santos Sabino. - 2025.
70f.: il.

"Monografia (graduação) - Universidade Estadual do Piauí - UESPI, Campus Clóvis Moura, Licenciatura em Letras Portuguesas, Teresina-PI, 2025".

"Orientadora: Prof^a. Dr^a. Shirley Marly Alves".

1. Ensino médio. 2. Língua portuguesa. 3. livro didático. 4. atividades de pesquisas. 5. letramento científico. I. Alves, Shirley Marly . II. Título.

CDD 469


BIANNE KAREN SANTOS SABINO

**A ATIVIDADE DE PESQUISA NO LIVRO DIDÁTICO DE LÍNGUA PORTUGUESA
MULTIVERSOS – LÍNGUA PORTUGUESA, DESTINADO AO ENSINO MÉDIO**


Monografia apresentada ao Curso de Letras
Português da Universidade Estadual do Piauí –
Campus Clóvis Moura, como requisito parcial para
obtenção do grau de Licenciada em Letras Português.

Aprovada em: 07 / 03 / 2025


BANCA EXAMINADORA

Documento assinado digitalmente
 SHIRLEI MARLY ALVES
Data: 21/03/2025 08:36:25-0300
Verifique em <https://validar.itl.gov.br>

Profa. Dra. Shirlei Marly Alves – UESPI
Orientadora

Documento assinado digitalmente
 EDUARDO CARDOSO MARTINS
Data: 27/03/2025 12:28:59-0300
Verifique em <https://validar.itl.gov.br>

Prof. Dr. Eduardo Cardoso Martins – UFAM
1º Examinador

Documento assinado digitalmente
 RAIMUNDO ISÍDIO DE SOUSA
Data: 27/03/2025 12:44:23-0300
Verifique em <https://validar.itl.gov.br>

Prof. Dr. Raimundo Isídio de Sousa – UESPI
2º Examinador

Dedico este trabalho aos meus pais, José e Claudete, e às minhas irmãs, Bianca e Brenda, por serem a base da minha vida, por acreditarem em mim, por serem meu refúgio e motivação para seguir em frente, meu suporte e meu exemplo de amor.

AGRADECIMENTOS

A princípio quero agradecer a Deus, por me conceder forças, coragem e por olhar por mim nesse momento importante da minha vida, sendo minha base durante toda essa jornada da graduação.

Aos meus pais, Claudete e José, por todo amor, apoio e cuidado durante esses anos, por ser meu pilar e minhas inspirações e por sempre me encorajar.

Às minhas irmãs, Bianca e Brenda, pelo apoio constante, pelo incentivo que me deu forças para continuar e por torcerem por mim.

À minha orientadora, professora Dra. Shirlei Marly Alves, sou imensamente grata pela paciência, incentivo, compromisso e também por ser uma inspiração para mim e por aceitar me conduzir neste processo desafiador.

Às amigas que tive o privilégio de conhecer, em especial, Grazielle, Josnayra, Lígia e Franciele, por tornar esse processo mais leve, cheio de flores e boas memórias.

Agradeço grandemente por essa conquista. Muito obrigada!

RESUMO

As atividades de pesquisas propiciam aos estudantes desenvolver o pensamento crítico e a atitude investigativa, além de promover o letramento científico em função das atividades de leitura e escrita que lhe são inerentes. Dessa forma, esta pesquisa tem como foco o desenvolvimento da atividade de pesquisa no contexto da educação básica, com o objetivo geral de investigar como o livro didático de Língua Portuguesa destinado ao Ensino Médio (PNLD 2021-2023) orienta essas atividades. Os objetivos específicos consistem em identificar as orientações para pesquisas no livro didático selecionado; quantificar as atividades de pesquisas encontradas; analisar as atividades de pesquisa e categorizá-las com base nas orientações dadas às atividades. O apoio teórico proveio dos estudos de Demo (2011), Bagno (2001), Soares (2009), Santos (2023) e Silva (2021), entre outros. Quanto à metodologia, a pesquisa se caracteriza como qualitativa, descritiva e documental. No que se refere aos resultados, no livro didático, encontram-se 54 propostas de atividades de pesquisa. Em relação às orientações e categorização das atividades, somam-se 18 atividades que pertencem à categoria Pesquisa para Expansão do Conhecimento (PEC), 18 atividades que têm convergência com a Metodologia Científica (MC), 13 atividades na categoria Pesquisa em Desenvolvimento de Projeto (PDP), 3 atividades na categoria Pesquisa em Material Especializado (PME) e 2 atividades na Pesquisa para Construção do Conceito (PCC). Conclui-se assim que o livro didático destaca as atividades categorizadas como PEC, MC e PDP, promovendo um ensino de Língua Portuguesa que incentiva a investigação ativa, a formulação do conhecimento próprio, a autonomia e o pensamento crítico dos estudantes. Além disso, traz um número significativo de atividades de pesquisas, que podem colaborar de modo benéfico para promover o letramento científico na Educação Básica.

Palavras-chave: Ensino Médio; Língua Portuguesa; livro didático; atividades de pesquisas; letramento científico.

ABSTRACT

Research activities enable students to develop critical thinking and an investigative approach, while also fostering scientific literacy through reading and writing practices inherent to the research process. Accordingly, this study focuses on the development of research activities within the context of basic education, with the overarching aim of examining how the Portuguese Language textbook for High School (PNLD 2021-2023) guides such activities. The specific objectives include identifying the research guidelines outlined in the selected textbook, quantifying the research activities presented, analyzing their structure, and categorizing them based on the instructional approaches employed. The theoretical foundation of this study is supported by the works of Demo (2011), Bagno (2001), Soares (2009), Santos (2023), and Silva (2021), among others. Methodologically, this research is qualitative, descriptive, and documental in nature. The findings indicate that the textbook contains a total of 54 research activity proposals. Regarding the categorization and instructional orientations, 18 activities fall under the category of Research for Knowledge Expansion (RKE), 18 align with Scientific Methodology (SM), 13 are classified as Research in Project Development (RPD), 3 belong to the category of Research in Specialized Material (RSM), and 2 are categorized as Research for Concept Construction (RCC). In conclusion, the textbook highlights activities categorized as RKE, SM and RPD, promoting Portuguese language teaching that encourages active investigation, the formulation of students' own knowledge, autonomy and critical thinking. Furthermore, it includes a significant number of research activities, which may effectively contribute to enhancing scientific literacy within Basic Education.

Keywords: High School, Portuguese Language, textbook, research activities, scientific literacy.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Classificações da pesquisa.....	17
Quadro 2 – Unidades, seções, subseções e boxes do livro didático.....	34
Quadro 3 – Ficha para coleta de dados 1.....	36
Quadro 4 – Ficha para coleta de dados 2.....	37
Quadro 5 – Atividades de pesquisas na Unidade 1.....	38
Quadro 6 – Atividades de pesquisas na Unidade 2.....	40
Quadro 7 – Atividades de pesquisas na Unidade 3.....	42
Quadro 8 – Atividades de pesquisas na Unidade 4.....	43
Quadro 9 – Atividades de pesquisas na Unidade 5.....	45
Quadro 10 – Atividades de pesquisas na Unidade 6.....	46
Quadro 11 – Orientações e categorização das atividades na Unidade 1.....	48
Quadro 12 – Orientações e categorização das atividades na Unidade 2.....	51
Quadro 13 – Orientações e categorização das atividades na Unidade 3.....	55
Quadro 14 – Orientações e categorização das atividades na Unidade 4.....	57
Quadro 15 – Orientações e categorização das atividades na Unidade 5.....	60
Quadro 16 – Orientações e categorização das atividades na Unidade 6.....	62

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	11
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	14
2.1 Conceitos de pesquisa.....	14
2.1.1 Classificação da pesquisa	17
2.2 Alfabetização e letramento	20
2.2.1 Educação científica e letramento científico.....	22
2.3 A pesquisa na Educação Básica.....	25
2.4 A pesquisa e o ensino de língua portuguesa	29
3 METODOLOGIA.....	32
3.1 Tipo de pesquisa	32
3.2 <i>Corpus</i>	32
3.2.1 Caracterização do <i>corpus</i> : “Multiversos – Língua Portuguesa”.....	33
3.3 Procedimentos e instrumentos para a coleta de dados.....	35
4 A ATIVIDADE DE PESQUISA NO LIVRO DIDÁTICO DE LÍNGUA PORTUGUESA	38
4.1 Identificação e quantificação das atividades de pesquisa	38
4.2 Orientações e categorização das atividades de pesquisa.....	48
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	66
REFERÊNCIAS	68

1 INTRODUÇÃO

Durante muito tempo, as aulas de Português eram focadas apenas em repassar regras e normas de língua materna, como o ensino da Gramática Tradicional, em que os conceitos são repassados de forma estática e os alunos apenas os recebem e repetem sem compreender o porquê de decorar tantas normas. As aulas de Português tradicionais não instigam questionamentos e essa forma de ensinar desmotiva os estudantes, que passivamente recebem essas informações sem reflexão e sem desenvolver a curiosidade e o pensamento crítico, como apontam muitos estudos. Assim, é claro perceber que esse ensino se baseia em um conhecimento estagnado e desatualizado, sem considerar as transformações e os avanços da linguagem.

Nesse sentido, a pesquisa, como prática educativa, é uma forma positiva de desenvolver atividades que favorecem aos estudantes aprimorar capacidades de análise, a criticidade, a criatividade e a curiosidade. Através das atividades de pesquisas, os estudantes são motivados a examinar as informações, investigar evidências e chegar a conclusões fundamentadas, competências que preparam os discentes para enfrentar desafios, promovendo um pensamento crítico e autônomo para lidar com a realidade social. Dessa forma, essas atividades que exploram tais competências são práticas mediadoras do letramento científico.

Nessa perspectiva, as práticas de pesquisas no ambiente escolar, como uma forma de aprendizagem da Língua Portuguesa, são propostas na competência geral e habilidades específicas da Base Nacional Comum Curricular (BNCC, p. 9) para o Ensino Médio. Conforme a BNCC, essas práticas precisam ser promovidas logo nos primeiros anos escolares, destacando-se um campo específico, dentre os cinco campos de atuação da BNCC, denominado de “campo das práticas de estudo e pesquisa”, que visa desenvolver habilidades relacionadas à pesquisa, à investigação e à produção de conhecimento.

Em vista disso, este trabalho analisa as atividades de pesquisas presentes no livro didático de Língua Portuguesa do Ensino Médio, recomendado pelo PNLD de 2021-2023, com o objetivo geral de investigar como essa obra orienta as atividades de pesquisas. Quanto aos objetivos específicos são: identificar as orientações para pesquisas no livro didático selecionado; quantificar as atividades de pesquisas encontradas no livro didático; analisar as atividades de pesquisa propostas no livro didático e categorizar as atividades de pesquisas presentes no livro didático, com base nas temáticas presente nas atividades.

As razões para fazer essa pesquisa derivam de um interesse gerado pela participação como bolsista no Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC/FAPEPI),

desenvolvendo o projeto intitulado de “Produção de conhecimentos sobre ensino e aprendizagem de língua portuguesa em TCCs de Licenciatura em Letras: temas, objetivos, métodos e contribuições para a Educação Básica-*Campus* Torquato Neto”, em que se fez a análise de TCCs apresentados pelos licenciandos de Letras Português da UESPI, durante seis anos (2017-2022). Em vista disso, surgiu o desejo de estudar a pesquisa como atividade educativa na Educação Básica, mais especificamente no Ensino Médio, em razão também de nosso futuro como professora de língua materna.

Outro motivo para fazer essa pesquisa são os poucos estudos envolvendo as atividades de pesquisas propostas nos livros didáticos de Língua Portuguesa. Ao buscar trabalhos acadêmicos sobre o tema, encontramos a dissertação de Elisângela Silva (2021), denominada “*Flashes* de uma professora em transformação pela educação científica: proposta de tipologia de atividades sinalizadoras de pesquisa”, que analisa as abordagens pedagógicas da prática de pesquisa realizada em aulas de língua portuguesa do Ensino Médio, a partir do conteúdo apresentado no livro didático. A autora criou quatro (4) categorias de atividades de pesquisas: Pesquisa para Expansão do Conhecimento (PEC), Pesquisa para Construção do Conceito (PCC), Pesquisa em Desenvolvimento de Projeto (PDP) e Pesquisa em Material Especializado (PME), em que utilizamos dessas categorias para classificar as atividades. Em sua pesquisa, a categoria que mais predominou nos livros didáticos analisados foi a PEC.

Outro trabalho encontrado foi de Santos (2023), intitulado “O despertar para a pesquisa no Ensino Fundamental: orientações e práticas no ensino de Língua Portuguesa”, em que se analisa a configuração das diretrizes e orientações pedagógicas para a formação do aluno pesquisador nos anos finais do Ensino Fundamental, no ensino de Língua Portuguesa, e apresenta os componentes de Metodologia Científica presentes nas atividades. A autora também utiliza as categorias criadas por Silva (2021), porém, cria outra categoria chamada Metodologia Científica (MC), e também utilizamos essa categoria para classificar as atividades de pesquisas. Nessa pesquisa, a autora encontrou uma quantitativo maior de atividades que convergem com a Metodologia Científica (MC).

Ainda, relacionando pesquisa e Educação Básica, encontramos o trabalho de Otobelli, Acua e Zanatta (2017), nomeado de “Ensinar pela pesquisa: Porque não?”, o qual faz uma avaliação diagnóstica com professores de uma escola pública da rede estadual do Rio Grande do Sul para saber se o método científico está ou não sendo usado como estratégia pedagógica, além de investigar qual a concepção dos professores sobre o valor desse método e a importância do seu papel para a formação do conhecimento.

Nosso trabalho se alinha com essas pesquisas em função do interesse pela atividade de pesquisa no contexto da Educação Básica, sendo o diferencial da pesquisa que realizamos o fato de que descrevemos as atividades encontradas no material didático analisado com o intuito de ampliar e contribuir para os estudos sobre a inserção das atividades de pesquisas na disciplina de Língua Portuguesa, bem como proporcionar aos professores uma visão sistematizada sobre como esse componente se apresenta no material com que lidam no dia a dia de suas práticas pedagógicas.

Quanto à metodologia utilizada, a pesquisa se classifica como qualiquantitativa, qualitativa porque fez-se uma análise interpretativa das orientações das atividades de pesquisas identificadas no livro didático e quantitativa por quantificar e categorizar essas atividades encontradas nos livros didáticos, confirmando seu caráter quantitativo. Em relação ao objetivo, a pesquisa é descritiva, pois descrevemos as orientações de atividades de pesquisas encontradas, e ainda se caracteriza como documental, uma vez que analisamos o livro didático de língua portuguesa do Ensino Médio.

Esta monografia se organiza em cinco partes, incluindo esta introdução. A segunda parte apresenta a fundamentação teórica, em que apontamos as discussões sobre pesquisa, suas classificações, implicações na educação básica e no ensino de língua portuguesa, além de apontamos concepções sobre letramento científico. A terceira parte traz a metodologia, na qual comentamos sobre as características da pesquisa: o tipo, o *corpus* e instrumentos para coleta de dados. A quarta parte refere-se às análises e resultados das pesquisas, apresentando as interpretações e análises das atividades de pesquisas identificadas no livro didático investigado. Por último, temos as considerações finais.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Este capítulo está organizado em quatro seções: a primeira trata da conceituação de pesquisa, em que se apresentam as definições e as classificações da pesquisa científica, já que investigamos as atividades de pesquisas no que tange à pesquisa mais simples até a pesquisa de cunho científico; a segunda seção diz respeito à alfabetização e ao letramento, constituída dos conceitos de alfabetização e letramento científico, visto que as atividades de pesquisas proporcionam o desenvolvimento do letramento científico; a terceira seção aborda a pesquisa na Educação Básica, com uma explanação sobre a indispensabilidade de fazer atividades de pesquisas nessa etapa escolar; por último, na quarta seção, trata-se da pesquisa no componente Língua Portuguesa, apresentando como essa atividade é considerada e orientada na formação do estudante da Educação Básica, pois buscamos analisar as atividades de pesquisas presentes em um livro didático destinado ao Ensino Médio, dialogando com essa teorização.

2.1 Conceitos de pesquisa

Desde os primórdios, o homem vem sendo instigado pela pesquisa e pela procura do conhecimento, ou seja, a curiosidade e a necessidade de conhecer o mundo moveram o homem e fizeram com que esse evoluísse, desenvolvendo tecnologias avançadas para a sua sobrevivência. Diante desse cenário, que a pesquisa surge como um instrumento essencial para o desenvolvimento de atividades fundamentais para o ser humano.

A palavra “pesquisa” se origina do latim “*perquiro*”, que significa “procurar; buscar com cuidado; informar-se; inquirir; perguntar; indagar bem ou aprofundar na busca” (Bagno, 2001, p. 17). De acordo com o dicionário Aurélio (Ferreira, 1986 *apud* Tozoni-Reis, 2009, p. 7), “pesquisa” é “indagação ou busca minuciosa para averiguação da realidade; investigação, inquirição”. Já no Dicionário *Online* de Português, consta que “pesquisa” significa “ação ou efeito de pesquisar, de buscar mais informações a respeito de algo ou de alguém; estudo realizado para aumentar o conhecimento em determinada área do saber ou ainda ação de investigar de maneira detalhada; investigação”.

Alguns teóricos (as) como Gil (2002, p. 17) entendem que pesquisa é “o procedimento racional e sistemático que tem como objetivo proporcionar respostas aos problemas que são propostos”. Paiva (2019, p. 11) considera que “fazer pesquisa é uma tarefa de investigação sistemática com a finalidade de resolver um problema ou construir conhecimento sobre determinado fenômeno”. Para Bagno (2001), a pesquisa é uma atividade de buscar

conhecimentos em várias fontes, que podem ser investigadas em perspectivas distintas, pretendendo expandir os conhecimentos ou apenas para se aprender algo novo.

Diante disso, constatamos que a pesquisa sempre aparece como uma busca, procura ou investigação com o objetivo de resolver problemas para os quais até então não foram encontrados respostas ou soluções, ou seja, constitui uma forma de busca de conhecimentos. Se a pesquisa, em uma acepção ampla, é a ação de buscar e/ou investigar, percebemos que tudo em nossa volta envolve pesquisa, no simples ato de fazer uma compra no supermercado e buscar o preço mais barato dos produtos, ou quando procuramos o melhor restaurante da região, até quando estamos navegando nas redes sociais e procuramos algum famoso para acompanhar a sua rotina. Todos esses atos são considerados pesquisas simples, ela faz parte do nosso cotidiano, não há como negar. Com isso, a pesquisa mostra-se crucial para as atividades básicas do ser humano. Como afirma Bagno (2001, p. 19), “Se não houvesse pesquisa, todas as grandes invenções e descobertas científicas não teriam acontecido”, ou seja, todos os processos que obtivemos foram através da pesquisa e sem ela esses não teriam acontecido.

Dessa forma, observamos que as definições de pesquisa estão relacionadas com o conhecimento, e os conhecimentos são construídos através da ciência, usando-se determinados procedimentos validados em uma comunidade. Segundo Kauark, Manhães e Medeiros (2010, p. 18), “a ciência é acumulação de conhecimentos sistemáticos, caracterizada pelo conhecimento racional, sistemático, exato e verificável de forma sistematicamente organizada de pensamento objetivo”. Conforme Gil (2008, p. 2), a ciência é “uma forma de conhecimento objetivo, racional, sistemático, geral, verificável e falível”. Conforme esses autores, a ciência é baseada no conhecimento racional e lógico e, por isso, ela se caracteriza como um conhecimento sistemático e mensurável através de métodos científicos. Nesse sentido, os fenômenos devem ser abordados de modo imparcial, sem interferência de opiniões pessoais, isto é, a ciência, nessa perspectiva, é uma maneira específica de procurar e produzir conhecimentos por meio da sua metodologia sistemática que se baseia em evidências. Tal visão está relacionada com uma abordagem positivista da pesquisa, em que o objeto pode ser quantificável e generalizável.

Por outro lado, há a concepção de ciência em que se considera a subjetividade na relação dos pesquisadores com o objeto pesquisado, postulando-se que não apenas os pesquisadores tenham competência para dar sentido ao trabalho investigado, mas também todos os seres humanos. Essa concepção é desenvolvida em estudos de Ciências Sociais, como esclarece Minayo (2007, p. 14):

As Ciências Sociais, no entanto, possuem instrumentos e teorias capazes de fazer uma aproximação da suntuosidade da existência dos seres humanos em sociedade, ainda que de forma incompleta, imperfeita e insatisfatória. Para isso, elas abordam o conjunto de expressões humanas constantes nas estruturas, nos processos, nas representações sociais, nas expressões da subjetividade, nos símbolos e significados.

Em vista disso, a autora comenta que essa área do conhecimento é dedicada a compreender a complexidade e a dinamicidade que permeiam a vida em sociedade, sendo que, ainda que seja algo distante e até mesmo inalcançável, o conhecimento completo da humanidade, é possível nos aproximar das circunstâncias e complexidades humanas no contexto social, construindo teorias. Nesse contexto, Minayo (2007) cita que um bom pesquisador é aquele que questiona muito, que lê com intuito de compreender os autores, que é crítico e que constrói conhecimentos com base em teorias de modo crítico.

Desse modo, a pesquisa se destaca por oportunizar o crescimento humano, pois possibilita aos indivíduos a obtenção de entendimento, aprimorando suas habilidades intelectuais e emocionais. No âmbito educacional, as atividades de pesquisas proporcionam aos estudantes o aumento da sua compreensão sobre variados temas e ainda potencializam habilidades de investigação e análise crítica, na busca de solucionar problemas. Por meio dessas atividades, os discentes podem aprender a problematizar a realidade, a estabelecer objetivos para resolver problemas, a procurar, a selecionar, a analisar dados e a estruturar as informações de maneira organizada e comunicável.

Logo, percebemos a importância da pesquisa para nossa vida, visto que, sem a ação de procurar respostas ou meios para expandir conhecimentos sobre determinado assunto, seja ele no campo social, pessoal ou profissional, não teríamos evoluído em tantos aspectos. Assim, o incentivo à produção de pesquisa em todas as esferas, incluindo a educacional, é um meio de viabilizar o crescimento e a evolução.

Compreender as visões e definições relacionadas à pesquisa foi fundamental para este estudo, em que buscamos identificar as atividades de pesquisas nos livros didáticos, pois isso nos permitiu identificar as diferentes atividades de pesquisas, desde as simples (sentido *lato* da palavra “pesquisa”) até aquelas de caráter científico.

2.1.1 Classificações da pesquisa

Conforme Demo (2011, p. 18, grifos do autor) “Compreendida como *capacidade de elaboração própria*, a pesquisa condensa-se numa multiplicidade de horizontes no contexto científico”, isto é, a pesquisa engloba uma pluralidade de possibilidades e concepções no âmbito científico, e não direciona apenas para uma via ou abordagem, podendo ser produzida de inúmeras formas e em distintas esferas do conhecimento, visando sempre expandir a compreensão de determinados temas.

A pesquisa científica é mais produzida pelo meio acadêmico, ou seja, nas universidades ou em outras instituições de ensino superior, onde adquire caráter mais formal, feita por cientistas e pesquisadores em vários campos de conhecimento. O objetivo da pesquisa científica é procurar respostas, experimentar hipóteses ou aprofundar conhecimentos em estudos mais confiáveis, por meio de métodos científicos metódicos, e os resultados gerados nas pesquisas são apresentados em revistas científicas, anais de eventos, simpósios, entre outros. Além disso, para cada pesquisa que é feita, há várias maneiras de proceder.

Segundo Paiva (2019), para fazer uma investigação sistemática, é imprescindível que o pesquisador tenha o conhecimento dos tipos de pesquisa, pois de acordo com o objeto será necessário tomar decisões quanto ao modo de abordá-lo e de proceder com os dados, de modo a alcançar seu objetivo, concluindo a pesquisa com êxito. Nesse sentido, conforme essa autora, a pesquisa pode ser classificada de acordo com sua natureza; gênero; fontes de informações; abordagem; objetivo, métodos/procedimentos e instrumentos de coleta de dados. A autora apresenta a seguinte classificação das pesquisas.

Quadro 1 – Classificações da pesquisa¹

Critério	Tipo	Descrição
Natureza	Básica	Refere-se à pesquisa que tem o intuito apenas de ampliar o conhecimento científico, sem precisar aplicar à resolução do problema.
	Aplicada	Esse tipo também tem o propósito de aumentar o conhecimento científico, tem a finalidade de solucionar problemas, atualizar ou desenvolver novos processos e tecnologias.

¹ A autora se baseia em autores como Aliaga e Gunderson (2002), Muijz (2004) e Chizzotti (2011), para explicar a pesquisa quantitativa; em Flick (2007), para explicar a pesquisa qualitativa; em Lodico *et al* (2006), Gonsalves (2003) e Cervo e Bervian (2002), para conceituar a pesquisa exploratória, experimental e descritiva; em Gonsalves (2003) e em Gil (2008), para explicar a pesquisa explicativa.

Gênero	Teórica	Trata das pesquisas que se dispõem aos estudos de teorias, seja apenas para fornecer novos conceitos seja criando e transformando uma teoria.
	Metodológica	Compete às pesquisas que estudam métodos e procedimentos de pesquisa.
	Prática	Configura-se por interferir no ambiente pesquisado baseado nos conhecimentos científicos.
	Empírica	Baseia-se nas observações e em experiências de vida.
Fonte de Informação	Primária	Concerne às pesquisas que se apoiam em dados apanhados pelo próprio pesquisador. Exemplos desses dados provêm de notas de campo, entrevistas, cartas, fotografias, entre outras.
	Secundária	Esse tipo usa informações de pesquisas já publicadas. É característico da revisão bibliográfica. Exemplos desse tipo são: biografias, comentários de obras de artes, documentários etc.
	Terciária	São pesquisas que misturam fontes primárias e secundárias para solidificar ou localizar informações. Exemplos são: catálogos de bibliotecas, listas de leituras, portais de publicações.
Abordagem	Quantitativa	É a pesquisa que desvenda acontecimentos mediante a coleta de dados e que utiliza métodos quantificáveis e estatísticos para investigar os resultados.
	Qualitativa	Essa pesquisa procura entender fatos e examinar significados, princípios, vivências individuais, sem buscar quantificar e sim interpretar a complexidade de um problema.
	Mista	É a compilação do método quantitativo e qualitativo na sua coleta de dados, com intuito de desenvolver melhor o entendimento sobre o tema estudado.
Objetivo	Exploratória	Ela apresenta um olhar panorâmico, buscando aproximação a um assunto pouco estudado, com a finalidade de expandir o conhecimento sobre o assunto pesquisado.
	Descritiva	Visa apenas descrever fatos investigados, sem tentar explicar o porquê dos acontecimentos. Essa pesquisa, observa, analisa, relaciona variáveis sem manipulá-los.
	Explicativa	Esse tipo de pesquisa busca identificar motivos e explicar a razão e o porquê de determinado fenômeno acontecer.
	Experimental	Trata de pesquisas que analisam, manipulam e controlam o produto gerado em um contexto, verificando se há uma alteração em uma variável dependente em relação a outra independente.

Fonte: Elaborado pela autora, com base em Paiva (2019).

No ponto de vista de Gil (2002), as pesquisas podem ser classificadas com base em seus objetivos e são divididas em três grandes grupos: pesquisas exploratórias, descritivas e

explicativas. A primeira se refere às pesquisas cujo objetivo é o desenvolvimento de ideias e explorações de intuições, a fim possibilitar maior familiaridade com o problema e assim torná-lo mais claro e formar hipóteses. A segunda diz respeito a pesquisas que pretendem descrever aspectos de determinados acontecimentos, construindo ligações entre variáveis. A última trata das pesquisas que verificam causas, razão e o porquê das coisas. Esse ponto de vista de Gil (2002) se coaduna a visão de Paiva (2019).

Quanto aos procedimentos, Gil (2002) define dois grupos: os em que os dados são encontrados em “papel” (pesquisa bibliográfica e documental) e os em que as fontes de pesquisas são dados disponibilizados por alguém (pesquisa *ex-post facto*, levantamento, experimental, estudo de campo).

A pesquisa bibliográfica utiliza material de textos teóricos que já foram publicados, como livros, revistas ou artigos científicos. É importante ressaltar que, segundo o autor, toda pesquisa requer a utilização desse procedimento, sendo que, quando os materiais teóricos constituem os dados e não a fundamentação, tem-se a pesquisa teórica exclusivamente.

A pesquisa documental consiste na pesquisa que utiliza como fonte materiais ou documentos que não receberam nenhum tratamento analítico, como documentos preservados por órgãos públicos, cartas pessoais, fotografia, diários, gravações, entre outros. O estudo de campo é a pesquisa em que o pesquisador tem um contato direto com o local pesquisado, geralmente é feita através de observações diretas ao grupo e/ou por meio de entrevistas (Gil, 2002).

Diante disso, para classificar uma pesquisa é essencial atentar-se para o objeto, os objetivos, o procedimento, a abordagem, as fontes de informações, entre outros. Sendo assim, entendemos que a metodologia de pesquisa é o caminho a se percorrer e praticar no planejamento da pesquisa (Minayo *et al*, 2007). Por isso, é crucial o conhecimento do pesquisador quanto à tipologia de pesquisa, pois auxilia na orientação da investigação, adotando os procedimentos adequados para estudar a realidade prevista.

Conhecer esses conceitos é fundamental para o nosso objetivo de identificação e categorização das pesquisas encontradas no livro didático, pois analisamos as atividades conforme as classificações no quadro 1, uma vez que nos apoiamos em Paiva (2007) e Gil (2002) para embasar nossas análises.

2.2 Alfabetização e letramento

Para uma discussão sobre a alfabetização científica e o letramento científico, é fundamental explicar a que se referem os termos “alfabetização” e “letramento”, e assim esclarecer as distinções entre a alfabetização científica e o letramento científico. Compreender esses termos é necessário à descrição das atividades de pesquisas que desenvolvem habilidades essenciais para compreensão e para a utilização dos conhecimentos científicos tanto no contexto escolar, como no social.

Conforme Rojo (2009, p. 60), “Embora algumas pessoas se alfabetizem fora da escola, podemos afirmar com segurança que a escola é a principal agência alfabetizadora e que essa alfabetização, enquanto processo de ensinar a ler e a escrever, é uma típica prática de letramento escolar[...]”. Com isso, a autora destaca a escola como o espaço central da alfabetização, e a alfabetização como uma prática de letramento, isto é, a escola, ao ensinar a ler e a escrever, também insere os estudantes em práticas sociais, incluindo também a educação científica.

Nesse contexto, Soares (2017, p. 16) entende a alfabetização como “processo de aquisição do código escrito, das habilidades de leitura e escrita”. A autora também ressalta que a alfabetização é a ação de ensinar a ler e escrever, ou seja, é alfabetizada a pessoa que está capacitada para ler e escrever. Seguindo essa mesma visão, Rojo (2009, p. 60) caracteriza a alfabetização como uma “ação de alfabetizar, de ensinar a ler e escrever, que leva o aprendiz a conhecer o alfabeto, é a mecânica da escrita/leitura, a se tornar alfabetizado”. As duas autoras, compreendem a alfabetização como um processo de codificar – expressar-se em palavras escritas – e decodificar – entender textos escritos.

Ao longo do tempo, surgiram algumas necessidades de se compreender, para além da alfabetização, a apropriação das habilidades de leitura e escrita na vida social, isto é, o uso social da leitura e da escrita. Nesse contexto, origina-se, a partir de 1980, o termo *letramento*, a partir da tradução da palavra em inglês *literacy*, que significa a condição ou estado do indivíduo de ser letrado (Soares, 2009; Bertoldi, 2020).

Segundo Tfouni (1995, p. 20), o letramento representa os “aspectos sócio-históricos da aquisição ou não de um sistema escrito por uma sociedade”, ou seja, o letramento compete à função social da leitura e da escrita, significando que aprender a ler e a escrever não é somente um processo técnico e individual, mas está ligado às condições sociais, econômicas e históricas que requerem as práticas de uso do sistema escrito.

Para elucidar melhor, utilizarei o exemplo citado por Magda Soares (2009), os povos indígenas vivem, geralmente, em comunidades que não utilizam a escrita, e alfabetizá-los

corresponde apenas ao acesso à tecnologia de leitura e de escrita, ou seja, seriam apenas alfabetizados, isso não quer dizer necessariamente letrados. Mas, quando esses povos são inseridos em práticas sociais de leitura e de escrita, por exemplo, a leitura de livros, a escrita de cartas, bilhetes ou livros que registram sua cultura, indicação por escrito de caminhos e locais, entre outras, o grupo se transforma no sentido cultural, linguístico, político e psíquico.

Na perspectiva de Soares (2009, p. 39, grifos nossos), o letramento é “o resultado da ação de ensinar e aprender as práticas sociais de leitura e escrita, o estado ou condição que adquire um grupo social ou um indivíduo como consequência de ter-se *apropriado* da escrita e de suas práticas sociais”. A autora ainda destaca que o letramento é “o estado ou a condição de quem não apenas sabe ler e escrever, mas *cultiva* e *exerce* as práticas sociais que usam a escrita”, conforme a autora exemplifica, a palavra *cultiva* significa empenhar-se em atividades de leitura e escrita, e a palavra *exerce* corresponde às demandas sociais de leitura e escrita (Soares, 2009, p. 47, grifos nossos). Assim, essa perspectiva está relacionada com as práticas sociais de escrever e ler, focada no sujeito social.

Além disso, quando Soares (2009, p. 39) fala em “apropriar-se” da escrita e das suas práticas sociais, não necessariamente significa que o sujeito aprendeu a ler e a escrever, mas sim, que esse sujeito tem a escrita como sua “propriedade”, tornando a escrita “própria”. Portanto, entendemos que o termo alfabetização não engloba os usos sociais da escrita, com isso, uma pessoa, mesmo sem ser alfabetizada, pode dispor de algum nível de letramento.

Ainda na concepção de Soares (2009), para a pessoa viver o estado do letramento, não precisa apenas saber ler e escrever, mas sim, usar a leitura e a escrita socialmente, conseguir atender apropriadamente às demandas sociais que requerem leitura e escrita. Por exemplo, um feirante que não é alfabetizado, ou seja, não tem acesso à tecnologia da escrita e da leitura, porém, o feirante consegue atender devidamente às práticas de leitura e escrita, ao decorar os números/valores para passar trocos, ao saber identificar os produtos por meio das cores, imagens, símbolos presentes nas embalagens, ou quando para fazer uma lista de produtos para reabastecer ou até mesmo organizar as vendas, ele pede ajuda para os colegas ditando oralmente os dados necessários. O feirante pode até não saber escrever as palavras, mas entende o funcionamento e objetivo do texto. Isso são alguns exemplos das práticas de letramento, porque o sujeito não domina a escrita, mas está cercado por práticas de letramento, e assim ele consegue responder às demandas sociais da leitura e da escrita.

A alfabetização e o letramento não são sinônimos, mas estão interligados; isso significa dizer que são processos interdependentes, um depende do outro para se desenvolver no contexto das práticas sociais de leitura e escrita, como afirma Soares (2004, p. 14, grifos da autora):

Dissociar alfabetização e letramento é um equívoco porque, no quadro das atuais concepções psicológicas, lingüísticas e psicolingüísticas de leitura e escrita, a entrada da criança (e também do adulto analfabeto) no mundo da escrita se dá simultaneamente por esses dois processos: pela aquisição do sistema convencional de escrita – *a alfabetização* –, e pelo desenvolvimento de habilidades de uso desse sistema em atividades de leitura e escrita, nas práticas sociais que envolvem a linguagem escrita – *o letramento*. Não são processos independentes, mas interdependentes, e indissociáveis: a alfabetização se desenvolve *no contexto de e por meio* de práticas sociais de leitura e de escrita, isto é, através de atividades de letramento, e este, por sua vez, só pode desenvolver-se *no contexto da e por meio da* aprendizagem das relações fonema-grafema, isto é, em dependência da alfabetização.

Nesse sentido, não se pode separá-los, pois ambos os processos se completam. A autora afirma que são processos interdependentes porque a alfabetização se desenvolve no contexto do letramento, já que o sujeito necessita vivenciar as práticas da leitura e da escrita para se alfabetizar de maneira eficiente, bem como o letramento se desenvolve apropriadamente se o sujeito possuir pelos menos a base técnica da alfabetização.

Posto isso, entendemos que a alfabetização é o acesso à tecnologia da escrita e da leitura, já o letramento abrange as diversas práticas sociais que exigem a leitura e a escrita em variados contextos de nossas vidas (família, escola, igreja, feiras etc.).

Partindo desses pressupostos, na década de 1990, ocorreu a reunião de dez pesquisadores da área da educação e linguagem, em *New London*, nos Estados Unidos, com o intuito de explorar novas perspectivas sobre os novos processos de letramento, tendo em vista que as sociedades passavam por grandes transformações sociais e culturais, resultante dos avanços tecnológicos em massa. O grupo foi nomeado de *New London Group* e desse encontro resultou o manifesto *A Pedagogy of Multiliteracies: Designing Social Futures*, com isso, eles introduziram o termo *multiliteracies*, ou seja, multiletramentos, que propõe um novo olhar sobre as práticas e textos, transformando letramento (singular) em letramentos (plural), que contempla a pluralidade de linguagens e culturas (Kalantzis; Cope; Pinheiro, 2020).

2.2.1 Educação científica e letramento científico

De acordo com Wagner Silva (2020), em meio aos pesquisadores dedicados aos estudos da educação científica, existe uma variação no modo de citar esse fenômeno. As variações podem apresentar-se em dois termos: *Science Literacy* ou *Scientific Literacy*. O autor comenta que esses termos foram usados no ensino de ciências naturais por causa da insatisfação dos investigadores com os educadores e a falta de interesse dos alunos nas aulas, além das transformações na configuração das ciências. Diante disso, Silva (2020) baseado nas duas

concepções distintas de Holbrook e Rannikmae (2009) sobre a educação científica, em que a primeira trata da relevância dos saberes e habilidades direcionados para escola e ciência, focada na iniciação científica limitada; a segunda aborda a necessidade de responsabilidade social dos alunos conectando conhecimentos e o impacto social; afirma que, a partir disso, constitui-se duas formas, a *ciência através da educação* e a *educação através da ciência*.

A *ciência através da educação* tem o objetivo de apreender conhecimentos, noções, teorias e leis que fundamentam a ciência. E a *educação através da ciência*, além de apreender esses conhecimentos, noções e teorias da ciência, também visa lidar com questões sociocientíficas na sociedade. Assim, compreendemos que a ciência através da educação tende para *Science Literacy*, enquanto a educação através da ciência tende para *Scientific Literacy* (Silva, 2020 e Silva, 2021).

No Brasil, esses termos representam a alfabetização científica e o letramento científico. A inserção desses termos pressupõe-se que ocorreu no final da década de 1990, e observamos que muitos autores escolhem um termo, levando em consideração os conceitos de alfabetização e letramento (Bertoldi, 2020). Cunha (2019, p. 23) destaca que “Assim como o letramento é o uso da escrita em práticas sociais, o letramento científico envolve não apenas o conhecimento sobre a ciência e a tecnologia, mas especialmente sua inter-relação com a sociedade”. O autor ainda aborda que há duas maneiras de tratar a ciência e que são complementares: “uma com ênfase na natureza da ciência – que envolve conceitos científicos, teorias, fórmulas, métodos - ; e a outra com ênfase na sua relação com a sociedade” (Cunha, 2019, p. 23). Apesar de o autor não mencionar, entendemos que a primeira ênfase é a alfabetização científica, em que trata apenas do conhecimento técnico da ciência e a segunda é o letramento científico, que vai além desse conhecimento técnico, envolvendo o social.

Chassot (2003, p. 94), ao advogar que a ciência é uma linguagem criada para descrever o mundo natural, entende que a alfabetização científica é “o conjunto de conhecimentos que facilitariam aos homens e mulheres fazer uma leitura do mundo onde vivem”. O autor ainda destaca que “É um analfabeto científico aquele incapaz de uma leitura do universo” (Chassot, 2003, p. 91), orientando que

Devemos fazer do ensino de Ciências uma linguagem que facilite o entendimento do mundo pelos alunos e alunas [...] temos de formar cidadãos e cidadãos que não só saibam ler melhor o mundo onde estão inseridos, como também, e principalmente, sejam capazes de transformar este mundo para melhor (Chassot, 2016, p. 108-109).

Diante disso, ressalta a importância do ensino de ciências ser acessível e descomplicado, atuando como uma linguagem que proporciona aos estudantes o entendimento sobre o mundo, mas não se reduz somente a isso, contudo, tem também a finalidade de formar indivíduos críticos e ativos, capazes de compreender o mundo em que vivem e de transformar esse mundo para melhor, além disso, atuem como agentes de mudanças, utilizando dos conhecimentos científicos de forma construtiva.

Para Davel (2017), o letramento científico está mais associado ao uso social da linguagem científica, enquanto a alfabetização está relacionada ao conhecimento da linguagem científica. Nessa mesma perspectiva, Wildson Santos (2007), com apoio em Soares (1998), entende que a alfabetização científica é um procedimento de compreender a linguagem científica, e o letramento envolveria tanto essa compreensão da linguagem científica quanto a sua prática social.

Cunha (2019), baseado em Norris e Phillips (2003), salienta que a proposta educacional do letramento científico é similar à do letramento em outras áreas do conhecimento, pois as habilidades necessárias para a leitura de um texto científico, como a de interpretação, análise, compreensão e crítica, seriam as mesmas exigidas para a leitura de textos de diversos assuntos.

Dessa forma, podemos observar que as atividades de pesquisas comentadas com mais detalhes no próximo tópico envolvem essas habilidades citadas pelo autor. Além disso, percebemos a necessidade de trabalhar essas atividades na Educação Básica, visto que exigem as mesmas competências leitoras que servirão para outros tipos de atividades de variados contextos e ainda ampliam o vocabulário dos estudantes, ajudando na sua produção de textos.

Então, ressaltamos que, para isso acontecer, de modo que o ensino de ciência seja realmente qualificado, a educação científica não pode se limitar apenas às ciências naturais, sendo que esse ponto de vista simplista divide as ciências humanas da natureza e enfraquece a compreensão do mundo, uma vez que, ao desconsiderar as áreas humanas na educação científica, perdem-se elementos importantes da imaginação e a criatividade, fundamentais para o entendimento da nossa realidade.

Portanto, é preciso não restringir a educação científica apenas a disciplinas como química, física, matemática e biologia, mas sim ampliar para as disciplinas de linguagem, história, sociologia etc. Assim, o ensino passa a ser um ensino que abrange todas as formas de conhecimentos, que desenvolvem habilidades fundamentais para que os estudantes se tornem cidadãos e transformem a sociedade. Salientamos que neste trabalho utilizamos o termo letramento científico.

2.3 A pesquisa na Educação Básica

A pesquisa na escola por muito tempo foi pouco trabalhada, seja pelo fato de demandar um tempo maior na sua realização seja apenas pelos professores não terem conhecimentos adequados para aplicar a pesquisa. Como aponta Demo (2011, p. 13), “a grande maioria dos professores só ensina, seja porque não domina sofisticções técnicas da pesquisa, mas sobretudo porque admite a ciência como algo dado”. O autor critica o foco excessivo no ensino e na prática de apenas repassar conteúdos, sem buscar por novas reflexões ou inovações, uma vez que essa postura não desenvolve um ensino crítico e o ensino permanece monótono.

Diante disso, ainda que as dificuldades possam aparecer, é possível encontrar meios para trabalhar a pesquisa na escola, visto que os estudantes são capazes de desenvolver habilidades necessárias para a realização da pesquisa. Se incentivados e orientados de maneira apropriada, eles podem contribuir de modo significativo para um ensino com pesquisa.

Em vista disso, o Plano Nacional de Alfabetização na Idade Certa (Brasil, 2015 *apud* Otobelli *et al*, 2017, p. 26-27) salienta que

Ensinar Ciências pode ser uma tarefa fácil. Basta desenvolver aquilo que já é próprio nos alunos, por exemplo: vontade de conhecer, o uso da tentativa e erro na busca de solução para aspectos ou características do “fazer Ciência”. A alfabetização científica, desse modo, passa a ser prazerosa, tanto para alunos quanto para professores. Os alunos, especialmente as crianças, são bons pesquisadores, curiosos, imaginativos, criativos e trabalhadores. Assim, o Ensino de Ciências na escola pode ser empolgante, dinâmico, estimulante, e permitir, tanto ao aluno quanto aos professores, explorar, compreender, atuar e transformar a sua realidade.

O PNAIC enfatiza a concepção de que “Ensinar Ciências” não é algo difícil, em razão de que, habilidades como a curiosidade, a criatividade e o interesse de conhecer algo novo já estão presentes nos alunos, basta o professor estimular essas características para facilitar o ensino do conhecimento científico. E esse espírito de procurar e buscar por conhecimentos novos não deve partir apenas dos discentes, mas do professor que também deve possuir esse espírito investigativo.

Desse modo, como o nosso trabalho está relacionado com o Ensino Médio, ressaltamos algumas habilidades da Base Nacional Comum Curricular - BNCC (Brasil, 2018, p. 519-520) relativas à atividade de pesquisa para o componente de Língua Portuguesa:

(EM13LP30) Realizar pesquisas de diferentes tipos (bibliográfica, de campo, experimento científico, levantamento de dados etc.), usando fontes abertas e confiáveis, registrando o processo e comunicando os resultados,

tendo em vista os objetivos pretendidos e demais elementos do contexto de produção, como forma de compreender como o conhecimento científico é produzido e apropriar-se dos procedimentos e dos gêneros textuais envolvidos na realização de pesquisas.

(EM13LP31) Compreender criticamente textos de divulgação científica orais, escritos e multissemióticos de diferentes áreas do conhecimento, identificando sua organização tópica e a hierarquização das informações, identificando e descartando fontes não confiáveis e problematizando enfoques tendenciosos ou superficiais.

(EM13LP32) Selecionar informações e dados necessários para uma dada pesquisa (sem excedê-los) em diferentes fontes (orais, impressas, digitais etc.) e comparar autonomamente esses conteúdos, levando em conta seus contextos de produção, referências e índices de confiabilidade, e percebendo coincidências, complementaridades, contradições, erros ou imprecisões conceituais e de dados, de forma a compreender e posicionar-se criticamente sobre esses conteúdos e estabelecer recortes precisos.

(EM13LP33) Selecionar, elaborar e utilizar instrumentos de coleta de dados e informações (questionários, enquetes, mapeamentos, opinários) e de tratamento e análise dos conteúdos obtidos, que atendam adequadamente a diferentes objetivos de pesquisa.

(EM13LP34) Produzir textos para a divulgação do conhecimento e de resultados de levantamentos e pesquisas – texto monográfico, ensaio, artigo de divulgação científica, verbete de enciclopédia (colaborativa ou não), infográfico (estático ou animado), relato de experimento, relatório, relatório multimidiático de campo, reportagem científica, podcast ou vlog científico, apresentações orais, seminários, comunicações em mesas redondas, mapas dinâmicos etc. –, considerando o contexto de produção e utilizando os conhecimentos sobre os gêneros de divulgação científica, de forma a engajar-se em processos significativos de socialização e divulgação do conhecimento.

A habilidade (EM13LP30) diz respeito à realização de pesquisa para o entendimento de como o conhecimento é produzido, mas também para apreender os mecanismos e quais os gêneros textuais utilizados para a prática de pesquisa, pois alguns gêneros são específicos da prática de pesquisa, como o artigo científico, relatório, monografia, dentre outros. Quanto à habilidade (EM13LP31), ela propõe que os estudantes interpretem os textos científico de forma crítica e considerem sua estrutura e as fontes confiáveis; as habilidades (EM13LP32) e (EM13LP33) orientam os discentes a selecionar informações, usar e produzir instrumentos para a coleta de dados autonomamente e a habilidade (EM13LP34) aborda a produção de gêneros textuais de cunho científico para a divulgação e socialização dos conhecimentos encontrados ao executarem as pesquisas. Essas habilidades propiciam o letramento científico, dado que estimulam as práticas de leitura e escrita de textos científicos em contextos sociais, além dos conhecimentos técnicos científicos.

Segundo Demo (2011, p. 79), “[...] na escola deve emergir o desafio da ciência, até porque, em nome da pesquisa, todo ‘professor’ deve ser cientista”. O autor chama atenção para

o fato de os professores assumirem uma postura pesquisadora e reflexiva em relação ao seu trabalho, procurando sempre se atualizar, melhorar e adquirir novos conhecimentos, visto que não devem se limitar apenas em transmitir conhecimentos aos estudantes e sim, incentivar o pensamento crítico e a curiosidade, levando-os a interrogar e a descobrir as respostas por conta própria, e assim torná-los seres autônomos e emancipados, sendo essa emancipação a produção do indivíduo habilitado a se designar e a apoderar-se do próprio espaço, recusando ser apenas um objeto (Demo, 2011).

Nesse sentido, Santos (2023, p. 32) ressalta que “é fundamental que, no espaço escolar, promova-se a formação de um sujeito crítico, curioso e analista para a busca e o uso de informações seguras no mundo moderno, algo que deve se iniciar nos primeiros anos escolares e se estender por todo o percurso escolar”. Posto isto, a autora afirma que uma forma disso acontecer é implementando a pesquisa como componente central neste ambiente. Partindo disso, a pesquisa escolar pode ser desenvolvida desde o ensino fundamental.

No contexto escolar, geralmente a pesquisa tem como objetivo apenas ampliar o conhecimento dos estudantes, que são instados a buscar informações sobre um tema específico. Ela tem como característica aprimorar as habilidades de análise e síntese, por isso tem um aspecto mais didático, geralmente sendo realizada em *sites*, livros, dicionários, filmes etc., somente para ser apresentada em seminários, debates, ou alguma apresentação.

Dessa maneira, as atividades de pesquisas na educação básica, muitas vezes, não exercem a função de aprimorar o pensamento crítico dos estudantes na construção de conhecimento, servindo apenas para expandir esses conhecimentos, pois a maioria trata de textos fragmentados da Internet e que frequentemente são cópias feitas por parte dos estudantes. O que podemos constatar é que esses tipos de atividades de pesquisa não são estimuladoras do raciocínio crítico, visto que elas não exploram as suas perspectivas sobre os temas. Outro ponto que consideramos relevante mencionar é aquele para o qual Ninin (2008, p. 19) chama a atenção:

Também as ações de muitos professores em relação à atividade de pesquisa resumem-se, ainda, nos dias de hoje, a oferecer aos alunos um roteiro contendo: uma data para entrega do trabalho; a solicitação dos nomes dos alunos integrantes do grupo; a indicação das partes que o trabalho deve conter, como, por exemplo, introdução, objetivo, justificativa, desenvolvimento, bibliografia; a indicação dos conteúdos a serem pesquisados; além de algumas dicas orientadoras, como, por exemplo, “não faça cópia de trechos de livros”, “a entrega do trabalho fora do prazo implica diminuição na nota”, entre outras.

A autora destaca que atividades de pesquisas desse tipo tiram o papel do professor como mediador na formação do conhecimento, pois se resumem apenas a uma atividade avaliativa em que o mais importante é o produto final do trabalho, sem considerar que o processo de construção do conhecimento também é importante, uma vez que, entendendo como o conhecimento é construído, o estudante pratica habilidades que são essenciais na formação deles enquanto sujeito na sociedade. Assim, corrobora Kuhlthau (2010, p. 14), “que entende a pesquisa escolar como um processo complexo – e em alguns momentos conflituoso – e não apenas como a apresentação de um produto final pelo aluno.” Ou seja, as duas autoras afirmam que, ao focar apenas na tarefa final, os professores diminuem o trabalho investigativo dos estudantes como produtores de conhecimentos.

Por este motivo, faz-se necessário formar professores pesquisadores, pois, como Freire (1996, p. 14) enfatiza, “Não há ensino sem pesquisa e pesquisa sem ensino”, uma vez que as duas atividades estão ligadas e são complementares, a pesquisa está relacionada à ciência, ao conhecimento, assim como o ensino também está relacionado ao conhecimento. Desse modo, formar-se enquanto professor pesquisador é fundamental e faz com que os futuros docentes possam lidar com as atividades de pesquisa de maneira que realmente se efetive a formação do sujeito crítico.

Além disso, a BNCC deixa explícito, nas suas orientações, que é preciso, na escola, fazer atividades de pesquisa, inclusive nesse documento consta um campo específico em que se abordam as habilidades relacionadas à produção de conhecimento e pesquisa, que circulam tanto na esfera escolar como na esfera acadêmica. Esse campo, nomeado de campo das práticas de estudo e pesquisa, aparece desde o ensino fundamental e vai até o Ensino Médio. Ainda de acordo com a BNCC, a pesquisa não estará presente somente em um campo específico, apesar desse campo dar maior ênfase a ela, mas atravessará todos os outros quatro campos:

A pesquisa, por exemplo, além de ser mais diretamente dedicada a um campo, perpassa todos os outros em ações de busca, seleção, validação, tratamento e organização de informação, envolvidas na curadoria de informação, devendo também estar presente no tratamento metodológico dos conteúdos. (2018, p. 505).

Assim, a BNCC mostra como a pesquisa caminha por todos os campos e também como a pesquisa é uma habilidade indispensável para o desenvolvimento do conhecimento dos estudantes e para o ensino-aprendizagem.

2.4 A pesquisa e o ensino de língua portuguesa

O ensino de língua portuguesa é perpassado por muitos desafios, visto que muitos professores ainda baseiam suas aulas na perspectiva tradicional, e é nesse cenário que os profissionais da educação tentam formar indivíduos com pensamento crítico e autônomo. Diante disso, Bagno (2001, p. 65, grifos do autor) ressalta:

Fomos habituados a aprender e a ensinar português como se a língua fosse uma coisa imóvel, pronta, acabada, estática, sem nenhuma possibilidade de mudança, variação, transformação. Essa é a atitude dos *gramáticos tradicionais*, exatamente oposta à dos *linguistas*, que são os cientistas da linguagem.

O autor está criticando o modo de vários professores ainda serem muito ortodoxos e seguirem a visão dos gramáticos tradicionalistas, fazendo com que tenham uma visão preconceituosa da nossa língua, diferenciando-se dos linguísticos que veem a língua e as suas formas como algo importante e que a enriquece. Bagno (2001, p. 67) ainda destaca o seguinte:

Um dos fundamentos da boa ciência é investigar as regras e leis que provocam os fenômenos naturais, que fazem as coisas acontecerem. Só que no ensino da gramática, em vez de investigarmos as regras e as leis, nós simplesmente as entregamos prontas e acabadas para os alunos, que são obrigados a decorá-las, sem terem percebido de modo mais palpável por que as coisas funcionam daquele jeito.

O autor aponta que o ensino de gramática baseia-se apenas em decorar regras, como verdades absolutas, apresentando o produto já pronto e acabado, sem nenhum pensamento crítico e sem associar com a realidade do estudante, o que prejudica o ensino da língua, dado que, isso acaba reduzindo o entendimento dos discentes, fazendo com que o ensino-aprendizagem se torne algo mecânico e monótono, pois se os estudantes fossem estimulados a pesquisar e analisar como ocorre a organização e a estrutura da nossa língua, a compreender as motivações que levaram as regras gramaticais, o ensino se tornaria mais eficaz, enriquecedor, profundo e perdurável. Ademais, combateria a noção de que a língua portuguesa é difícil e a de que a pessoa não sabe falar português, quando na verdade ela não sabe as regras gramaticais da variedade culta.

Ainda nesse sentido, Travaglia (2016) sugere reflexões sobre o ensino de língua portuguesa. Para o autor, deve-se trabalhar com atividades que desenvolvam o pensamento crítico dos estudantes, por isso, desempenhar atividades de pesquisa no ensino de língua portuguesa é fundamental para o aprendizado dos discentes, posto que, essas atividades ajudam a entender melhor o funcionamento da língua e também auxiliam na participação ativa dos

alunos na produção do conhecimento, tornando o ensino-aprendizagem mais dinâmico e atrativo, diferente do ensino em que o professor só repassa informações e os alunos recebem passivamente.

Conforme Demo (2011, p. 13), “Quem ensina carece pesquisar, quem pesquisa carece ensinar”, demonstrando a necessidade de quem ensina de pesquisar, de buscar e de se manter atualizado frente aos conhecimentos adquiridos. Para o autor, “Deveria impor-se a atitude de aprender pela elaboração própria, substituindo a curiosidade de escutar pela de produzir” (Demo, 2011, p. 10). Segundo ele, o aprendizado não deve ser passivo, em que os estudantes apenas escutam e reproduzem os conteúdos passados, mas sim, que explorem a formação e produção de saberes próprios. Bagno (2004, p. 58, grifos do autor) advoga que

A sílaba a ser trocada aqui é esta: em vez de *RE-PE-TIR* a escola deve levar o aluno a *RE-FLE-TIR* sobre informações que está recebendo aqui dentro e lá fora. [...] No campo da prática, está na hora de *apagar* uma sílaba. Em vez de *REPRODUZIR* um conjunto de ideias prontas, de dogmas e preconceitos sem reflexão sobre eles, a escola deve colaborar para que o aluno possa *PRODUZIR* o seu próprio conhecimento.

Dessa forma, o autor aponta que uma maneira dessa transformação acontecer é através da pesquisa, já que analisar, investigar e indagar a realidade dos acontecimentos e dos dados é um meio para produzir, formar e fazer o nosso próprio conhecimento, é ter o nosso próprio pensamento, pois é assim que conhecemos o real funcionamento das coisas.

Demo (2019) ainda menciona que o aspecto emancipatório da educação necessita da pesquisa, porque somente um ambiente de sujeitos críticos formam outros sujeitos críticos. Para ele, o aluno vai para escola não para assistir aula e, sim, para pesquisar, entendendo que sua principal tarefa é “ser parceiro de trabalho, e não ouvinte domesticado” (Demo, 2019, p. 18).

Por isso, a pesquisa na sala de aula é importante para todas as disciplinas, incluindo a de língua portuguesa, posto que, trabalhando com as atividades de pesquisas, facilitará o ensino e o entendimento dos estudantes no processo da nossa língua, além disso, ao investigar diversas fontes de informações, o aluno aumenta o seu repertório linguístico. De acordo com Kuhlthau (2010), o estudante precisa experienciar pelos menos uma vez trabalhos de pesquisas, em razão de que ele deve se envolver totalmente com o processo e aprender a se responsabilizar por sua aprendizagem.

Nesse contexto, enfatizamos que as atividades de pesquisas e o ensino de língua portuguesa devem estar interligados, uma vez que a pesquisa contribui de modo significativo para o ensino de língua materna, possibilitando uma reflexão mais profunda e analítica da língua, além de desenvolver habilidades e competências importantes já supracitadas, como a

criatividade, o questionamento sistemático, a criticidade, elementos essenciais para formação de cidadãos autônomos e críticos, e que torna o ensino mais envolvente, chamativo e eficiente.

3 METODOLOGIA

Neste tópico, discorreremos sobre o percurso metodológico que foi utilizado para alcançar nossos objetivos, informando o tipo de pesquisa desenvolvida, as fontes dos dados e os instrumentos e procedimentos para coleta dos dados.

3.1 Tipo de pesquisa

Esta pesquisa se classifica como documental, visto que analisamos as atividades de pesquisas que estão presentes nos Livros Didáticos (LD) de Língua Portuguesa do Ensino Médio indicados pelo PNLD 2021-2023, com o intuito de saber como essas atividades estão sendo orientadas. Conforme Gil (2002), a pesquisa documental é realizada quando se investigam materiais que ainda não receberam nenhum tratamento analítico.

Quanto à abordagem, caracteriza-se como qualiquantitativa, uma vez que a pesquisa necessita de uma análise crítica das orientações das atividades de pesquisas encontradas no LD, essa abordagem pretende explicar e descrever fenômenos ou fatos a partir de uma análise interpretativa (Flick, 2007 *apud* Paiva, 2019) e por quantificar e categorizar essas atividades encontradas nos livros didáticos, confirmando seu caráter quantitativo, pois segundo Chizzotti (2011, p. 22 *apud* Paiva, 2019, p. 13), a pesquisa quantitativa “[...] necessita de meios quantificáveis para estabelecer o determinismo funcional”.

Em relação ao objetivo, a pesquisa é descritiva, porque descrevemos as orientações dadas às atividades de pesquisas encontradas no livro didático. De acordo com Paiva (2019), a pesquisa descritiva tem o objetivo de descrever determinado fenômeno apresentando apenas as suas características.

3.2 *Corpus*

Nossos dados estão presentes do livro didático de Língua Portuguesa recomendado pelo PNLD de 2021-2023, do Ensino Médio. A coleção selecionada foi “Multiversos – Língua Portuguesa”, dos autores Maria Tereza Arruda Campos e Lucas Sanches Oda (Figura 1).

Optamos por analisar o livro didático em razão de ser um recurso essencial utilizado pelos professores como apoio no ensino. Dessa forma, o critério para triagem do instrumento didático levou em consideração o material de maior adoção nas escolas públicas da rede estadual. Para conseguir essa informação, solicitamos à Secretaria de Estado da Educação do Piauí (SEDUC) e obtivemos a resposta da coordenação de Língua Portuguesa, do Projeto de Gestão da Aprendizagem, que enviaram a lista dos livros adotados pelas escolas da rede

estadual por *e-mail*. O material didático está disponibilizado na forma impressa e também podemos encontrá-lo *online*, na versão digital².

Quanto ao Ensino Médio, escolhemos esse nível pelo fato de esse período ser um momento importante para a consolidação, aprofundamento e ampliação dos ensinamentos vistos nos níveis anteriores, mas também, por ser o momento focado em aprimorar a autonomia e o protagonismo dos estudantes, além de ampliar a produção nas diferentes práticas de linguagens e na identificação e na crítica dos diversos usos da linguagem, conforme afirma a BNCC (Brasil, 2018).

3.2.1 Caracterização do corpus: “Multiversos – Língua Portuguesa”

O livro didático é um instrumento muito utilizado pelos professores da Educação Básica, e, por isso, se faz necessário analisar como esses materiais estão sendo preparados para atuarem em sala de aula. Desse modo, optamos por analisar o livro “Multiversos – Língua Portuguesa” dos autores Maria Tereza Arruda Campos e Lucas Sanches Oda (Figura 1), que é um livro de volume único destinado às três séries do EM.

Figura 1- Capa do livro *Multiversos – Língua Portuguesa*



Fonte: Programa Nacional do Livro Didático (PNLD) disponível em <https://pnld.ftd.com.br/ensino-medio/lingua-portuguesa/multiversos-lingua-portuguesa/> Acesso em: 18 abr. 2024.

O material didático obtém um composto de atividades que geram reflexão sobre o uso da língua materna e de outras linguagens em vários contextos sociais que buscam a compreensão de habilidades argumentativa e analítica dos estudantes (PNLD, 2020).

² PNLD 2021–2023: Multiverso – Língua Portuguesa. Disponível em: <https://pnld.ftd.com.br/ensino-medio/lingua-portuguesa/multiversos-lingua-portuguesa/>. Acesso em: 18 abr. 2024

Segundo o Programa Nacional do Livro Didático (PNLD, 2020), a obra está organizada baseando-se em quatro eixos – Leitura, Produção Textual, Oralidade e Análise Linguística – e aos campos de atuação que são propostos pela BNCC. No que se refere ao eixo de Leitura, são trabalhados textos de distintos gêneros no que tange aos vários campos de atuação, com atividades que incentivam o posicionamento dos estudantes e, com isso, possibilitam que formulem suas ideias e pontos de vistas por meio de fundamentos éticos, científicos e do convívio cidadã. Essas atividades de leitura e análises de textos evidenciam a problematização dos sentidos produzidos por determinadas escolhas linguísticas, organizacionais e vocabulares (PNLD, 2020).

Em relação ao eixo de Produção Textual, as orientações para a produção textual consideram o desenvolvimento e preparação do jovem em seu projeto de vida após concluir o Ensino Médio. Dessa forma, gêneros, como videocurrículo e mapa mental que se relacionam com as profissões, são abordados (PNLD, 2020). Para o eixo de Oralidade, são propostas atividades reflexivas que tratam das características e particularidades da oralidade relacionada com o contexto de uso cotidiano, também são propostos debates de diversos temas que estimulam o posicionamento ético e fundamentado (PNLD, 2020).

Já o eixo de Análise Linguística trata de atividades que trabalham a gramática e análise de diferentes textos com o objetivo de revisar e complementar os conhecimentos já vistos no Ensino Fundamental (PNLD, 2020). Ainda na perspectiva do PNLD (2020), o material promove a autonomia de pensamento crítico e reflexivo, e desenvolve a habilidade argumentativa dos estudantes, o que corrobora com o nosso trabalho, visto que as atividades de pesquisas promovem essas habilidades.

O livro está organizado em seis unidades que se divide em quatro seções, cada uma desenvolve algumas habilidades e competências da BNCC e todas relacionam-se com os campos de atuação. Além disso, todas as unidades trazem um ou mais textos para serem explorados pelos estudantes, e as seções são divididas por subseções e boxes em que descrevemos a seguir (Quadro 2).

Quadro 2 – Unidades, seções, subseções e boxes do livro didático

Seções, Subseções e boxes	Descrição
Abertura de Unidade	Apresenta uma introdução que descreve o tema e traz uma imagem em que os autores fazem uma análise em comparação ao que será abordado em cada unidade.
Ler o mundo	Toda unidade é iniciada por esse box que aborda diferentes características do jogo discursivo, em que propõe atividades que estão relacionadas com o tema e permitindo que os estudantes interajam e dialoguem sobre o que será tratado na unidade.
Leitura	Exposição de diversos gêneros textuais de diferentes campos de atuação, propostos pela BNCC.
Pensar e compartilhar	Propõe a exploração do texto, abordando aspectos como: contexto de produção; esfera de circulação; sentidos gerais do texto; aspectos formais; e posicionamentos presentes no texto. Trazem atividades em que os estudantes irão desenvolver habilidades de análise, compreensão, interpretação dos gêneros discutidos e práticas de pesquisas .
Pensar a língua	É proposto estudos gramaticais levando em consideração a estrutura, os usos da língua e os possíveis efeitos de sentidos presentes nos textos, aprofundando os conhecimentos vistos no Ensino Fundamental II.
#nósnaprática	Os estudantes são levados à produção de variados textos que podem ser gêneros orais, escritos e/ou multissemióticos.
#paraexplorar	Exibição de diversos gêneros textuais que completam a leitura principal, através de atividades e práticas de pesquisa que ampliam o tema, assim fortalece o protagonismo dos estudantes no seu processo de aprendizagem.
Ler	Oferece textos de diversas áreas do conhecimento que objetiva a interdisciplinaridade que ajuda os estudantes a desenvolver habilidades de leituras para diversas áreas, isso auxilia na sua formação e na continuidade dos estudos e para uma reflexão sobre a vida profissional.
Para fazer juntos	Disponibiliza atividades que promovem o trabalho em equipe e colaborativo para a produção de gêneros multimidiáticos e as práticas de pesquisas .

Fonte: Elaborado pela autora (2024), com base em Campos e Oda (2020).

3.3 Procedimentos e instrumentos para a coleta de dados

Conforme os nossos objetivos, primeiro identificamos as atividades de pesquisas que estão presentes nos livros didáticos através da leitura das unidades que compõem o material investigado. Depois, seguimos para a quantificação das atividades de pesquisas encontradas. Posteriormente, partimos para análise das atividades de pesquisas encontradas e analisamos como se dão as orientações de pesquisas no livro didático.

Logo após, categorizamos essas atividades, segundo as quatro categorias criadas por Silva (2021, p.63-64, grifos nossos):

- 1. Pesquisa em Material Especializado (PME):** leva o aluno a fazer consultas ou pesquisar em outras fontes de LP, materiais familiares às aulas de língua, a exemplo de gramáticas normativas, dicionários ou materiais catalogados como apêndice do próprio LDP.
- 2. Pesquisa para Construção do Conceito (PCC):** direciona o aluno a refletir sobre o uso da língua, perceber e produzir o funcionamento de elementos linguísticos do português. Em seguida, espera-se que o professor explique o assunto e o próprio aluno verifique se condiz com a elaboração por ele realizada previamente.
- 3. Pesquisa em Desenvolvimento de Projeto (PDP):** motiva a execução ou a participação em projetos de pesquisa, para que, assim, os alunos desenvolvam melhor e significativamente o que compreendo por educação científica. Certamente, esta tipologia se aproxima mais de uma concepção estrita de pesquisa.
- 4. Pesquisa para Expansão do Conhecimento (PEC):** sugere objetos culturais extras para o conhecimento, a exemplo de filmes, livros, músicas, sites, museus, igrejas etc. Corresponde a atividades propostas para o professor e para o aluno, sendo complementar para ambos. Essa pergunta não é trabalhada por mim, enquanto professora e ficam a cargo da pesquisa complementar, feita pelos alunos de acordo com os interesses deles.

Ainda acrescentamos a categoria criada por Santos (2023), que se baseou em Gil (2002) para criar a categoria que a autora nomeia de Metodologia Científica (MC), em que se inserem as atividades de pesquisas convergentes com os elementos de uma pesquisa científica. Segundo a autora, “a concepção de metodologia científica se refere aos encaminhamentos metodológicos de uma pesquisa científica, como planejamento, problema de pesquisa, objetivo, metas, hipóteses, análises etc., configurando um procedimento da pesquisa” (Santos, 2023, p. 48). Diante disso, levamos em consideração as atividades que apresentam algum desses procedimentos metodológicos.

Para a coleta de dados no livro didático, utilizamos o fichamento para a identificação e uma categorização específica das atividades de pesquisas identificadas nos materiais didáticos. As fichas foram elaboradas pela autora dividida em duas partes: na primeira parte das análises, identificamos e quantificamos as atividades, utilizamos a ficha 1, expondo a seção, a orientação e o total de atividades encontradas por unidade (Quadro 3). Na segunda parte, investigamos as orientações e as categorias, usamos a ficha 2, que contém a seção, orientação e as categorias das atividades (Quadro 4). A seguir, as fichas que foram utilizadas para a nossa coleta de dados:

Quadro 3 – Ficha para coleta de dados 1

SEÇÃO	ORIENTAÇÃO
TOTAL	

Fonte: Elaborada pela autora (2024).

Quadro 4 – Ficha para coleta de dados 2

SEÇÃO	ORIENTAÇÃO	CATEGORIAS
		PME PCC PDP PEC MC

Fonte: Elaborada pela autora (2024).

4 A ATIVIDADE DE PESQUISA NO LIVRO DIDÁTICO DE LÍNGUA PORTUGUESA

Este capítulo apresenta os resultados de acordo com os objetivos: primeiro, identificamos e quantificamos as atividades de pesquisas presentes no livro “Multiversos – Língua Portuguesa”; em seguida, categorizamos os tipos de atividades de pesquisas encontradas e, por fim, analisamos as orientações das pesquisas.

4.1 Identificação e quantificação das atividades de pesquisa

Consideramos como atividades de pesquisas todos os enunciados que indicam pesquisar ou semelhantes, desde uma busca mais simples (na acepção geral da palavra pesquisa) de pesquisa, até as pesquisas de cunho científico.

Para identificar as atividades, usamos a ficha 1 (Quadro 3) que traz a seção, orientação (identificadas como O1, O2, O3...) e o total de atividades encontradas por unidade.

Quadro 5 – Atividades de pesquisas na Unidade 1

SEÇÃO	ORIENTAÇÃO
Pensar e Compartilhar	O1 – “O cronista supõe, do leitor implícito, a posse de um repertório sobre os assuntos tratados no texto. Em grupo, faça uma pesquisa sobre os itens de repertório indicados a seguir e reflita sobre o que o autor sugere com cada referência. No caderno, copie e preencha o quadro com as informações coletadas. Depois, compare suas anotações com as dos outros grupos.”
Pensar e Compartilhar	O2 – “O que significa a expressão encher linguiça ? Se necessário, faça uma pesquisa para responder a essa questão”.
Pensar e Compartilhar	O3 – “[...] Releia o sétimo parágrafo da crônica e, em seguida, leia o trecho reproduzido a seguir. Depois, responda às questões propostas e engaje-se em atividades de pesquisa para aprofundar seus conhecimentos. [...] Em dupla, faça uma pesquisa sobre Machado de Assis para situar o contexto de produção de seus textos, levantar alguns títulos de obras escritas pelo autor e justificar sua importância para a literatura brasileira e mundial.”
Pensar e Compartilhar	O4 – “Esse trecho corresponde à introdução da obra Memórias póstumas de Brás Cubas. Ainda em dupla, faça uma pesquisa e descubra do que trata esse romance.”
Pensar e Compartilhar	O5 – “Nesse mesmo trecho, o narrador cita Stendhal, Xavier de Maistre e Sterne. Para saber quem são esses autores, junte-se a um colega e pesquise informações sobre os escritores e suas obras. Apresentem os dados à turma e, após conversarem sobre o que encontraram, registre em seu caderno uma síntese das informações.”
Pensar e Compartilhar	O6 – “Faça uma pesquisa para explicar como a literatura do Modernismo passa a expressar a identidade nacional.”
Ler o mundo	O7 – “Sobre que assuntos você gostaria de ler mais? No caderno, faça uma lista de publicações jornalísticas que tratem deles. Se necessário, realize uma breve pesquisa sobre o assunto.”
Ler o mundo	O8 – “Quando precisa fazer uma pesquisa , quais fontes você consulta sobre o assunto? Que critérios você usa para selecionar as fontes de pesquisa? Lembre-se do último trabalho de pesquisa que desenvolveu na escola. Sobre o que foi? Como foi o processo de desenvolvimento do trabalho? Faça um relato oral.”

Pensar e Compartilhar	O9 – “O nome da publicação, Rolling Stone, é inspirado na banda inglesa de rock de mesmo nome. Por que a publicação feita no site teria adotado o mesmo nome da banda? Se necessário, realize uma breve pesquisa sobre o histórico da banda.”
Pensar e Compartilhar	O10 – “Ambos os textos usam um vocabulário que pode levar o leitor a reconhecê-los como artigos de divulgação científica e convencer esse leitor quanto à seriedade do que foi publicado. Copie o quadro a seguir em seu caderno e complete-o com o vocabulário específico do universo da ciência utilizado como estratégia discursiva em cada texto e as demais informações pedidas. (Fonte original das informações sobre a pesquisa , Expressões do universo da ciência, Siglas e nomes de institutos ou produtos ligados à ciência). Qual é o efeito sobre o leitor leigo do uso desses termos, siglas e explicações? Por que a recepção por parte de um leitor leigo facilita a propagação de falsas ideias sobre conteúdos científicos?”
Pensar e Compartilhar	O11 – “Como leitor que busca uma informação para realizar uma pesquisa , qual ou quais das fontes você escolheria? Por quê? Enumere os critérios que um leitor deve considerar ao consultar fontes digitais de pesquisa.”
Pensar e Compartilhar	O12 – “Jorge Luis Borges (1899-1986) foi um importante autor argentino a quem o colunista se refere no início de seu texto. Pesquise sobre Borges para saber por que ele é considerado importante.”
TOTAL: 12	

Fonte: Elaborado pela autora (2024).

A unidade 1, *O leitor*, trabalha os diferentes papéis do leitor e do autor por meio de atividades de análises e leitura de diversos gêneros textuais e aprofunda conhecimentos linguísticos a respeito do sintagma nominal, do sujeito e outros termos da oração. Além disso, esta unidade inclui habilidades do campo das práticas de estudo e pesquisa.

Na primeira unidade, encontramos o total de doze (12) atividades, que estão distribuídas por todas as seções e subseções. Ressaltamos que a atividade O3 está resumida. No Quadro 5, observamos que as atividades estão mais presentes na seção “Pensar e compartilhar”, já que essa seção trata de atividades que exploram diversos textos e que desenvolvem habilidades de compreensão, interpretação e a criticidade dos estudantes com as atividades de práticas de pesquisas.

Percebemos ainda que as atividades de pesquisas nessa unidade, em sua maioria, trazem nos enunciados comandos como “faça/realize uma pesquisa”, exceto os enunciados O8 e O10 cujo objetivo é conscientizar sobre fontes de informações confiáveis na hora de fazer uma pesquisa, isto é, ensina a pesquisar. Essa proposta corrobora com Bagno (2001), o qual afirma que primeiro é preciso que se ensine a fazer pesquisa, para que assim os estudantes entendam como é o processo e possam obter um resultado satisfatório. Outro ponto a ser destacado é que essas atividades tratam da pesquisa básica que visa apenas ampliar conhecimentos sobre determinados conteúdos (Paiva, 2019).

Em seguida, temos as atividades de pesquisas na Unidade 2.

Quadro 6 – Atividades de pesquisas na Unidade 2

SEÇÃO	ORIENTAÇÃO
Pensar e compartilhar	01 – “Analise a questão geradora dos artigos que você leu. Que evento do contexto social daquele momento em que os artigos foram publicados justifica a importância da pergunta? Que recorte essa pergunta faz do contexto em que se insere? Se necessário, pesquise sobre esse contexto.”
Pensar e compartilhar	02 – “O segundo texto recorre a vários neologismos construídos com o morfema legi-, que significa “lei”. Com a ajuda de um dicionário , explique o significado de cada neologismo apresentado a seguir. [...]”
Pensar e compartilhar	03 – “[...] Em dupla, faça uma pesquisa sobre <i>fake news</i> em redes sociais, observando qual é a estrutura que uma <i>fake news</i> tem, baseada no manual “ Fake News e como identificá-las ” do grupo Vidya Academics. [...] Na sua pesquisa, faça uma análise como a realizada pelo manual. Em seguida, faça uma análise que inclua o número de curtidas, compartilhamentos e comentários, ajudando a entender a velocidade e o alcance da disseminação de informações falsas. Apresente para a turma a análise realizada pela dupla.”
Ler o mundo	04 – “O que pode contribuir para diferentes resultados em pesquisas sobre um mesmo assunto? Formule uma hipótese. Perante diferentes pesquisas sobre o mesmo tópico que apresentam resultados opostos, como você faz para se posicionar?”
Pensar e compartilhar	05 – “Em 2015, quando foi realizada a quarta edição da pesquisa Retratos da Leitura no Brasil, foram divulgados os dados sobre a leitura dos estudantes brasileiros, de acordo com o Programa Internacional de Avaliação de Estudantes (Pisa), coordenado pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE). [...] A média de pontos obtida pelo Brasil o coloca no nível 2 de proficiência em leitura dentre os seis níveis possíveis [...]. De acordo com os dados do Pisa, qual a relevância de uma pesquisa como a do Instituto Pró-Livro para o contexto brasileiro? De que modo uma pesquisa como a do IPL pode auxiliar a promover transformações com finalidade de melhorar a leitura no Brasil?”
Pensar e compartilhar	06 – “Assim como toda pesquisa realizada com seriedade, rigor e responsabilidade, o relatório da pesquisa Retratos da Leitura no Brasil apresenta, de forma clara e objetiva, todas as etapas de sua produção, bem como os objetivos da pesquisa. Qual a importância de se estabelecer de forma clara os objetivos de uma pesquisa ? O texto apresenta os objetivos separando-os em principais e específicos. Analise-os e relacione os objetivos principais aos específicos. [...]”
Pensar e compartilhar	07 – “Toda pesquisa deve definir a metodologia que seguirá e estabelecer métodos para que possa colher os dados cuja análise vai levar a um resultado. Quais foram os métodos utilizados para a realização da pesquisa do IPL? O relatório revela que foram realizadas 5 012 entrevistas em 317 municípios brasileiros nas cinco regiões do país. Para especificar esse perfil de amostra, os pesquisadores usaram dados do Censo de 2010 e o Pnad de 2013. Por que a pesquisa sobre livros recorreu a esses dados do IBGE para definir a amostra a ser coletada?”
Pensar e compartilhar	08 – “A coleta de dados da pesquisa foi realizada, entre novembro e dezembro de 2015. Que ferramentas permitiram uma obtenção tão rápida de dados de diversos municípios em diferentes regiões do Brasil? No questionário, foram utilizadas perguntas fechadas, semiabertas e de citação. O que são esses diferentes tipos de perguntas? Formule um exemplo de cada tipo de pergunta relacionada ao tema da pesquisa.”
Pensar e compartilhar	09 – “Agora é sua vez de fazer uma pesquisa sobre os hábitos de leitura das pessoas de sua região, elaborando um questionário para aplicá-lo aos grupos dos quais participa. Seu objetivo deve ser entender o que as pessoas leem, por

	que leem e qual a relevância da leitura para elas. Para realizar a pesquisa , você vai recorrer a ferramentas digitais para a construção de enquetes e questionários que vão facilitar a elaboração. [...]"
#nósnaprática	O10 – “Você vai organizar, com ajuda dos colegas e do professor, uma assembleia deliberativa com o objetivo de solucionar algum problema na instituição em que estuda ou mesmo em sua comunidade. Os resultados obtidos com a realização da assembleia serão incorporados ao projeto proposto ao final desta Unidade.”
Pensar e compartilhar	O11 – “O Universo é definido de diferentes formas segundo a Bíblia, os gregos (representados pela figura de Aristóteles) e a ciência moderna (séculos XV-XVI). Faça uma pesquisa para aprofundar esses conceitos e compartilhe com a turma.”
Pensar e compartilhar	O12 – “O artigo faz referência ao método dedutivo e indutivo. O que é apresentado como método dedutivo no texto? Explique a diferença entre esses dois métodos e explique por que eles são importantes na construção do conhecimento científico .”
Para fazer juntos	O13 – “Você e seus colegas vão criar uma ou mais cooperativas culturais com base nos interesses comuns da turma. A organização dos grupos deve se dar de acordo com os interesses compartilhados. [...] A cooperativa que você e seus colegas vão criar será sem fins lucrativos e terá como finalidade o incentivo, a divulgação e a produção de atividades culturais que sejam de interesse do grupo. [...] Nesta etapa, seu grupo deverá criar um estatuto para a cooperativa e definir nome, objeto de atividade, objetivos, local de encontro, data de início, como será organizada e a função de cada integrante. Para a produção do estatuto, o grupo poderá pesquisar exemplos na internet. [...]"
TOTAL: 13	

Fonte: Elaborado pela autora (2024).

A unidade 2, intitulada *A opinião*, objetiva levar os estudantes a compreender a função da argumentação na vida social, levando em consideração que todo texto defende pontos de vistas, propondo reflexões sobre a formulação da argumentação em variados gêneros textuais, e ainda traz uma abordagem sobre sintagma verbal, predicado e vozes do verbo, para relembrar e aprofundar os conhecimentos já estudados no Ensino Fundamental, bem como, traz atividades que atuam no campo de atuação na vida pública.

Nessa unidade, verificamos a presença de treze (13) atividades de pesquisas, e, novamente, podemos observar que a seção que mais apresenta as atividades é a “Pensar e compartilhar”. As atividades O2, O3, O5, O6, O9 e O13 estão sintetizadas.

Nesta unidade, os autores trazem mais discussões a respeito da pesquisa de cunho científico e propõem a sua prática. Assim, identificamos duas pesquisas de campo, como O9 e O10, que, conforme Gil (2002), é aquela em que o pesquisador estabelece uma interação direta com o ambiente pesquisado e frequentemente é realizada por meio de observações e entrevistas. Já as atividades O4, O5, O6, O7, O8 e O11 ensinam como fazer pesquisas ao tratar sobre suas características, como a importância, os resultados, objetivos, métodos e coleta de dados.

A seguir, as atividades de pesquisas na unidade 3.

Quadro 7 – Atividades de pesquisas na Unidade 3

SEÇÃO	ORIENTAÇÃO
Pensar e compartilhar	O1 – “Nos versos dos poemas de Jefferson Vasques, de Drummond e de Bilac, há referência a um dos versos mais famosos da literatura mundial: “Nel mezzo del cammin di nostra vita”, que é o primeiro verso da obra <i>A divina comédia</i> , de Dante Alighieri. Pesquise sobre essa obra e releia o trecho transcrito do poema.”
Pensar e compartilhar	O2 – “Essa obra de Lygia Clark tem influência do Cubismo, corrente estética do começo do século XX. Em que aspecto essa obra se vincula ao Cubismo? Se for necessário, faça uma breve pesquisa sobre essa corrente estética para responder à questão.”
Pensar e compartilhar	O3 – “Não há um calendário oficial de meses relacionados a cores e campanhas específicas, alguns meses têm mais de uma cor associada a campanhas distintas. Faça uma pesquisa e monte um quadro no caderno indicando campanhas relacionadas a cores e meses adotadas no Brasil.”
Pensar e compartilhar	O4 – “Reúna-se com seu grupo e faça uma pesquisa sobre os modos de participação popular na formulação de políticas públicas no Brasil. Em grupo, listem conquistas sociais alcançadas por meio da iniciativa popular. Sistematizem as informações obtidas e compartilhem com a turma em um debate sobre problemas administrativos ou sociais em sua cidade, cuja solução possa ser proposta à administração pública local pela própria população usando os meios de participação popular disponíveis.”
#nósnaprática	O5 – “Você vai produzir, em grupo, uma campanha de conscientização que terá como público-alvo os estudantes do colégio ou mesmo a comunidade local. [...] Para identificar o problema a ser trabalhado na campanha, o grupo pode recorrer a canais virtuais e a dados obtidos por meio de pesquisas que tenham sido recentemente divulgadas por canais oficiais de comunicação. Pode também produzir uma enquête aberta, física ou virtual, e depois tabular os resultados para identificar o problema mais relevante e mais apontado pelos participantes da enquête.”
Pensar e compartilhar	O6 – “O jogo Pokémon GO revolucionou os jogos para smartphones ao criar uma nova relação do virtual com o real. Caso não conheça o jogo, faça uma pesquisa sobre como ele funciona e explique que relação híbrida entre real e virtual ele criou.”
TOTAL: 06	

Fonte: Elaborado pela autora (2024)

A unidade 3, nomeada *As formas do poético*, aborda as formas poéticas, levando os estudantes a ler textos e a analisar as formas de expressão poética e como ela é formada e também investiga os aspectos da subjetividade. Ademais, traz estudos de aprofundamento dos conhecimentos linguísticos sobre período composto por coordenação e trabalha habilidades do campo jornalístico-midiático.

Em relação aos dados coletados na unidade 3, identificamos seis (6) atividades de pesquisas e, assim como nas outras unidades, as atividades estão concentradas na seção “Pensar e compartilhar”. Notamos que essa seção é a que mais trabalha atividades de pesquisas. A atividade O5 está simplificada.

Quanto às atividades, verificamos que são de pesquisa simples (no sentido amplo da palavra pesquisa, como sinônimo de uma simples busca), exceto as atividades O4 e O5, que visam à prática da pesquisa, já que os alunos são levados a construir seus conhecimentos e a divulgá-los com a turma para ampliar os conhecimentos com os outros estudantes e a divulgá-los na Internet ou para as pessoas do bairro. Como destaca Bagno (2001), a produção pode expandir para fora da sala e se tornar uma ferramenta de divulgação de conhecimento para outros lugares, por exemplo, a escola e a sociedade.

A seguir as atividades presentes na Unidade 4.

Quadro 8 – Atividades de pesquisas na Unidade 4

SEÇÃO	ORIENTAÇÃO
Pensar e compartilhar	O1 – “Suponha que você vá escrever um artigo de divulgação para uma revista de grande circulação no qual vai apresentar o resultado de uma pesquisa sobre os alimentos que mais favorecem a saúde. Na sua opinião, qual seria a melhor forma de apresentar esse resultado para o leitor? Levando em conta o objetivo da pesquisa, que tipo de informação é imprescindível aparecer nesse resultado?”
Pensar e compartilhar	O2 – “Você vai fazer uma pesquisa sobre longevidade no Brasil. Em que <i>sites</i> você supõe que possa encontrar dados confiáveis? Faça um levantamento e discuta com os colegas: seria possível ser um centenário no Brasil? Explique.”
Pensar e compartilhar	O3 – “A pesquisa divulgada nesse artigo quer descobrir formas de estender a longevidade. Qual é a diferença entre o olhar dessa pesquisa e o estudo que apresenta os hábitos das Blue Zones? O artigo explica que as pesquisas sobre longevidade seguem duas vias ou duas pistas. Identifique-as.”
Pensar e compartilhar	O4 – “Faça uma pesquisa na sua moradia sobre os hábitos alimentares dos moradores da sua casa. Durante uma semana você deve anotar os alimentos consumidos nas refeições principais e nos lanches e se necessário faça entrevistas com familiares ou demais pessoas que morem com você e peça que anotem os alimentos consumidos. Em seu caderno, organize os dados em uma tabela com as seguintes informações: percepção sobre a quantidade de comida, consumo de açúcar, quantidade semanal de carne vermelha, horas de sono, atividade física, relacionamentos sociais, objetivos de vida e níveis de estresse ou ansiedade.”
Pensar e compartilhar	O5 – “O artigo de divulgação científica que você leu refere-se a uma pesquisa na área de Ciências Biológicas. Copie no caderno e complete o quadro identificando as informações básicas (tipo de estudo, o que quer saber, responsáveis, resultado, tempo de pesquisa) sobre a pesquisa.”
Pensar e compartilhar	O6 – “O artigo também descreve a metodologia da pesquisa. Busque no dicionário ou na internet o sentido do termo metodologia aplicado a pesquisas. Qual foi a metodologia usada nessa pesquisa?”
Pensar e compartilhar	O7 – “Qual foi a metodologia usada nessa pesquisa ? Em todos os experimentos que integraram a metodologia da pesquisa, os cientistas chegaram ao mesmo resultado. Qual? O que isso prova?”
#nósnaprática	O8 – “Faça uma pesquisa com o objetivo de saber se, considerando a presença de proteína na alimentação diária em sua casa, você e sua família têm chances de envelhecer mais devagar ou mais rápido. A pesquisa deve ser feita em duas etapas: 1. Quais alimentos são fontes de proteína; 2. Quais desses alimentos integram a alimentação cotidiana em sua casa. Os resultados devem ser organizados de forma didática e resumida. Por fim, escreva um parágrafo, no caderno, em que você formulará uma hipótese que responda à seguinte

	pergunta: sua alimentação tem fontes variadas de proteína ou você precisaria equilibrar melhor essas fontes? Lembre-se de que a resposta deve estar embasada nos dados que você coletou.”
Pensar e compartilhar	O9 – “[...] Você irá se reunir com quatro colegas para escrever apenas a primeira parte, intitulada “Das Disposições Gerais”. Para isso, releia a introdução do ECA, que você leu nesta seção. Também pode, se achar útil, procurar ler na internet outros documentos da legislação, como a Constituição Brasileira ou o Estatuto do Idoso, para ter outras referências sobre o conteúdo que cabe nessa parte. Depois de pronto, você irá ler o texto para a classe em dia combinado com o professor. [...]”
#nósnaprática	O10 – “Em grupo com mais dois colegas, você vai fazer um levantamento sobre pesquisas que foram desenvolvidas em áreas diversas e que discutam formas de ter uma vida saudável e prolongada. Depois, vai escolher uma e divulgá-la em um pôster, também conhecido como <i>banner</i> . Essa modalidade de divulgação de pesquisa, comum em alguns eventos acadêmicos, inclui um texto impresso em um <i>banner</i> e a apresentação oral feita pelos autores da pesquisa a um público que dele se aproxima durante eventos acadêmicos, nos quais o público circula entre os pôsteres e escolhe ler aqueles cujos temas são de seu interesse. Cada grupo deverá buscar pesquisas que foram desenvolvidas em áreas diversas: saúde, esporte, cultura, ensino etc., que discutam sobre vida saudável, melhor e longa. Depois, deverá escolher uma para apresentar.”
#nósnaprática	O11 – “Agora, observe o pôster apresentado na XVIII Semana de Ciência, Tecnologia e Cultura (CIENTEC), da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). Qual é o tema da pesquisa divulgada nesse pôster e quais são seus resultados? Quais partes compõem o pôster? Que elementos podem chamar a atenção do público para o pôster?”
Para fazer juntos	O12 – “Na ficha técnica do filme, aparecem os nomes das pessoas que trabalharam na pesquisa e produção, direção, fotografia, trilha musical, câmera, nas entrevistas, no som etc. Faça uma pesquisa e explique o que faz cada responsável técnico do documentário.”
Para fazer juntos	O13 – “Você vai produzir um documentário observativo e investigativo de até dez minutos que terá como objetivo apresentar alguma atividade cultural de sua comunidade, cidade ou região. Pode ser relativo a culinária, festas, danças, músicas, histórias, personalidades ligadas à cultura de sua localidade. [...] Faça uma pesquisa e explique o que faz cada responsável técnico do documentário. [...] Você e seu grupo vão elaborar uma pesquisa sobre o tema selecionado, identificando o que pode ser relevante na cultura local ou regional, por que é relevante, como marca a vida da comunidade, que histórias conta sobre o lugar onde você vive.”
TOTAL: 13	

Fonte: Elaborado pela autora (2024).

A unidade 4, intitulada *Contar e pensar o mundo*, traz uma discussão sobre os modos de identificação da realidade e as formas de se reconhecer, explora a análise de diversos textos como romance, artigo científico, legislação, dentre outros. Essa unidade revisa os conhecimentos linguísticos sobre período composto por subordinação, propondo uma investigação em diferentes contextos de uso. Os autores ressaltam que essa unidade desenvolve competências e habilidades do campo das práticas de estudo e pesquisa, assim como na primeira unidade.

Identificamos treze (13) atividades de pesquisas nessa unidade. Frisamos mais uma vez que a seção que mais se destaca por trabalhar com essas atividades é a “Pensar e Compartilhar”. Os enunciados O4, O9, O10 e O13 estão sumarizados.

Observamos nessa unidade que as atividades apresentam teor científico. Os enunciados O4 e O7 levam à prática da pesquisa para fora da sala de aula, como pesquisas de campo, uma vez que os estudantes irão fazer a pesquisa em sua casa. De acordo com Gil (2002), na pesquisa de campo o pesquisador observa diretamente no ambiente pesquisado. Ademais, temos o enunciado O9 que propõe a divulgação dos conhecimentos produzidos por alunos para a escola, assim como Bagno (2001) sugere depois de fazer pesquisa.

Seguem os dados da unidade 5.

Quadro 9 – Atividades de pesquisas na Unidade 5

SEÇÃO	ORIENTAÇÃO
Ler o mundo	O1 – “As práticas de pesquisa e de escrita envolvem conhecimentos e técnicas que podem ser aprimorados: a consulta a fontes diferentes, a sistematização dos dados, o planejamento, a definição de objetivos claros, tudo isso contribui para o desenvolvimento de um trabalho consistente e bem embasado. Reflita sobre os seus hábitos relacionados a essas práticas e responda às questões a seguir. Quando você precisa escrever um texto ou fazer um trabalho escolar, como você organiza as informações para que elas o encaminhem para a conclusão desejada? Que critérios de pesquisa você usa para procurar as informações necessárias? Como busca textos de referência? Que fontes costuma consultar? Lembre-se do último trabalho que desenvolveu para a escola. Sobre o que foi? Como foi o processo de escrita desse trabalho? Faça um relato para os colegas.”
Pensar e compartilhar	O2 – “ Pesquise na internet diferentes obras produzidas com base na série Harry Potter. Discuta com os colegas como as alterações presentes em cada uma das diferentes adaptações <u>ampliam os significados da obra original.</u> ”
Pensar e compartilhar	O3 – “Grande parte das pesquisas com motivação escolar são feitas com base na consulta a sites de busca na internet. Os resultados obtidos por meio dessas buscas foram submetidos a algoritmos variados. No entanto, em grande parte das vezes, indicam verbetes como algumas das primeiras opções, seguidos de notícias e conteúdos pagos. Qual é a importância de se consultar primeiramente um verbete para uma pesquisa em andamento? As enciclopédias são consideradas obras de referência para pesquisa e são constituídas de verbetes. Que outras obras são fontes confiáveis e <u>podem ser consultadas em pesquisas?</u> ”
Pensar e compartilhar	O4 – “O convite à cantora Fabiana Cozza para viver a cantora Dona Ivone Lara em um musical foi duramente criticado porque ela é considerada uma negra de pele mais clara e por ser privilegiada em relação aos negros de pele retinta. Faça uma pesquisa sobre o caso na internet e responda: o que ele revela com relação ao preconceito no Brasil?”
TOTAL: 04	

Fonte: Elaborado pela autora (2024)

A unidade 5, com o título *O mundo como palco*, aborda o universo teatral, a fim de analisar a atuação e afirmação dos posicionamentos públicos, e também apresenta os

conhecimentos linguísticos sobre concordância nominal e verbal, regência nominal e verbal, e, colocação pronominal. Essa unidade exercita habilidades do campo artístico-literário.

Identificamos somente quatro (4) atividades de pesquisas nesta unidade, todas são pesquisas básicas e empíricas, que pretendem a ampliação de conhecimentos e se baseiam nas observações e experiências de vida dos pesquisadores, como classificados por Paiva (20019). Consideramos que, por esta unidade ser focada no campo artístico-literário, esse seja o motivo de explorar poucas atividades de práticas de pesquisas.

Por fim, encerramos esta etapa da análise investigando a última unidade do livro didático, a unidade 6.

Quadro 10 – Atividades de pesquisas na Unidade 6

SEÇÃO	ORIENTAÇÃO
Pensar e compartilhar	O1 – “Entre as redes e mídias sociais indicadas nos gráficos, há alguma que você não conhece? Se sim, qual ou quais? Realize uma breve pesquisa para saber mais sobre ela(s) e registre em seu caderno as informações encontradas.”
Ler o mundo	O2 – “Considere suas experiências com o consumo de textos de divulgação científica, sejam eles encontrados em material impresso, digital ou assistido pela televisão ou em vídeos na internet. Com que tipo de produções de divulgação de ciência você mais tem contato? A equipe responsável por uma revista é formada por profissionais capacitados para divulgar determinadas informações. Pensando nisso, que tipo de cuidado é necessário ao assistir a um vídeo de divulgação científica na internet? Qual é a importância para a sociedade da circulação do conhecimento científico de forma mais acessível?”
Pensar e compartilhar	O3 – “Defina o que seriam nerd e geek e explique a diferença de significado. Se for necessário, faça uma pesquisa sobre essas denominações.”
Pensar e compartilhar	O4 – “Agora, realize uma pesquisa sobre jogos de vídeo games. Em dupla, crie uma lista de cinco jogos que tenham potencial pedagógico e indique-os para os colegas. Combine com o professor a forma de divulgar essas indicações e siga estas orientações. O jogo pode ser de qualquer plataforma. Destaque as habilidades e os objetos de conhecimento que o jogo pode desenvolver. Escreva uma breve sinopse explicando o enredo, o objetivo e o tipo de jogo. Feita a seleção dos jogos e suas respectivas análises, crie sete slides ou cartolinas com dados da pesquisa, organizados com as seguintes informações: 1: título da lista e breve explicação; 2 a 6: nome do jogo, plataformas, explicação do jogo, potencial pedagógico, 7: nome dos integrantes da dupla.”
#nósnaprática	O5 – “Nesta seção, você vai produzir sua fanfic, tendo o conto como gênero de base para o planejamento estrutural de seu texto. [...] Depois da correção feita pelo professor, é o momento de compartilhar seu texto. Procure na internet plataformas de compartilhamento de <i>fanfics</i> e selecione a que mais lhe agrada e que tenha uma seção dedicada a produções que se referem à mesma obra original que seu texto e publique-o. Não se esqueça de verificar constantemente os eventuais comentários que seus leitores postarem sobre seu texto.”
Para fazer junto	O6 – “Você vai criar um mapa mental de profissões a ser compartilhado com todas as turmas concluintes do Ensino Médio. [...] Na internet há vários sites de construção de mapas mentais colaborativos que poderão ser utilizados. Eles são facilmente encontrados nos mecanismos de busca e têm uma interface muito intuitiva. Caso não haja disponibilidade de acesso à internet, é também

	possível compor o mapa mental usando canetas coloridas e uma folha de papel A3, cartolina ou papel Kraft. Antes de produzir o mapa mental, liste três profissões pelas quais você teria interesse e pesquise sobre elas, buscando informações sobre: atividades desenvolvidas; campo de atuação; tempo de formação; [...]"
TOTAL: 06	

Fonte: Elaborado pela autora (2024)

Por fim, a unidade 6, denominada *A vida concentrada*, visa aprimorar as manifestações que concentram os sentidos, através da leitura e análises de diferentes gêneros, levantando discussões sobre as práticas de produção e divulgação de conteúdos na Internet. Expõe ainda os conhecimentos relacionados à ortografia, acentuação, estrutura e formação de palavras.

Assim, encontramos apenas seis (6) atividades de pesquisas bem distribuídas pelas seções e subseções. Os enunciados O4, O5 e O6 estão voltados para as práticas de pesquisas científicas, já os enunciados O1, O2 e O3 têm o intuito somente de expandir os conhecimentos dos estudantes, ou seja, são pesquisas básicas.

Dessa forma, somando todas as unidades, constam cinquenta e quatro (54) atividades de pesquisas, sendo trinta e nove (39) na seção “Pensar e Compartilhar”; seis (6) na “#nósnaprática”, cinco (5) na “Ler o mundo” e quatro (4) na “Para fazer juntos”. Com isso, notamos que a seção “Pensar e Compartilhar” foi a que mais se destacou e que mais trabalha com essas atividades, uma vez que essa seção visa ao desenvolvimento de habilidades de compreensão e criticidade dos estudantes por meio das atividades de práticas de pesquisas. Diante disso, essa seção se torna fomentadora das atividades que desenvolvem habilidades como o pensamento crítico e autônomo dos estudantes, pois, conforme Demo (2011), atividades que praticam a pesquisa no ensino leva os estudantes a questionarem e a descobrirem respostas autonomamente e se tornam independentes e emancipados.

Esta quantidade significativa de atividades de pesquisas demonstra que os autores do livro didático julgam fundamental trabalhar com competências que exploram o pensamento crítico, autônomo, criativo, argumentativo e questionamento sistemático. Demo (2015) afirma que praticar a pesquisa na escola é um método que facilita o ensino, visto que, promove essas habilidades aprimoradas ainda na Educação Básica.

Os dados coletados mostram que o livro didático incentiva e promove o letramento científico, bem como o desenvolvimento dessas competências que são fundamentais para os estudantes e cabe ao professor agir e adaptar essas atividades de acordo com os gostos e interesses dos discentes. Como afirma Bagno (2001), estimular a investigação a partir de um

assunto de interesse dos alunos ajuda a estimular o “gosto pela pesquisa”, assim deixará de ser uma obrigação e se tornará uma atividade prazerosa.

Após a identificação e quantificação das atividades de pesquisas presentes no livro didático, passamos a seguir as análises e as orientações e, em função disso, categorizamos as atividades de pesquisas.

4.2 Orientações e categorização das atividades de pesquisa

Analizamos as orientações das pesquisas procurando observar como se caracterizam, e também buscamos categorizá-las com base nas propostas de Silva (2021) e de Santos (2023).

Quadro 11 – Orientações e categorização das atividades na Unidade 1

SEÇÃO	ORIENTAÇÃO	CATEGORIA
Pensar e Compartilhar	O1 – “O cronista supõe, do leitor implícito, a posse de um repertório sobre os assuntos tratados no texto. Em grupo, faça uma pesquisa sobre os itens de repertório indicados a seguir e reflita sobre o que o autor sugere com cada referência. No caderno, copie e preencha o quadro com as informações coletadas. Depois, compare suas anotações com as dos outros grupos.”	Pesquisa para Expansão do Conhecimento (PEC)
Pensar e Compartilhar	O2 – “O que significa a expressão encher linguiça ? Se necessário, faça uma pesquisa para responder a essa questão.”	Pesquisa para Construção do Conceito (PCC)
Pensar e Compartilhar	O3 – “[...] Releia o sétimo parágrafo da crônica e, em seguida, leia o trecho reproduzido a seguir. Depois, responda às questões propostas e engaje-se em atividades de pesquisa para aprofundar seus conhecimentos. [...] Em dupla, faça uma pesquisa sobre Machado de Assis para situar o contexto de produção de seus textos, levantar alguns títulos de obras escritas pelo autor e justificar sua importância para a literatura brasileira e mundial.”	Pesquisa para Expansão do Conhecimento (PEC)
Pensar e Compartilhar	O4 – “Esse trecho corresponde à introdução da obra Memórias póstumas de Brás Cubas. Ainda em dupla, faça uma pesquisa e descubra do que trata esse romance.”	Pesquisa para Expansão do Conhecimento (PEC)
Pensar e Compartilhar	O5 – “Nesse mesmo trecho, o narrador cita Stendhal, Xavier de Maistre e Sterne. Para saber quem são esses autores, junte-se a um colega e pesquise informações sobre os escritores e suas obras. Apresentem os dados à turma e, após conversarem sobre o que encontraram, registre em seu caderno uma síntese das informações.”	Pesquisa para Expansão do Conhecimento (PEC)
Pensar e Compartilhar	O6 – “Faça uma pesquisa para explicar como a literatura do Modernismo passa a expressar a identidade nacional.”	Pesquisa para Expansão do Conhecimento (PEC)
Ler o mundo	O7 – “Sobre que assuntos você gostaria de ler mais? No caderno, faça uma lista de publicações jornalísticas que tratem	Pesquisa para Expansão do

	deles. Se necessário, realize uma breve pesquisa sobre o assunto.”	Conhecimento (PEC)
Ler o mundo	O8 – “Quando precisa fazer uma pesquisa , quais fontes você consulta sobre o assunto? Que critérios você usa para selecionar as fontes de pesquisa? Lembre-se do último trabalho de pesquisa que desenvolveu na escola. Sobre o que foi? Como foi o processo de desenvolvimento do trabalho? Faça um relato oral.”	Metodologia Científica (MC)
Pensar e Compartilhar	O9 – “O nome da publicação, Rolling Stone, é inspirado na banda inglesa de rock de mesmo nome. Por que a publicação feita no site teria adotado o mesmo nome da banda? Se necessário, realize uma breve pesquisa sobre o histórico da banda.”	Pesquisa para Expansão do Conhecimento (PEC)
Pensar e Compartilhar	O10 – “Ambos os textos usam um vocabulário que pode levar o leitor a reconhecê-los como artigos de divulgação científica e convencer esse leitor quanto à seriedade do que foi publicado. Copie o quadro a seguir em seu caderno e complete-o com o vocabulário específico do universo da ciência utilizado como estratégia discursiva em cada texto e as demais informações pedidas. (Fonte original das informações sobre a pesquisa , Expressões do universo da ciência, Siglas e nomes de institutos ou produtos ligados à ciência). Qual é o efeito sobre o leitor leigo do uso desses termos, siglas e explicações? Por que a recepção por parte de um leitor leigo facilita a propagação de falsas ideias sobre conteúdos científicos?”	Metodologia Científica (MC)
Pensar e Compartilhar	O11 – “Como leitor que busca uma informação para realizar uma pesquisa , qual ou quais das fontes você escolheria? Por quê? Enumere os critérios que um leitor deve considerar ao consultar fontes digitais de pesquisa.”	Metodologia Científica (MC)
Pensar e Compartilhar	O12 – “Jorge Luís Borges (1899-1986) foi um importante autor argentino a quem o colunista se refere no início de seu texto. Pesquise sobre Borges para saber por que ele é considerado importante.”	Pesquisa para Expansão do Conhecimento (PEC)

Fonte: Elaborado pela autora (2024)

Diante do exposto no quadro 11, identificamos que, das doze (12) atividades de pesquisas, oito (8) constituem Pesquisa para Expansão do Conhecimento (PEC) e uma (1) Pesquisa para Construção do Conceito (PCC). Em relação às pesquisas que apresentam convergência com a Metodologia Científica (MC), encontramos três (3) atividades.

A Pesquisa para Expansão do Conhecimento (PEC) se refere às atividades complementares que orientam os estudantes a consultar materiais extras como uma maneira de expandir os conhecimentos adquiridos em sala de aula, por exemplo, livros, filmes, músicas, museus, dança, dentre outros (Silva, 2021). A atividade O1 “faça uma pesquisa sobre os itens de repertório indicados a seguir e reflita sobre o que o autor sugere com cada referência”, direciona o estudante a pesquisar sobre alguns itens de repertório para ampliar o conhecimento e refletir sobre o contexto da crônica lida. O enunciado O3 “faça uma pesquisa sobre Machado de Assis para situar o contexto de produção de seus textos”, propõe que pesquisem sobre o autor

para conhecer sobre as suas obras e sua importância para a literatura. A O4 “faça uma pesquisa e descubra do que trata esse romance”, indica que pesquisem sobre a obra *Memórias Póstumas de Brás Cubas* do autor Machado de Assis para conhecer do que trata este livro.

Em O5 “Para saber quem são esses autores, junte-se a um colega e pesquise informações sobre os escritores e suas obras”, propõe que pesquisem sobre os autores e obras somente para expandir o conhecimento sobre eles e compreendam o contexto do texto lido. A O6 “Faça uma pesquisa para explicar como a literatura do Modernismo” pede que pesquisem somente com o intuito de entender a corrente artística do Modernismo. A O7 “Se necessário, realize uma breve pesquisa sobre o assunto” e a O9 “Se necessário, realize uma breve pesquisa sobre o histórico da banda” sugere que pesquisem sobre produções jornalísticas e sobre a banda *Rolling Stone*, respectivamente. E a O12 “Pesquise sobre Borges para saber por que ele é considerado importante” orienta que pesquisem sobre o autor Jorge Luis Borges somente para compreender porque foi alguém considerado importante. Dessa forma, nas atividades classificadas como PEC, todas visam expandir os conhecimentos por meio de pesquisa em materiais extras para conhecer sobre autores, obras, revistas, bandas, entre outros.

A Pesquisa para Construção do Conceito (PCC) corresponde às atividades que orientam os alunos a refletirem e a perceberem sobre os usos da língua e sobre o funcionamento de componentes linguísticos do português (Silva, 2021). A atividade O2 “[...] a expressão **encher linguíça**? Se necessário, faça uma pesquisa para responder a essa questão” indica que os estudantes pesquisem sobre a expressão “encher linguíça” para compreender o porquê o autor usou no seu texto e seu contexto de uso.

De acordo com Santos (2023) baseada em Gil (2002), a Metodologia Científica (MC) se faz presente nas atividades que apresentam os elementos de uma pesquisa científica, como problema, objetivo, definição do tipo de pesquisa, instrumento, estratégias de coleta de dados, entre outros. O enunciado O10 “Fonte original das informações sobre a pesquisa, Expressões do universo da ciência, Siglas e nomes de institutos ou produtos ligados à ciência” traz reflexões sobre a linguagem científica, enquanto O8 “Quando precisa fazer uma pesquisa, quais fontes você consulta sobre o assunto?” e O11 “Como leitor que busca uma informação para realizar uma pesquisa, qual ou quais das fontes você escolheria? Por quê?” destacam sobre a importância de fontes confiáveis a serem usadas para a realização de uma pesquisa, o que é algo importante. De acordo com Paiva (2019), as fontes de informações podem ser classificadas como: primária, o pesquisador(a) coleta os próprios dados; secundária, o pesquisador(a) coleta os dados de pesquisas já publicadas e terciária, o pesquisador(a) utiliza de fontes primárias e secundária para a realização da sua pesquisa. O que notamos nessas atividades é uma orientação

para que os estudantes se conscientizem sobre as fontes de informações secundária, assim eles irão saber como buscar informações confiáveis que solidifiquem as suas pesquisas.

Nesse sentido, Kuhlthau (2010) afirma que o método de buscar e utilizar informações é crucial na formação do conhecimento, pois é parte indispensável da pesquisa escolar. Essas atividades, apesar de serem pesquisas básicas, são mediadoras do letramento científico, já que estão desenvolvendo habilidades de compreensão e análise, especialmente as atividades de Metodologia Científica (MC), que pretendem conscientizar os estudantes a buscarem fontes confiáveis na hora de fazer pesquisa e a linguagem utilizada no meio científico. Contudo, essas atividades desenvolvem apenas os conhecimentos técnicos da pesquisa, não as envolvem em práticas sociais, mas ainda assim é uma forma para promover o letramento científico. Como afirma Cunha (2019), existem duas formas de discutir ciência, a que trata apenas da sua natureza, isto é, compreende os métodos, teorias, conceitos científicos, etc., e a outra forma é relacioná-la com o social, assim, entendemos que essas atividades tratam da primeira forma proposta pelo autor. A seguir, as orientações e as categorias de pesquisas na unidade 2.

Quadro 12 – Orientações e categorização das atividades na Unidade 2

SEÇÃO	ORIENTAÇÃO	CATEGORIA
Pensar e compartilhar	O1 – “Analise a questão geradora dos artigos que você leu. Que evento do contexto social daquele momento em que os artigos foram publicados justifica a importância da pergunta? Que recorte essa pergunta faz do contexto em que se insere? Se necessário, pesquise sobre esse contexto.”	Pesquisa para Expansão do Conhecimento (PEC)
Pensar e compartilhar	O2 – “O segundo texto recorre a vários neologismos construídos com o morfema legi-, que significa “lei”. Com a ajuda de um dicionário , explique o significado de cada neologismo apresentado a seguir. [...]”	Pesquisa em Material Especializado (PME)
Pensar e compartilhar	O3 – “[...] Em dupla, faça uma pesquisa sobre <i>fake news</i> em redes sociais, observando qual é a estrutura que uma <i>fake news</i> tem, baseada no manual “ Fake News e como identificá-las ” do grupo Vidya Academics. [...] Na sua pesquisa, faça uma análise como a realizada pelo manual. Em seguida, faça uma análise que inclua o número de curtidas, compartilhamentos e comentários, ajudando a entender a velocidade e o alcance da disseminação de informações falsas. Apresente para a turma a análise realizada pela dupla.”	Pesquisa em Desenvolvimento de Projeto (PDP)
Ler o mundo	O4 – “O que pode contribuir para diferentes resultados em pesquisas sobre um mesmo assunto? Formule uma hipótese. Diante diferentes pesquisas sobre o mesmo tópico que apresentam resultados opostos, como você faz para se posicionar?”	Metodologia Científica (MC)
Pensar e compartilhar	O5 – “Em 2015, quando foi realizada a quarta edição da pesquisa Retratos da Leitura no Brasil, foram divulgados	Metodologia Científica (MC)

	os dados sobre a leitura dos estudantes brasileiros, de acordo com o Programa Internacional de Avaliação de Estudantes (Pisa), coordenado pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE). [...] A média de pontos obtida pelo Brasil o coloca no nível 2 de proficiência em leitura dentre os seis níveis possíveis [...]. De acordo com os dados do Pisa, qual a relevância de uma pesquisa como a do Instituto Pró-Livro para o contexto brasileiro? De que modo uma pesquisa como a do IPL pode auxiliar a promover transformações com finalidade de melhorar a leitura no Brasil?”	
Pensar e compartilhar	O6 – “Assim como toda pesquisa realizada com seriedade, rigor e responsabilidade, o relatório da pesquisa Retratos da Leitura no Brasil apresenta, de forma clara e objetiva, todas as etapas de sua produção, bem como os objetivos da pesquisa. Qual a importância de se estabelecer de forma clara os objetivos de uma pesquisa ? O texto apresenta os objetivos separando-os em principais e específicos. Analise-os e relacione os objetivos principais aos específicos. [...]”	Metodologia Científica (MC)
Pensar e compartilhar	O7 – “Toda pesquisa deve definir a metodologia que seguirá e estabelecer métodos para que possa colher os dados cuja análise vai levar a um resultado. Quais foram os métodos utilizados para a realização da pesquisa do IPL? O relatório revela que foram realizadas 5 012 entrevistas em 317 municípios brasileiros nas cinco regiões do país. Para especificar esse perfil de amostra, os pesquisadores usaram dados do Censo de 2010 e o Pnad de 2013. Por que a pesquisa sobre livros recorreu a esses dados do IBGE para definir a amostra a ser coletada?”	Metodologia Científica (MC)
Pensar e compartilhar	O8 – “A coleta de dados da pesquisa foi realizada, entre novembro e dezembro de 2015. Que ferramentas permitiram uma obtenção tão rápida de dados de diversos municípios em diferentes regiões do Brasil? No questionário, foram utilizadas perguntas fechadas, semiabertas e de citação. O que são esses diferentes tipos de perguntas? Formule um exemplo de cada tipo de pergunta relacionada ao tema da pesquisa.”	Metodologia Científica (MC)
Pensar e compartilhar	O9 – “Agora é sua vez de fazer uma pesquisa sobre os hábitos de leitura das pessoas de sua região, elaborando um questionário para aplicá-lo aos grupos dos quais participa. Seu objetivo deve ser entender o que as pessoas leem, por que leem e qual a relevância da leitura para elas. Para realizar a pesquisa , você vai recorrer a ferramentas digitais para a construção de enquetes e questionários que vão facilitar a elaboração. [...]”	Pesquisa em Desenvolvimento de Projeto (PDP)
#nósnaprática	O10 – “Você vai organizar, com ajuda dos colegas e do professor, uma assembleia deliberativa com o objetivo de solucionar algum problema na instituição em que estuda ou mesmo em sua comunidade. Os resultados obtidos com a realização da assembleia serão incorporados ao projeto proposto ao final desta Unidade.”	Pesquisa em Desenvolvimento de Projeto (PDP)
Pensar e compartilhar	O11 – “O Universo é definido de diferentes formas segundo a Bíblia, os gregos (representados pela figura de Aristóteles) e a ciência moderna (séculos XV-XVI). Faça	Pesquisa para Expansão do

	uma pesquisa para aprofundar esses conceitos e compartilhe com a turma.”	Conhecimento (PEC)
Pensar e compartilhar	O12 – “O artigo faz referência ao método dedutivo e indutivo. O que é apresentado como método dedutivo no texto? Explique a diferença entre esses dois métodos e explique por que eles são importantes na construção do conhecimento científico .”	Metodologia Científica (MC)
Para fazer juntos	O13 – “Você e seus colegas vão criar uma ou mais cooperativas culturais com base nos interesses comuns da turma. A organização dos grupos deve se dar de acordo com os interesses compartilhados. [...] A cooperativa que você e seus colegas vão criar será sem fins lucrativos e terá como finalidade o incentivo, a divulgação e a produção de atividades culturais que sejam de interesse do grupo. [...] Nesta etapa, seu grupo deverá criar um estatuto para a cooperativa e definir nome, objeto de atividade, objetivos, local de encontro, data de início, como será organizada e a função de cada integrante. Para a produção do estatuto, o grupo poderá pesquisar exemplos na internet. [...]”	Pesquisa em Desenvolvimento de Projeto (PDP)

Fonte: Elaborado pela autora (2024)

Na unidade 2, de treze (13) atividades, identificamos duas (2) que pertencem à categoria Pesquisa para Expansão do Conhecimento (PEC), quatro (4) atividades da categoria Pesquisa em Desenvolvimento de Projeto (PDP), uma (1) da categoria Pesquisa em Material Especializado (PME). Quanto às atividades em convergência com a Metodologia Científica (MC), encontramos seis (6).

A Pesquisa em Material Especializado (PME) conduz os estudantes a buscarem informações em outras fontes de estudo de Língua Portuguesa, por exemplo, dicionários, gramáticas normativas, materiais catalogados, entre outros (Silva, 2021). Na O2 “Com a ajuda de um dicionário, explique o significado de cada neologismo apresentado a seguir”, o enunciado pede que consultem o dicionário para responder à questão, dessa forma, se classifica como PME.

A Pesquisa em Desenvolvimento de Projeto (PDP) concerne às atividades que levam os alunos à realização de diversos projetos escolares, a sua participação é ativa, desse modo, eles fazem, preparam e tomam a maioria das soluções e o professor será apenas o mediador (Silva, 2021). A atividade O3 “faça uma pesquisa sobre *fake news* em redes sociais, observando qual é a estrutura que uma *fake news* tem” pede que os alunos façam uma pesquisa para a construção de um texto sobre *fake news* e como elas podem ser identificadas, ao final da pesquisa os resultados devem ser apresentados para todos da turma. A O9 “Agora é sua vez de fazer uma pesquisa sobre os hábitos de leitura das pessoas de sua região, elaborando um questionário para aplicá-lo aos grupos” solicita que os estudantes façam uma pesquisa de campo com o intuito de

entender os hábitos de leitura dos moradores locais. A O10 “Você vai organizar, com ajuda dos colegas e do professor, uma assembleia deliberativa”, os estudantes são levados a produzirem uma assembleia deliberativa e seu objetivo é mapear problemas da comunidade ou da escola para buscarem uma proposta de intervenção aos problemas que foram identificados no final da assembleia. E a O13 “Você e seus colegas vão criar uma ou mais cooperativas culturais com base nos interesses comuns da turma” orienta que façam uma cooperativa para a divulgação e produção de atividades culturais.

Todas essas atividades categorizadas como PDP promovem o desenvolvimento de projetos e estão explorando habilidades analíticas, argumentação, curiosidade e compreensão, o que contribui para a formação de sujeitos autônomos e conscientes, bem como, são levadas para práticas sociais, viabilizando o letramento científico para além da escola. Nesse contexto, Cunha (2019) com base em Norris e Phillips (2003) destaca que o letramento científico é análogo ao letramento em outros ramos, pois são exigidas as mesmas habilidades de compreensão e análise. Diante disso, observamos que essas atividades desenvolvem essas habilidades, as quais são necessárias em textos científicos e para o uso social dos conhecimentos adquiridos.

A atividade O1 “Se necessário, pesquise sobre esse contexto” indica que pesquisem sobre o contexto social do momento em que o artigo foi publicado, e O11 “Faça uma pesquisa para aprofundar esses conceitos e compartilhe com a turma” recomenda que se faça pesquisa para aumentar os conhecimentos sobre os diferentes pontos de vistas que o “Universo” apresenta. Por isso, são classificadas como PEC, pois elas sugerem que busquem outros meios para aprofundar os seus conhecimentos.

Na Metodologia Científica (MC), as atividades devem apresentar alguns aspectos da metodologia científica, conforme Santos (2023) destaca. Na O4 “O que pode contribuir para diferentes resultados em pesquisas sobre um mesmo assunto?”, a atividade trata dos resultados apresentados pelas pesquisas, desenvolvendo a argumentação e aponta que as pesquisas podem gerar diversos resultados, visto que existem diversos conhecimentos e dessa forma exige diversas maneiras de pesquisar. Segundo Demo (2011), as pesquisas científicas obtêm diversidade e pluralidade nos conceitos e perspectivas e não se reduzem a uma única direção ou abordagem, podendo então gerar diferentes resultados, o enunciado “O4” mostra isso. O enunciado O5 “De acordo com os dados do Pisa, qual a relevância de uma pesquisa como a do Instituto Pró-Livro para o contexto brasileiro?” aborda-se a importância da pesquisa e os impactos que os seus resultados podem trazer para a sociedade.

As atividades O6 “Qual a importância de se estabelecer de forma clara os objetivos de uma pesquisa?”, O7 “Quais foram os métodos utilizados para a realização da pesquisa do IPL?”, O8 “A coleta de dados da pesquisa foi realizada, entre novembro e dezembro de 2015” e O12 “O que é apresentado como método dedutivo no texto?” discutem os processos adotados na hora de fazer uma pesquisa, como objetivos, métodos e coleta de dados. Paiva (2019) aponta que, para fazer uma pesquisa, é fundamental que o pesquisador(a) conheça os tipos de pesquisa, pois, a partir do objeto pesquisado, precisa-se de uma abordagem específica. Dessa maneira, conhecer os processos que uma pesquisa científica exige é fundamental para o conhecimento dos estudantes, já que é preciso que se compreenda como é a construção do conhecimento, para assim produzirem conhecimentos. Como afirma Kuhlthau (2010, p. 29), “Uma maneira adequada de auxiliá-los a aprender como pesquisar é ajudá-los a se conscientizar do processo que estão iniciando tão logo o trabalho de pesquisa seja proposto.”

A seguir, as investigações na unidade 3.

Quadro 13 – Orientações e categorização das atividades na Unidade 3

SEÇÃO	ORIENTAÇÃO	CATEGORIA
Pensar e compartilhar	O1 – “Nos versos dos poemas de Jefferson Vasques, de Drummond e de Bilac, há referência a um dos versos mais famosos da literatura mundial: “Nel mezzo del cammin di nostra vita”, que é o primeiro verso da obra A divina comédia, de Dante Alighieri. Pesquise sobre essa obra e releia o trecho transcrito do poema.”	Pesquisa para Expansão do Conhecimento (PEC)
Pensar e compartilhar	O2 – “Essa obra de Lygia Clark tem influência do Cubismo, corrente estética do começo do século XX. Em que aspecto essa obra se vincula ao Cubismo? Se for necessário, faça uma breve pesquisa sobre essa corrente estética para responder à questão.”	Pesquisa para Expansão do Conhecimento (PEC)
Pensar e compartilhar	O3 – “Não há um calendário oficial de meses relacionados a cores e campanhas específicas, alguns meses têm mais de uma cor associada a campanhas distintas. Faça uma pesquisa e monte um quadro no caderno indicando campanhas relacionadas a cores e meses adotadas no Brasil.”	Pesquisa para Expansão do Conhecimento (PEC)
Pensar e compartilhar	O4 – “Reúna-se com seu grupo e faça uma pesquisa sobre os modos de participação popular na formulação de políticas públicas no Brasil. Em grupo, listem conquistas sociais alcançadas por meio da iniciativa popular. Sistematizem as informações obtidas e compartilhem com a turma em um debate sobre problemas administrativos ou sociais em sua cidade, cuja solução possa ser proposta à administração pública local pela própria população usando os meios de participação popular disponíveis.”	Pesquisa em Desenvolvimento de Projeto (PDP)
#nósnaprática	O5 – “Você vai produzir, em grupo, uma campanha de conscientização que terá como público-alvo os estudantes do colégio ou mesmo a comunidade local. [...] Para identificar o problema a ser trabalhado na campanha, o	Pesquisa em Desenvolvimento de Projeto (PDP)

	grupo pode recorrer a canais virtuais e a dados obtidos por meio de pesquisas que tenham sido recentemente divulgadas por canais oficiais de comunicação. Pode também produzir uma enquete aberta, física ou virtual, e depois tabular os resultados para identificar o problema mais relevante e mais apontado pelos participantes da enquete.”	
Pensar e compartilhar	O6 – “O jogo Pokémon GO revolucionou os jogos para smartphones ao criar uma nova relação do virtual com o real. Caso não conheça o jogo, faça uma pesquisa sobre como ele funciona e explique que relação híbrida entre real e virtual ele criou.”	Pesquisa para Expansão do Conhecimento (PEC)

Fonte: Elaborado pela autora (2024)

Nessa unidade, verificamos que das seis (6) atividades identificadas, quatro (4) são consideradas Pesquisa para Expansão do Conhecimento (PEC), e duas (2) são Pesquisas em Desenvolvimento de Projeto (PDP).

Nas atividades classificadas como PEC, O1 “Pesquise sobre essa obra e releia o trecho transcrito do poema”, O2 “Se for necessário, faça uma breve pesquisa sobre essa corrente estética para responder à questão”, O3 “Faça uma pesquisa e monte um quadro no caderno indicando campanhas relacionadas a cores e meses adotadas no Brasil” e O6 “faça uma pesquisa sobre como ele funciona e explique que relação híbrida entre real e virtual ele criou” são assim classificadas, pois somente requerem que os alunos façam pesquisas para ampliar os seus conhecimentos sobre obras, jogos e movimento artístico.

No que se refere às atividades PDP, no enunciado O4 “faça uma pesquisa sobre os modos de participação popular na formulação de políticas públicas no Brasil”, é proposto que os alunos façam uma pesquisa sobre os modos de participação da população na formação de políticas públicas no Brasil. Já o enunciado O5 “Você vai produzir, em grupo, uma campanha de conscientização que terá como público-alvo os estudantes do colégio ou mesmo a comunidade local” solicita que os estudantes produzam uma campanha de conscientização a ser compartilhada na escola ou na comunidade. As duas atividades demandam que os estudantes façam pesquisas e, nas suas orientações, mostram os objetivos, os métodos e instrumentos para coleta de dados. Dessa forma, ressaltamos o que Gil (2002) entende, que a pesquisa é procedimento sistemático com intuito de obter respostas para problemas propostos. O procedimento sistemático concerne no plano organizado e claro, para isso deve ser elucidado o processo da pesquisa, as fases a serem percorridas e os meios que serão necessários para se alcançar os objetivos, como podemos notar que essas duas atividades expõem.

Embora tenha-se encontrado somente duas (2) atividades nesta unidade, que estão relacionadas com a pesquisa científica, podemos observar que as duas apresentam um projeto

para além da escola, isto é, abrange as práticas de pesquisas sociais. Santos (2007) apoiado em Soares (1998) considera que o letramento científico envolve a compreensão da linguagem científica e a sua aplicação em contextos sociais. Com base nisso, observamos que essas atividades promovem o letramento científico, visto que levam os estudantes a ampliarem seus conhecimentos da linguagem científica, ao participarem de um projeto e ainda a aplicarem esses conhecimentos na sua comunidade, socialmente, o que é positivo para o desenvolvimento do letramento científico.

Seguidamente as análises na unidade 4.

Quadro 14 – Orientações e categorização das atividades na Unidade 4

SEÇÃO	ORIENTAÇÃO	CATEGORIA
Pensar e compartilhar	O1 – “Suponha que você vá escrever um artigo de divulgação para uma revista de grande circulação no qual vai apresentar o resultado de uma pesquisa sobre os alimentos que mais favorecem a saúde. Na sua opinião, qual seria a melhor forma de apresentar esse resultado para o leitor? Levando em conta o objetivo da pesquisa, que tipo de informação é imprescindível aparecer nesse resultado?”	Metodologia Científica (MC)
Pensar e compartilhar	O2 – “Você vai fazer uma pesquisa sobre longevidade no Brasil. Em que <i>sites</i> você supõe que possa encontrar dados confiáveis? Faça um levantamento e discuta com os colegas: seria possível ser um centenário no Brasil? Explique.”	Metodologia Científica (MC)
Pensar e compartilhar	O3 – “A pesquisa divulgada nesse artigo quer descobrir formas de estender a longevidade. Qual é a diferença entre o olhar dessa pesquisa e o estudo que apresenta os hábitos das Blue Zones? O artigo explica que as pesquisas sobre longevidade seguem duas vias ou duas pistas. Identifique-as.”	Metodologia Científica (MC)
Pensar e compartilhar	O4 – “Faça uma pesquisa na sua moradia sobre os hábitos alimentares dos moradores da sua casa. Durante uma semana você deve anotar os alimentos consumidos nas refeições principais e nos lanches e se necessário faça entrevistas com familiares ou demais pessoas que morem com você e peça que anotem os alimentos consumidos. Em seu caderno, organize os dados em uma tabela com as seguintes informações: percepção sobre a quantidade de comida, consumo de açúcar, quantidade semanal de carne vermelha, horas de sono, atividade física, relacionamentos sociais, objetivos de vida e níveis de estresse ou ansiedade.”	Pesquisa em Desenvolvimento de Projeto (PDP)
Pensar e compartilhar	O5 – “O artigo de divulgação científica que você leu refere-se a uma pesquisa na área de Ciências Biológicas. Copie no caderno e complete o quadro identificando as informações básicas (tipo de estudo, o que quer saber, responsáveis, resultado, tempo de pesquisa) sobre a pesquisa.”	Metodologia Científica (MC)
Pensar e compartilhar	O6 – “O artigo também descreve a metodologia da pesquisa. Busque no dicionário ou na internet o sentido do	Pesquisa em Material

	termo metodologia aplicado a pesquisas. Qual foi a metodologia usada nessa pesquisa?”	Especializado (PME)
Pensar e compartilhar	O7 – “Qual foi a metodologia usada nessa pesquisa ? Em todos os experimentos que integraram a metodologia da pesquisa, os cientistas chegaram ao mesmo resultado. Qual? O que isso prova?”	Metodologia Científica (MC)
#nósnaprática	O8 – “Faça uma pesquisa com o objetivo de saber se, considerando a presença de proteína na alimentação diária em sua casa, você e sua família têm chances de envelhecer mais devagar ou mais rápido. A pesquisa deve ser feita em duas etapas: 1. Quais alimentos são fontes de proteína; 2. Quais desses alimentos integram a alimentação cotidiana em sua casa. Os resultados devem ser organizados de forma didática e resumida. Por fim, escreva um parágrafo, no caderno, em que você formulará uma hipótese que responda à seguinte pergunta: sua alimentação tem fontes variadas de proteína ou você precisaria equilibrar melhor essas fontes? Lembre-se de que a resposta deve estar embasada nos dados que você coletou.”	Pesquisa em Desenvolvimento de Projeto (PDP)
Pensar e compartilhar	O9 – “[...] Você irá se reunir com quatro colegas para escrever apenas a primeira parte, intitulada “Das Disposições Gerais”. Para isso, releia a introdução do ECA, que você leu nesta seção. Também pode, se achar útil, procurar ler na internet outros documentos da legislação, como a Constituição Brasileira ou o Estatuto do Idoso, para ter outras referências sobre o conteúdo que cabe nessa parte. Depois de pronto, você irá ler o texto para a classe em dia combinado com o professor. [...]”	Pesquisa em Material Especializado (PME)
#nósnaprática	O10 – “Em grupo com mais dois colegas, você vai fazer um levantamento sobre pesquisas que foram desenvolvidas em áreas diversas e que discutam formas de ter uma vida saudável e prolongada. Depois, vai escolher uma e divulgá-la em um pôster, também conhecido como <i>banner</i> . Essa modalidade de divulgação de pesquisa, comum em alguns eventos acadêmicos, inclui um texto impresso em um <i>banner</i> e a apresentação oral feita pelos autores da pesquisa a um público que dele se aproxima durante eventos acadêmicos, nos quais o público circula entre os pôsteres e escolhe ler aqueles cujos temas são de seu interesse. Cada grupo deverá buscar pesquisas que foram desenvolvidas em áreas diversas: saúde, esporte, cultura, ensino etc., que discutam sobre vida saudável, melhor e longa. Depois, deverá escolher uma para apresentar.”	Pesquisa em Desenvolvimento de Projeto (PDP)
#nósnaprática	O11 – “Agora, observe o pôster apresentado na XVIII Semana de Ciência, Tecnologia e Cultura (CIENTEC), da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). Qual é o tema da pesquisa divulgada nesse pôster e quais são seus resultados? Quais partes compõem o pôster? Que elementos podem chamar a atenção do público para o pôster?”	Metodologia Científica (MC)
Para fazer juntos	O12 – “Na ficha técnica do filme, aparecem os nomes das pessoas que trabalharam na pesquisa e produção, direção, fotografia, trilha musical, câmera, nas entrevistas, no som	Pesquisa para Expansão do Conhecimento (PEC)

	etc. Faça uma pesquisa e explique o que faz cada responsável técnico do documentário.”	
Para fazer juntos	O13 – “Você vai produzir um documentário observativo e investigativo de até dez minutos que terá como objetivo apresentar alguma atividade cultural de sua comunidade, cidade ou região. Pode ser relativo a culinária, festas, danças, músicas, histórias, personalidades ligadas à cultura de sua localidade. [...] Faça uma pesquisa e explique o que faz cada responsável técnico do documentário. [...] Você e seu grupo vão elaborar uma pesquisa sobre o tema selecionado, identificando o que pode ser relevante na cultura local ou regional, por que é relevante, como marca a vida da comunidade, que histórias conta sobre o lugar onde você vive.”	Pesquisa em Desenvolvimento de Projeto (PDP)

Fonte: Elaborado pela autora (2024)

Em relação às atividades de pesquisas na Unidade 4, temos treze (13) atividades, em que duas (2) atividades se categorizam como Pesquisa em Material Especializado (PME), uma (1) em Pesquisa para Expansão do Conhecimento (PEC), quatro (4) na categoria Pesquisa em Desenvolvimento de Projeto (PDP) e seis (6) pesquisas em Metodologia Científica (MC).

A atividade O12 “Faça uma pesquisa e explique o que faz cada responsável técnico do documentário” é classificada como PEC, porque pede que pesquisem só para conhecer as funções de cada pessoa ao produzirem um filme ou documentário.

Na categoria PME, as atividades O6 “Busque no dicionário ou na internet o sentido do termo metodologia aplicado a pesquisas” e O9 “Também pode, se achar útil, procurar ler na internet outros documentos da legislação, como a Constituição Brasileira ou o Estatuto do Idoso, para ter outras referências” levam os estudantes a consultarem o dicionário e documentos legislativos para compreender e responder à atividade, por esse motivo são classificadas nessa categoria.

No que se refere à Metodologia Científica (MC), os enunciados O1 “Suponha que você vá escrever um artigo de divulgação para uma revista de grande circulação no qual vai apresentar o resultado de uma pesquisa sobre os alimentos que mais favorecem a saúde”, O2 “Você vai fazer uma pesquisa sobre longevidade no Brasil. Em que *sites* você supõe que possa encontrar dados confiáveis?”, O3 “Qual é a diferença entre o olhar dessa pesquisa e o estudo que apresenta os hábitos das Blue Zones?”, O5 “Copie no caderno e complete o quadro identificando as informações básicas (tipo de estudo, o que quer saber, responsáveis, resultado, tempo de pesquisa) sobre a pesquisa”, O7 “Qual foi a metodologia usada nessa pesquisa?” e O11 “Qual é o tema da pesquisa divulgada nesse pôster e quais são seus resultados?”, requerem que os discentes reflitam sobre os métodos e procedimentos de uma pesquisa, como tema, fontes confiáveis, resultados e metodologia.

Minayo (2007) salienta que a metodologia é um percurso para prosseguir e realizar na hora de fazer pesquisa e entender esses processos é uma parte importante. Assim também, Bagno (2001) destaca que, antes de solicitar que os alunos façam pesquisas, é necessário mostrar como produzir uma pesquisa. A partir disso, ressaltamos que essas atividades orientam que os estudantes pensem e analisem criteriosamente sobre as pesquisas, mas também é uma forma de compreenderem como uma pesquisa científica é estruturada e organizada, já que, indagam(quem?) sobre tema, fontes e os resultados gerados.

Quanto às atividades classificadas como PDP, a O4 “Faça uma pesquisa na sua moradia sobre os hábitos alimentares dos moradores da sua casa” e a O8 “Faça uma pesquisa com o objetivo de saber se, considerando a presença de proteína na alimentação diária em sua casa, você e sua família têm chances de envelhecer mais devagar ou mais rápido” pedem que os estudantes façam uma pesquisa de campo, observando diretamente os hábitos alimentares da sua casa, porém, uma está focada apenas em observar os hábitos que os familiares têm e a outra está focada em saber se, por meio do consumo de proteínas, os familiares têm chance de envelhecerem mais rápido ou não, respectivamente. A O10 “Em grupo com mais dois colegas, você vai fazer um levantamento sobre pesquisas que foram desenvolvidas em áreas diversas e que discutam formas de ter uma vida saudável e prolongada” leva os discentes a fazerem um levantamento bibliográfico de outras pesquisas já produzidas para a construção de um *banner*.

Conforme Gil (2002), a pesquisa bibliográfica refere-se às pesquisas que usam outros textos teóricos já publicados para construção do seu trabalho. E a O13 “Você vai produzir um documentário observativo e investigativo de até dez minutos que terá como objetivo apresentar alguma atividade cultural de sua comunidade, cidade ou região” indica que os estudantes façam um documentário para apresentar atividades culturais da comunidade ou região onde vivem. Todas as atividades propõem a produção de textos com caráter científico, nesse cenário, Cunha (2019) ressalta que o letramento científico deve abranger também a leitura e escrita de textos associados à ciência, observamos isso nessas atividades.

Posteriormente, as considerações na unidade 5

Quadro 15 – Orientações e categorização das atividades na Unidade 5

SEÇÃO	ORIENTAÇÃO	CATEGORIA
Ler o mundo	O1 – “As práticas de pesquisa e de escrita envolvem conhecimentos e técnicas que podem ser aprimorados: a consulta a fontes diferentes, a sistematização dos dados, o planejamento, a definição de objetivos claros, tudo isso contribui para o desenvolvimento de um trabalho consistente e bem embasado. Reflita sobre os seus hábitos relacionados a essas práticas e responda às questões a	Metodologia Científica (MC)

	seguir. Quando você precisa escrever um texto ou fazer um trabalho escolar, como você organiza as informações para que elas o encaminhem para a conclusão desejada? Que critérios de pesquisa você usa para procurar as informações necessárias? Como busca textos de referência? Que fontes costuma consultar? Lembre-se do último trabalho que desenvolveu para a escola. Sobre o que foi? Como foi o processo de escrita desse trabalho? Faça um relato para os colegas.”	
Pensar e compartilhar	O2 – “ Pesquise na internet diferentes obras produzidas com base na série Harry Potter. Discuta com os colegas como as alterações presentes em cada uma das diferentes adaptações ampliam os significados da obra original.”	Pesquisa para Expansão do Conhecimento (PEC)
Pensar e compartilhar	O3 – “Grande parte das pesquisas com motivação escolar são feitas com base na consulta a sites de busca na internet. Os resultados obtidos por meio dessas buscas foram submetidos a algoritmos variados. No entanto, em grande parte das vezes, indicam verbetes como algumas das primeiras opções, seguidos de notícias e conteúdos pagos. Qual é a importância de se consultar primeiramente um verbete para uma pesquisa em andamento? As enciclopédias são consideradas obras de referência para pesquisa e são constituídas de verbetes. Que outras obras são fontes confiáveis e podem ser consultadas em pesquisas?”	Metodologia Científica (MC)
Pensar e compartilhar	O4 – “O convite à cantora Fabiana Cozza para viver a cantora Dona Ivone Lara em um musical foi duramente criticado porque ela é considerada uma negra de pele mais clara e por ser privilegiada em relação aos negros de pele retinta. Faça uma pesquisa sobre o caso na internet e responda: o que ele revela com relação ao preconceito no Brasil?”	Pesquisa para Expansão do Conhecimento (PEC)

Fonte: Elaborado pela autora (2024)

Esta unidade conta apenas quatro (4) atividades de pesquisas, que estão igualmente divididas em duas categorias, sendo duas (2) da categoria Pesquisa para Expansão do Conhecimento (PEC) e duas (2) na categoria de Metodologia Científica (MC).

Nas atividades consideradas PEC, temos O2 “Pesquise na internet diferentes obras produzidas com base na série Harry Potter” e O4 “Faça uma pesquisa sobre o caso na internet e responda” que pedem aos estudantes fazerem pesquisas na internet para expandir seus conhecimentos nas temáticas requeridas.

As atividades categorizadas como Metodologia Científica (MC), em suas orientações O1 “Que critérios de pesquisa você usa para procurar as informações necessárias?” e O3 “Grande parte das pesquisas com motivação escolar são feitas com base na consulta a sites de busca na internet” conduzem os estudantes a pensarem sobre a organização para a pesquisa e as fontes confiáveis na hora de buscar informações. Paiva (2019) destaca a importância de o

pesquisador(a) precisar conhecer a tipologia de pesquisa e os procedimentos que irão ser executados, com isso, percebemos que essas atividades direcionam os estudantes a refletirem criticamente sobre a confiabilidade das fontes de informações na hora de fazer uma pesquisa, além disso, essas atividades não só proporcionam que os discentes busquem, mas também que sejam críticos na hora de produzirem seus textos e participarem de práticas de pesquisas. Nesse sentido, Kuhlthau (2010) ressalta que os alunos necessitam de tempo para buscar informações, ler, refletir e produzir textos, eles precisam exercitar habilidades de pesquisador.

Por último, as discussões na unidade 6

Quadro 16 – Orientações e categorização das atividades na Unidade 6

SEÇÃO	ORIENTAÇÃO	CATEGORIA
Pensar e compartilhar	O1 – “Entre as redes e mídias sociais indicadas nos gráficos, há alguma que você não conhece? Se sim, qual ou quais? Realize uma breve pesquisa para saber mais sobre ela(s) e registre em seu caderno as informações encontradas.”	Pesquisa para Expansão do Conhecimento (PEC)
Ler o mundo	O2 – “Considere suas experiências com o consumo de textos de divulgação científica, sejam eles encontrados em material impresso, digital ou assistido pela televisão ou em vídeos na internet. Com que tipo de produções de divulgação de ciência você mais tem contato? A equipe responsável por uma revista é formada por profissionais capacitados para divulgar determinadas informações. Pensando nisso, que tipo de cuidado é necessário ao assistir a um vídeo de divulgação científica na internet? Qual é a importância para a sociedade da circulação do conhecimento científico de forma mais acessível?”	Metodologia Científica (MC)
Pensar e compartilhar	O3 – “Defina o que seriam nerd e geek e explique a diferença de significado. Se for necessário, faça uma pesquisa sobre essas denominações.”	Pesquisa para Construção do Conceito (PCC)
Pensar e compartilhar	O4 – “Agora, realize uma pesquisa sobre jogos de vídeo games. Em dupla, crie uma lista de cinco jogos que tenham potencial pedagógico e indique-os para os colegas. Combine com o professor a forma de divulgar essas indicações e siga estas orientações. O jogo pode ser de qualquer plataforma. Destaque as habilidades e os objetos de conhecimento que o jogo pode desenvolver. Escreva uma breve sinopse explicando o enredo, o objetivo e o tipo de jogo. Feita a seleção dos jogos e suas respectivas análises, crie sete slides ou cartolinas com dados da pesquisa, organizados com as seguintes informações: 1: título da lista e breve explicação; 2 a 6: nome do jogo, plataformas, explicação do jogo, potencial pedagógico, 7: nome dos integrantes da dupla.”	Pesquisa em Desenvolvimento de Projeto (PDP)
#nósnaprática	O5 – “Nesta seção, você vai produzir sua fanfic, tendo o conto como gênero de base para o planejamento estrutural de seu texto. [...] Depois da correção feita pelo professor, é o momento de compartilhar seu texto. Procure na internet plataformas de compartilhamento de <i>fanfics</i> e	Pesquisa em Desenvolvimento de Projeto (PDP)

	selecione a que mais lhe agrada e que tenha uma seção dedicada a produções que se referem à mesma obra original que seu texto e publique-o. Não se esqueça de verificar constantemente os eventuais comentários que seus leitores postarem sobre seu texto.”	
Para fazer junto	O6 – “Você vai criar um mapa mental de profissões a ser compartilhado com todas as turmas concluintes do Ensino Médio. [...] Na internet há vários sites de construção de mapas mentais colaborativos que poderão ser utilizados. Eles são facilmente encontrados nos mecanismos de busca e têm uma interface muito intuitiva. Caso não haja disponibilidade de acesso à internet, é também possível compor o mapa mental usando canetas coloridas e uma folha de papel A3, cartolina ou papel Kraft. Antes de produzir o mapa mental, liste três profissões pelas quais você teria interesse e pesquise sobre elas, buscando informações sobre: atividades desenvolvidas; campo de atuação; tempo de formação; [...]”	Pesquisa em Desenvolvimento de Projeto (PDP)

Fonte: Elaborado pela autora (2024)

Sobre a unidade 6, as atividades foram classificadas da seguinte forma: uma (1) na categoria Pesquisa para Expansão do Conhecimento (PEC), uma (1) na Pesquisa para Construção do Conceito (PCC), três (3) na Pesquisa em Desenvolvimento de Projeto (PDP) e uma (1) na categoria de Metodologia Científica (MC).

Para a atividade categorizada como PEC, a O1 “Realize uma breve pesquisa para saber mais sobre ela(s) e registre em seu caderno as informações encontradas” indica que os estudantes pesquisem sobre mídias e redes sociais das quais não tenham conhecimentos, que foram apresentadas no gráfico exposto no livro didático sobre as redes e mídias sociais mais usada no Brasil em janeiro de 2020, por isso classificamos como PEC.

Na atividade de PCC, O3 “Se for necessário, faça uma pesquisa sobre essas denominações”, solicita que pesquisem sobre as diferenças dos conceitos *nerd* e *geek*.

Na atividade classificada como Metodologia Científica (MC), a orientação O2 “Pensando nisso, que tipo de cuidado é necessário ao assistir a um vídeo de divulgação científica na internet?” direciona os discentes a refletirem sobre as fontes de informações e a importância que essas fontes podem trazer ao divulgar conhecimentos científicos de modo mais acessível e de forma clara.

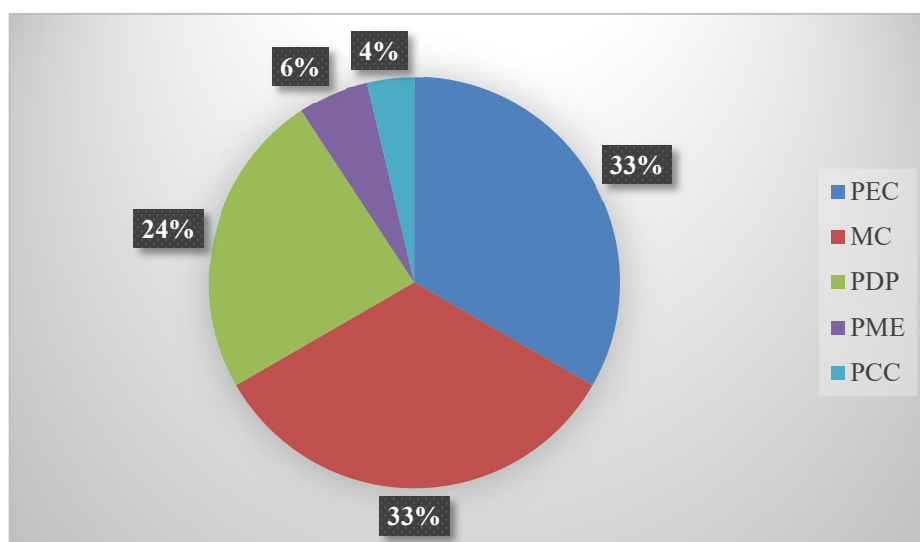
Quanto às atividades PDP, a orientação O4 “Agora, realize uma pesquisa sobre jogos de videogames” solicita que os estudantes façam uma pesquisa sobre os jogos que tenham qualidade pedagógica, esclarecendo os objetivos e a estrutura que a pesquisa teve ter. Enquanto a O5 “Nesta seção, você vai produzir sua fanfic, tendo o conto como gênero de base para o planejamento estrutural de seu texto” trata da produção de *fanfic*, gênero esse muito presente

no cotidiano dos jovens. Já a O6 “Você vai criar um mapa mental de profissões a ser compartilhado com todas as turmas concluintes do Ensino Médio” aborda um projeto de pesquisa sobre mapa mental de profissões. Como o livro didático é destinado ao Ensino Médio e nesse período os estudantes são preparados para atuarem no mercado de trabalho ou são introduzidos ao Ensino Superior, esse projeto é bem importante para já irem se conscientizando sobre possíveis profissões ou cursos que pretendem seguir. As orientações são bem propostas e esclarecem bem os passos a serem percorridos pelos alunos e o professor que deve atuar como mediador do projeto.

Ressaltamos ainda que as atividades encontradas no livro didático podem abranger mais de uma categoria. Por exemplo, uma atividade da categoria Pesquisa para Expansão do Conhecimento (PEC) pode também envolver aspectos da Pesquisa em Construção do Conceito (PCC), assim como a Pesquisa em Desenvolvimento de Projeto (PDP) que pode relacionar-se com a Metodologia Científica (MC). Todavia, para a análise, optamos por classificar cada atividade conforme a categoria que mais predominou em seu tema principal.

Diante das análises das unidades, identificamos: dezoito (18) atividades que pertencem à categoria de Pesquisa para Expansão do Conhecimento (PEC); dezoito (18) atividades que convergem com a Metodologia Científica (MC); treze (13) atividades na categoria Pesquisa em Desenvolvimento de Projeto (PDP); três (3) na categoria Pesquisa em Material Especializado (PME) e duas (2) Pesquisa para Construção do Conceito (PCC).

Gráfico 1 – Quantidades de atividades por categoria



Fonte: Elaborado pela autora (2025)

Notamos que as categorias que mais se destacaram nas atividades foram a PEC, MC e PDP. Esses resultados apontam que as atividades de pesquisas estão focadas na pesquisa em expansão do conhecimento, isto é, pesquisas propostas apenas para ampliar o conhecimento dos estudantes. No entanto, verificamos também atividades focadas em execução de projetos e na metodologia científica, evidenciando que o livro didático analisado estimula a pesquisa ativa, a formação do conhecimento e a aplicação de metodologias científicas no Ensino de Língua Portuguesa. Assim, para que a educação esteja mais alinhada aos fundamentos científicos, é fundamental que os temas abordados na escola se encontrem conectados às questões do cotidiano dos estudantes, e possam proporcionar a eles que interajam com artefatos culturais fora do âmbito escolar, colaborando para uma educação que forneça otimização de diferentes letramentos, incluindo o científico (Silva, 2021), o que podemos perceber nessas atividades analisadas.

Contudo, observamos que essas atividades de pesquisas não exploram a investigação e análise dos funcionamentos e das regras da nossa língua de modo científico, apenas a atividade O2 encontrada na Unidade 1 e a O3 presente na Unidade 6, de modo muito tímido propõem uma pesquisa. Um exemplo de proposta de pesquisa de cunho científico para uma atividade que trata sobre os usos, funcionamentos e regras da língua, seria se os autores tivessem feito com que os estudantes pesquisassem com o objetivo de saber qual o contexto é usada a expressão “encher linguiça” e qual o público mais utiliza essa expressão, eles seriam levados a realizarem uma pesquisa de campo, entrevistando algumas pessoas para buscarem e compreenderem sobre os usos e funcionamento dessa expressão. Outro ponto a ser destacado é que a maioria das atividades classificadas como Pesquisa para Expansão do Conhecimento (PEC) trazem no seu enunciado a frase “Se for necessário faça uma pesquisa”, apresentando como uma sugestão e não como uma atividade indispensável para se fazer pesquisa, o que gera uma ideia de que o aprendizado pode seguir sem uma investigação aprofundada.

Portanto, percebemos que os autores trazem um número significativo de atividades que trabalham práticas de pesquisas e desenvolvem as habilidades que exploram a curiosidade, a criatividade, o pensamento analítico, as reflexões, o questionamento sistemático e observações feitas por parte dos discentes em frente a dados sociais e culturais, isso mostra que o livro didático promove um ensino baseado na educação científica e as atividades exercitam a construção e formação de conhecimento de modo autônomo. Além disso, constatamos que os autores tentam romper com o ensino baseado no aluno passivo e mostram que o conhecimento não se limita a receitas prontas, porém, prepara os estudantes para a criação e produção do conhecimento próprio.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste trabalho, analisamos as atividades de pesquisas presentes no livro didático “Multiversos – Língua Portuguesa” dos autores Maria Tereza Arruda Campos e Lucas Sanches Oda de Língua Portuguesa para o Ensino Médio. Conforme os nossos objetivos em relação à identificação e quantificação das atividades de pesquisas, encontramos 54 atividades presentes no material didático investigado. Quanto às orientações de pesquisas, percebemos que as atividades são bem propostas e claras, apresentando todo processo a ser percorrido durante uma pesquisa. No que diz respeito às categorias, verificamos que as categorias Pesquisa para Expansão do Conhecimento (PEC), Metodologia Científica (MC) e Pesquisa em Desenvolvimento de Projeto (PDP) foram as que mais se destacaram nas atividades. Esses dados apresentam que essas atividades estão focadas em ampliar o conhecimento, mas também, incentiva a produção de conhecimento próprio, a pesquisa ativa e a aplicação de metodologias científicas no ensino de língua portuguesa, isso mostra que o livro didático traz uma abordagem que promove a autonomia dos estudantes.

Entretanto, a menor incidência das categorias Pesquisa em Material Especializado (PME) e Pesquisa para Construção do Conceito (PCC) os autores não estão focados em explorar materiais especializados e na investigação e análise dos funcionamentos e das regras da nossa língua de modo científico, o que podemos chamar atenção para alinhar essas abordagens metodológicas.

No decorrer desse trabalho, buscamos mostrar a importância da pesquisa no ambiente escolar com foco na disciplina de língua portuguesa, destacamos as habilidades e competências que são desenvolvidas por meio das práticas de investigação, ressaltamos ainda, as discussões sobre o letramento científico e o papel dessas atividades na disseminação dessas práticas. Procuramos romper a ideia de que a pesquisa científica se reduz às ciências naturais, como química, física e biologia, destacando a relevância também em áreas como linguagem, história, sociologia, entre outros. Dessa forma, adotamos um ensino que engloba todas as formas de saberes e que proporciona uma abordagem ampla, sem se limitar apenas a alguns campos específicos.

Em vista disso, propomos um olhar reflexivo para estas atividades de pesquisas presentes na Educação Básica, a fim de que a pesquisa escolar deixe de ser apenas atividades que visam ampliar conhecimentos, mas que ela passe a se utilizar de atividades que de fato promovam o senso crítico e das quais resultem reflexão da realidade social em que os estudantes estão inseridos, tornando assim cidadãos emancipados.

Desse modo, destacamos que pesquisa é um processo que necessita ser desenvolvido em todo o caminho educacional, pois ela deve ser entendida como “princípio educativo”, uma vez que esta é a base da emancipação (Demo, 2011). A pesquisa precisa possibilitar a consciência dos estudantes, visto que pesquisar não é só aglomerar conhecimentos, mas sim uma ferramenta de transformação e autonomia, pois mais do que um aglomerado de conhecimentos, a pesquisa é um meio para transformação crítica, consciente e emancipada, isto é, um meio para ter uma compreensão mais significativa da realidade (Demo, 2011).

Por fim, utilizar a pesquisa é mediar o ensino para que os estudantes analisem, construam, produzam novos conhecimentos e novas visões de mundo. Dessa forma, eles se tornarão sujeitos críticos, autônomos e futuros pesquisadores, para enfrentar os desafios da sala de aula e da vida em sociedade.

REFERÊNCIAS

- ARAÚJO, Ana Vérica de; SÁ CARNEIRO, Cláudia Christina Bravo e. Inserção da alfabetização científica na Educação Básica: algumas concepções teóricas. *In*: DIAS, Ana Maria Iorio; MAGALHÃES, Elisângela Bezerra; FERREIRA, Gabriel Nunes Lopes. **A aprendizagem como razão do Ensino: por uma diversidade de sentidos**. Fortaleza: Imprece, p. 39-50, 2016.
- BAGNO, Marcos. **Pesquisa na escola: o que é como se faz**. 6. ed. São Paulo: Edições Loyola, 2001.
- BAGNO, Marcos. **Português ou brasileiro?: um convite a pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Parábola Editorial, 2004.
- BERTOLDI, Anderson. Alfabetização científica versus letramento científico: um problema de denominação ou uma diferença conceitual?. **Revista Brasileira de Educação** v. 25, e250036, 2020.
- BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular: educação é a base**. Brasília: MEC, 2018.
- BRASIL. Secretaria de Educação Básica. Diretoria de Apoio à Gestão Educacional. **Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa**. Ciências da Natureza no Ciclo de Alfabetização. Caderno 08/ Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, Diretoria de Apoio à Gestão Educacional. – Brasília: MEC, SEB, 2015.
- BRASIL. Resolução CNE/CP N°2/2019 - **Diretrizes Curriculares Nacionais** para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica. Brasília: MEC, 2019.
- CAMPOS, Maria Tereza Rangel Arruda; ODA, Lucas Kiyoharu Sanches. **Multiversos - Língua portuguesa: ensino médio**. São Paulo: FTD, 2020.
- CHASSOT, Attico. **Alfabetização científica: questões e desafios para a educação**. 7. ed. Ijuí: Editora Unijuí, 2016.
- CHASSOT, Attico. Alfabetização científica: uma possibilidade para a inclusão social. **Revista Brasileira de Educação**. Rio de Janeiro, n. 22, p. 89-100, abr. 2003.
- CUNHA, Rodrigo Bastos. Alfabetização científica ou letramento científico?: interesses envolvidos nas interpretações da noção de *scientific literacy*. **Revista Brasileira de Educação**. v. 22, n. 68 jan.-mar. 2017. p. 169-186 <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-24782017226809>.
- CUNHA, Rodrigo Bastos. **Por que falar em letramento científico?** Raízes dos conceitos nos estudos da linguagem. Campinas, SP: Estante Labjor/Nudecri/Unicamp. 2019.
- DAVEL, Marcos Alede Nunes. **Alfabetização científica ou letramento científico?** Entre elos e duelos na educação científica com enfoque CTS. *In*: Encontro Nacional De Pesquisa em Educação em Ciências. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, p. 1-9, 2017.
- DEMO, Pedro. **Educar pela pesquisa**. 10. ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2015.

- DEMO, Pedro. **Pesquisa**: princípio científico e educativo. 14. ed. São Paulo: Cortez, 2011.
- FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. **Novo Dicionário da Língua Portuguesa**. 2. ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1986.
- FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. 25^a. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.
- GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.
- GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.
- HOLBROOK, Jack; RANNIKMAE, Miia. The Meaning of Scientific Literacy. **International Journal of Environmental & Science Education**, v. 4, n. 3, p. 275-288, 2009.
- KALANTZIS, Mary; COPE, Bill; PINHEIRO, Petrilson. **Letramentos**. Campinas: Editora da Unicamp, 2020.
- KAUARK, Fabiana da Silva; MANHÃES, Fernanda Castro; MEDEIROS, Carlos Henrique. **Metodologia de pesquisa**: guia prático. Itabuna: Via Litterarum, 2010.
- KUHLTHAU, Carol Collier. **Como orientar a pesquisa escolar**: estratégias para o processo de aprendizagem. Traduzido por Bernadete Santos Campellos (coord.) *et al.* Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2010.
- MINAYO, Maria Cecília de Souza (org.) *et al.* **Pesquisa social**: teoria, método e criatividade. 26. ed. Petrópolis, RJ: Editora Vozes, 2007.
- NININ, Maria Otilia Guimarães. Pesquisa na escola: que espaço é esse? O do conteúdo ou do pensamento crítico?. **Educação em Revista**, Belo Horizonte, n. 48, p. 17-35. 2008.
- OTOBELLI, Elisete Salvador; ACUA, Grazielle Dall e ZANATTA Neiva. Ensinar pela pesquisa: Porque não?. **Scientia Cum Industria**. v.5, n.1. pág. 26-30, 2017.
- PAIVA, Vera Lúcia Menezes de Oliveira e. **Manual de pesquisa em estudos linguísticos**. São Paulo: Parábola, 2019.
- ROJO, Roxane. **Letramentos múltiplos, escola e inclusão social**. São Paulo: Parábola Editorial, 2009.
- SANTOS, Luana Ferreira dos. **O despertar para a pesquisa no ensino fundamental**: orientações e práticas no ensino de língua portuguesa. 2023. Monografia (Graduação em Licenciatura em Letras Portugêses) - Universidade Estadual do Piauí, Teresina, 2023.
- SANTOS, Wildson Luiz Pereira dos. Educação científica na perspectiva de letramento como prática social: funções, princípios e desafios. **Revista Brasileira de Educação**. Rio de Janeiro, v. 12, n. 36, p. 474-492, dez. 2007.
- SILVA, Elisângela. **Flashes de uma professora em transformação pela educação científica**: proposta de tipologia de atividades sinalizadoras de pesquisa. Dissertação (Mestrado Acadêmico em Letras) - Universidade Federal do Tocantins, Programa de Pós-Graduação em Letras. Tocantins, 140f., 2021.

SILVA, Wagner Rodrigues. Educação científica como estratégia pedagógica e investigativa de resistência. **Trabalhos em Linguística Aplicada**, Campinas, v. 59, n. 3, p. 2278-2308, 2020. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/tla/article/view/8661691>. Acesso em: 20 dez. 2024.

SILVA, Wagner Rodrigues; AIRES, Nayra. Educação científica de professoras em mestrado profissional. **The Specialist**. São Paulo: PUC, v. 41, n. 2, p. 1-21, 2020. Disponível em <https://revistas.pucsp.br/esp/article/view/44579> . Acesso em: 20 dez. 2024.

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

SOARES, Magda. Letramento e alfabetização: as muitas facetas. **Revista Brasileira de Educação**. n°. 25. 2004.

SOARES, Magda. **Letramento**: um tema de três gêneros. 3. ed. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2009.

TFOUNI, Leda Verdiani. **Letramento e alfabetização**. São Paulo: Cortez, 1995.

TOZONI-REIS, Marília Freitas de Campos. **Metodologia da Pesquisa**. 2. ed. Curitiba: IESDE Brasil S.A, 2009.

TRAVAGLIA, Luiz Carlos. **Gramática e interação**: uma proposta para o ensino de gramática no 1º e 2º graus. 14. ed. São Paulo: Cortez, 2016.