



PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO *STRICTO SENSU*
MESTRADO PROFISSIONAL EM ENSINO DE CIÊNCIAS

MARIA APARECIDA OLIVEIRA PAULA

**Leitura e Produção Textual: encontros interdisciplinares entre Língua
Portuguesa e Ensino de Ciências**

**ANÁPOLIS
2022**



PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO *STRICTO SENSU*
MESTRADO PROFISSIONAL EM ENSINO DE CIÊNCIAS

MARIA APARECIDA OLIVEIRA PAULA

**Leitura e Produção Textual: encontros interdisciplinares entre Língua
Portuguesa e Ensino de Ciências**

Dissertação apresentada como requisito obrigatório para a obtenção do título de Mestre em Ensino de Ciências, junto ao Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* Mestrado Profissional em Ensino de Ciências, da Universidade Estadual de Goiás, Campus Central Anápolis.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Sabrina do Couto de Miranda.

**ANÁPOLIS
2022**



TERMO DE AUTORIZAÇÃO PARA PUBLICAÇÃO DE TESES E DISSERTAÇÕES NA BIBLIOTECA DIGITAL (BDTD)

Na qualidade de titular dos direitos de autor, autorizo a Universidade Estadual de Goiás a disponibilizar, gratuitamente, por meio da Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD/UEG), regulamentada pela Resolução, **CsA n.1087/2019** sem ressarcimento dos direitos autorais, de acordo com a Lei nº 9610/98, o documento conforme permissões assinaladas abaixo, para fins de leitura, impressão e/ou *download*, a título de divulgação da produção científica brasileira, a partir desta data.

Dados do autor (a)

Nome Completo: Maria Aparecida Oliveira Paula

E-mail: m.cidinhapaula@gmail.com

Dados do trabalho

Título: Leitura e Produção Textual: encontros interdisciplinares entre Língua Portuguesa e Ensino de Ciências

Data da Defesa: 11/08/2022

Tipo

Tese Dissertação

Programa: Mestrado Profissional em Ensino de Ciências

Concorda com a liberação documento

SIM

NÃO

Assinalar justificativa para o caso de impedimento e não liberação do documento:

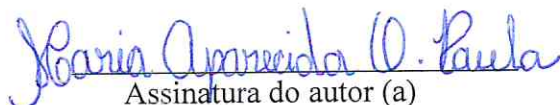
- Solicitação de registro de patente;
- Submissão de artigo em revista científica;
- Publicação como capítulo de livro;
- Publicação da dissertação/tese em livro.

* Em caso de não autorização, o período de embargo será de **até um ano** a partir da data de defesa, caso haja necessidade de exceder este prazo, deverá ser apresentado formulário de solicitação para extensão de prazo para publicação, devidamente justificado, junto à coordenação do curso.

* Período de embargo é de um ano a partir da data de defesa, prorrogável para mais um ano

Goiânia
Local

28 de setembro de 2022
Data


Assinatura do autor (a)


Assinatura do orientador (a)

Elaborada pelo Sistema de Geração Automática de Ficha Catalográfica da UEG
com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

P3241 Paula, Maria Aparecida Oliveira Paula
Leitura e Produção Textual: encontros
interdisciplinares entre Língua Portuguesa e Ensino de
Ciências / Maria Aparecida Oliveira Paula Paula;
orientador Sabrina do Couto de Miranda Miranda;
co-orientador Plauto Simão de Carvalho Carvalho. --
Anápolis, 2022.
162 p.

Dissertação (Mestrado - Programa de Pós-Graduação
Mestrado Profissional em Ensino de Ciências) -- Câmpus
Central - Sede: Anápolis - CET, Universidade Estadual
de Goiás, 2022.

1. Leitura. 2. Letramento. 3. Argumentação. 4.
Educação Básica. I. Miranda, Sabrina do Couto de
Miranda, orient. II. Carvalho, Plauto Simão de
Carvalho, co-orient. III. Título.



MARIA APARECIDA OLIVEIRA PAULA

**LEITURA E PRODUÇÃO TEXTUAL: ENCONTROS INTERDISCIPLINARES
ENTRE LÍNGUA PORTUGUESA E ENSINO DE CIÊNCIAS**

Dissertação defendida no Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* – Mestrado
Profissional em Ensino de Ciências da Universidade Estadual de Goiás,
para a obtenção do título de Mestre em Ensino de Ciências, aprovada em 11 de agosto
de 2022 pela banca examinadora constituída pelos seguintes professores:

Profa. Dra. Sabrina do Couto de Miranda
Presidente
Universidade Estadual de Goiás (UEG)

Prof. Dr. Plauto Simão de Carvalho
Membro Interno
Universidade Estadual de Goiás (UEG)

Profa. Dra. Angela Del Carmen Bustos Romero de Kleiman
Membro Externo
Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP)

DEDICATÓRIA

Dedicar algo a alguém significa ponderar a importância de ambos em nossa vida. O mestrado, para mim, foi a realização de algo que começou como um sonho, tornou-se um projeto, e se concretizou como uma realização pessoal e profissional. Assim, dedico a Deus, meu amor maior e minha fortaleza; aos meus tão queridos e amados pais, Salatiel e Augusta, que, apesar do pouco grau de instrução escolar, sempre incentivaram os filhos a estudarem; aos amados filhos, João Fernando, Humberto Augusto e Maria Elyza; aos (tão amados) netos, João Lucas, Cauã, Felipe, Matheus e Helena (à Daniela, que está a caminho), que esta realização seja inspiração e incentivo para a vida de vocês; e ao eterno amor de minha vida, João Batista, que, se estivesse aqui, teria sido meu aporte nesta trajetória.

AGRADECIMENTOS

A amizade gera cumplicidade, respeito e desejo de que o outro cresça como ser humano sob vários aspectos: sentimental, familiar, profissional... Acreditar no outro abre caminho para que essa pessoa também acredite nela mesma, em seu potencial, em sua capacidade de se esforçar e alcançar objetivos. Tenho o privilégio de dizer que tive pessoas em minha vida que acreditaram em mim e em minha capacidade de seguir em frente e realizar projetos que se tornaram norteadores de minha vida e de minha família. Por tudo que tenho vivenciado até aqui, gostaria de agradecer a algumas pessoas especiais, únicas em minha vida.

Cito minha amiga Gleicimar Faria Teixeira, que tanto me incentivou a realizar e seguir em frente neste mestrado. Minha cunhada e amiga Maria Lúcia, que sempre me incentivou em meus estudos e carreira profissional. Meus irmãos Darci e José Dimas, pelo apoio em momentos tribulados de minha vida. Meus filhos tão amados, João Fernando, Humberto Augusto e Maria Elyza, por sempre acreditarem em meu potencial, em minha capacidade de enfrentar obstáculos e seguir em frente. Por ser amada e considerada exemplo de vida para eles. Aos meus familiares em geral, por sempre acreditarem e me apoiarem também.

À minha tão admirada e querida orientadora, professora Sabrina Miranda, pelos ensinamentos, orientações, incentivo e colaboração no decorrer desta trajetória. A todos os meus professores do mestrado, que também muito colaboraram em meus estudos e crescimento pessoal e intelectual.

À professora Andrea, professora regente das turmas de estudantes da Educação Básica em uma escola pública do Estado de Goiás, que gentilmente colaborou na elaboração e desenvolvimento das oficinas pedagógicas, produto desta dissertação. Aos estudantes e seus familiares por participarem das atividades das oficinas, pois, sem eles, não teríamos desenvolvido e validado o nosso produto. À escola campo da pesquisa, que nos acolheu com tanto carinho e presteza.

À prof.^a Angela Kleiman, membro externo de minha banca de qualificação e de defesa. Imensamente agradecida e honrada pelas participações e valiosas contribuições.

Por fim, e acima de tudo, a Deus, pelo amor e fé que, em todos os momentos de minha vida, me guiaram e fortaleceram para sempre seguir em frente em busca de meus sonhos e ideais de vida.

Agradecimentos e abraços fraternos a todos que, mesmo sem eu ter citado nominalmente aqui, sabem de sua importância em minha vida.

RESUMO

A presente pesquisa de mestrado busca responder aos seguintes questionamentos: Como promover o desenvolvimento de leitura e produção textual em estudantes da Educação Básica? Como trabalhar, de forma interdisciplinar, as disciplinas de Língua Portuguesa e Ciências com vistas ao(s) letramento(s)? Para tanto, temos por objetivo promover o desenvolvimento de leitura e produção textual em estudantes da Educação Básica, por meio de textos de divulgação científica (crônicas), tendo como pano de fundo o letramento em uma perspectiva social e, por extensão, o letramento científico, assim, trabalhar a Língua Portuguesa e o Ensino de Ciências de forma interdisciplinar utilizando oficinas pedagógicas. A partir do referencial teórico selecionado, buscamos elaborar estratégias didáticas que possibilitassem o desenvolvimento do letramento em uma abordagem sociocultural, na perspectiva de prática social, segundo autores como Street, Kleiman, Moraes e Marcuschi. Elaboramos oficinas pedagógicas (produto educacional) a serem desenvolvidas junto a estudantes da Educação Básica, percorrendo o caminho da leitura, reflexão, análise e interpretação de textos, e posterior realização de debate visando o desenvolvimento da argumentatividade e produção textual. Concluímos que o caminho é profícuo e passível de continuidade, visto que contribui para o desenvolvimento da leitura e do letramento em uma perspectiva social, o que corrobora para o alcance do objetivo maior da educação que é a formação integral dos estudantes, tal qual preconizam os documentos norteadores da Educação Básica no Brasil.

Palavras-chave: Letramento. Ensino. Aprendizagem. Educação Básica.

ABSTRACT

The present master's research seeks to answer the following questions: How to promote the development of reading and textual production in students of Basic Education? How to work, in an interdisciplinary way, the disciplines of Portuguese Language and Science with a view to literacy? To do so, we aim to promote the development of reading and text production in students of Basic Education, through texts of scientific dissemination (chronicles), having as background the literacy in a social perspective and, by extension, the scientific literacy, thus, working the Portuguese Language and Science Teaching in an interdisciplinary way using pedagogical workshops. Based on the selected theoretical framework, we tried to develop teaching strategies that would enable the development of literacy in a sociocultural approach, from the perspective of social practice, according to authors such as Street, Kleiman, Moraes, and Marcuschi. We elaborated pedagogical workshops (educational product) to be developed with students of Basic Education, going through the path of reading, reflection, analysis and interpretation of texts, and subsequent debate aimed at the development of argumentativity and text production. We conclude that the path is fruitful and likely to be continued, since it contributes to the development of reading and literacy in a social perspective, which corroborates the achievement of the main objective of education, which is the comprehensive training of students, as recommended by the guiding documents of Basic Education in Brazil.

Keywords: Literacy. Teaching. Learning. Basic Education.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Mapa conceitual elaborado com base nos elementos que caracterizam a aprendizagem significativa segundo David Ausubel (2003).	48
Figura 2 - Imagem exemplificando acesso a base de dados do Tropicicos.org	70
Figura 3 - Imagem exemplificando acesso a base de dados do Tropicicos.org	71

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Trabalhos científicos recentes relacionados à temática de leitura, letramento(s) e argumentação. Dados organizados em ordem alfabética da “referência” (autor).	28
Quadro 2 - Categorias de pesquisa utilizadas por trabalhos científicos recentes relacionados à temática de leitura, letramento e argumentação. Dados organizados em ordem alfabética da “referência” (autor).....	29
Quadro 3 - Temáticas de pesquisas abordadas por trabalhos científicos recentes relacionados à leitura, letramento e argumentação.	30
Quadro 4 - Conceitos atribuídos às atividades (leitura, análise, interpretação, leitura exploratória e produção de texto) realizadas por estudantes do 8º ano do Ensino Fundamental que participaram da oficina pedagógica 1.....	85
Quadro 5 - Conceitos atribuídos às atividades (leitura, análise, interpretação, leitura exploratória e produção de texto) realizadas por estudantes do 8º do Ensino Fundamental II que participaram da Oficina Pedagógica 2.....	92

SUMÁRIO

MEMORIAL	14
INTRODUÇÃO GERAL	15
QUESTIONAMENTOS NORTEADORES	17
OBJETIVO GERAL	17
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	17
JUSTIFICATIVA	18
METODOLOGIA	19
REFERÊNCIAS	22
1 CAPÍTULO 1 – REFLEXÕES TEÓRICAS SOBRE LEITURA/PRODUÇÃO TEXTUAL, LETRAMENTO(S), ARGUMENTAÇÃO E APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA	23
1.1 INTRODUÇÃO.....	23
1.2 LEITURA	23
1.3 LETRAMENTO(S), LEITURA E ARGUMENTAÇÃO.....	27
1.4 LETRAMENTO CIENTÍFICO	42
1.5 APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA	45
1.6 CONSIDERAÇÕES	49
REFERÊNCIAS	52
2 CAPÍTULO 2 – OFICINAS PEDAGÓGICAS INTERDISCIPLINARES: Encontros Interdisciplinares entre Língua Portuguesa e Ensino de Ciências	58
2.1 CONTEXTUALIZAÇÃO	58
2.2 PARA REFLEXÃO DO PROFESSOR	59
2.3 ELABORAÇÃO DAS OFICINAS PEDAGÓGICAS INTERDISCIPLINARES.....	60
2.3.1 Oficina Pedagógica 1	62
2.3.2 Oficina Pedagógica 2	71
REFERÊNCIAS	81
3 CAPÍTULO 3: OFICINAS PEDAGÓGICAS – VALIDAÇÃO EM CONTEXTO REAL DE ENSINO	82
3.1 CONTEXTUALIZAÇÃO	82
3.2 METODOLOGIA.....	82

3.3 RESULTADOS E DISCUSSÃO	83
3.3.1 Oficina Pedagógica 1.....	84
3.3.2 Oficina Pedagógica 2.....	92
3.3.3 A Voz Da Professora Regente	100
3.4 CONSIDERAÇÕES FINAIS	102
REFERÊNCIAS	103
APÊNDICES	104
APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – CRIADO VIA GOOGLE FORMULÁRIOS	104
APÊNDICE – B - PRODUTO EDUCACIONAL	105
APÊNDICE - C – ARTIGO PUBLICADO: LETRAMENTO(S) E ARGUMENTAÇÃO – UMA REVISÃO DA LITERATURA	143
ANEXOS.....	159
ANEXO – A – CAPA DO LIVRO: FOLHA DE LÓTUS, ESCORREGADOR DE MOSQUITO. AUTOR FERNANDO REINACH.....	159
ANEXO – B - CRÔNICA TRABALHADA NA OFICINA PEDAGÓGICA 1.....	160
Crônica: Planta manipula besouro. Autor Fernando Reinach	160
ANEXO – C - CRÔNICA TRABALHADA NA OFICINA PEDAGÓGICA 2	161
Crônica: Uma lagarta que manipula o envelhecimento das folhas. Autor Fernando Reinach	161

MEMORIAL

No ano de 1982, me formei no Curso Normal, também conhecido como Magistério, mas somente no ano de 1998, iniciei minha carreira como professora da Educação Básica, atuando desde o 1º ano do ensino fundamental até a 3ª série do Ensino Médio, que perdurou até o ano de 2003. Nessa trajetória, pude perceber a dificuldade que os estudantes possuíam para ler, apropriar-se do conteúdo lido e produzir textos. Já nessa época, inquietava-me como eu poderia contribuir para o desenvolvimento do gosto pela leitura e pela escrita junto aos estudantes.

Buscando me aprimorar profissionalmente, me graduei em Letras: Português/Inglês pela Universidade Estadual de Goiás no ano de 2001 e pós-graduei em Psicopedagogia pela Faculdade Albert Einstein no ano de 2008, e em Gestão da Educação Pública pela Universidade Federal de Juiz de Fora no ano de 2013. Também atuei como corretora de redações do Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) por alguns anos, o que reforçou o entendimento das dificuldades dos estudantes em relação à produção de texto, conseqüentemente, em relação ao letramento.

Desde o ano de 2004, tenho atuado na sede da Secretaria de Estado da Educação de Goiás em funções diversas como assessora de Secretárias de Estado da Educação, assessora pedagógica, corretora e produtora de material pedagógico e, atualmente, exerço a função de professora formadora do Centro de Estudos, Pesquisa e Formação dos Profissionais da Educação, período em que minha antiga inquietação novamente aflorou. Assim, para tentar sanar tal inquietação, busquei novos estudos e estou cursando o Mestrado Profissional em Ensino de Ciências pela Universidade Estadual de Goiás, com início em 2020 e previsão de término no ano de 2022.

Se eu pudesse sintetizar minha intencionalidade em relação à Educação, eu diria que meu objetivo é, humildemente, contribuir para a reflexão do professor sobre o que seja leitura, sua importância e como ocorre o processo (de leitura) junto ao sujeito (leitor), bem como o(s) letramento(s) que é (são) desenvolvido(s) nas escolas para que, assim, ele seja capaz de elaborar estratégias didáticas que possibilitem o desenvolvimento de uma abordagem de letramento que contribua com sua prática pedagógica e com o gosto dos estudantes pela leitura e, conseqüentemente, pela escrita de textos.

INTRODUÇÃO GERAL

O homem, enquanto ser social e histórico interage, comunica-se com o outro e com o mundo (FREIRE, 2003). Essa interação ocorre de diversas formas, oralmente, por meio de gestos, da leitura, da escrita, da argumentação entre outros. Nesse contexto, a escola é, segundo Miranda (2008, p.42), (...) “um importante mediador entre o sujeito e o mundo social, pois favorece o acesso ao conhecimento e contribui, de forma significativa, para a inserção do sujeito na sociedade”.

A escola tem como função formar sujeitos letrados (KLEIMAN; MORAES, 1999), para tanto, sua tarefa primordial é ajudar o aluno a desenvolver a capacidade de construir relações e conexões em diferentes contextos sociais. A escola é a mais importante agência de letramento, assim é essencial possibilitar o desenvolvimento de habilidades e competências necessárias para a participação do aluno em eventos de letramento relevantes para sua inserção e participação social, bem como criar/recriar situações que lhes permitam participar efetivamente de práticas letradas (KLEIMAN, 2005).

O professor é um agente de letramento, neste contexto, é um fomentador das capacidades e recursos de seus alunos e de suas redes comunicativas para que participem das práticas que envolvem o uso da escrita nas diversas instituições (KLEIMAN, 2005). Segundo Kleiman e Moraes (1999), a aprendizagem relaciona-se com a elaboração de relações significativas entre objetos, fatos e conceitos.

No contexto escolar, uma prática de letramento poderia enredar atividades visando ao desenvolvimento de estratégias ativas de compreensão da escrita, ampliação do vocabulário e das informações para aumentar o conhecimento do aluno, bem como fluência na sua leitura (KLEIMAN, 2005). É importante que o professor utilize estratégias de prática colaborativa de leitura, ou seja, que abarque procedimentos de ordem cognitiva relacionados com a percepção, a atenção, a memória e o raciocínio, para alcançar algum objetivo de leitura (KLEIMAN, 2005).

A leitura é uma atividade social, portanto, na escola, concerne a todos os professores (KLEIMAN; MORAES, 1999). Cada grupo socioprofissional desenvolve suas próprias práticas sociais de uso da escrita, que fazem parte de suas identidades profissionais. Assim, é importante introduzir diversas fontes de informação no ensino para desenvolver no aluno as atividades e procedimentos valorizados pelas diferentes disciplinas (KLEIMAN; MORAES, 1999).

Os projetos interdisciplinares podem ajudar a desenvolver o letramento pleno, pois “expõem o aluno a vários tipos de textos em vários tipos de eventos, ou a várias formas de ler um mesmo texto, dando oportunidade para se vivenciarem as várias práticas de forma colaborativa” (KLEIMAN; MORAES, 1999, p. 99). Tal perspectiva visa a criação de oportunidades para o aluno: entender e explicar a realidade; formular e resolver problemas e criar soluções; utilizar diferentes linguagens; argumentar com base em fatos, dados e informações confiáveis; agir pessoal e coletivamente com autonomia, esses são elementos destacados nas competências gerais da Educação Básica, conforme a Base Nacional Comum Curricular (BNCC, p. 9-10).

De acordo com Kleiman (2005), o letramento está relacionado com os usos da escrita em sociedade e com os impactos dessa na vida moderna. O letramento envolve mais do que uma habilidade (rotinas de como fazer), ou conjunto de habilidades, ou uma competência (capacidades concretas para fazer algo) do sujeito que lê. Envolve múltiplas capacidades e conhecimentos, muitos dos quais não têm necessariamente relação com a leitura. Nessa concepção, letramento compreende as práticas sociais de leitura e escrita, além dos eventos em que essas práticas são colocadas em ação e as consequências delas sobre a sociedade.

No contexto do Ensino de Ciências, Sasseron e Carvalho (2011) defendem uma concepção voltada ao processo de “enculturação científica” dos alunos (p. 60), com um ensino que promova condições para que os estudantes sejam inseridos também na cultura científica. De acordo com as autoras, tal concepção também poderia ser entendida como um “letramento científico”. Para Sasseron e Carvalho (2011), há uma pluralidade semântica na literatura com trabalhos que mencionam os termos Letramento Científico, Alfabetização Científica e/ou Enculturação Científica, apesar disso, todos os autores que discutem o tema visam um ensino de Ciências que almeja a formação cidadã dos estudantes para o domínio e uso dos conhecimentos científicos e seus desdobramentos nas mais diferentes esferas de sua vida. Neste trabalho, adotaremos o termo letramento científico nos apoiando nos pressupostos de Kleiman (1995).

Do ponto de vista da aprendizagem, nesta dissertação, abordaremos a perspectiva da aprendizagem significativa de David Ausubel (2003). Segundo esse autor, na aprendizagem significativa, o novo conhecimento interage, de forma substantiva e não arbitrária, com o que o aluno já sabe. Essa interação participa da transformação em novos conhecimentos de forma dinâmica e não aleatória, o que possibilita que o indivíduo reconheça a relevância (sentido/significado) daquele conhecimento (BESSA, 2011). Assim, a aprendizagem relaciona-

se com a organização dos conhecimentos na estrutura cognitiva do aprendiz, para tanto, o trabalho docente possui fundamental importância no processo (MOREIRA, 1999).

QUESTIONAMENTOS NORTEADORES

Nesse contexto, esta dissertação busca responder aos seguintes questionamentos: Como promover o desenvolvimento de leitura e produção textual em estudantes da Educação Básica? Como trabalhar, de forma interdisciplinar, as disciplinas de Língua Portuguesa e Ciências com vistas ao letramento?

OBJETIVO GERAL

Para responder aos questionamentos acima, esta dissertação tem por objetivo promover o desenvolvimento de leitura e produção textual em estudantes da Educação Básica, por meio de textos de divulgação científica (crônicas), tendo como pano de fundo o letramento em uma perspectiva social e, por extensão, o letramento científico, assim, trabalhar a Língua Portuguesa e o Ensino de Ciências de forma interdisciplinar utilizando oficinas pedagógicas.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Descrever as concepções teórico-conceituais que sustentam a abordagem adotada nesta dissertação no que concerne a: leitura/produção textual, letramento(s), argumentação e aprendizagem significativa; (Capítulo 1)
- Apresentar estratégias didáticas, a serem utilizadas pelo professor, que favoreçam ao desenvolvimento do letramento na perspectiva de prática social; (Capítulo 2)
- Elaborar, de forma colaborativa e participativa, oficinas pedagógicas interdisciplinares envolvendo Língua Portuguesa e Ciências; (Capítulo 2)
- Elaborar, como produto educacional da dissertação, estratégia didática interdisciplinar voltada aos estudantes da Educação Básica, envolvendo Língua Portuguesa e Ciências, com foco no letramento em uma perspectiva social/letramento científico (Capítulo 3).
- Aplicar e validar, em turmas do Ensino Fundamental II da Educação Básica, oficinas pedagógicas interdisciplinares envolvendo Língua Portuguesa e Ciências, com vistas ao letramento em uma perspectiva social/letramento científico (Capítulo 3);

JUSTIFICATIVA

Para acompanhar as demandas da sociedade contemporânea, o estudante precisa ler, interpretar e posicionar-se (KLEIMAN, 2014). Na contemporaneidade, o letramento é um importante condutor para a constituição de um sujeito livre, capaz de contribuir para as rápidas mudanças na sociedade (KLEIMAN, 2014). É exigido da escola que forme cidadãos autônomos e emancipados (KLEIMAN, 2014). Assim, faz-se essencial trabalhar na escola práticas de letramento que envolvam estratégias ativas de compreensão da escrita, fluência em leitura e ampliação do vocabulário e de informações para aumentar o conhecimento do aluno (KLEIMAN, 2005). Tais embasamentos justificam a importância e relevância da temática abordada nesta dissertação, tão urgente e necessária.

Na realidade do Brasil, com altos índices de analfabetismo (funcional ou não), a acepção de letramento como um conjunto de práticas sociais de leitura e escrita, além dos eventos em que essas práticas são colocadas em ação e as consequências delas sobre a sociedade fazem todo sentido (KLEIMAN, 2005). O agente de letramento, aqui destacado, o professor, tem relevante papel na orientação do aluno nesse processo de letramento, fornecendo materiais relevantes e modelos de atividades significativas, ou seja, conforme Ausubel, materiais potencialmente significativos. Portanto, esta dissertação traz, como importante contribuição, um produto educacional que poderá auxiliar o professor no desenvolvimento de suas atividades.

O aluno não pode se limitar ao papel de consumidor acrítico de produtos e de ideias, e o professor também não pode se limitar à posição de mero replicador de teorias impostas pela academia (KLEIMAN, 2014). Portanto, esta dissertação traz contribuições no sentido de apresentar sugestões de atividades para o desenvolvimento de estratégias ativas de compreensão da escrita (leitura e produção textual) favorecendo “a escola se tornar menos elitista, tradicional e autoritária e passar a abraçar as metas da escola contemporânea e a disseminar as práticas de letramento - aliás, de acesso à informação dessa sociedade” (KLEIMAN, 2014, p. 89).

Em se pensando no contexto atual da sociedade em que vivemos, abordamos a temática do letramento científico considerando o desenvolvimento da ciência e da tecnologia e os usos destas na vida do sujeito em seu meio social, em sua prática social. A exemplo, desde o ano de 2019, a maioria da população mundial vive o contexto de pandemia denominada Covid-19, o que trouxe à tona a discussão sobre a importância da Ciência para encontrar o tratamento e a vacina capazes de evitar a morte de pessoas e as sequelas da doença. Concomitantemente, também nos deparamos com o negacionismo da Ciência, da incredulidade de pessoas comuns

e até de governantes ao se oporem à prevenção e ao tratamento da doença, o que foi amplamente divulgado e discutido nas mídias jornalísticas e sociais. Nesse universo de ideias, temos o entendimento da importância da Ciência na vida das pessoas, portanto, do desenvolvimento do letramento científico nas escolas em uma perspectiva sociocultural e, conforme Benjamin Shen (1975), de ordem prática, que faz uso do conhecimento científico na solução de problemas referentes à saúde, por exemplo.

METODOLOGIA

Nesta dissertação, adotamos uma abordagem de pesquisa, majoritariamente, qualitativa. Segundo Mussi et al. (2019, p. 427) “a pesquisa qualitativa trabalha com um universo de sentidos, significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes, o que corresponde a um fazer científico focado nas relações, nos processos e nos fenômenos (...)”.

Quanto à sua finalidade, é uma pesquisa aplicada, pois visa gerar conhecimentos dirigidos à solução de problemas específicos, ou seja, com “interesse na aplicação, utilização e consequências práticas dos conhecimentos” (GIL, 2008, p. 27). Quanto aos objetivos de pesquisa, é exploratória, ou seja, tem “como principal finalidade desenvolver, esclarecer e modificar conceitos e ideias” (GIL, 2008, p. 27) e descritiva, tendo como “objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômeno” (GIL, 2008, p. 28).

Quanto aos procedimentos técnicos, utilizou-se a pesquisa bibliográfica com a seleção de produções bibliográficas de autores consagrados na temática em estudo, bem como a pesquisa-ação entendida como “um tipo de pesquisa com base empírica que é concebida e realizada em estreita associação com uma ação ou com a resolução de um problema coletivo e no qual os pesquisadores e participantes representativos da situação ou do problema estão envolvidos de modo cooperativo ou participativo” (THIOLENT, 1986, p.14). A análise dos dados baseou-se na interpretação qualitativa do pesquisador.

Visando analisar a temática do letramento em sua complexidade, realizamos uma revisão sistemática da literatura com buscas nas principais bases de dados com disponibilidade de trabalhos em língua portuguesa: *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), Google Acadêmico (Scholar) e Catálogo de Teses e Dissertações (CAPES), buscando mapear as produções mais recentes, por meio de um recorte temporal dos últimos 10 (dez) anos (2009 a 2019). Nas plataformas mencionadas, foram utilizadas as palavras-chave “leitura, letramento, argumentação e educação básica”, em conjunto e separadas por espaço, para as buscas. As pesquisas foram realizadas durante o mês de julho de 2020. Os trabalhos obtidos nas buscas

foram triados de acordo com as seguintes etapas: análise inicial com base no título; leitura dos resumos e palavras-chave; seleção de trabalhos; leitura integral dos trabalhos e obtenção de dados.

Os trabalhos selecionados foram lidos, na íntegra, com a compilação de dados/informações de interesse. As informações foram organizadas em uma planilha do Excel para posterior consulta. Em cada plataforma selecionada, foram consultadas páginas de resultado até não constarem mais publicações relacionadas às palavras-chave que originaram e nortearam a pesquisa: leitura, letramento, argumentação e educação básica.

Na base de dados *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), não foram encontradas publicações que abordassem, especificamente, a temática em questão. Na base de dados Google Acadêmico (Scholar) foram encontrados 15.400 (quinze mil e quatrocentos) resultados, sendo pesquisadas 40 (quarenta) páginas e selecionadas e baixadas 86 (oitenta e seis) publicações entre artigos, teses, dissertações e trabalhos publicados em anais de eventos científicos. Após a triagem, selecionamos 19 (dezenove) textos, que foram lidos na íntegra e nos quais foram grafados os conceitos e informações considerados relevantes. Dos textos selecionados para análise, 6 (seis) foram descartados pelo entendimento de que não atendiam à temática de leitura, letramento e argumentação ou ao objetivo geral desta pesquisa, sendo considerados 13 (treze) textos para a pesquisa.

Na base de dados Catálogo de Teses e Dissertações (Capes), foram encontrados 6.778 (seis mil, setecentos e setenta e oito) resultados, sendo pesquisadas 38 (trinta e oito) páginas e selecionadas e baixadas 35 (trinta e cinco) publicações entre teses e dissertações. Após a leitura dos resumos e das palavras-chave de cada uma das publicações, selecionamos 26 (vinte e seis) textos que foram lidos na íntegra e grafados os conceitos e informações considerados relevantes. Desse total, 16 (dezesesseis) foram descartados pelo entendimento de que não atendiam à temática de leitura, letramento e argumentação ou ao objetivo geral desta pesquisa, sendo considerados 10 (dez) textos para a pesquisa.

Com o objetivo de desenvolvermos a pesquisa-ação desta dissertação, elaboramos duas oficinas pedagógicas, com dois ciclos de atividades cada, para serem aplicadas junto a três turmas do 8º ano do Ensino Fundamental, totalizando 84 estudantes com idade entre 11 e 13 anos, de um colégio público estadual de educação de Goiás, localizado em um município no interior do Estado que atende ao Ensino Fundamental II e Ensino Médio.

A escola parceira possui a seguinte infraestrutura: dezesseis salas de aula, um auditório, uma quadra coberta, uma biblioteca, vários banheiros para atender aos estudantes, professores e demais servidores, sala de professores, sala de coordenação, secretaria, sala de

atendimento especializado (AEE) para estudantes com necessidades especiais, sala da direção, sala disciplinar e sala de atendimento aos pais, estacionamento e cozinha.

Quanto aos recursos tecnológicos, possui vários aparelhos de datashow, televisores, aparelhos de som, microfone, algumas máquinas impressoras/copiadoras e uma plataforma digital denominada GR8, utilizada para desenvolvimento de atividades pedagógicas junto aos estudantes, lançamento de notas e planejamento das aulas.

As atividades foram desenvolvidas em parceria com a professora regente das referidas turmas, sendo ela graduada em Letras/Português-Inglês (UEG) e Pedagogia, especialista em Mídias da Educação (UFG) e Mestre em Ensino de Ciências pela Universidade Estadual de Goiás. Vale pontuar que as oficinas foram elaboradas, a princípio, para serem desenvolvidas de forma presencial, no entanto, devido ao contexto de pandemia vivenciado à época (2021), as atividades das oficinas foram revistas e adequadas para serem desenvolvidas de forma *on-line*, conforme explicitado na metodologia das oficinas.

REFERÊNCIAS

AUSUBEL, D. P. **Aquisição e Retenção de Conhecimentos: uma Perspectiva Cognitiva**. 1.^a ed. Lisboa: Paralelo Editora, LDA, 2003.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular (versão final)**. 2017. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/a-base>. Acesso em: 19/06/2020.

BESSA, V. da H. **Teorias da Aprendizagem**. 2 ed. Curitiba: Editora IESDE Brasil S.A, 2011.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 28. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2003 [1996].

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

KLEIMAN, A. **Letramento na contemporaneidade**. Bakhtiniana, São Paulo, 9 (2): 72-91, Ago./Dez. 2014. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/bakhtiniana/article/view/19986> Acesso em: 20 mar. 2022.

_____. **Preciso “ensinar” o letramento? Não basta ensinar a ler e a escrever?** Cefiel/IEL/Unicamp. Ministério da Educação. Linguagem e letramento em foco. Linguagem nas séries iniciais. Brasília, 2005.

KLEIMAN, A.B.; MORAES, S.E. **Leitura e interdisciplinaridade: tecendo redes nos projetos da escola**. Campinas: Mercado de Letras, 1999.

KLEIMAN, A. B. **Os significados do letramento**. Campinas, Mercado de Letras, 1995/2001.

MIRANDA, M. I. **Problemas de Aprendizagem na Alfabetização e Intervenção Pedagógica**. São Paulo: Cortez, 2008.

MOREIRA, M. A. **Teorias da aprendizagem**. São Paulo: Editora Livraria da Física, 1999.

MUSSI et al: **Pesquisa Quantitativa e/ou Qualitativa: distanciamentos, aproximações e possibilidades**. Revista Sustinere. Rio de Janeiro, EdUERJ v. 7, n. 2. P. 414-430, jul-dez, 2019. ISSN – 23590424. Disponível em: www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/sustinere/ Acesso em 20 abr. 2022.

SASSERON e CARVALHO: **Investigações em Ensino de Ciências**, São Paulo, V. 16 (1), p. 59-77, mar. 2011. Disponível em: http://www.if.ufrgs.br/ienci/ienci_old.php?go=artigos&idEdicao=49 Acesso em 10 de abril de 2022.

Shen, B. S. P. **Science literacy. American Scientist, Durham (Estados Unidos): Sigma Xi – Scientific Research Society**, v. 63, n. 3, p. 265-268, May/June 1975. Disponível em: <http://www.jstor.org/stable/pdfplus/27845461.pdf>. Acesso em: 28 set. 2016.

THIOLLENT, M. **Metodologia da pesquisa - ação**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 1986.

1 CAPÍTULO 1 – REFLEXÕES TEÓRICAS SOBRE LEITURA/PRODUÇÃO TEXTUAL, LETRAMENTO(S), ARGUMENTAÇÃO E APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA

1.1 INTRODUÇÃO

Neste trabalho, entendemos a importância da leitura na vida do sujeito que participa de uma sociedade letrada, pois a todo momento são demandadas ações que envolvem o ato de ler, tais como ler o itinerário de um ônibus, o nome e o valor de um item no supermercado, o cardápio de um restaurante e, mais além, a leitura de um texto, um livro, ou até mesmo, atualmente, a participação em mídias sociais. Assim, citamos Rojas-Drummond, Albarrán e Littleton (2008) quando afirmam que o uso competente da linguagem escrita é essencial para o sujeito atuar nas diversas atividades sociais e comunicativas em variados contextos culturais.

De acordo com Paulo Freire, alfabetização envolve “aprender a ler o mundo, compreender o seu contexto, não numa manipulação mecânica de palavras, mas numa relação dinâmica que vincula linguagem e realidade” (FREIRE, 1996, p.8). Esta concepção se aproxima da abordagem de letramento desenvolvida por Kleiman (2005), pois engloba os usos da escrita em sociedade e os impactos dessa na vida moderna. Nessa perspectiva, letramento compreende as práticas sociais de leitura e escrita, além dos eventos em que essas práticas são colocadas em ação e as consequências delas sobre a sociedade.

Este capítulo tem por objetivo apresentar e descrever as concepções teórico-conceituais que sustentam as abordagens adotadas nesta dissertação no que concerne à leitura/produção textual, argumentação, letramentos e aprendizagem significativa. Para tanto, realizou-se uma revisão bibliográfica com a seleção e leitura analítica de produções de autores consolidados no meio científico, bem como uma revisão sistemática da literatura para tratar a temática do letramento.

1.2 LEITURA

Para Kleiman (1989), a leitura envolve um processo complexo que abarca percepção, processamento, memória, inferência e dedução. O ensino de leitura abrange entender esse processo e os atores, em especial o professor e o leitor. No processo de leitura, o movimento que o leitor faz com os olhos não é contínuo, mas sacádico, ou seja, “(...) o olho se fixa em um lugar do texto e logo faz um pulo, ou sacada, até se fixar novamente mais adiante” (KLEIMAN, p. 14, 1989). Quando o olho faz uma fixação ou pausa, existe uma área de visão clara e uma

área de visão periférica, sendo que é essa última que ajuda a decidir qual a fixação seguinte. De acordo com a autora, o movimento dos olhos não é somente progressivo, mas também regressivo, assim, o leitor relê o material que considera inconsistente com o que leu mais à frente.

Primeiro, o leitor reconhece uma letra ou palavra e a transforma em uma imagem acústica ou visual, utilizando a memória para guardar o que já leu e ler a próxima letra ou palavra até formar uma unidade reconhecível. De acordo com Kleiman (1989, p.15) “(...) esse depósito para o armazenamento de unidades que vão entrando é chamado de memória a curto prazo ou memória imediata (ou ainda memória de trabalho)”. Essa memória tem capacidade limitada, guardando entre cinco e nove elementos que, em seguida, é esvaziada para armazenar novos elementos. Kleiman exemplifica dizendo que se o leitor armazenar uma lista de números, quando chegar ao quantitativo de 9 ou 10 números, já estará no limite da memória imediata. No entanto, essa memória não discrimina o tipo de unidade para armazenar. Ela pode armazenar sete números, sete palavras ou sete frases, por exemplo.

A memória imediata, ao atingir seu limite de armazenamento, é esvaziada para a inserção de novos elementos. Assim, se os elementos anteriores não forem reconhecidos como unidades significativas para o leitor, eles serão esquecidos. Porém, se o material for significativo para o leitor, esse ficará na memória profunda ou memória a longo prazo, que não é limitada como a memória imediata (KLEIMAN, 1989). A autora afirma que é na memória profunda que ficam armazenados todo o nosso conhecimento, nossas convicções, experiências etc.

Para Kleiman (p. 16, 1989) “(...) o processamento do material envolve a busca da informação necessária para a análise das unidades (...)” que não é uma busca aleatória, pois ao ler sobre determinado assunto, o leitor já fica em estado de alerta à espera de mais conteúdo relacionado ao assunto, ou seja, o material lido fica mais acessível do que outros já existentes na memória profunda do leitor.

O processo de leitura, desde o movimento dos olhos até a memória, não é um processo linear e serial,

(...) o leitor está engajado antecipando o material até a formulação de uma imagem, pois a decisão sobre a pausa ou fixação está determinada não só pelo que ele acaba de ler na página, mas também por seu conhecimento dos padrões ortográficos, da estrutura da língua, do assunto, etc. É por isso que a leitura é considerada um processo interativo, no sentido de que os diversos conhecimentos do leitor interagem em todo momento com o que vem da página para chegar a compreensão (KLEIMAN, p. 17, 1989).

Como vimos, a autora reitera que o processo de leitura é interativo à medida que o leitor relaciona o conhecimento que já possui (o que Ausubel (2003) chama de conhecimento prévio) com o que está lendo para compreender sobre o tema, o assunto abordado. Ele faz uma síntese do conteúdo e, a partir daí, uma análise para checar as suas hipóteses. É dessa forma que o leitor realiza a interação entre seus conhecimentos e o conteúdo lido para chegar à compreensão.

Por conseguinte, Kleiman (1989) afirma que o processo de leitura é um processo aberto e dinâmico, que envolve diversos fatores, tais como o próprio texto, a relação autor-leitor (locutor interlocutor) em que o conteúdo do texto, escrito pelo autor, se inter-relaciona com a leitura do leitor ocorrendo, assim, o processo de interlocução, ou seja, no ato da leitura, o sujeito (leitor) assimila as informações constantes no texto mediante sua interpretação (conhecimento de mundo), indicando o caráter aberto do texto.

Para Kleiman (1989), o ato de ler não é apenas cognitivo, mas, também, social. Há interação entre autor e leitor, por meio do texto, em que o primeiro busca a adesão do leitor, que, por sua vez, busca a construção de significados, formulando e reformulando hipóteses, assim, “(...) mediante a leitura, estabelece-se uma relação entre leitor e autor que tem sido definida como sendo de responsabilidade mútua, pois ambos têm a zelar para que os pontos de contato sejam mantidos, apesar das divergências possíveis em opiniões e objetivos” (KLEIMAN, 2002¹, p. 65).

Nesse cenário, tão importante quanto o entendimento do processo de leitura, conhecimento teórico, é a participação do professor nesse processo. Segundo Kleiman (1989), o professor necessita se manter atualizado para inserir em sua prática pedagógica resultados de pesquisa, porém, não deve ser considerada apenas como uma vertente receptiva. Ele tem a responsabilidade de atuar também como pesquisador, pois ele produz conhecimento no decorrer de sua atuação, assim, destaca-se a importância da relação entre o professor investigador e as universidades, produzindo uma mútua colaboração. Desta forma, une-se a teoria (universidade) e a prática (atuação do professor em sala de aula).

Ao acatarmos a escola como instituição formal de ensino, a atuação do professor no processo de leitura deve ser considerada por ele fazer parte do contexto de leitura enquanto facilitador (mediador) de leitura, assim, parte constitutiva do processo.

Conforme Kleiman (2002²), os professores se preocupam com o fato de os estudantes não gostarem de ler, mas não sabem como atuar em sala de aula para oportunizarem o desenvolvimento do leitor. Diz que os professores não possuem conhecimento teórico sobre “(...) a natureza da leitura, o que ela é, que tipo de engajamento intelectual é necessário, em

quais pressupostos de cunho social ela se assenta. As concepções do professor sobre essa atividade são apenas empíricas (...)” (KLEIMAN, 2002², P. 7), assim suas práticas pedagógicas se baseiam em dicas e programas de seus colegas de profissão. Kleiman (2002²) destaca que o pouco aproveitamento escolar dos estudantes no primeiro e segundo graus está relacionado ao ensino de leitura, destacando assim sua importância.

Segundo Kleiman (2002²), na escola, os textos (apresentados nos livros didáticos), muitas vezes, são meramente pretextos para se trabalhar elementos gramaticais da língua, repositório de informações, decodificação de símbolos gráficos, avaliação entre outros. Por conseguinte, os estudantes assimilam que os textos têm, meramente, essas funções, não sendo considerados outros aspectos como o entretenimento, a diversão, crescimento pessoal e utilização em sua prática social. Kleiman (1989, p. 55) diz que “é comum afirmar-se que a criança não gosta de ler e não compreende o que lê”, sem, no entanto, questionarmos o modelo de aprendizagem utilizado que certamente contribui para essas insuficiências.

Diz ainda que dados experimentais comprovam que o estudante consegue decodificar os sinais gráficos da leitura, porém, de forma mecânica, extraíndo, apenas, as informações explícitas, pois não lhe foi oportunizada a reflexão sobre o texto lido. O estudante é treinado para extrair, apenas, as informações explícitas, ficando limitado a isso. Ele não consegue fazer inferências, entender o implícito ou mesmo fazer uso do conhecimento já adquirido (conhecimento prévio) para a compreensão textual, exercendo, assim, seu papel de interlocutor do texto lido. É na leitura do que está implícito no texto que facilita ao estudante a compreensão do que está explícito.

Desta forma, é essencial que o professor estabeleça os objetivos da leitura para os estudantes, esclarecendo a eles a utilização específica de determinado texto, porém, não deixando de trabalhar outros aspectos ou características do texto, oportunizando as variadas leituras que determinado texto proporciona. É importante também que fique claro o caráter dos textos dos livros didáticos (caráter estritamente didático), em contrapartida a outros textos que o estudante tem (terá) acesso. Nesse viés, o professor não pode imputar aos estudantes que leitura se restringe aos livros didáticos. Deve ficar claro que existem outros tipos de textos (outras leituras), com outros objetivos que não e tão somente o de informação e de estudo. A atuação do professor, a apresentação de outros tipos de texto e a exposição dos objetivos da leitura são primordiais para que o leitor realize a interlocução no processo de leitura, deixando de agir como leitor passivo (que aceita, apenas, a leitura, a versão do professor ou do autor) e que entenda que é possível realizar outras leituras de um mesmo texto.

Bem, até aqui buscamos o entendimento do que seja leitura e de como ocorre o processo (de leitura), com o objetivo de provocar reflexões acerca da temática e, acima de tudo, reflexões sobre a atuação do professor em sua prática pedagógica.

1.3 LETRAMENTO(S), LEITURA E ARGUMENTAÇÃO

Visando analisar a temática do letramento em sua complexidade, realizamos uma revisão sistemática da literatura relacionando leitura, letramento, argumentação e educação básica. Os resultados referem-se à análise de 18 trabalhos que foram selecionados nas plataformas de buscas utilizadas para a pesquisa (Quadro 01). Desse total, tem-se 7 (sete) teses de doutorado, 6 (seis) artigos publicados em periódicos, 4 (quatro) dissertações de mestrado e 1 (um) trabalho publicado em anais de eventos científicos.

Do total de trabalhos analisados, a maioria (12 trabalhos) envolveu dados coletados em campo em diferentes contextos de ensino (Quadro 02). Quase todos os trabalhos coletaram dados com turmas do Ensino Fundamental, a saber: Costa (2017b) com 3º e 5º anos; Teles (2016) com 6º ano; Araújo e Martins (2015); Aquino (2018); Pereira (2016); Oliveira (2013); Azevedo e Tinoco (2019) com 9º ano. Voltados ao Ensino Médio, tem-se os trabalhos de Silva (2015); Meira e Feliciano (2015). Vieira (2018) trabalhou com turmas de Alfabetização. O artigo de Cerutti-Rizzatti; Daga e Dias (2014) não cita especificamente o grupo de pesquisa, dizendo apenas se tratar de um estudo de caso de alunos de escola pública da Educação Básica em “vulnerabilidade social”. Azevedo (2015) avaliou duas turmas iniciais de alfabetização na Educação de Jovens e Adultos.

Quadro 1 - Trabalhos científicos recentes relacionados à temática de leitura, letramento(s) e argumentação. Dados organizados em ordem alfabética da “referência” (autor).

Base de Dados	Tipo de Trabalho	Título	Referência
Catálogo de Teses e Dissertações da Capes	Tese	Um olhar sobre o pró-letramento	Antunes (2015)
Google Acadêmico (Scholar)	Tese	Ensino de Argumentação em eventos de letramento	Aquino (2018)
Google Acadêmico (Scholar)	Artigo publicado em Periódico	Produção Textual na Escola: Práticas de Letramento em Argumentação	Araújo e Martins (2015)
Catálogo de Teses e Dissertações da Capes	Tese	Leitura como atividade humana: “pra que que a gente lê?”	Azevedo (2015)
Google Acadêmico (Scholar)	Artigo publicado em Periódico	Letramento e argumentação no ensino de língua portuguesa	Azevedo e Tinoco (2019)
Google Acadêmico (Scholar)	Artigo publicado em Periódico	Intersubjetividade e intrassubjetividade no ato de ler: a formação de leitores na Educação Básica	Cerutti-Rizzatti; Daga e Dias (2014)
Catálogo de Teses e Dissertações da Capes	Tese	Cadernos de Formação do PNAIC em Língua Portuguesa: concepções de alfabetização e de letramento	Costa (2017a)
Catálogo de Teses e Dissertações da Capes	Dissertação	Por que alguns alunos chegam ao 6º ano do ensino fundamental sem saber ler e escrever?	Costa (2017b)
Google Acadêmico (Scholar)	Trabalho publicado em evento científico	Práticas letradas escolares: O trabalho com o gênero dissertativo-argumentativo no ensino médio	Meira e Feliciano (2015)
Catálogo de Teses e Dissertações da Capes	Tese	A leitura-estar-no-mundo e a constituição do sujeito-leitor	Oliveira (2013)
Google Acadêmico (Scholar)	Dissertação	Leitura e produção de textos orais e escritos - Uma proposta de atividades com ênfase na argumentação	Pereira (2016)
Catálogo de Teses e Dissertações da Capes	Tese	A interdisciplinaridade em Freire como práxis de leitura de mundo: uma proposta de educação concebida como formação humana	Rocha (2017)
Google Acadêmico (Scholar)	Artigo publicado em Periódico	A prática social da leitura e os textos-motivadores na redação do ENEM: prerrogativas para o desempenho esperado na competência cinco?	Scharf (2014)
Google Acadêmico (Scholar)	Tese	Projeto de letramento na sala de aula: Uma experiência com leitura e gêneros textuais	Silva (2015)
Google Acadêmico (Scholar)	Artigo publicado em Periódico	Relações entre leitura, escrita e alfabetização/letramento científico: um levantamento bibliográfico em periódicos nacionais da área de ensino de ciências	Suisso e Galieta (2015)
Catálogo de Teses e Dissertações da Capes	Dissertação	Práticas de letramento: Dando sentido às atividades linguísticas da cultura escrita	Teles (2016)
Google Acadêmico (Scholar)	Artigo publicado em Periódico	Letramentos e Letramentos: Uma perspectiva sociocultural dos usos da escrita	Terra (2013)
Google Acadêmico (Scholar)	Dissertação	Implicações e embates no ensino da leitura e escrita na perspectiva do letramento ideológico	Vieira (2018)

Fonte: Elaborado pela autora da pesquisa (2020).

Quadro 2 - Categorias de pesquisa utilizadas por trabalhos científicos recentes relacionados à temática de leitura, letramento e argumentação. Dados organizados em ordem alfabética da “referência” (autor).

Tipos de Pesquisa	Referências
Pesquisa com coleta de dados em campo	Aquino (2018); Araújo e Martins (2015); Azevedo (2015); Azevedo e Tinoco (2019); Cerutti-Rizzatti; Daga e Dias (2014); Costa (2017b); Meira e Feliciano (2015); Oliveira (2013); Teles (2016); Pereira (2016); Silva (2015); Vieira (2018).
Análise documental e/ou Pesquisa Bibliográfica	Antunes (2015); Costa (2017a); Rocha (2017); Scharf (2014); Suisso e Galieta (2015); Terra (2013).

Fonte: Elaborado pela autora da pesquisa (2020).

Com base nas temáticas de pesquisa (Quadro 03), percebe-se que a maioria dos autores (12) se interessou em investigar aspectos relacionados à “alfabetização/leitura e escrita/letramento” (Quadro 03). O entendimento é de que isso ocorra devido à importância e abrangência da temática e suas variadas abordagens, tais como: leitura, alfabetização, formação (crítica) do estudante, educação e formação do cidadão, entre outros. Outra constatação a respeito de letramento é que a abordagem mais citada é a sociocultural, na perspectiva de prática social, presente na literatura a partir dos Novos Estudos de Letramento (NEL) (STREET, 1984).

Alguns autores analisados trabalharam a argumentação em práticas/eventos de letramento, estes foram incluídos pois discutem o letramento, um dos focos do estudo. Neste contexto, citamos: Azevedo e Tinoco (2019) que abordaram a argumentação como um processo interacional, discursivo, complexo e multidimensional, articulando os estudos de letramento de vertente etnográfica (Kleiman, 1995) ao ensino da argumentação para pensar em processos de ressignificação do ensino de língua portuguesa. Para os autores a argumentação é uma competência essencial para a formação cidadã e que a proposta de ensino da argumentação ressignifica o processo de letramento.

Araújo e Martins (2015) abordam o letramento em uma perspectiva social da leitura e da escrita conforme Soares (2012). Segundo os autores, a prática argumentativa é uma constante dentro da realidade escolar dos discentes. Porém, apresenta-se de forma oral em gêneros como seminário e debate, sendo os gêneros argumentativos de ordem escrita trabalhados no Ensino Médio. Finalizam dizendo que a prática de argumentação, com início aos 2 ou 3 anos de idade, se revela como proposta ao trabalho deles como resposta aos dados contemplados na tese.

Aquino (2018) em sua tese objetivou contribuir com o processo de ressignificação do ensino de argumentação e mapear práticas de letramento. Segundo o autor, o ensino de

argumentação, por meio de eventos de letramento, é viável e significativo o que se justifica pelo fato de a argumentação ser tomada como um processo interacional.

Por fim, Pereira (2016) propõe a produção de textos orais e escritos considerando elementos da teoria da argumentação para subsidiar o ensino de Língua Portuguesa no Ensino Fundamental II. O estudo comprovou que o texto é espaço social de interação argumentativa, no qual o processo é interacional e se constroem os sentidos de forma negociada e dialógica. O trabalho com textos com ênfase na argumentação amplia as competências de ler e produzir textos orais e escritos. Observa-se que a argumentatividade está presente em todos os gêneros textuais, desta forma, a pesquisa traz importantes contribuições para o assunto porque propõe um trabalho com gêneros textuais que é interdisciplinar.

Também incluímos na análise o trabalho de Suisso e Galieta (2015), pois traçaram relevantes relações entre leitura, escrita e alfabetização/letramento científico a partir de um levantamento bibliográfico em periódicos nacionais da área de ensino de ciências. Segundo os autores, foram encontrados 21 artigos que abordaram a leitura e/ou a escrita em uma perspectiva de alfabetização científica (AC) e/ou letramento científico (LC), embora somente três deles tenham esta relação com o escopo. Os autores se apoiam nos pressupostos teóricos de Santos (2007) que conceitua alfabetização científica como o processo mais elementar no ensino de Ciências e que o letramento científico está associado à prática social do ensino de Ciências. De acordo com Suisso e Galieta (2015) a análise dos artigos em que escrita e/ou leitura são objetos empíricos indica um possível pressuposto comum: a habilidade de ler/escrever, quando o conteúdo é científico, difere da habilidade de ler/escrever outros temas.

Quadro 3 - Temáticas de pesquisas abordadas por trabalhos científicos recentes relacionados à leitura, letramento e argumentação.

Temáticas de Pesquisa	Referências
Alfabetização/ Leitura e escrita/ Letramento	Antunes (2015); Azevedo (2015); Cerutti-Rizzatti; Daga e Dias (2014); Costa (2017a); Costa (2017b); Meira e Feliciano (2015); Oliveira (2013); Rocha (2017); Scharf (2014); Silva (2015); Teles (2016); Terra (2013); Vieira (2018); Suisso e Galieta (2015) *
Letramento e Argumentação	Araújo e Martins (2015); Aquino (2018); Pereira (2016); Azevedo e Tinoco (2019)

Fonte: Elaborado pela autora da pesquisa (2020). * Relações com alfabetização/letramento científico.

Fato importante observado é que as publicações, em sua maioria, independente das abordagens, objetivam a formação do sujeito (aprendente), mais especificamente do estudante da Educação Básica. Podemos afirmar que os trabalhos centram na formação do estudante e,

por vezes, na formação do professor, agente do letramento (KLEIMAN, 2006) e/ou alfabetização.

A seguir, são discutidos os principais resultados destacados pelos trabalhos classificados na temática “alfabetização/leitura e escrita/letramento” (Quadro 03).

Antunes (2015) na tese, “Um olhar sobre o pró-letramento”, busca dialogar, pelas lentes bakhtinianas, com o Pró-Letramento (Programa de Formação Continuada de Professores dos Anos/Séries Iniciais do Ensino Fundamental); compreender os conceitos/abordagens de alfabetização e de letramento que ancoram o Programa Pró-Letramento, com ênfase na análise do currículo e da avaliação diagnóstica propostos. Para tanto, buscou aporte teórico no dialogismo de Bakhtin (2006, p. 348) quando ele diz, por exemplo, que “[...] viver significa participar do diálogo: interrogar, ouvir, responder, concordar etc”. Soares (1985, p. 20), ao elucidar que alfabetização é a aquisição do código da escrita e em Soares (2012, p. 18) ao definir letramento como resultante do ato de ensinar ou aprender a ler e a escrever, não fazem menção, portanto, ao letramento enquanto prática social. Já no Pró-Letramento, a autora diz que se conceitua letramento como a ação de ensinar a ler e a escrever e ao uso dessa habilidade em práticas sociais. Conclui que o currículo e a avaliação da aprendizagem propostos no Programa para a alfabetização e o letramento inicial das crianças são orientados por conceitos diversos de alfabetização e que, mesmo usando o termo letramento, os problemas associados à alfabetização persistem. Enfatiza que consta no Programa que os processos de alfabetização e de letramento são indissociáveis, no entanto, são enfatizados com mais intensidade os aspectos relacionados com a apropriação do sistema de escrita (alfabetização), sendo o letramento relegado a segundo plano. Outro aspecto importante apontado é que o currículo proposto pelo Programa se aproxima do currículo por competências, o que, segundo Antunes, tende a não possibilitar o desenvolvimento do potencial crítico dos alunos.

Azevedo (2015) em sua tese intitulada: “Leitura como Atividade Humana: “pra que que a gente lê?” faz análise contrastiva das relações entre as atividades de leitura vivenciadas por crianças, jovens e adultos. Aporta-se nos seguintes referenciais teóricos: Para falar da leitura e seus processos e importância, cita Cafiero (2005, p. 9): leitura e construção de sentidos, e Goodman (1967) a leitura como processo seletivo. Aborda o letramento na perspectiva de prática social: Kleiman (1995), Soares (2003). A conclusão é que foi possível conhecer os sujeitos leitores, como se deu a leitura e em quais objetivos, o que tornou possível observar semelhanças e diferenças entre as salas de aula e, ainda, que a afetividade é um fator importante para as relações interpessoais construídas na sala de aula, além da disposição dos alunos na

execução das atividades de leitura. Finaliza dizendo que é na relação com os outros, com a cultura, que os professores e alunos constroem a sala de aula.

Cerutti-Rizzatti; Daga e Dias (2014) no artigo intitulado: “Intersubjetividade e intrassubjetividade no ato de ler: a formação de leitores na Educação Básica”, refere-se a um estudo de caso de alunos de escola pública em “vulnerabilidade social”. Citam Street (2000) para falar sobre a dimensão intersubjetiva da leitura, compreendendo, assim, como um processo cultural. Citam (Bakhtin, 2003 [1952-1953]), pois as relações sociais demandam usos da linguagem. Relatam que discutir a dimensão intersubjetiva da leitura requer discutir a leitura como processo cultural que insere/familiariza/habitua o sujeito a encontrar-se com o outro (com base em Ponzio, 2010) por meio do texto em gêneros do discurso diversos. Com base em Gee (2004), citam os estudos de letramento e a compreensão da leitura como um processo cultural. Falam da intrassubjetividade, que se refere à forma como o sujeito leitor, interactante no encontro com o autor do texto, no contato com o universo lexical e gramatical da materialidade textual, dá acabamento a esse projeto de discurso do autor. As autoras concluem que é importante que os professores tenham conhecimentos teóricos que os habilitem a empreender uma abordagem dos diferentes textos-enunciado nos mais variados gêneros do discurso, de modo a facultar aos alunos a otimização em seu desempenho na compreensão leitora, para que efetivamente encontrem os autores em seus projetos de discurso. Trata-se de um processo que precisa se dar no movimento da intersubjetividade para a intrassubjetividade, considerando a compreensão leitora como resposta dos sujeitos no encontro com os autores, o seu excedente de visão no acabamento dos projetos de discurso desses mesmos autores e que o ato de ler é um ato de interação entre subjetividades, situado no tempo e no espaço, e que demanda ações intrassubjetivas para se consolidar.

Costa (2017a) na tese: “Cadernos de Formação do PNAIC em Língua Portuguesa: Concepções de alfabetização e de letramento”, objetiva compreender os conceitos de alfabetização e de letramento que balizam a formação de professores alfabetizadores no âmbito do Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa (Pnaic). Para tanto, amparou-se em teóricos como: Bakhtin (2003) e sua abordagem dialógica do discurso. Cita Soares (2003, p. 15) sobre a imersão das crianças na cultura escrita e a necessidade de experienciar com diferentes tipos e gêneros textuais. E Kleiman (1999) sobre as práticas de letramento serem articuladas ao letramento social. Conclui dizendo que há uma indissociabilidade entre os processos de alfabetização e letramento, apesar de a formação postular em contrário, e que há uma ênfase maior ao fenômeno da alfabetização, sendo o letramento considerado em segundo plano. As práticas sociais são citadas nos cadernos com o intuito de endossar o letramento,

destacando o ensino dos gêneros textuais e suas tipologias. Enfatiza que a formação do Pnaic apresenta uma visão pragmática, sendo depositadas na ação do professor e em sua formação a melhoria do ensino e das práticas docentes. As questões sociais, culturais, políticas, éticas, estéticas e econômicas que perpassam pelo cotidiano da escola não são abordadas, porém, salienta-se a importância da formação do Pnaic para a reflexão e qualificação das práticas dos professores alfabetizadores. Defende-se uma formação de professores voltada para o sentido ético e político da alfabetização (FREIRE, 2003 [1996]).

Costa (2017b) busca responder em sua dissertação o seguinte questionamento: “Por que alguns alunos chegam ao 6º ano do ensino fundamental sem saber ler e escrever?”. Para tanto, pauta-se nos seguintes aportes teóricos: Soares (1998 e 2004) e Kleiman (2008) para as quais a definição de letramento ocorre em uma perspectiva de prática social de usos da leitura e da escrita, ou seja, variadas práticas que são social, cultural e historicamente determinadas. Kleiman (2008), mediante o conceito de letramento acima, afirma que o fenômeno do letramento vai além do que é concebido nas instituições de ensino e Soares (2004) diz que não podemos separar alfabetização e letramento, pois a alfabetização é a aquisição do sistema da escrita e o letramento é o uso desse sistema por meio de práticas sociais concernentes ao sistema. Conclui dizendo da importância da apropriação da linguagem escrita para a participação do indivíduo na sociedade, porém, na perspectiva do letramento e que os esforços da União, do Estado e da escola ainda são insuficientes para a resolução da questão aqui posta e que não se obteve uma resposta exata, porém, aponta outros fatores como ausência da família, professores desmotivados e salas de aulas lotadas.

Meira e Feliciano (2015): O trabalho “Práticas letradas escolares: O Trabalho com o gênero Dissertativo-argumentativo no ensino médio” foi desenvolvido junto às turmas do ensino médio integrado de uma escola estadual com o objetivo de propiciar o (re)conhecimento e a produção do gênero dissertativo-argumentativo, desenvolvendo a leitura, o posicionamento crítico, a argumentação e inserindo os estudantes em práticas letradas diferenciadas, formais e avaliativas como o ENEM. A fundamentação teórica foi citada, focando nos conceitos de escrita enquanto processo (SERCUNDES, 1998), na perspectiva das práticas letradas (BRAZÃO, 2008), dos gêneros textuais/discursivos e das competências e habilidades exigidas no ENEM (FERREIRA, 2010). No entanto, não houve descrição, no trabalho publicado, dos conceitos utilizados. As autoras constataram que os resultados demonstraram evolução gradual dos discentes nas etapas de discussão em sala, produção e reescrita, compreendendo o caráter processual da escrita e a relação direta estabelecida com a leitura. Contribuiu para ações interdisciplinares, formação crítica dos sujeitos, posicionamento crítico oral, melhoria do

rendimento escolar e diminuição da evasão. Diante dos resultados positivos atestados, observa-se a necessidade de dar sequência ao trabalho.

Oliveira (2013) na tese: “A Leitura-estar-no-mundo e a constituição do sujeito leitor” busca descrever as relações estabelecidas nas salas de aula, pautada na formação cidadã, tendo a leitura como elemento para alcançar o objetivo proposto. Discorre a leitura-estar-no-mundo como uma prática didático-metodológica de formação do cidadão autônomo, à luz da teoria do silenciamento de Orlandi (2007) e da microfísica do poder de Foucault (1999). Cita Freire (2009) e a importância da leitura e Kleiman (2004) quanto à importância do professor na formação do leitor crítico. A principal conclusão é que nossas escolas, ainda, estão no campo do ideal, vislumbrando um caminho longo para a formação do sujeito-leitor intercrítico, autônomo e situado. Observa-se o silenciamento dos estudantes perante o discurso autoritário do professor, o que acarreta resistência ao conhecimento. Também, os professores se calam e, deste modo, tornam-se incapazes de se constituírem sujeitos de seu próprio fazer pedagógico. Destaca a importância da escola enquanto formadora do sujeito e que o não silenciamento e reassujeitamento só pode ocorrer por meio da leitura para alcançar a condição de sujeito-leitor.

Rocha (2017), na tese: “A Interdisciplinaridade em Freire como Práxis de Leitura de Mundo: Uma proposta de educação concebida como formação humana”, visa “contribuir para a compreensão de uma concepção de educação entendida como formação humana que, superando a fragmentação do conhecimento e, por consequência, da leitura da realidade, potencializa a capacidade transformadora das pessoas”. Assim, realizou pesquisa teórico-bibliográfica sobre educação na perspectiva da educação libertadora e formadora Freiriana e no destaque da interdisciplinaridade e da necessidade de superação da fragmentação nos processos de produção e socialização do conhecimento. Destaca que o problema da escola não se refere à reforma curricular, mas do entendimento do que vem a ser a educação. O papel da escola é auxiliar o sujeito na apreensão da sua realidade, o que dialoga com a proposta de Freire de educação como processo de humanização. Na perspectiva teórica de Freire, considerando a resignificação pedagógica e política, a interdisciplinaridade pode ser entendida como práxis de leitura de mundo, em que a mediação entre a unidade e a multiplicidade possibilitam o conhecimento amplo da realidade e sua transformação radical. Freire afirma que a formação do ser humano, mediante o processo educativo, só é possível utilizando o diálogo.

Scharf (2014), no artigo: “A prática social da leitura e os textos-motivadores na redação do ENEM: prerrogativas para o desempenho esperado na competência cinco”?, realiza análise de relatórios pedagógicos, divulgados pelo INEP, no período compreendido entre 2000 e 2008,

de textos motivadores constantes dos cadernos de prova para as redações do ENEM do mesmo período e de referencial teórico sobre os estudos de letramento e a teoria dos gêneros do discurso e, ainda, a análise do que dizem os documentos que parametrizam a Educação Básica no Brasil: PCNs (BRASIL, 1998), PCNEM (BRASIL, 2000b) e PCNEM Plus (BRASIL, 2007e), a fim de relacioná-los ao referencial teórico. O estudo possibilita entrever o quanto as práticas e eventos de letramento escolares se distanciam dos eventos de letramento requeridos socialmente, perpetuando as diferenças da pirâmide social. Detectou-se a relevância da participação da escola no letramento do aluno. É preciso atentar para os letramentos locais, globais e multiletramentos, como propõe Rojo (2009), não apenas para garantir o alcance do topo da pirâmide do ENEM, mas para efetivar o protagonismo do aluno no cenário social. Quanto aos documentos que parametrizam o ensino e a aprendizagem de língua nas escolas, depreende-se que o problema de desempenho dos participantes não está no currículo prescrito, mas em sua aplicação ou aproveitamento. O conceito de letramento tem na escola sua principal, mas não exclusiva agência de letramento. Cabe à escola e ao aluno investir nas bases de seu letramento. Nesse sentido, sem a prática social da escrita (ainda que haja práticas de leitura), os alunos não alcançarão o topo da pirâmide do ENEM, ou seja, o desempenho esperado e o protagonismo defendido por Freire. Investir em práticas de leitura e de escrita é o caminho ininterruptamente social do ensino de língua, bem como do sucesso na redação do ENEM. Para as análises apresentadas, a autora baseou-se em referências como: Kleiman (1995), Gee (2009), Barton, Hamilton e Ivanič (2000), Street (2003) e Rojo (2009), pois definem o letramento na perspectiva de prática social.

Silva (2015), em sua tese de doutorado: “Projeto de letramento na sala de aula: Uma experiência com leitura e gêneros textuais”, aborda o letramento enquanto prática social e em uma perspectiva ideológica. Para o embasamento teórico pautou-se em: Street (1984 e 2003), Soares (2000), Kleiman (2000) e nos modelos de letramento autônomo e ideológico propostos por Street (1984 e 2003). Street (1984) fala em “paradigma da autonomia” considerando que os Novos Estudos de Letramento (NLE) se referem à uma nova visão da natureza do letramento, pois o foco não é mais na aquisição de habilidades (abordagens tradicionais) e sim no letramento como prática social (múltiplos letramentos). Em consonância, Tfouni (1995) e Marcuschi (2007) dizem que o indivíduo analfabeto, mas capaz de identificar o valor do dinheiro, identificar marcas e produtos, placas de sinalização, é considerado letrado. Kleiman (1995, p. 20) nos diz que o modelo autônomo é o que prevalece na maioria das escolas. Para além, é citada Rojo (2009, p. 108-109) sobre os múltiplos letramentos devido a questão da multissensiose ou multimodalidade das mídias digitais e dos textos em geral. Como resultado é

dito que o projeto de letramento, tendo por base os gêneros textuais, contribui para a formação de leitor competente e crítico, propiciando que o aprendente atue nas diversas demandas sociais e que as práticas de letramento podem contribuir para o desenvolvimento do leitor crítico.

Teles (2016) em sua dissertação: “Práticas de Letramento: Dando sentido às Atividades Linguísticas da Cultura Escrita”, relata a realização de uma pesquisa-ação de caráter qualitativo, com coleta de dados a partir da técnica de Observação Participativa, de uma diagnose baseada na Psicogênese da Língua Escrita, Ferreiro; Teberosky (1999) e por meio de um questionário respondido por professores que atuam principalmente no 6º ano do E.F. Considerando as práticas escolares e o perfil dos alunos, sujeitos da pesquisa, aplicou-se, sob a perspectiva do letramento, sequências didáticas seguindo os pressupostos de Dolz e Shneuwly (2004) e Zaballa (1998), com o objetivo de aperfeiçoar as estratégias de escrita desses alunos. Como aporte teórico citam: Ferreiro e Teberosky (1999) e o processo de alfabetização, sendo a criança ativa no processo de aprendizagem. Soares (2009) e o conceito de alfabetização e letramento, sendo processos distintos, porém interligados. Kleiman (1995) e Soares (2009, na perspectiva do letramento enquanto prática social. Rojo (2012) e o conceito de letramentos múltiplos e letramentos multissemióticos. Conclui-se que os professores de Língua Portuguesa ainda têm muitas dúvidas quanto ao conceito de letramento, ora confundindo-o com o conceito de alfabetização, ora dissociando-o do processo. Os alunos demonstraram que estavam dispostos a aprender, empenhando-se na resolução das atividades, especialmente naquelas que atuam de forma autônoma.

Terra (2013) em seu artigo “Letramentos e Letramentos: Uma perspectiva sociocultural dos usos da escrita”, realiza pesquisa bibliográfica sobre a temática letramento, com o objetivo de defender os usos da escrita em contextos educacionais a partir de proposições dos Novos Estudos do Letramento (NEL), uma visão transdisciplinar que assume uma abordagem sociocultural da linguagem e do letramento (Cf. Barton, Heath, Gee, Graff, Marcushi, Rojo, Signorini, Soares, Ribeiro etc.). A autora constata que a perspectiva dos Novos Estudos do Letramento é um caminho profícuo, pois as novas definições e abrangências do letramento permitem a (re)definição do letramento escolar, oportunizando ao estudante aplicar em sua vida extraclasse os conteúdos apreendidos na escola, isto considerando o letramento como um conjunto de práticas de comunicação social relacionadas ao uso da escrita (Signorini, 2001), pelas quais, em conformidade com seus funcionamentos, os sujeitos, que delas participam, são moldados e constroem relações de identidade e de poder. (Kleiman, 1985).

Vieira (2018) em sua dissertação de mestrado: “Implicações e embates no ensino da leitura e escrita na perspectiva do letramento ideológico”, discute as implicações e embates no

ensino da leitura e escrita na perspectiva do letramento ideológico. Como aporte teórico, cita os seguintes autores: Kleiman (2012) e Magda Soares (2001), que definem letramento como um conjunto de práticas sociais. (STREET apud TERZI e PONTE, 2006, p.668): visão autônoma e ideológica de letramento. Portanto, os autores dialogam no sentido do letramento ideológico: Kleiman (1995, p.38) “[...] todas as práticas de letramento são aspectos não apenas da cultura, mas também das estruturas de poder numa sociedade”. Franch (2012, p.21-22) fala sobre alfabetizar letrando, ou seja, a linguagem em seu caráter social e constitutivo. Conclui dizendo que nas práticas educacionais observadas imperou, em sua maioria, a adoção do modelo autônomo com a didatização do letramento. Não afirmam com precisão se somente a concepção do letramento dos professores favorece ou dificulta a promoção do letramento ideológico dos alunos, mas afirmam que é inegável a importância do nível do letramento do professor, frente à responsabilidade que lhe é depositada.

Com as análises dos trabalhos constatamos que, a partir da década de 1980, com os Novos Estudos do Letramento, especialmente na óptica de Street (2003, 2001, 1995, 1984), o foco dado ao letramento não deve ser mais na aquisição de habilidades pelo sujeito, que, inicialmente, Street denominou de modelo autônomo do letramento, e sim na própria constituição do letramento, em uma perspectiva sociocultural, política e histórica, portanto ideológica do letramento (modelo ideológico do letramento).

No Brasil, essa nova visão de constituição do letramento teve início na década de 1990, com autores como Soares (2000, 2003, 1998/2002); Kleiman (2005, 2004, 1995/2001) e Marcuschi (2007) entre outros. A partir dessa década, ficou clara e talvez necessária a distinção entre alfabetização e letramento, pois a ênfase dada ao ensino nas escolas brasileiras era (e, possivelmente, ainda continua, conforme dados da presente pesquisa) na alfabetização visando à aquisição do fenômeno da leitura e da escrita, não abrangendo ou considerando os fenômenos relacionados à vida social do sujeito, à sua prática social.

A exemplo, citamos Kleiman (2004) ao afirmar que “O fenômeno do letramento extrapola o mundo da escrita tal qual ele é concebido pelas instituições que se encarregam de introduzir formalmente os sujeitos no mundo da escrita” (KLEIMAN, 2004, p. 20). Nessa concepção, a autora afirma que a escola, principal agência de letramento, não se preocupa com o letramento em uma abordagem sociocultural, na perspectiva de prática social, mas somente com o letramento na perspectiva da alfabetização, da aquisição de habilidades pelo sujeito, assim, com foco em resultados e efeitos de caráter individual (cognitivos).

Soares (2000, p.72) afirma que “letramento é o que as pessoas fazem com as habilidades de leitura e escrita, em um contexto específico, e como essa habilidade se relaciona

com as necessidades, valores e práticas sociais”. Assim, as habilidades de leitura e escrita possibilitam ao sujeito a compreensão e a interação com o mundo de forma crítica. No entanto, isso só acontece se o sujeito se valer dessas habilidades para suprir suas necessidades, em conformidade com os valores e práticas sociais, isto é, sua atuação na sociedade. Já Kleiman (1995, p.19) afirma que letramento é “um conjunto de práticas sociais que usam a escrita, enquanto sistema simbólico e enquanto tecnologia, em contextos específicos, para objetivos específicos”, portanto, com foco nas práticas sociais e não na aquisição de habilidades.

Nesta perspectiva, cabe à escola, enquanto instituição formal de ensino, formar o sujeito possibilitando-lhe o desenvolvimento das habilidades necessárias de leitura e escrita para atuar em um universo social e diverso, tal qual se apresenta atualmente, com uma diversidade enorme de possibilidades de comunicação e interação, tais como livros, revistas, jornais (físicos e digitais), televisão, rádio, computadores, celulares, redes sociais entre outros. Porém, é importante destacar que o fato de mencionar a necessidade de desenvolver no sujeito as habilidades de leitura e escrita, não subentende que letramento se restringe a isso, na verdade Kleiman (2004) afirma que:

(..) a escola, a mais importante das agências do letramento, preocupa-se não com o letramento, prática social, mas com apenas um tipo de prática de letramento, a alfabetização, o processo de códigos (alfabeto numérico), processo geralmente concebido em termos de uma competência individual necessária para o sucesso e promoção na escola. Já outras agências de letramento como a família, a igreja, a rua como lugar de trabalho mostram orientações de letramento muito diferentes (KLEIMAN, 2004, p. 20).

Na definição de letramento acima, a autora destaca a importância da escola enquanto agência de letramento, no entanto, diz que ela desenvolve a temática no sentido de decodificação de signos linguísticos apenas, de alfabetização, o que infere que não se preocupa com a formação do sujeito para agir e interagir nas diferentes situações que a vida em sociedade apresenta, ou seja, a escola não desenvolve o letramento em uma perspectiva sociocultural, na perspectiva de prática social.

Importante destacarmos os conceitos de práticas de letramento e eventos de letramento. Para Barton (1993: VII) “práticas de letramento são os modos culturais gerais de usar a leitura e a escrita que as pessoas produzem num evento de letramento”. Assim, os eventos de letramento são acontecimentos específicos relacionados à leitura e à escrita, enquanto as práticas de letramento se referem tanto às formas como as pessoas se comportam em eventos de letramento, quanto às concepções sociais e culturais que as configuram.

Exemplificando, Pahl e Rowsell (2005, p. 9) dizem que:

Um ‘evento de letramento’ é facilmente identificável em sala de aula. Quando os estudantes escrevem e leem, eles estão engajados em um conjunto de eventos de letramento. Esses eventos são geralmente regulares e relacionados a práticas sociais de leitura e escrita. Um estudante lerá um livro (evento de letramento) como parte integrante ‘da prática de leitura de livro na sala de aula’ (prática de letramento). (PAHL E ROWSELL, 2005, p. 9)

De tal forma, não podemos deixar de enfatizar que práticas de letramento e eventos de letramento são interligados, uma vez que, conforme esclarece Street (2001, p. 11) “o conceito de ‘evento de letramento’ dissociado do conceito de ‘prática de letramento’ não ultrapassa o nível da descrição”. Nesse entendimento, os eventos de letramento, de forma isolada, auxiliam no entendimento de eventos particulares e em situações específicas, não permitindo, no entanto, a compreensão de como são construídos sem a consideração do contexto social em que as práticas de letramento ocorrem.

Para além, em uma perspectiva mais ampla, Soares diz que letramento:

(...) não pode ser considerado um “instrumento” neutro a ser usado nas práticas sociais quando exigido, mas é essencialmente um conjunto de práticas socialmente construídas que envolvem a leitura e a escrita, geradas por processos sociais mais amplos, e responsáveis por reforçar ou questionar valores, tradições e formas de distribuição de poder presentes nos contextos sociais (SOARES, 2000, p. 75).

Assim, letramento, além de envolver as habilidades necessárias de leitura e escrita descritas anteriormente, envolve, essencialmente, atitudes críticas e posicionamento do sujeito quanto às inúmeras formas de atuar na sociedade. Desta forma, o sujeito letrado não se refere, somente, ao sujeito que é capaz de ler e escrever, conforme esclarece a autora, pois ela afirma que analfabetos podem ser considerados letrados à medida que:

(...) se interessavam em ouvir a leitura de jornais feita por um alfabetizado, se recebiam cartas que outros liam para ele, se ditavam cartas para que um alfabetizado as escrevesse, se pedisse a alguém que lhe lesse avisos ou indicações afixados em algum lugar, esse analfabeto era, de certa forma, letrado, porque fazia uso da escrita, envolvia-se em práticas sociais de leitura e escrita (SOARES, 2000, p. 24).

Nesse entendimento, o analfabeto, de uma forma ou de outra, faz leituras das diversas situações vividas, experienciadas. Observa-se que o sujeito, mesmo sendo considerado analfabeto, está em contato permanente com a leitura e a escrita por estar inserido em um universo social que lhe apresenta situações variadas.

Mas, o que vem a ser um sujeito analfabeto, ou na contramão, o que é alfabetização?

É um questionamento importante e necessário para seguirmos adiante. Segundo Soares:

a alfabetização – a aquisição da tecnologia da escrita – não precede nem é pré-requisito para o letramento, isto é, para a participação em práticas sociais de escrita, tanto assim que analfabetos podem ter um certo nível de letramento: não tendo adquirido a tecnologia da escrita, utilizam-se de quem a tem para fazer uso da leitura e da escrita (SOARES, 2003, p. 92).

Aprofundando um pouco mais, Soares (2004, p. 14) diz que:

a alfabetização desenvolve-se 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 se pode desenvolver no contexto da e por meio da aprendizagem das relações fonema grafema, isto é, em dependência da alfabetização. (SOARES, 2004, p. 14)

Nesse entendimento, o sujeito que é alfabetizado, que lê e escreve, o faz mediante situações específicas e em um determinado contexto, isto é, em conformidade com suas necessidades de compreensão e de ação no meio social, sendo, dessa forma, denominados pela autora de “atividades de letramento”, que seria a prática social de ler e escrever. Abstrai-se então que alfabetização e letramento são conceitos distintos, porém, interligados.

Dialogando com essa ideia, Cook-Gumpertz, (2006, 1) diz que “(...) letramento é um fenômeno socialmente construído, não simplesmente a capacidade de ler e escrever.”

Nessa mesma perspectiva, Kleiman afirma que:

[...] o letramento é complexo, envolvendo muito mais do que uma habilidade (ou conjunto de habilidades) ou uma competência do sujeito que lê. Envolve múltiplas capacidades e conhecimentos para mobilizar essas capacidades, muitas das quais não têm necessariamente relação com a leitura (KLEIMAN, 2005, p. 18).

Assim, segundo Kleiman, o conceito de letramento é bem mais amplo, pois não se resume a uma habilidade ou a uma competência, embora também os envolva. Refere-se, ainda, às capacidades e conhecimentos que possibilitam ao sujeito agir e interagir no meio social letrado em que está inserido.

Complementando, Marcuschi (2007, p. 25) diz que o letramento:

(...) envolve as mais diversas práticas da escrita (nas suas variadas formas) na sociedade e pode ir desde uma apropriação mínima da escrita, tal como o indivíduo que é analfabeto, mas letrado na medida em que identifica o valor do dinheiro, identifica o ônibus que deve tomar, consegue fazer cálculos complexos, sabe distinguir as mercadorias pelas marcas etc., mas não escreve cartas nem lê jornal regularmente, até uma apropriação profunda, como no caso do indivíduo que desenvolve tratados de Filosofia e Matemática ou escreve romances. Letrado é o indivíduo que participa de forma significativa de eventos de letramento e não apenas aquele que faz um uso formal da escrita. (MARCUSCHI, 2007, p. 25)

Assim, para Marcuschi (2007), letramento envolve as diversas formas de o sujeito atuar no meio social. É a capacidade de agir e interagir nas diversas atividades que envolvem, de uma forma ou de outra, a escrita. Podendo ser consideradas, não somente a escola como agência de letramento, apesar de esta ser a principal, mas, também, outras agências como a família, a igreja, o local de trabalho.

Em se falando de letramento, importante destacar Street (2003, p. 1) quando ele afirma que os Novos Estudos do Letramento (The New Literacy Studies - NLS), que tiveram início nos anos 1980, fazem parte de um campo de pesquisa que:

Representa uma nova visão da natureza do letramento que escolhe deslocar o foco dado à aquisição de habilidades, como é feito pelas abordagens tradicionais, para se concentrar no sentido de pensar o letramento como uma prática social. Isso implica o reconhecimento de múltiplos letramentos, variando no tempo e no espaço, e as relações de poder que configuram tais práticas. Os NLS, portanto, não tomam nada como definitivo no que diz respeito ao letramento e às práticas sociais a ele relacionadas, preferindo, ao contrário, problematizar o que conta como letramento em um espaço e tempo específicos e questionar quais letramentos são dominantes e quais são marginalizados ou resistentes. (STREET, 2003, p. 1)

Destaca-se, aqui, que Street (2003) aborda questões importantes como o foco dado à aquisição de habilidades pelo sujeito, a formação, constituição de habilidades para se considerar o sujeito letrado. No entanto, ele esclarece que letramento está relacionado às práticas sociais realizadas pelo sujeito em seu meio social e que envolve uma grande variedade de letramentos, sendo que o foco deve ser na própria constituição do letramento enquanto um conjunto de práticas sociais realizadas por um sujeito em um contexto social, tal qual afirma Kleiman (2005, p. 18) e não na aquisição, somente, de habilidades. Assim, um todo que constitui os fenômenos do letramento, o que implica, segundo o autor, em múltiplos letramentos, com destaque para dois conceitos-chave: o letramento na perspectiva de práticas sociais, condizente às relações de poder que configuram essas práticas, e o letramento que se refere à aquisição de habilidades pelo sujeito, ou seja, o letramento em uma abordagem individual, com foco em aspectos cognitivos, e não em um contexto social amplo.

É importante destacar que a definição de letramento enquanto um conjunto de habilidades a serem “aprendidas” e desenvolvidas pelo indivíduo, definido por Street (2003), se refere ao letramento desenvolvido na maioria das escolas (agências institucionais de ensino), tal qual informou Kleiman (2004, p. 20), assim, o entendimento do que vem a ser letramento pelas escolas se restringe aos aspectos cognitivos de letramento. O que implica que há a necessidade de reflexão, por parte das escolas e seus agentes de letramento, com destaque aos

professores, sobre a abordagem de letramento que (somente) desenvolve nas escolas. Os NLS ampliam o conceito de letramento, tanto que Street (2003) se refere a letramentos, no plural, e não mais no singular, como era comumente referenciado. Assim, a importância em ampliar o conceito de letramento(s), com destaque para as posições teóricas de estudiosos e pesquisadores para as questões sociais, históricas, políticas e ideológicas (STREET, 2003, 2001, 1995, 1984); (SOARES, 2000, 2003, 1998/2002); (KLEIMAN, 2005, 2004, 1995/2001) e (MARCUSCHI, 2007).

Em se falando de letramento, não podemos deixar de falar sobre a importância da leitura. Assim, Silva esclarece que:

A leitura não pode ser confundida com decodificação de sinais, com reprodução mecânica de informações ou com respostas convergentes a estímulos escritos pré-elaborados. Esta confusão nada mais faz do que decretar a morte do leitor, transformando-o num consumidor passivo de mensagens não-significativas e irrelevantes (SILVA, 1987, p. 96).

Importante destacar que Silva (1987) reforça o quão importante é a forma de tratar a temática da leitura para a formação de futuros leitores. Se ela for tratada como simples decodificação de sinais, não contribui para tal formação. Ao contrário, transforma o sujeito em um consumidor passivo e não crítico. E esta é a forma como a maioria das escolas brasileiras desenvolve a leitura. É uma realidade que necessita reflexão e mudança, pois grande parte dos estudantes brasileiros são capazes de decodificar textos, mas não compreendem o que leem, sendo considerados leitores passivos e não ativos, como é o que se espera no decorrer de sua formação.

1.4 LETRAMENTO CIENTÍFICO

No ensejo de proporcionarmos o desenvolvimento do letramento científico junto aos estudantes da Educação Básica, consideramos necessário abordar a temática mediante estudiosos do assunto, no entanto, no decorrer da pesquisa, nos deparamos com duas denominações ou abordagens para a referência ao ensino de ciências: alfabetização científica e letramento científico. Vamos a elas.

Segundo pesquisa de Cunha (2017), no Brasil, a produção acadêmica relativa ao ensino de ciências pauta-se, principalmente, em autores da língua inglesa, os quais se referem a esse ensino como *scientific literacy*. Mediante os resultados de sua pesquisa, Cunha (2017) destaca que a maioria dos estudiosos do assunto no Brasil traduzem o termo (*scientific literacy*) para o

português como “alfabetização científica”, e uma parcela menor traduz como “letramento Científico”. No entanto, notou que não se trata, apenas, de uma denominação ou tradução e sim do próprio entendimento e forma de abordagem, que explicitaremos a seguir.

O pesquisador Cunha (2017) cita a definição de letramento em uma perspectiva de prática social, conforme Kleiman (1995) e Soares (2010), ou seja, o efetivo uso da leitura e da escrita em práticas de letramento exercidas pelo sujeito na sociedade e, a partir dessa premissa, aborda o letramento científico, sua importância e impacto nas ações desse sujeito em seu meio social.

Laugksch (2000) diz que a definição de *scientific literacy* envolve o grupo de interesse e o público-alvo, destacando três grupos: o grupo que se refere à comunidade que ensina ciências e seu público (estudantes do ensino básico e médio), no que tange às metas de ensino e ao porquê ensinar ciências e como ensinar e ainda “(...) como habilidades pessoais, atitudes e valores implicados pelas metas seriam incorporados com sucesso no currículo de ciências e efetivamente ensinados pelos professores” Laugksch (2000, p. 75).

O segundo grupo seriam os cientistas sociais que se ocupam dos estudos da ciência, da tecnologia e da sociedade, voltado ao público adulto. Esse grupo se preocupa como a sociedade em geral entende e apoia a ciência e a tecnologia. Trazendo essa reflexão para a contemporaneidade, um bom exemplo seria o apoio à ciência por parte de uma parcela da população brasileira em relação à Covid-19 e, em contrapartida, o negacionismo da ciência por uma outra parcela dessa mesma população.

O terceiro grupo seria o que abarca o jornalismo e os museus de ciência, abrangendo as diferentes faixas etárias (adultos, adolescentes e crianças), cujos objetivos seriam oportunizar ao público em geral entender e se familiarizar com a ciência e seus benefícios.

Já Benjamin Shen (1975) ressalta três categorias para *scientific literacy*, que ocorrem em conformidade aos objetivos e a audiência, sendo a primeira de ordem prática, quando o conhecimento científico pode ser usado para sanar questões condizentes à alimentação e à saúde, por exemplo. Outra categoria foi chamada de cívica, ou seja, de ordem política, pois envolve conhecimento relativo às questões ligadas à ciência e à tecnologia e em como a população em geral, de posse desse conhecimento, seria capaz de opinar sobre políticas públicas acerca da saúde, alimentação, desenvolvimento tecnológico, meio ambiente entre outros. Nessa perspectiva, o conhecimento seria adquirido por intermédio dos meios de comunicação (rádio, TV, jornais etc.) e nas escolas (instituições formais de ensino) em que “o ensino de ciências nas escolas primárias e secundárias também deveria ser mais efetivo a fim de fornecer a base para uma familiaridade duradoura com a ciência e a noção de suas implicações sociais” (SHEN,

1975, p. 267). Assim, fica clara a importância de desenvolver o letramento científico nas escolas.

A terceira categoria para letramento científico é a cultural, pois envolve o interesse das pessoas pela ciência como um produto cultural da humanidade. Diz respeito à realização humana. Assim, quando um motorista se interessa pela fórmula do etanol, por exemplo, ou quando um professor de língua portuguesa lê um artigo sobre astrofísica, eles estão interessados em desenvolver seu letramento científico cultural.

No ano 2000, Laugksch faz uma revisão do conceito de *scientific literacy*, dizendo que as pessoas interpretam o termo *literacy* como a capacidade de ler e escrever, principalmente no Brasil, assim, compreende-se o porquê traduzem o termo como “alfabetização” e não na extensão desse termo, tais como: letramento digital, letramento cultural, letramento científico entre outros.

Em complementação, retomamos Suíço e Galieta (2015) (já mencionadas no Capítulo 1 desta dissertação), quando citam Santos (2007) e sua diferenciação entre as expressões “alfabetização científica” e “letramento científico”. Para Santos, a referência ao termo “Alfabetização científica diz respeito ao ensino mais elementar de ciências, que poderia ser o ensino de vocábulos científicos, memorização de fórmulas entre outros, ao passo que letramento científico se refere à prática social do ensino de ciências” (SANTOS, 2007, p. 479).

Vale pontuarmos que na Base Nacional Comum Curricular (BNCC, 2017) não consta referência ao termo “alfabetização científica”, porém, o termo “letramento científico” é mencionado na parte destinada à “Ciências da Natureza Ensino Fundamental”, no item 4.3. “Área de Ciências da Natureza”

(...) ao longo do Ensino Fundamental, a área de Ciências da Natureza tem um compromisso com o desenvolvimento do letramento científico, que envolve a capacidade de compreender e interpretar o mundo (natural, social e tecnológico), mas também de transformá-lo com base nos aportes teóricos e processuais das ciências. Em outras palavras, apreender ciência não é a finalidade última do letramento, mas, sim, o desenvolvimento da capacidade de atuação no e sobre o mundo, importante ao exercício pleno da cidadania (BRASIL, 2017, p. 321).

O termo “letramento científico” também é mencionado pela BNCC na parte destinada ao Ensino Médio, na “Área de Ciências da Natureza e suas Tecnologias”.

Todavia, poucas pessoas aplicam os conhecimentos e procedimentos científicos na resolução de seus problemas cotidianos (como estimar o consumo de energia de aparelhos elétricos a partir de suas especificações técnicas, ler e interpretar rótulos de alimentos etc.). Tal constatação corrobora a necessidade de a Educação Básica – em

especial, a área de Ciências da Natureza – comprometer-se com o letramento científico da população (BRASIL, 2017, p. 547).

Como vimos, é importante o desenvolvimento do letramento científico ao considerarmos sua abrangência às demandas da vida do sujeito na sociedade, no que se refere à saúde, bens de consumo (tecnológicos), meio ambiente etc. Portanto, consideramos que a compreensão da importância e influência da ciência na vida das pessoas é imprescindível para que essas mesmas pessoas saibam agir socialmente pelo bem próprio e das outras pessoas. Assim, ao adotarmos o termo letramento científico, buscamos evidenciar a função social da educação científica e seus efeitos na sociedade.

1.5 APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA

Com o entendimento do que vem a ser letramento e suas principais abordagens e de sua importância para o desenvolvimento do sujeito, mais especificamente do estudante da Educação Básica, fazemos o seguinte questionamento: É possível ensinar/aprender (desenvolver) o letramento de forma a tornar a aprendizagem significativa para o sujeito (estudante da Educação Básica)?

Retomemos a definição de Ausubel (2003, IV), quando ele diz que o conhecimento é o “(...) produto significativo de um processo psicológico cognitivo (“saber”) que envolve a interação entre ideias “logicamente” (culturalmente) significativas, ideias anteriores (“ancoradas”) relevantes da estrutura cognitiva particular do aprendiz (...)”. Dessa forma, um processo que envolve ideias culturais ou ideias advindas da cultura, assim, está diretamente ligado aos fenômenos culturais vivenciados pelo sujeito em seu meio cultural e social, que dialoga com Kleiman (1995, p.19) quando diz que letramento é “um conjunto de práticas sociais que usam a escrita, enquanto sistema simbólico e enquanto tecnologia, em contextos específicos, para objetivos específicos”.

As práticas de letramento estão diretamente ligadas à vivência do sujeito na sociedade e ao contexto social e cultural no qual surgem. Apreende-se, então, que as práticas de letramento envolvem os conhecimentos adquiridos no meio social e cultural do sujeito, tal qual afirma Ausubel. Envolve as “(...) ideias anteriores (“ancoradas”) relevantes da estrutura cognitiva particular do aprendiz (ou estrutura dos conhecimentos deste) (...)” (AUSUBEL, 2003, IV), ou seja, o conhecimento prévio do sujeito.

É importante destacar que Ausubel (2003, XI) afirma que a aquisição e a retenção de conhecimentos não estão restritas às escolas, aos ambientes formais de ensino, na verdade, “(...)

são actividades profundas e de toda uma vida, essenciais para o desempenho competente, a gestão eficiente e o melhoramento das tarefas quotidianas”. Assim, a aprendizagem acontece no decorrer da vida do sujeito, mediante suas experiências e vivências cotidianas em ambientes formais e não formais (leitura sistemática e não sistemática, da televisão educacional, do discurso oral intelectual formal etc.), no entanto, enfatiza que, para a aquisição e a retenção sistemática de conhecimentos, o melhor lugar é na escola. Daí, sua importância.

Quanto às formas de aquisição e retenção de conhecimento, Ausubel (2003, XI) estabelece dois conceitos: a memória semântica e as aprendizagens por memorização. Diz que “(...) a memória semântica é o resultado ideal de um processo de aprendizagem significativa (não memorizada), de onde emergem novo(s) significado(s)”. Sendo assim, os produtos substantivos resultantes da interação que ocorre entre significados potenciais no material de instrução com as ideias “ancoradas” (subsúcores) relevantes que já existem na estrutura cognitiva do aprendiz, ou seja, novas ideias (conhecimentos) que se ligam a um conhecimento já existente na estrutura cognitiva do sujeito que, no decorrer do processo, se tornam parte de um sistema organizado, de forma sequencial e hierárquica (ao longo do processo e em conformidade com a importância que tem para o sujeito), se relacionando com outras organizações de ideias semelhantes ou tópicas, já existentes da estrutura cognitiva. E esta junção de novas ideias às ideias semelhantes (conhecimentos) existentes na estrutura cognitiva do aprendiz, Ausubel denomina de sub-sistemas que formam ou originam uma disciplina ou uma área de conhecimentos.

Já “(...) as aprendizagens por memorização não aumentam a substância ou composição do conhecimento (...)” (AUSUBEL, 2003, XII), pois a relação entre elas e os conhecimentos já existentes na estrutura cognitiva se dá de forma arbitrária, não substantiva e literal. Assim, são de significado, utilidade e duração transitórios. A exemplo, Ausubel cita a memorização de números telefônicos. Em oposição, as memórias semânticas tendem a ser, ao mesmo tempo, significativas e duradouras.

Ausubel (2003) afirma que o principal processo de aprendizagem significativa ocorre por recepção, sendo que este não é um processo passivo e sim ativo, em que pressupõe ação e reflexão de quem aprende, dando destaque ao papel da linguagem e da estrutura conceitual das matérias, bem como aos conhecimentos prévios e habilidades do estudante (*apud* TEODORO, V. D. AUSUBEL, 2003, VIV).

A aprendizagem por recepção está ligada à aquisição de novos significados, por meio de material de aprendizagem apresentado, que demanda um mecanismo de aprendizagem

significativa ou a apresentação de material potencialmente significativo para o aprendiz que será relacionado:

(...) de forma não arbitrária (plausível, sensível e não aleatória) e não literal com qualquer estrutura cognitiva apropriada e relevante (...) e que a estrutura cognitiva particular do aprendiz contenha ideias ancoradas relevantes, com as quais se possa relacionar o novo material (AUSUBEL, 2003, p. 1. Grifos do autor).

Nesse processo, ocorre a interação entre os novos significados e ideias relevantes (ancoradas) na estrutura cognitiva de quem aprende, originando significados verdadeiros ou psicológicos que são únicos, pois cada aprendiz possui uma estrutura cognitiva única. No entanto, deve-se atentar para o fato de que, nessa afirmação, o autor enfatiza que essa interação ocorre de forma não arbitrária e não literal, ou seja, o aprendiz enquanto ser ativo da aprendizagem, assim, ele deve querer aprender, e não literal está relacionado ao fato de o aprendiz ser capaz de reproduzir o conhecimento adquirido com suas próprias palavras, mediante sua interpretação. A aprendizagem só se torna significativa em contexto de vontade e de ação do sujeito aprendente.

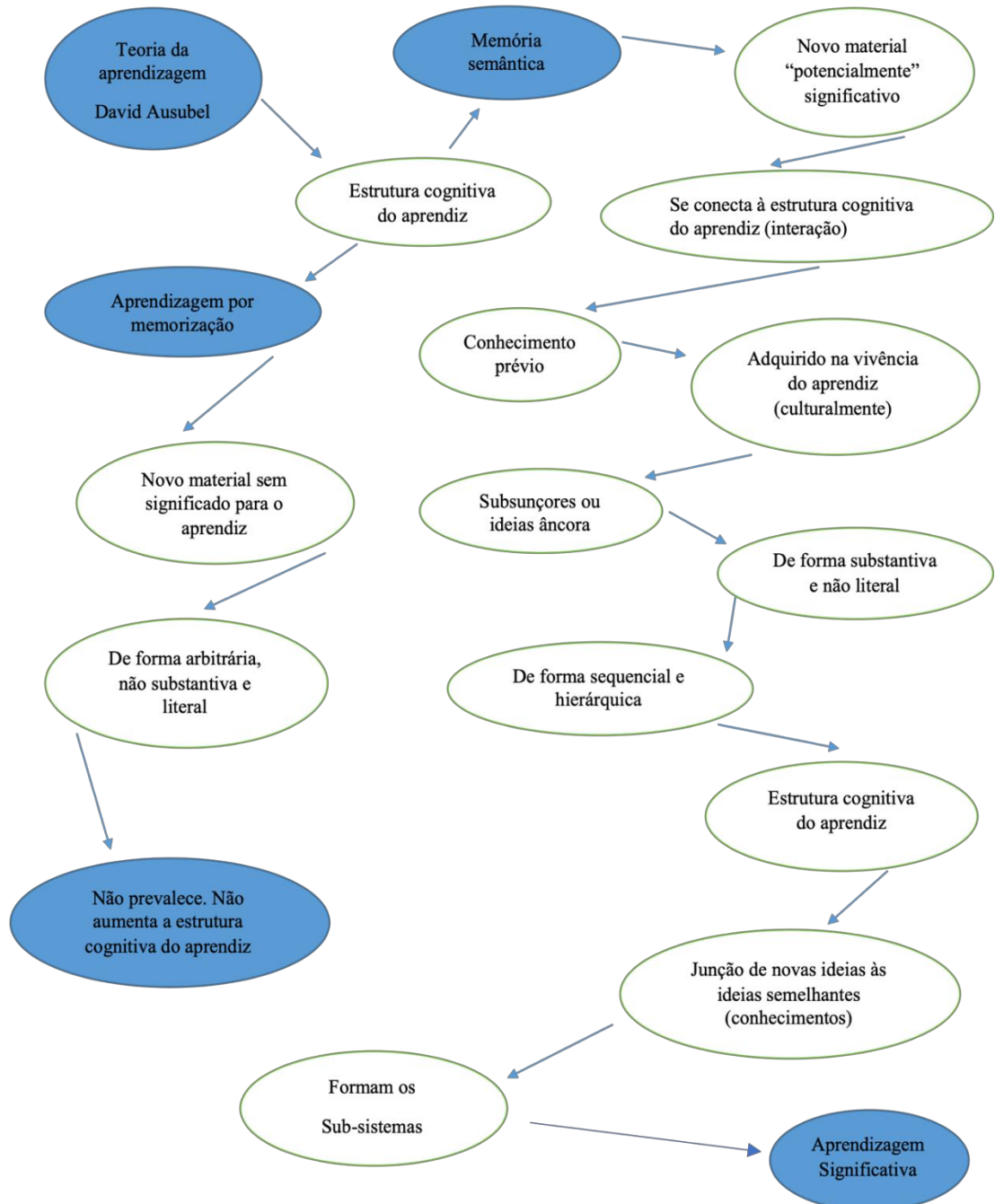
No entanto, se o mecanismo de aprendizagem não for significativo para o aprendiz, a aprendizagem pode ocorrer, apenas, por memorização, não sendo, dessa forma, significativa. Importante destacar que Ausubel (2003), ao se referir à aquisição de conhecimentos apenas por memorização, diz que não é significativa e nem duradoura por não ser relevante para o aprendente e ele entender que aquele aprendizado é para uma satisfação momentânea, ao passo que a aprendizagem significativa se dá por retenção do novo conhecimento a um subsunçor existente na estrutura cognitiva do sujeito, conhecimento preexistente, assim, essa retenção de novo conhecimento, por ser significativa para o sujeito, fica na memória dele, aumentando, de forma sequencial e hierárquica, sua estrutura cognitiva. Logo abaixo, elaboramos um mapa conceitual sobre aprendizagem significativa (Figura 1).

De posse dos conceitos e diálogos estabelecidos acima, retomemos a pergunta que originou este capítulo: É possível ensinar/aprender (desenvolver) letramento de forma a tornar a aprendizagem significativa para o sujeito (estudante da Educação Básica)?

Em se tratando de instituições de ensino, mencionamos Miranda (2008, p. 42) ao definir a escola como: “(...) um importante mediador entre o sujeito e o mundo social, pois favorece o acesso ao conhecimento e contribui, de forma significativa, para a inserção do sujeito na sociedade”, assim, premente se faz proporcionar ao estudante uma aprendizagem significativa, que oportunize a ele sentir-se parte integrante de um contexto social diverso, em que seja capaz de atuar de forma efetiva e crítica. Nesse intento, desenvolver o letramento nas

escolas mediante as abordagens social, cultural e política se justifica, pois considera a vivência do estudante e sua atuação na sociedade, o que dialoga com o conceito de aprendizagem significativa de Ausubel (2003).

Figura 1 - Mapa conceitual elaborado com base nos elementos que caracterizam a aprendizagem significativa segundo David Ausubel (2003).



Fonte: Autora da dissertação.

Nessa perspectiva, consideram-se os conhecimentos prévios do estudante, conhecimentos esses adquiridos mediante sua vivência, suas experiências no meio social do qual faz parte. A exemplo, citamos o atual contexto de pandemia vivenciado pela humanidade. A escola, enquanto agência de letramento, e o professor, agente de letramento, podem valer-se dessa vivência experienciada pelos estudantes para que o ensino seja potencialmente significativo para eles. Assim, o desenvolvimento, nas escolas, do letramento relativo às relações de poder que configuram as práticas sociais, incluindo, também, os aspectos cognitivos, por meio de eventos de letramento, que consubstanciam as práticas de letramento, possibilitam a formação integral do estudante, pois substancia-o de conhecimentos potencialmente significativos para ele.

É o “novo” conhecimento que se conecta a um conhecimento existente na estrutura cognitiva do estudante estabelecendo um vínculo, uma junção, tornando-se, dessa forma, significativo para ele. É valer-se da vivência do estudante, do que ele já sabe e traz consigo, para que ele seja capaz de “apropriar-se” do novo conhecimento que, conforme Ausubel (2003), vai ampliando a estrutura cognitiva do sujeito de forma substancial e hierárquica, ou seja, a cada nova aprendizagem significativa para o estudante, sua estrutura cognitiva vai se tornando potencialmente e hierarquicamente maior.

Fica a reflexão para as escolas, agências de letramento, e mais especificamente aos professores, principais agentes de letramento, proporcionarem aos estudantes diferenciadas “vivências textuais” que abordem os variados gêneros e tipos textuais, na forma oral e escrita, em consonância com o contexto social vivenciado por eles, para que, assim, as atividades desenvolvidas no contexto escolar sejam significativas, lhes possibilitando atuarem na sociedade conforme Freire (2003), sendo um sujeito social e histórico que interage, comunica-se com o outro e com o mundo.

1.6 CONSIDERAÇÕES

A vida em sociedade, em especial na contemporaneidade, requer do sujeito saber agir e interagir com o outro e com o meio em que vive. Nesse contexto, temos o entendimento da importância da leitura para essa interação, visto a variedade dos meios de comunicação atuais (livros, revistas, TV, jornais, redes sociais, computadores, sites de buscas na internet, celulares entre outros). De posse dessa premissa e pautadas na relevância do papel da escola na vida do sujeito, buscamos entender como ocorre o processo de leitura, letramento (letramento científico) e aprendizagem significativa junto ao sujeito, além do entendimento, também, do

conceito de argumentação, para, então, elaborar uma estratégia didática que possibilitasse o desenvolvimento do gosto do estudante pela leitura, culminando com a escrita de textos narrativos e dissertativo-argumentativos.

O caminho percorrido teve início com a realização de pesquisa bibliográfica acerca da temática desta dissertação (leitura, letramento, argumentação e educação básica), relatada na Metodologia. De posse dos textos selecionados, realizamos a leitura, análise e compilação dos dados com o objetivo de subsidiar a elaboração desta dissertação.

Pela óptica de Kleiman (1989, 2002¹, 2002²), foi possível compreender como ocorre o processo de aquisição de leitura, que vai desde o movimento dos olhos no material até a interação que se estabelece entre leitor e autor e o conhecimento que o leitor já possui, ficando esse novo material (significativo para o leitor) armazenado na memória profunda ou memória a longo prazo, onde também estão armazenados o nosso conhecimento. A autora também destaca que a responsabilidade sobre o processo de aquisição de leitura junto aos estudantes é de competência de todos nós, porém enfatizando a importância do papel da escola e dos professores, enquanto principais agência e agentes de letramento, respectivamente.

Dialogando com esse processo de leitura, abordamos a temática letramento em uma perspectiva sociocultural (Kleiman, Soares e Marcushi) que envolve a atuação do sujeito na sociedade (prática social) por meio de eventos de letramento (leitura de um texto, do itinerário de um ônibus, bula de remédio etc.), com o objetivo de buscar a reflexão acerca de como se dá o desenvolvimento do letramento junto ao sujeito (em especial ao estudante da Educação Básica). O objetivo foi subsidiar o professor de informações proporcionando a oportunidade de reflexão e, se necessário, mudança de postura, pois, segundo Kleiman (2004), a grande maioria das escolas brasileiras desenvolve o letramento com foco, somente, no desenvolvimento de habilidades e não em uma perspectiva de prática social e de relações de poder, portanto ideológicas, que permeiam as ações desse sujeito na sociedade.

Abordamos também sobre o letramento científico segundo Laugksch (2000) e Shen (1975) por considerarem a relevância da Ciência na vida das pessoas e do desenvolvimento desse letramento para a prática social do sujeito, como também pela opção de elaborar estratégia didática (oficinas pedagógicas) a serem desenvolvidas junto a estudantes (da Educação Básica) de forma interdisciplinar entre Língua Portuguesa e Ciências, utilizando textos (crônicas) com elementos científicos. Nessa linha, falamos sobre argumentação pela compreensão de que essa temática poderia auxiliar os estudantes no desenvolvimento da leitura, escrita e interpretação de textos, além da própria capacidade de argumentar, o que certamente contribuirá de forma significativa em sua prática social e na produção de textos.

Por fim, em nosso diálogo sobre aprendizagem significativa de Ausubel (2003), constatamos que há dialogicidade entre a aprendizagem significativa e o letramento na perspectiva de prática social, conforme Kleiman (1995) (mediante as abordagens social, cultural e política, assim, ideológica) e que é possível desenvolver esse letramento junto aos estudantes, visto que a aprendizagem significativa ocorre por meio de material potencialmente significativo para o sujeito, em um contexto social (cultural) e de vontade do aprendente, isto é, considerando a vivência do estudante e sua atuação no meio social do qual faz parte.

REFERÊNCIAS

- ANTUNES, J. S. C. **Um olhar sobre o pró-letramento**. Tese (Doutorado em Educação) - Universidade Federal do Espírito Santo. Vitória, 2015.
- AQUINO, J. L. de. **Ensino de argumentação em eventos de letramento**. Tese (Doutorado em Estudos da Linguagem) - Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Natal, 2018.
- ARAUJO, E. O. H. de; MARTINS, L. de A. R. **Produção textual na escola: práticas de letramento em educação**. Revista Caderno de Estudos e Pesquisas na Educação Básica. Recife, n. 1, v. 1, p. 168-185, 2015.
- AUSUBEL, D. P. **Aquisição e Retenção de Conhecimentos: uma Perspectiva Cognitiva**. 1.^a ed. Lisboa: Paralelo Editora, LDA, 2003.
- AZEVEDO, M. T. de M. D. **Leitura como atividade humana: “pra que que a gente lê?”** Tese (Doutorado em Educação) - Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte, 2015.
- AZEVEDO, I. C. M. de; TINOCO, G. M. A. de M. **Letramento e argumentação no ensino de língua portuguesa**. Entrepalavras, Fortaleza, v. 9, n. 1, p. 18-35, jan-abr/2019.
- BAKHTIN, M. **Estética da criação verbal**. 4. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2006.
- _____. **Estética da criação verbal**. 4. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2003.
- _____. 2003 [1952-1953]. **Os gêneros do discurso**. In: M. BAKHTIN, Estética da criação verbal. 4^a ed., São Paulo, Martins Fontes, p. 261-306.
- BARTON, D. **Preface: Literacy events and literacy practices**. In: HAMILTON, M.; BARTON, D; ROZ, I. (Ed.). *Worlds of literacy*. Clevedon: Multilingual Matters Ltd., 1993.
- BARTON, D; HAMILTON, M.; IVANIČ, R. **Situated literacies: reading and writing in context**. London: Routledge, 2000.
- BATISTA, Antonio Augusto Gomes et al. **Capacidades linguísticas: alfabetização e letramento**. In: MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO, Secretaria de Educação Básica. Programa de formação continuada de professores dos anos/séries iniciais do ensino fundamental: alfabetização e linguagem – fascículo 1. Brasília, 2012.
- BRASIL. **A redação no ENEM 2007**. Secretaria de Educação Básica. Brasília: Ministério da Educação, 2008.
- BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular (versão final). 2017**. Disponível em:<http://basenacionalcomum.mec.gov.br/a-base>. Acesso em: 19 de jun. de 2020.
- BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais (Ensino Médio)**. Parte II: Linguagens, códigos e suas tecnologias. Secretaria de Educação Básica. Brasília: Ministério da Educação, 2000.

BRASIL. **Parâmetros curriculares nacionais: terceiro e quarto ciclos do ensino fundamental: língua portuguesa.** Brasília: Ministério da Educação, 1998.

BRAZÃO, P. **A prática social, a tecnologia e a construção do currículo.** In A. Mendonça, & Bento, A. (org.), Educação em tempo de mudança. Funchal: CIE – Uma, 2008. Disponível em:

<http://www3.uma.pt/pbrazao/art&publ/Brazao%202008%20pratica%20social%20tecnologia%20e%20a%20construcao%20do%20curriculo.pdf> Acesso em julho de 2014.

CAFIERO, D. **Leitura como processo.** v. 1. Belo Horizonte: Ceale/FaE/UFMG, 2005.

CERUTTI-RIZZATTI, M. E.; DAGA, A. C.; DIAS, S. C. **Interssubjetividade e Intrassubjetividade no ato de ler: a formação de leitores na Educação Básica.** Calidoscópico Vol. 12, n. 2, p. 226-238, doi: 10.4013/cld.2014.122.10, mai.-ago./2014.

COOK-GUMPERTZ, J. **The social construction of literacy.** Cambridge: Cambridge University Press, (ed.) (2006).

COSTA, A. de O. **Por que alguns alunos chegam ao 6º ano do Ensino Fundamental sem saber ler e escrever?** Dissertação (Mestrado em Gestão e Avaliação da Educação Pública) - Universidade Federal de Juiz de Fora. Juiz de Fora, 2017b.

COSTA, K. W. C. **Cadernos de formação do PNAIC em língua portuguesa: concepções de alfabetização e de letramento.** Tese (Doutorado em Educação) - Universidade Federal do Espírito Santo. Vitória, 2017a.

CUNHA, B. C. **Alfabetização científica ou letramento científico?: interesses envolvidos nas interpretações da noção de Scientific literacy.** In: Revista Brasileira de Educação, v. 22, n. 68, p. 169-186, jan.-mar. 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1413-24782017226809> Acesso em: 5 abr.2022.

DOLZ, J.; NOVERRAZ, M.; SCHNEUWLY, B. **Seqüências didáticas para o oral e a escrita: apresentação de um procedimento.** In: SCHNEUWLY, Bernard; DOLZ, Joaquim. Gêneros orais e escritos na escola. Tradução e organização: Roxane Rojo e Glaís Sales Cordeiro. 2. ed. Campinas, SP: Mercado de Letras, 2004.p. 81-108. Dolz (1998)

FERREIRO, E.; TEBEROSKY, A. **A Psicogênese da Língua Escrita.** Porto Alegre: Artmed, 1999.

FERREIRA, J. L. **Enem e letramento escolar: práticas letradas na fundamentação teórico-metodológica e na prova 2009.** 2010, 68f. Relatório Final de Pesquisa Pibic/Cnpq (Letras). Universidade Federal de Campina Grande, 2010.

FOUCAULT, M. **Microfísica do Poder.** Trad. Roberto Machado. Rio de Janeiro: Edições Graal, 1999.

FRANCHI, E. **Pedagogia do alfabetizar letrando – da oralidade à escrita.** São Paulo: Cortez, 9. Ed., 2012.

FREIRE, P. **A importância do ato de ler:** em três artigos que se completam. 50 ed. São Paulo: Cortez, 2009.

_____. **Pedagogia da autonomia:** saberes necessários à prática educativa. 28. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2003 [1996].

GEE, J. P. **Language and literacy:** reading Paulo Freire empirically. 2009.

_____. **A strange fact about not learning to read.** In: J.P. GEE, *Situated language and learning: a critique of traditional schooling.* London, Routledge, 2004, p. 7-38.

GOODMAN, K. **Reading:** a psycholinguistic guessing game. *Journal of the Reading Specialist*, v.6, n.4, 126-135, 1967. Disponível em: <https://www.semanticscholar.org/paper/Reading%3A-A-psycholinguistic-guessing-game-Goodman/adbb0092d93ecc369ea297107170d9f7fce96401>. Acesso em: 02 fev. 2015.

HEATH, S. B. **Ethnographic in education:** Defining the essentials. In: GILMORE, P.; GLATHORN, A. *Children in and out of school: ethnography and education.* Washington: Center for Applied Linguistics, p. 31-55, 1982.

KLEIMAN, A. **Modelos de letramento e as práticas de alfabetização na escola.** In: *Os significados do letramento.* 2. ed. Campinas: Mercado das letras, 2012.

_____. (Org). **Os Significados do letramento:** Uma nova perspectiva sobre a prática social da escrita. Campinas: Mercado das Letras, 2008.

_____. **Professores e agentes de letramento:** identidade e posicionamento social. *Filologia E Linguística Portuguesa*, (8), 2006, p. 409-424. Disponível em: <https://doi.org/10.11606/issn.2176-9419.v0i8p409-424> Acesso em: 20 mar. 2020.

_____. **Preciso “ensinar” o letramento? Não basta ensinar a ler e a escrever?** Cefiel/IEL/Unicamp. Ministério da Educação. *Linguagem e letramento em foco. Linguagem nas séries iniciais.* Brasília, 2005.

_____. **Leitura:** ensino e pesquisa. Campinas, SP: Pontes, 2004[1989].

_____. **Texto e leitor:** aspectos cognitivos da leitura. 8ª ed. Campinas, SP: Pontes, 2002¹.

_____. **Oficina de Leitura:** Teoria e Prática. Angela Kleiman. 9ª Edição, Campinas, SP: Pontes, 2002².

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

KLEIMAN, A.B.; MORAES, S.E. **Leitura e interdisciplinaridade:** tecendo redes nos projetos da escola. Campinas: Mercado de Letras, 1999.

KLEIMAN, A. B. **Os significados do letramento.** Campinas, Mercado de Letras, 1995/2001.

_____. **Leitura:** ensino e pesquisa. Campinas, SP: Pontes, 2004[1989].

_____. **Leitura:** ensino e pesquisa. Campinas, São Paulo: Pontes: 1989.

_____. **Leitura:** ensino e pesquisa. Campinas, São Paulo: 1985.

LAUGKSCH, R. C. **Scientific literacy:** a conceptual overview. Science Education, Hoboken (Estados Unidos): John Wiley & Sons, v. 84, n. 1, p. 71-94, 2000. Disponível em: http://www.kcvs.ca/martin/EdCI/literature/literacy/Laugksch_Scientific_Literacy.pdf. Acesso em: 28 set. 2016.

MARCUSCHI, L. A. **Gêneros textuais:** definição e funcionalidade. In: DIONÍSIO, A. P.; MACHADO, A. R. e BEZERRA, M. A. (orgs.). Gêneros textuais e ensino. 5. ed. Rio de Janeiro: Lucerna, 2007.

MEIRA, Z. S.; FELICIANO, G. H. M. **Práticas letradas escolares:** o trabalho com o gênero dissertativo-argumentativo no Ensino Médio. II Conedu – Congresso Nacional de Educação, 2015.

MIRANDA, M. I. **Problemas de Aprendizagem na Alfabetização e Intervenção Pedagógica.** São Paulo: Cortez, 2008.

OLIVEIRA, R. L. **A leitura-estar-no-mundo e a constituição do sujeito-leitor.** Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal da Bahia. Salvador, 2013.

ORLANDI, E. P. **As formas do silêncio:** no movimento dos sentidos. 6ª. Campinas: UNICAMP, 2007.

PAHL, K.; ROWSELL, J. (Ed.). **Literacy and education:** Understanding the New Literacy Studies in the classroom. London: Paul Chapman Publishing, 2005.

PEREIRA, F. R. S. C. **Leitura e produção de textos orais e escritos** – uma proposta de atividades com ênfase na argumentação. Dissertação (Mestrado Profissional em Letras – PROFLETRAS) - Universidade Federal de Campina Grande. Cajazeiras, 2016.

PONZIO, A. **Procurando uma palavra outra.** São Carlos, Pedro & João Editores, p. 174, 2010.

ROCHA, S. F. M. **A interdisciplinaridade em Freire como práxis de leitura de mundo:** uma proposta de educação concebida como formação humana. tese (doutorado em educação) - Universidade Federal de Pelotas. Pelotas, 2017.

Rojas-Drummond, S. M., Albarrán, C. D., & Littleton, K. S. **Collaboration, creativity and the co-construction of oral and written texts.** Thinking Skills and Creativity, 3, 177–191, 2008.

ROJO, R. MOURA, E. (Org.). **Multiletramentos na escola.** São Paulo: Parábola Editorial, 2012.

ROJO, R. **Letramentos múltiplos, escola e inclusão social.** São Paulo: Parábola Editorial, 2009.

SANTOS, W. L. P. **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. 474-550, 2007.

SCHARF, K. A. **A prática social da leitura e os textos-motivadores na redação do ENEM: prerrogativas para o desempenho esperado na competência cinco?** Working Paper em Linguística, Florianópolis, v. 15, n. 1, p. 14-42, doi: <http://dx.doi.org/10.5007/1984-8420.2014v15n1p14>, jan/abr, 2014.

SERCUNDES, M. M. I. **Ensinando a escrever.** In: GERALDI, J. Wanderley e CITELLI Beatriz. Aprender e ensinar com textos de alunos. 2 ed. São Paulo: Cortez, 1998.

SIGNORINI, I. **Construindo com a escrita “outras cenas de fala”.** In: _____. (Org.). Investigando a relação oral/escrito e as teorias do letramento. Campinas-SP: Mercado de Letras, p. 97-134, 2001.

SILVA, E. C. F. S. **Projeto de Letramento na sala de aula: uma experiência com leituras de gêneros textuais.** Tese (Doutorado em Língua Portuguesa) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. São Paulo, 2015.

SILVA, E. T. **O ato de ler: fundamentos psicológicos para uma nova pedagogia da leitura.** 4. ed. São Paulo: Cortez Autores Associados, 1987.

Shen, B. S. P. **Science literacy.** American Scientist, Durham (Estados Unidos): Sigma Xi – Scientific Research Society, v. 63, n. 3, p. 265-268, May/June 1975. Disponível em: <<http://www.jstor.org/stable/pdfplus/27845461.pdf>>. Acesso em: 28 set. 2016.

SOARES, M. **Letramento: um tema em três gêneros.** Belo Horizonte: Autêntica, 2012.

_____. **Letramento: um tema em três gêneros.** 4. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2010.

_____. **Oralidade, alfabetização e letramento.** Revista Pátio Educação Infantil -Ano VII-Nº20. Jul/Out. 2009. Disponível em: <http://falandospequenos.blogspot.com/2010/04/alfabetizacao-e-letramento-na-educacao.html> Acesso em: 10 jun. 2021.

_____. **Letramento e Escolarização.** In: RIBEIRO, Vera Masagão (Org.). Letramento no Brasil. São Paulo: Global, 2004.

_____. **Letramento e escolarização.** In: RIBEIRO, Vera Masagão (Org.). Letramento no Brasil: reflexões a partir do INAF. São Paulo: Global, 2003, p. 89-113.

_____. **Letramento: Um Tema de Três Gêneros- 2 ed,** Belo Horizonte: Autêntica, 2001.128 p.

_____. **Letramento: um tema em três gêneros.** 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2000.

_____. **Letramento: Um tema em três gêneros.** Belo Horizonte: Autêntica, 1998/2002.

_____. **Língua escrita, sociedade e cultura:** relações, dimensões e perspectivas. Revista Brasileira de Educação, 5-16, 1995.

_____. **As muitas facetas da alfabetização.** Cadernos de Pesquisa, São Paulo, Fundação Carlos Chagas, n. 52, fev. 1985.

STREET, B.V.; CASTANHEIRA, M. L. **Eventos e práticas de letramento.** Termos de alfabetização, Leitura e Escrita para educadores. Disponível em: <http://ceale.fae.ufmg.br/app/webroot/glossarioceale/folhade-rosto>. Acesso em: 09 set. 2014.

STREET, B. V. **What's "new" in New Literacy Studies? Critical approaches to literacy in theory and practice.** Current Issues in Comparative Education, Londres, 5 (2): maio 2003.

_____. **Literacy and development:** ethnographic perspectives on schooling and adult education. In: _____. (Ed.). Literacy and Development: Ethnographic perspectives. London and New York: Routledge, 2001.

_____. **Literacy events and literacy practices.** In: MARTIN-JONES M.; JONES, K. (Ed.). Multilingual literacies: comparative perspectives on research and practice. Amsterdam: John Benjamins, 2000. p. 17-29.

_____. **Social Literacies:** Critical approaches to literacy in development, ethnography and education. New York: Longman, 1995.

_____. **Literacy in theory and practice.** New York: Cambridge University Press, 1984.

SUISSO, C. e GALIETA, T. **Relação entre leitura, escrita e alfabetização/letramento científico:** um levantamento bibliográfico em periódicos nacionais da área de ensino de ciências. Ciência e Educação (Bauru), v. 21, n. 4, p. 991-1009, doi: <http://dx.doi.org/10.1590/1516-731320150040013>, São Paulo, 2015.

TELES, A. F. **Práticas de letramento:** dando sentido às atividades linguísticas da cultura escrita. Dissertação (Mestrado em Práticas de Educação Básica) - Colégio Pedro II. Rio de Janeiro, 2016.

TERRA, M. R. **Letramento e Letramentos:** uma perspectiva sociocultural dos usos da escrita. D.E.L.T.A. v. 29(1), 2013.

PONTE, G. L. e TERZI, S. B. **A identificação do cidadão no processo de Letramento crítico.** Perspectiva, Florianópolis, v. 24, n. 2, p. 665-686, jul/dez. 2006.

TFOUNI, L. V. **Escrita, alfabetização e letramento.** São Paulo: Cortez, 1995.

VIEIRA, A. C. **Implicações e embates no ensino da leitura e escrita na perspectiva do letramento ideológico.** Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal de Alfenas. Alfenas, 2018.

ZABALA, A. **A Prática Educativa:** Como ensinar. Porto Alegre: Artmed, 1998.

2 **CAPÍTULO 2 – OFICINAS PEDAGÓGICAS INTERDISCIPLINARES:** Encontros Interdisciplinares entre Língua Portuguesa e Ensino de Ciências

2.1 CONTEXTUALIZAÇÃO

Atualmente, grande parte da humanidade está passando por um período atípico que teve início no dia 11 de março de 2020, data em que a Organização Mundial de Saúde (OMS) decretou que o mundo vive uma pandemia denominada Covid-19¹, causada pelo vírus SARS-CoV-2. Conforme informado no site do Ministério da Saúde do Brasil²:

A COVID-19 é uma doença causada pelo coronavírus SARS-CoV-2, que apresenta um quadro clínico que varia de infecções assintomáticas a quadros respiratórios graves. De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS), a maioria dos pacientes com COVID-19 (cerca de 80%) podem ser assintomáticos e cerca de 20% dos casos podem requerer atendimento hospitalar por apresentarem dificuldade respiratória e desses casos aproximadamente 5% podem necessitar de suporte para o tratamento de insuficiência respiratória (suporte ventilatório). Coronavírus é uma família de vírus que causam infecções respiratórias. O novo agente do coronavírus foi descoberto em 31/12/19, após casos registrados na China. Provoca a doença chamada de coronavírus COVID-19. (Ministério da Saúde do Brasil, 2020)

De repente, não mais podíamos sair para passear, estudar, trabalhar, nos divertir. Até o simples ato de ir ao supermercado ficou restrito. Era o início de um isolamento social imposto pelas autoridades governamentais como uma das ações para evitar a disseminação da doença que tem levado a óbito milhares de pessoas no mundo todo. São momentos difíceis pelos quais têm passado muitas famílias.

Mas, no entanto, não são só tristezas. Nesse período de isolamento, as famílias tiveram a oportunidade de uma convivência que antes, pela diversidade de atividades e tribulações cotidianas, seria praticamente impossível. Estamos redescobrimo o prazer (e as dificuldades) da convivência familiar e, nesse contexto, as pessoas também não têm frequentado as escolas, assim, coube aos pais e aos professores se adequarem à nova situação. Se por um lado, os pais tiveram que se desdobrar para auxiliar os filhos na execução das atividades escolares, por outro, os professores também fizeram o mesmo tentando encontrar estratégias didáticas que alcançassem os estudantes neste período de aulas não presenciais e on-line. São grandes os desafios enfrentados por todos os envolvidos: pais, professores e estudantes. Nesse contexto, o retorno às aulas presenciais não será um processo simples e rápido, principalmente após tantas vivências e novas experiências, assim, o repensar pedagógico se faz mais premente.

¹ Ministério da Saúde: <https://coronavirus.saude.gov.br/sobre-a-doenca>. Retirado em: 17/06/2020, às 07:38.

² Disponível em: <https://bit.ly/2BzaHWV>. Retirado em 23/06/2020, às 21:08

Diante do exposto, este capítulo tem por objetivo contribuir com estratégias didáticas que possam ser utilizadas pelo professor que favoreçam ao desenvolvimento do letramento na perspectiva de prática social, bem como ao letramento científico em tempos de ensino remoto e/ou presencial. Para tanto, foram elaboradas, em uma perspectiva colaborativa e participativa, oficinas pedagógicas interdisciplinares envolvendo Língua Portuguesa e Ciências.

As oficinas pedagógicas interdisciplinares foram construídas com o objetivo de incentivar os estudantes no que se refere à prática de leitura e produção de textos argumentativos utilizando textos de divulgação científica (crônicas).

2.2 PARA REFLEXÃO DO PROFESSOR

Bakhtin (1992, p. 293) afirma que a “(...) fala só existe, na realidade, na forma concreta dos enunciados de um indivíduo: do sujeito de um discurso-fala. O discurso se molda sempre à forma do enunciado que pertence a um sujeito falante e não pode existir fora dessa forma”. Assim, ao ensinar/mediar conhecimento, não se deve ensinar palavras isoladas e sim utilizando enunciados que façam sentido ao indivíduo/sujeito. É, portanto, na interação entre os sujeitos e na utilização de enunciados que se dá a comunicação verbal. É por intermédio do enunciado completo que o docente consegue que as atividades escolares propostas façam sentido para os estudantes.

Já, Osakabe (1977, 78) diz que “O exercício de redação é mais que um adestramento: é o favorecimento de uma atitude no sujeito, atitude essa que não se reduz à sintaxe gramaticalmente correta, mas que envolve necessariamente o debate, a crítica, a informação, a leitura”. Assim, oportunizar ao estudante o exercício da leitura e da escrita é essencial para seu desenvolvimento cognitivo e para sua formação integral enquanto cidadão crítico e atuante na sociedade.

Segundo Lerner (2005), redefinir o sentido da função de ler e escrever é um grande desafio, pois ensinar a ler e a escrever possui um sentido mais amplo do que, simplesmente, alfabetizar. Ainda segundo a autora, o desafio da escola atualmente é produzir leitores e escritores.

Quanto às estratégias de leitura, vale citar a definição de Kleiman (2002²):

Quando falamos de ESTRATÉGIAS DE LEITURA, estamos falando de operações regulares para abordar o texto. Essas estratégias podem ser inferidas a partir da compreensão do texto, que por sua vez é inferida a partir do comportamento verbal e não verbal do leitor, isto é, do tipo de respostas que ele dá a perguntas sobre o texto, dos resumos que ele

faz, de suas paráfrases, como também da maneira com que ele manipula o objeto: se sublinha, se apenas folheia sem se deter em parte alguma, se passa os olhos rapidamente e espera a próxima atividade começar, se relê (KLEIMAN, 2002², p. 49 – grifos do original).

Ao termo letramento, citamos a Base Nacional Comum Curricular (BNCC, 2017) “(...) documento de caráter normativo que define o conjunto orgânico e progressivo de aprendizagens essenciais que todos os alunos devem desenvolver ao longo das etapas e modalidades da Educação Básica (...)” (BRASIL, 2017, p. 7), que estabelece que o componente Língua Portuguesa deve, no item 4.1.1. “(...) proporcionar aos estudantes experiências que contribuam para a ampliação dos letramentos de forma a possibilitar a participação significativa e crítica nas diversas práticas sociais permeadas/constituídas pela oralidade, pela escrita e por outras linguagens” (BRASIL, 2017, p. 67 e 68). Já no Documento Curricular para Goiás (DC-GO, 2018, p. 208), é mencionado que: “(...) as aprendizagens, para além do processo de alfabetização na perspectiva do letramento, ultrapassam os conteúdos dos demais componentes curriculares (...)”, desta forma, possibilita ao estudante: “(...) novos olhares, novos saberes, pois a ampliação do conhecimento do mundo oferece oportunidades de exercitar a leitura e a escrita de forma significativa” (DC-GO, 2018, p. 208).

A partir das reflexões acima, a proposta das oficinas pedagógicas interdisciplinares é oportunizar aos estudantes a leitura e a interpretação de crônicas com temáticas científicas, isto, pelo entendimento de que a própria constituição da crônica favorece ao gosto pela leitura. Segundo Soares (2006), a crônica apresenta prosa curta e coloquial, dessa forma, fluente e leve; indícios de malícia e de humor; relato de fatos do cotidiano ou hábitos e costumes; e personalidades presentes no cotidiano.

2.3 ELABORAÇÃO DAS OFICINAS PEDAGÓGICAS INTERDISCIPLINARES

Quando se fala em estratégias de ensino e aprendizagem, é consenso entre os estudiosos do assunto que a oficina pedagógica é uma categoria que possibilita a mobilização de conhecimentos por meio das interações entre os participantes. Segundo Candau (1995), a utilização dessa estratégia promove espaço de interação, comunicação e construção de conhecimentos. Neste mesmo viés, Anastasiou e Alvez (2004, p. 49) definem essa metodologia como “lugar de pensar, descobrir, reinventar, criar e recriar, favorecido pela forma horizontal na qual a relação humana se dá”. Dialogando com essas ideias, Charlot (2008) diz que tal estratégia tem por objetivo se opor ao modelo tradicional de ensino, transmissão e memorização

de conteúdo, alterando a dinâmica das relações cognitivas que se estabelece entre os sujeitos e os objetos de conhecimento no processo.

Nessa perspectiva, Kleiman (2001) nos diz que as “oficinas de leitura” acolhem orientações pedagógicas em um processo interativo entre o professor e o aluno, possuindo como meta “(...) atividades que criam condições para o leitor em formação retomar o texto e, na retomada, compreendê-lo” (KLEIMAN, 2001, p. 9). De tal forma, as estratégias de leitura são “operações regulares para abordar o texto” (KLEIMAN, 2001, p. 49), que possibilitam ao leitor a compreensão e tomada de consciência daquilo que se lê, com o intuito de conquistar eficiência na leitura.

Em se falando em leitura, na BNCC (2017), ao componente Língua Portuguesa para os 8º e 9º anos, destacamos uma habilidade sobre leitura:

(EF89LP33) Ler, de forma autônoma, e compreender – selecionando procedimentos e estratégias de leitura adequados a diferentes objetivos e levando em conta características dos gêneros e suportes – romances, contos contemporâneos, minicontos, fábulas contemporâneas, romances juvenis, biografias romanceadas, novelas, crônicas visuais, narrativas de ficção científica, narrativas de suspense, poemas de forma livre e fixa (como haicai), poema concreto, ciberpoema, dentre outros, expressando avaliação sobre o texto lido e estabelecendo preferências por gêneros, temas, autores (BRASIL, 2017, p. 187).

De posse dos conceitos supracitados, destacamos que, na atualidade, muito se busca que o trabalho docente seja desenvolvido em uma perspectiva colaborativa, participativa e interdisciplinar. Nesse sentido, as oficinas que foram elaboradas/validadas e são apresentadas nesta dissertação contemplam essa demanda.

Três personagens participaram da elaboração das oficinas: a pesquisadora (autora da dissertação) com formação em Língua Portuguesa; a professora do Ensino Superior (orientadora) com formação em Ciências Biológicas e uma professora da Educação Básica (professora regente) com formação em Língua Portuguesa e em atuação com turmas do Ensino Fundamental em uma escola pública do Estado de Goiás. Ressalta-se que a professora regente é egressa do Programa de Mestrado Profissional em Ensino de Ciências da UEG.

A professora regente reportou questões relacionadas aos conhecimentos prévios dos estudantes, bem como as demandas didático-pedagógicas e curriculares das turmas de ensino fundamental II sob sua regência. Com base nas discussões realizadas entre as personagens participantes da pesquisa, decidimos utilizar oficinas pedagógicas como ferramenta, visando incentivar os estudantes à prática de leitura e escrita de textos argumentativos.

Optamos por textos de divulgação científica escritos na forma de crônicas, pois possibilitam uma leitura fluida e contextualizada de fatos e dados científicos. Para tanto, foram selecionados textos do livro de Fernando Reinach intitulado “Folha de Lótus, escorregador de mosquito e outras 96 crônicas sobre o comportamento dos seres vivos”, Editora Companhia das Letras. Entramos em contato com o autor e este autorizou a divulgação das crônicas selecionadas neste trabalho.

Todas as atividades propostas nas oficinas pedagógicas interdisciplinares foram elaboradas de forma colaborativa e participativa entre as três personagens da pesquisa. As oficinas envolvem atividades de leitura, análise e interpretação de texto, e produção textual com o uso de argumentatividade. As oficinas foram ajustadas para o desenvolvimento no contexto do ensino remoto, contudo, podem ser perfeitamente trabalhadas no ensino presencial.

2.3.1 Oficina Pedagógica 1

Público-alvo: estudantes do 8º ano do Ensino Fundamental II.

Número de aulas sugeridas: entre 4 e 6 aulas (a depender do desenvolvimento das atividades propostas)

Sugestão ao professor: propomos que o texto aqui indicado seja trabalhado tanto nas aulas de Língua Portuguesa quanto nas aulas de Ciências. Para as aulas de Ciências, ver o tópico “Proposições Finais” desta oficina pedagógica.

Objetivo geral

- Promover o desenvolvimento de leitura e produção textual junto aos estudantes da Educação Básica II (8º ano do Ensino Fundamental), por meio de textos de divulgação científica (crônicas), tendo como pano de fundo o letramento em uma perspectiva social/letramento científico. Neste primeiro ciclo, será trabalhado o texto “Planta manipula besouro” (Anexo B), de Fernando Reinach.

Unidade Temática 1 – Apresentação Do Texto: Leitura/Audição

Objetivos específicos

- Possibilitar aos estudantes práticas de letramento por meio de atividades de leitura e produção textual;

- Promover o incentivo à leitura, especialmente o gênero textual crônica;
- Identificar, no texto, elementos constituintes da crônica: assunto, temática central, dimensão, linguagem utilizada (curta e coloquial), presença de humor, relato de fatos do cotidiano ou hábitos e costumes;
- Trabalhar a Língua Portuguesa e o Ensino de Ciências de forma interdisciplinar;
- Incentivar o interesse pela leitura de artigos científicos.

Material necessário:

Texto: “Planta manipula besouro” de Fernando Reinach (Folha de Lótus, escorregador de mosquito e outras 96 crônicas sobre o comportamento dos seres vivos) (Anexo B); lápis ou caneta para anotações, cola, computador ou celular com acesso à internet.

Orientação inicial:

Em decorrência da pandemia (Covid-19), as atividades foram realizadas por meio do Ensino Remoto, assim, recomenda-se que as atividades sejam postadas na plataforma on-line de aprendizagem da escola.

Atividades

1 - Recomenda-se ao professor realizar a gravação da leitura do texto e postar no ambiente virtual, pois a realização da leitura pelo professor, com o uso correto da pontuação, entonação e fluência na leitura, certamente produzirá efeitos positivos quanto à apreciação do assunto e do gênero textual crônica. Se for no ensino presencial, o professor poderá realizar esta leitura inicial em sala de aula. Texto: “Planta manipula besouro” (Anexo B), de Fernando Reinach.

2 - Ao final da leitura, solicita-se que os estudantes observem o item “Mais informações em” situado ao final da crônica. O professor explicará aos estudantes que se trata da informação referente ao artigo científico de onde o autor extraiu as informações principais que compõem a crônica. Os alunos deverão utilizar a ferramenta do “Google Tradutor” para realizar a tradução do título do artigo. Em seguida, sugere-se que os estudantes consultem o site da revista científica (Nature Plants <https://www.nature.com/nplants/>) onde o texto foi publicado, para tanto, utilizarão o site de busca “google.com”.

Unidade Temática 2 - Leitura Introdutória: Lendo E Ampliando: Análise Linguística

Objetivos específicos

- Ampliar o vocabulário e reconhecer as características do gênero textual crônica.
- Identificar no texto: “Planta manipula besouro” (Anexo B, de Fernando Reinach, palavras de significado desconhecido e estrangeiras, além de termos científicos;
- Identificar características do gênero textual Crônica: assunto, tema, linguagem utilizada, fatos/acontecimentos, tipo de discurso, presença de malícia entre outros.

Material necessário:

Texto: “Planta manipula besouro” (Anexo B), de Fernando Reinach, caneta ou lápis e caderno.

Atividades

3 - Prezado estudante, considerando o texto intitulado: “Planta manipula besouro” (Anexo B), de Fernando Reinach, realize as atividades a seguir.

- a) Releia o texto, identifique as palavras e/ou expressões de significado desconhecido, de origem estrangeira e de cunho científico, transcreva-as para o seu caderno, após, mediante o uso de dicionários ou consultas em sites de busca na internet, relacione os significados de cada uma delas.
- b) Considerando que o assunto é mais geral, amplo, e que o tema é mais restrito, específico, qual é o assunto, o tema e o título do texto?

Assunto: a habilidade de manipular; **tema:** a manipulação de uma planta para que o besouro plante suas sementes, **ou:** planta induz besouro a plantar suas sementes; **título:** “Planta manipula besouro”.

- c) Qual é a linguagem utilizada pelo autor?

A linguagem utilizada é, predominantemente, coloquial, no entanto, aparecem também trechos de uma linguagem mais elaborada, bem como termos científicos.

d) Pautados nas atividades a, b, e c realizadas acima, exemplifique, com palavras ou expressões do texto em questão, exemplos de linguagem:

- i. Coloquial: **chupim; rola-bosta**
- ii. Formal: **induz; fezes; eclodem; detectado**
- iii. Científica: **nome científico *Ceratocaryum argenteum***

e) Vocês sabem o significado da palavra astúcia? A sugestão é: procure no dicionário o significado dessa palavra e analise se, em algum momento ou trecho do texto, o autor relata fatos ou acontecimentos que indicam astúcia.

Espera-se que o estudante identifique que a planta usou de astúcia (esperteza) para levar (ludibriar, enganar) o besouro para que ele plantasse suas sementes.

Continuação Da Unidade Temática 2 – Leitura Exploratória

Objetivos específicos

- Desenvolver a capacidade de os estudantes de localizar informações gerais e específicas (implícitas e explícitas) no texto trabalhado: “Planta manipula besouro” (Anexo B), de Fernando Reinach.
- Localizar, no texto, informações gerais e específicas, explícitas e implícitas, tais como: personagens principais e secundários; indícios de astúcia e de humor; relato de fatos do cotidiano ou hábitos e costumes.

Material necessário:

Texto: “Planta manipula besouro” (Anexo B), de Fernando Reinach, marca-texto, lápis ou caneta para anotações e caderno.

Orientação inicial: Os estudantes desenvolverão as atividades propostas individualmente ou em duplas.

Atividades

4 - Com base no texto: “Planta manipula besouro” (Anexo B), de Fernando Reinach, responda aos questionamentos a seguir:

f) Quem é a personagem principal? Existem personagens secundárias? Qual ou quais?

A personagem principal é a planta/árvore. Personagem secundária: o besouro.

g) Quem descobriu a manipulação da planta/árvore, de onde é (ou são) e de que forma?

Relate a seguir.

A descoberta ocorreu na África do Sul, por cientistas que tentavam descobrir quais animais se alimentavam das sementes de uma planta denominada *Ceratocaryum argenteum*. Os cientistas espalharam sementes no solo de uma floresta e filmaram com o auxílio de uma câmera de filmagem com um sensor de movimento.

h) Com a estratégia dos cientistas, eles descobriram imediatamente o mistério do sumiço das sementes? Relate, sucintamente, como ocorreu.

Não. Os cientistas, a princípio, pensaram que eram roedores que estavam devorando as sementes, no entanto, só depois de observações é que constataram que o “ladrão” era um besouro, popularmente chamado de rola-bosta.

i) Qual o significado da palavra manipulação? Se você não souber, procure no dicionário. Agora, responda ao seguinte questionamento: o autor cita mais algum caso de manipulação no texto? Se sim, descreva-o(s) abaixo.

Sim. O autor menciona o caso do pássaro chupim que coloca seus ovos no ninho de outro pássaro, induzindo-o a chocar seus ovos e alimentar seus filhotes e, também, o caso da manipulação política, sendo que, este último, ele não detalha.

j) Geralmente, as crônicas têm um final surpreendente e, por vezes, deixam um alerta ou uma mensagem ao leitor, que pode se dar por analogia. Então, releia o final do texto e reflita. No caso do texto em questão, o que você percebeu? Qual sua conclusão? O autor deixa alguma mensagem ao leitor? Ele faz alguma analogia? Com que ou com quem? Reflita sobre e discorra acerca desta questão. Caso queira, esta atividade poderá ser realizada em dupla.

Espera-se que o estudante perceba que o autor faz analogia entre a atividade do besouro ao enterrar fezes de animais para, então, colocar seus ovos, à atitude do eleitor ao votar, ou seja, o eleitor também enterra seu voto (na urna). Assim, deixa implícito que o eleitor deve refletir sobre suas escolhas políticas, seu voto.

Unidade Temática 3 – Oralidade: Socialização

Objetivos específicos

- Promover um(a) discussão/debate entre os estudantes (intermediada pelo professor), objetivando desenvolver nos estudantes a habilidade de argumentar, contra-argumentar, convencer ou persuadir em relação a um ponto de vista;
- Desenvolver, no estudante, a capacidade de ouvir e acatar a opinião do outro ou questionar;
- Desenvolver, no estudante, as habilidades de argumentar e contra-argumentar, de opinar, convencer ou persuadir os colegas em defesa de um ponto de vista;
- Demonstrar, por meio do diálogo e argumentos, que se pode defender uma ideia, um ponto de vista ou opinião sem recorrer à violência;
- Evidenciar, para o estudante, que é possível, por meio da literatura (neste caso, o gênero textual crônica), tomar um assunto de cunho científico e apresentá-lo de forma mais leve e, a depender do ponto de vista, interessante (divulgação científica/popularização da ciência).

Material necessário:

Texto: “Planta manipula besouro” (Anexo B), de Fernando Reinach, caneta ou lápis e caderno para anotações.

Orientação inicial:

Promover, em ambiente virtual (ou presencial), debate entre os estudantes, mediado pelo professor.

Atividade

5 - A proposta é realizar um debate entre os estudantes, intermediado pelo professor e pautado no assunto (manipulação) do texto: “Planta manipula besouro” (Anexo B). Abaixo, algumas sugestões de como conduzir o debate:

- Iniciar o debate com a reconstrução oral dos fatos narrados na crônica por um estudante e os demais vão complementando, um por vez;
- Orientar os estudantes para eles irem anotando os pontos que considerarem importantes;

- O professor questiona quem é a favor da estratégia da planta/árvore e separa de um lado quem é a favor e do outro quem é contra;
- O professor auxilia no debate fazendo alguns questionamentos, tais como: é correto ludibriar o outro para conseguir o que quer? O que levou a árvore a manipular o besouro? Até que ponto podemos dizer que alguém está certo ao enganar o outro para conseguir o que quer? O que é ética? Alguém sabe o que é? Têm exemplos de falta de ética? No texto, é mencionado um outro tipo de manipulação. Qual? O que isto tem a ver com a nossa realidade, com o atual contexto brasileiro e mundial? Quem concorda que a argumentação é um meio eficaz de evitar a violência? Por quê? De que forma?
- Ao final do debate, o professor orientará os estudantes a reverem suas anotações em casa e acrescentarem o que considerarem relevante em relação ao assunto;
- Sugerir que os estudantes discutam sobre o assunto tratado no texto trabalhado com os pais, familiares e amigos, para saber a opinião deles e os argumentos usados contra ou a favor (da manipulação);
- Orientar os estudantes a trazerem as anotações para a próxima aula.

Unidade Temática 4 – Produção Textual

Objetivos específicos

- Desenvolver a capacidade de o estudante, a partir de dados e informações colhidos nas aulas anteriores, produzir o próprio texto, neste caso, o gênero textual narrativo;
- Desenvolver a habilidade de ouvir, apreender, sintetizar e redigir texto sobre um determinado assunto;
- Desenvolver a habilidade de argumentar e defender um ponto de vista.

Material necessário:

Caderno, lápis ou caneta e anotações sobre o texto “Planta manipula besouro” (Anexo B), de Fernando Reinach.

Orientação inicial:

Para que se obtenha o resultado desejado, ou seja, que o estudante reflita sobre os conteúdos e conclusões das aulas anteriores e, após, redija um texto, a orientação é que esta atividade seja realizada individualmente.

Atividade

5 - Estudante, pautado nos conteúdos, aprendizagens, discussões e conclusões das aulas anteriores sobre o assunto tratado no texto: “Planta manipula besouro” (Anexo B), de Fernando Reinach, redija um texto do gênero narrativo (relato) (gênero já conhecido pela turma). Procure relacionar o assunto (a habilidade de manipular) a alguma experiência sua ou de alguém que você tenha conhecimento. O título da narrativa fica a seu critério. O importante é atentar-se para a estrutura de um texto narrativo, em que se relata um fato ou acontecimento, o ambiente e o tempo em que ocorre o acontecimento, e os(as) personagens envolvidos(as). Enfim, a proposta é escrever um texto narrativo, relacionando as informações da crônica científica estudada com situações cotidianas já vivenciadas por você. Só que vamos mais além, queremos que você argumente, a favor ou contra o acontecimento narrado.

Professor, caso entenda que seja necessário, lembre, junto aos estudantes, o que é um texto do gênero narrativo, sua finalidade e partes constituintes. Não se esqueça de que eles devem apresentar o assunto, defendendo um ponto de vista, ou seja, eles necessitam se posicionar contra ou a favor de um ponto de vista a partir de argumentos. Outro ponto importante: por ser aula remota, salve, archive, as produções para correção e posterior diálogo com os estudantes sobre os resultados, ou, quem sabe, posterior reescrita.

Proposições Finais (Aulas De Ciências)

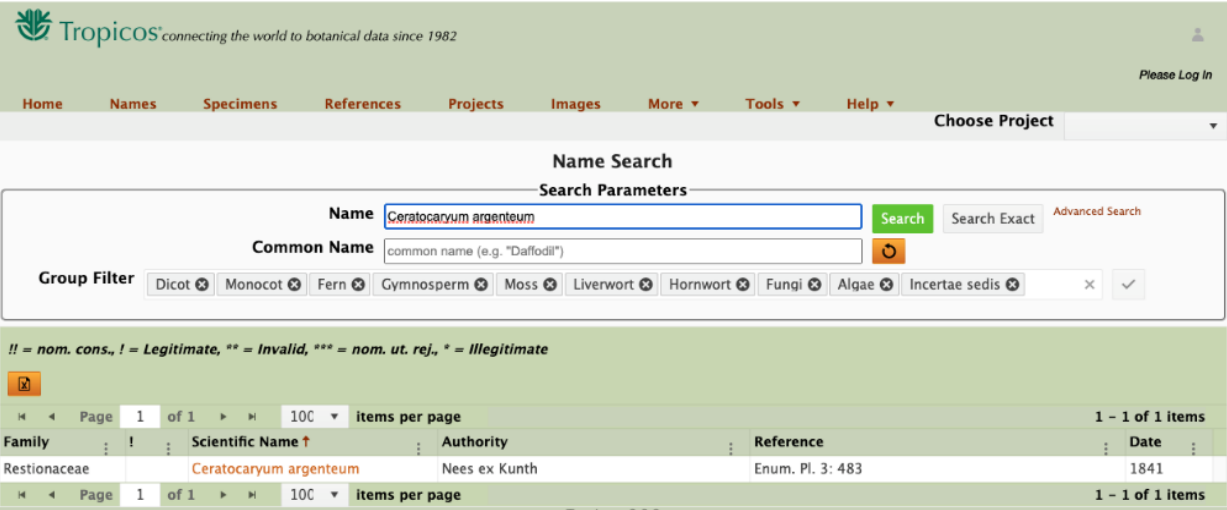
Objetivo Geral

- Promover o desenvolvimento do letramento científico junto aos estudantes da Educação Básica (8º ano do Ensino Fundamental), por meio de textos de divulgação científica (crônicas). Para tanto, a sugestão é que seja utilizado o texto de Fernando Reinach, já trabalhado nas aulas de Língua Portuguesa.

- Em grupo, professor e estudantes podem realizar novamente a leitura do texto (Planta manipula besouro, de Fernando Reinach), contudo, o professor dará enfoque aos seguintes aspectos:
- Importância do nome científico para “identidade” das diferentes espécies. Sugestão de atividade: Acessar o site do Tropicos (<https://www.tropicos.org/home>) e solicitar aos estudantes que façam a consulta do nome científico da planta mencionada no texto (*Ceratocaryum argenteum*), ou ainda, o professor pode fazer uma demonstração desse processo de busca. Apesar do site de busca ser em inglês, é bem intuitivo e a proposta é mostrar aos estudantes que existem bases de dados, nacionais e internacionais, que possibilitam conhecer informações científicas sobre as espécies de plantas. Essas bases de dados são alimentadas por cientistas que realizam pesquisas no mundo todo.

Etapa 1: Acessar o site da base de dados “Tropicos”. Na figura abaixo, é mostrado o local onde deve-se colocar o nome da espécie (Name) e o resultado da busca, após clicar em “search”.

Figura 2 - Imagem exemplificando acesso a base de dados do Tropicos.org



The screenshot shows the Tropicos.org website interface. At the top, there is a navigation menu with options like Home, Names, Specimens, References, Projects, Images, More, Tools, and Help. Below the menu is a search bar with the text "Name Search" and "Search Parameters". The search bar contains the text "Ceratocaryum argenteum" in the "Name" field. Below the search bar is a "Group Filter" section with various taxonomic groups like Dicot, Monocot, Fern, Gymnosperm, Moss, Liverwort, Hornwort, Fungi, Algae, and Incertae sedis. Below the search bar is a table of search results. The table has columns for Family, Scientific Name, Authority, Reference, and Date. The first row shows the results for *Ceratocaryum argenteum*.

Family	Scientific Name	Authority	Reference	Date
Restionaceae	<i>Ceratocaryum argenteum</i>	Nees ex Kunth	Enum. Pl. 3: 483	1841

Fonte: <https://www.tropicos.org/home>

Etapa 2: Clique no nome da espécie que na imagem acima está destacada na cor “alaranjada”. Assim, abrirá uma nova janela (figura 3) com informações taxonômicas sobre a espécie em análise, tais como: classe (*class*), ordem (*order*), família (*family*) e gênero (*genus*), por exemplo. Também é possível ver uma imagem da espécie, neste caso, deve-se clicar em “Images (1)”. O professor poderá comentar com os estudantes sobre os herbários que são museus que abrigam amostras de plantas coletadas na natureza, visando sua preservação e estudo científico. A

imagem do site mostra uma exsicata da planta em análise, ou seja, a amostra foi primeiramente herborizada (cuidadosamente desidratada) e após depositada no herbário.

Figura 3 - Imagem exemplificando acesso a base de dados do Tropicos.org

The screenshot displays the Tropicos.org interface. At the top, the logo reads "Tropicos connecting the world to botanical data since 1982". A navigation menu includes "Home", "Names", "Specimens", "References", "Projects", "Images", "More", "Tools", and "Help". Below the menu, the taxon name "Ceratocaryum argenteum Nees ex Kunth" is shown with various icons. The main content area is divided into "Details", "Images (1)", and "Specimens (2)". The taxonomic details include:

- Group:** Monocot **Rank:** species **Kind:** Name of a new Taxon **Herbarium Placement:** Lehmann, lower, C, 26
- Authors:** Kunth, Karl (Carl) Sigismund
- Ascribed Authors:** Nees von Esenbeck, Christian Gottfried Daniel
- Published In:** Enumeratio Plantarum Omnium Hucusque Cognitarum 3: 483. 1841. (Enum. Pl.)
- Higher Taxa:** Taxonomy Browser
- Concept:** System (dropdown menu) details
- Classifications:**
 - class: Equisetopsida C. Agardh
 - subclass: Magnoliidae Novák ex Takht.
 - superorder: Lillanae Takht.
 - order: Poales Small
 - family: Restionaceae R. Br.
 - genus: *Ceratocaryum* Nees
- Other names for this basionym:** *Willdenowia argentea* (Nees ex Kunth) Hieron.

Fonte: <https://www.tropicos.org/home>

- Sugere-se que o professor comente com os estudantes a importância dos animais para as plantas e dessas para os animais. Em geral, as plantas são fontes de alimentos para os animais, por outro lado, os animais são essenciais para as plantas, por exemplo, realizando o processo de dispersão de seus frutos e sementes.

2.3.2 Oficina Pedagógica 2

Público-alvo: Estudantes do 8º ano do Ensino Fundamental II, de uma escola da rede estadual de educação de Goiás.

Número de aulas sugeridas: entre 4 e 5 aulas (a depender do desenvolvimento das atividades propostas).

Objetivo geral

A realização das oficinas pedagógicas interdisciplinares visa o desenvolvimento de leitura e produção textual junto aos estudantes da Educação Básica (8º ano do Ensino Fundamental), por meio de textos de divulgação científica (crônicas), tendo como pano de fundo o letramento em uma perspectiva social/letramento científico. Neste segundo ciclo, será trabalhado o texto

“Uma lagarta que manipula o envelhecimento das folhas” (Anexo C), do Livro “Folha de Lótus, escorregador de mosquito e outras 96 crônicas sobre o comportamento dos seres vivos”, de Fernando Reinach.

PARA REFLEXÃO DO PROFESSOR

Professor, pretende-se desenvolver, junto aos estudantes de 8º ano do Ensino Fundamental II, atividades de leitura e produção textual visando práticas de letramento, bem como o desenvolvimento do gosto pela leitura. Assim, retomaremos as partes estruturais de um texto do gênero dissertativo-argumentativo, suas características e finalidades.

Continuaremos nosso trabalho utilizando, tal qual na primeira oficina, uma crônica baseada em dados científicos. Tal estratégia visa despertar o interesse e gosto dos estudantes pelo gênero textual crônica, conhecer sua estrutura e, após a realização da leitura e da interpretação do texto proposto, planejar e elaborar um texto com a seguinte estrutura: introdução, desenvolvimento e conclusão. Vale destacar que em textos assim, o estudante disserta a partir de conhecimentos prévios sobre o assunto ou de novos conhecimentos adquiridos por meio de leituras, como é o caso específico da crônica que vamos utilizar nesta oficina. O estudante deve buscar se expressar de forma crítica acerca de um assunto, expressando um ponto de vista (contra ou a favor de uma ideia, de um assunto). Deve-se estar atento para o uso da linguagem-padrão da escrita, atender ao tema proposto.

Unidade Temática 1 - Apresentação Do Texto: Lendo E Ampliando

Objetivos específicos

- Oportunizar ao estudante o desenvolvimento do gosto pela leitura de textos com abordagem científica;
- Desenvolver as habilidades de leitura e interpretação de textos,
- Identificar o tipo de linguagem utilizada no texto;
- Reconhecer o uso de recursos persuasivos no texto;
- Identificar, no texto, elementos constituintes da crônica: assunto, temática central, dimensão, linguagem utilizada (curta e coloquial), presença de humor, relato de fatos do cotidiano ou hábitos e costumes;
- Ampliar o vocabulário dos estudantes;

- Identificar no texto palavras de significado desconhecido e estrangeiras, além de termos científicos.

Materiais necessários:

Texto: “Uma lagarta que manipula o envelhecimento das folhas” de Fernando Reinach (Folha de Lótus, escorregador de mosquito e outras 96 crônicas sobre o comportamento dos seres vivos) (Anexo C) e áudio do mesmo texto; lápis ou caneta para anotações, caderno, computador ou celular com acesso à internet.

Orientação inicial:

Devido ao contexto de pandemia (Covid-19), estas atividades serão realizadas por meio do Ensino Remoto. Recomenda-se ao professor gravar orientações de como os estudantes vão iniciar as primeiras atividades, incentivando-os na realização. É interessante também que o professor, além de postar o texto escrito no ambiente virtual para que os estudantes o leiam, que realize a gravação da leitura do texto e a poste no ambiente virtual também, pois a realização da leitura pelo professor (ou por outra pessoa), com o uso correto da pontuação, entonação e fluência na leitura, certamente produzirá efeitos positivos quanto à apreciação do assunto e do gênero textual crônica.

Atividades

1 - Prezado estudante, ouça o áudio da leitura do texto “Uma lagarta que manipula o envelhecimento das folhas” (Anexo C), de Fernando Reinach, enviado pela professora no grupo de WhatsApp da turma e realize as atividades propostas a seguir. É importante que realize, também, a leitura do mesmo texto.

Ao final da leitura, você, estudante, deve observar o item “Mais informações em” situado ao final da crônica, que se trata da informação referente ao artigo científico de onde o autor extraiu as informações principais que compõem o texto. Vocês deverão utilizar a ferramenta do “Google Tradutor” para realizar a tradução do título do artigo. Em seguida, vocês consultam o site da revista científica (*Proceedings of the Royal Society B*, <https://royalsocietypublishing.org/journal/rspb>) para tanto, utilizarão o site de busca “google.com”.

2 - Após a leitura do texto, identifique as palavras e/ou expressões de significado desconhecido, de origem estrangeira e de cunho científico, transcreva-as para o seu caderno e, mediante o uso de dicionários relacione os significados de cada uma delas.

Resposta pessoal (Cinco linhas, aproximadamente).

3 - Escreva, a seguir, o título e o autor do texto, o assunto e o tema, lembrando que o assunto é mais geral e o tema é mais específico.

Título: “Uma lagarta que manipula o envelhecimento das folhas”; autor: Fernando Reinach; assunto: a habilidade de manipular; tema: a manipulação da lagarta sobre as folhas das árvores.

4 - Por se tratar de uma crônica, você, estudante, considera que o autor do texto utilizou uma linguagem coloquial, de fácil compreensão do público em geral? Foram utilizados outros tipos de linguagem? Quais?

A linguagem utilizada é, predominantemente, coloquial, no entanto, aparecem, também, trechos de uma linguagem mais elaborada, bem como termos científicos.

5 - Considerando as atividades 2, 3 e 4 e o texto lido, preencha o quadro abaixo com palavras ou expressões do texto, conforme o tipo de linguagem utilizada pelo autor:

Coloquial	empanturraram
Formal	devoram; fenômeno; apesar de a folha; famintas; hipótese; induzir
Científica	<i>Phyllonorycter blancardella</i> ; mamíferos; fotossíntese; nutrientes, hormônios, antibióticos, ecossistemas

Complementando: Procure o nome científico de três ou mais espécies de plantas do Cerrado no site do LoVE Plants Cerrado e transcreva-as juntamente com seu significado.

(<https://sabinacmiranda.wixsite.com/loveplantscerrado/loveplantscerrado-ciclodocarbono-us>)

Pequi – *Caryocar brasiliense*

Cagaita – *Eugenia dysenterica*

Mangaba – *Hancornia speciosa*

6 - Considerando o título do texto: “Uma lagarta que manipula o envelhecimento das folhas” (Anexo C), explique porque o autor escolheu esse título.

Espera-se que o estudante identifique que o autor usou o título por se tratar da manipulação da lagarta sobre as folhas das árvores.

7 - O que você entende por persuasão? Caso tenha dificuldade, procure o significado no dicionário. Com esse entendimento, identifique no texto e relate sucintamente o fato ou acontecimento em que tenha ocorrido persuasão.

Espera-se que o estudante identifique que as bactérias presentes no intestino da lagarta conseguem “persuadir” e convencer a planta a retardar o amarelecimento de suas folhas e, assim, as larvas se alimentam por mais tempo, bem como as bactérias.

8 - Como o texto descreve o inverno em regiões de clima temperado? E aqui no Cerrado, como são nossos invernos?

Em regiões de clima temperado, as árvores nas florestas perdem as folhas e o chão fica coberto por neve. No Cerrado os invernos são caracterizados por seca (período sem chuva) e temperaturas mais baixas (frio). O inverno se estende de abril a setembro.

Unidade Temática 2 – Leitura Exploratória

Objetivos específicos

- Desenvolver as habilidades de localizar informações gerais e específicas (implícitas e explícitas) no texto trabalhado: “Uma lagarta que manipula o envelhecimento das folhas” (Anexo C), de Fernando Reinach.
- Localizar, no texto, informações gerais e específicas, explícitas e implícitas, tais como: personagens principais e secundários; assunto; tema; habilidade de persuasão; relato de fatos do cotidiano ou hábitos e costumes.

Material necessário:

Texto: “Uma lagarta que manipula o envelhecimento das folhas” (Anexo C), de Fernando Reinach, lápis ou caneta para anotações, caderno, computador ou celular com acesso à internet.

Orientação inicial:

Os estudantes desenvolverão as atividades propostas individualmente.

Atividades

9 – Considere o texto: “Uma lagarta que manipula o envelhecimento das folhas” (Anexo C), de Fernando Reinach, e preencha o quadro a seguir:

Personagem principal	A lagarta (larva da mariposa <i>Phyllonorycter blancardella</i>)
Personagem(ns) secundária(as)	Folhas das árvores; cientistas; bactérias que vivem no intestino da lagarta
Como as árvores identificam que o inverno está chegando?	As árvores percebem que os dias, no outono, vão ficando mais curtos
Quem identificou a manipulação da lagarta?	Os cientistas, por meio de experimento
Quais espécies estão envolvidas na ação de “manipulação”?	Bactérias e lagartas, em conjunto, manipulam as árvores

10 – Vamos refletir. Em um artigo científico, tal qual esse em que o autor Fernando Reinach se baseou para escrever sua crônica, os cientistas identificam um problema e, pautados em uma hipótese ou teoria, tentam encontrar responder o problema. No caso da crônica em questão: “Uma lagarta que manipula o envelhecimento das folhas” (Anexo C), qual a hipótese dos cientistas?

Os cientistas imaginaram que a lagarta (larva da mariposa *Phyllonorycter blancardella*) retarda o envelhecimento das folhas das árvores para continuar se alimentando por mais tempo. Assim, a hipótese, a “possível resposta ao problema” dos cientistas é que as larvas da mariposa interferiam nesse processo, ou então seriam as bactérias que residem no intestino da larva da mariposa as responsáveis pela manipulação.

11 - Relate, sucintamente, qual o processo que os cientistas utilizaram para comprovar sua hipótese ou teoria.

Para testar sua hipótese, os cientistas realizaram um experimento. Pegaram várias larvas e dividiram em dois grupos (grupo controle e grupo manipulado). Para um grupo, eles trataram com antibióticos para matar as bactérias existentes no intestino das larvas (grupo manipulado)

e para outro grupo de larvas não (grupo controle). A conclusão foi que, no grupo de larvas tratadas com antibióticos, não houve o retardamento do amarelecimento das folhas das plantas. Conclusão: são as bactérias que interferem no processo e retardam o amarelecimento das folhas das árvores, ou seja, são as bactérias que controlam o metabolismo das folhas.

12 – Ao final da crônica, o autor fala em um relacionamento e “casamento” vantajoso. A qual relacionamento e “casamento” ele se refere e por quê?

O autor se refere ao relacionamento e “casamento” entre as larvas da mariposa e as bactérias presentes em seu intestino, pois esse “casamento” é vantajoso para as larvas considerando que as bactérias retardam o amarelecimento das folhas e, assim, as larvas podem se alimentar por mais tempo. Isso em biologia se chama relação simbiótica.

13 – Bem, falamos do “casamento” entre as larvas da mariposa e as bactérias presentes em seu intestino. Mas, e as plantas? Elas são apenas “vítimas” desse relacionamento? Qual sua opinião sobre isso?

Resposta pessoal do estudante. (Cerca de 5 linhas).

Unidade Temática 3 – Oralidade: Socialização

Objetivos específicos

- Promover um(a) diálogo/discussão entre os estudantes e seus familiares objetivando desenvolver nos estudantes a habilidade de interagir com outras pessoas, argumentar, contra-argumentar, convencer ou persuadir em relação a um ponto de vista.
- Desenvolver, no estudante, a capacidade de ouvir e acatar a opinião do outro ou questionar;
- Desenvolver, no estudante, as habilidades de argumentar e contra-argumentar, de opinar, convencer ou persuadir outras pessoas em defesa de um ponto de vista;
- Demonstrar, por meio do diálogo e argumentos, que se pode defender uma ideia, uma tese, um ponto de vista ou opinião sem recorrer à violência;

- Evidenciar, para o estudante, que é possível, por meio da literatura (neste caso, o gênero textual crônica), tomar um assunto de cunho científico e apresentá-lo de forma mais leve e, a depender do ponto de vista, interessante.

Material necessário:

Texto e áudio: “Uma lagarta que manipula o envelhecimento das folhas”(Anexo C) de Fernando Reinach, lápis ou caneta e caderno para anotações.

Orientação inicial:

A proposta é realizar um(a) diálogo/discussão entre os estudantes e seus familiares, pautados no assunto (manipulação) do texto: “Uma lagarta que manipula o envelhecimento das folhas” (Anexo C) de Fernando Reinach.

Atividades

14 - Estudante, você deverá promover um(a) diálogo/discussão entre você e seus familiares. Abaixo, algumas sugestões de como conduzir a discussão:

- Inicie a atividade fazendo a leitura da crônica ou colocando o áudio da crônica para os familiares ouvirem;
- Após a leitura do texto ou de ouvirem o áudio (ou ambos), você, estudante, faz uma breve narrativa oral dos fatos narrados na crônica e os demais familiares vão complementando, um por vez, conforme o desejo de cada um;
- É importante que você vá anotando os pontos que considerar importantes;
- Você questiona quem é a favor da estratégia da lagarta e quem é contra; quem saiu lucrando e por quê? Houve prejuízo para alguém? Quem?
- Faça outros questionamentos, tais como: é correto ludibriar o outro para conseguir o que quer? O que levou a lagarta a manipular a planta? Até que ponto podemos dizer que alguém está certo ao manipular o outro para conseguir o que quer? Quem concorda que a argumentação é um meio eficaz de evitar a violência? Por quê? De que forma?
- Ao final da discussão/debate, você agradece a participação de todos. Após, você deverá rever suas anotações e acrescentar o que considerar relevante em relação ao assunto.

Resposta pessoal do estudante.

Em seguida, faça um breve relato, por escrito, de como foi a discussão do tema em família. Essa atividade não deverá ser entregue ao professor regente, pois o intuito é que ela seja utilizada como subsídio para a produção de texto que será solicitada na próxima aula.

Resposta pessoal do estudante.

Unidade Temática 4 – Produção Textual

Objetivos específicos

- Desenvolver a capacidade de o estudante, a partir de dados e informações colhidos nas aulas anteriores, de produzir o próprio texto, neste caso, o gênero textual dissertativo-argumentativo, com a seguinte estrutura: introdução, desenvolvimento e conclusão.
- Desenvolver a habilidade de ouvir, apreender, sintetizar e redigir texto sobre um determinado assunto;
- Desenvolver a habilidade de argumentar e defender um ponto de vista.

Material necessário:

Caderno, lápis ou caneta e anotações sobre o texto “Uma lagarta que manipula o envelhecimento das folhas” (Anexo C), de Fernando Reinach.

Orientação inicial:

Para que se obtenha o resultado desejado, ou seja, que o estudante reflita sobre os conteúdos e conclusões das aulas anteriores e, após, redija um texto, orienta-se que esta atividade seja realizada individualmente.

Atividades

15 - Estudante, pautado nos conteúdos, aprendizagens, discussões e conclusões das aulas anteriores sobre o assunto tratado no texto: “Uma lagarta que manipula o envelhecimento das folhas” (Anexo C), de Fernando Reinach (a habilidade de manipular), redija um texto do gênero dissertativo-argumentativo com a seguinte estrutura: introdução, desenvolvimento e conclusão.

O tema é a habilidade de manipular em proveito próprio. O título fica a seu critério. O importante é atentar-se para a estrutura do texto conforme o quadro a seguir:

Introdução	Um parágrafo: apresenta-se o assunto a ser abordado
Desenvolvimento	Geralmente, dois a três parágrafos: apresenta-se os argumentos contra e a favor da opinião apresentada, argumentando em defesa de um posicionamento, de um ponto de vista. (enumerar, confrontar, exemplificar, indicar as causas, os efeitos, os motivos e as consequências).
Conclusão	Geralmente, um parágrafo: o autor retoma o assunto abordado no parágrafo introdutório e conclui.

Fonte: próprio autor.

PROPOSIÇÕES FINAIS (AULAS DE CIÊNCIAS)

Objetivo Geral

- Dialogar com os estudantes da Educação Básica (8º ano do Ensino Fundamental), sobre o conceito de “teia de interações” e de “degradação ambiental”, possibilitando aos estudantes reflexões e interações entre os conteúdos abordados, o meio social em que vivem e suas vivências (práticas sociais).
- Sugere-se que nas aulas de Ciências o professor utilize o mesmo texto trabalhado na Oficina Pedagógica 2. Em grupo, professor e estudantes, podem realizar novamente a leitura do texto, contudo o professor dará enfoque aos seguintes aspectos:
- Teia de interações e degradação ambiental: ao finalizar a crônica, o autor destaca que, nos ecossistemas, a teia de interações entre os seres vivos é rica e complexa. Além disso, comentar que muitas espécies são exterminadas pelo ser humano. Sugere-se ao professor explicar aos estudantes que o ser humano é uma entre as milhares de espécies do planeta Terra, contudo, as atividades antrópicas (cidades, agricultura, pecuária, indústrias, mudanças climáticas entre outras) têm causado significativos impactos nos ecossistemas naturais levando à extinção de inúmeras espécies, inclusive de microrganismos. Abordar a questão da preservação do meio ambiente e do que poderia ser feito, na prática social dos estudantes, que contribuiria com atitudes positivas visando essa preservação. Agindo assim, o professor contribuirá para o desenvolvimento do letramento científico junto aos seus estudantes.

REFERÊNCIAS

ANASTASIOU, L. G. C.; ALVES, L. P. **Estratégias de ensinagem**. In: ANASTASIOU, L. G. C.; ALVES, L. P. (org.). *Processos de ensinagem na universidade: pressupostos para as estratégias de trabalho em aula*. 3. ed. Joinville: Univille, 2004.

BAKHTIN, M. **Marxismo e filosofia da linguagem**. São Paulo: Editora Hucitec, 1992.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular** (versão final). 2017. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/a-base> . Acesso em: 19 de jun. de 2020.

CANDAU, V. M. **Oficinas pedagógicas de direitos humanos**. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 1995.

CHARLOT, B. **Formação de professores: a pesquisa e a política educacional**. In: PIMENTA, S. G.; GHEDIN, E. (org.). *Professor reflexivo no Brasil: gênese e crítica de um conceito*. São Paulo: Cortez, 2008. p. 89-110.

GOIÁS. **Conselho Estadual de Educação. Documento Curricular**. Disponível em: <https://cee.go.gov.br/documento-curricular-para-goias-dc-go/> Acesso em 19 de jun. 2020.

KLEIMAN, A. **Oficina de Leitura: Teoria e Prática**. Angela Kleiman. 9ª Edição, Campinas, SP: Pontes, 2002².

_____. **Oficina de Leitura: Teoria e Práticas**. 8ª ed., Campinas, SP: Pontes, 2001.

LERNER, D. **Ler e Escrever na Escola: o real, o possível e o necessário**. Porto Alegre, Artmed, 2005.

OSAKABE, H. **Redações no vestibular: provas de argumentação**. Cadernos de Pesquisa, n. 23. São Paulo: Fundação Carlos Chagas, 1977, p. 58).

REINACH, F. **Folha de lótus, escorregador de mosquito: e outras 96 crônicas sobre o comportamento dos seres vivos** – 1ª ed. – São Paulo: Companhia das Letras, 2018.

SOARES, M. **A escolarização da literatura infantil e juvenil**. In: EVANGELISTA, Aracy Alves Martins; BRANDÃO, Heliana M.B.; MACHADO, Maria Zélia V. *A escolarização da leitura literária. O jogo do livro infantil e juvenil*. Belo Horizonte: Autêntica, 2006.

3 CAPÍTULO 3: OFICINAS PEDAGÓGICAS – VALIDAÇÃO EM CONTEXTO REAL DE ENSINO

3.1 CONTEXTUALIZAÇÃO

As oficinas propostas no Capítulo 2 foram desenvolvidas com 84 estudantes de três turmas de 8º ano do Ensino Fundamental II, de uma escola pública estadual de Goiás, localizada em um município no interior do Estado. Antes de sua aplicação, as oficinas elaboradas foram apreciadas pela professora regente de Língua Portuguesa, parceira da pesquisa. Devido ao contexto de pandemia vivenciado na atualidade (Covid-19), as atividades foram desenvolvidas de forma remota, conforme detalhado nos próximos tópicos.

3.2 METODOLOGIA

As atividades relativas à Oficina Pedagógica 1 foram desenvolvidas de forma remota, por meio de uma plataforma (*on-line*) de aprendizagem utilizada pela unidade escolar. A professora regente postou as atividades nessa plataforma e os estudantes a acessaram realizando as atividades. Para o desenvolvimento da Oficina Pedagógica 2, as atividades propostas também foram disponibilizadas na plataforma (*on-line*) de aprendizagem utilizada pela unidade escolar, porém, também impressas e entregues aos estudantes para realização. Em data previamente agendada pela professora regente, os estudantes devolveram as atividades. Além disso, para favorecer a comunicação com a turma, também se utilizou um grupo de WhatsApp com a participação da professora regente e dos estudantes.

As atividades relacionadas à Oficina Pedagógica 1 foram postadas na plataforma *on-line* da unidade escolar no dia 22/02/2021 e encerradas no dia 12/03/2021. As turmas participantes foram “A”, “C” e “D”, com um total de 84 estudantes matriculados. Desse total, 26 não fizeram nenhuma atividade. O entendimento é de que isso ocorreu devido às aulas serem remotas. Alguns estudantes não têm computador, celular ou acesso à internet, o que dificulta a participação e a realização das atividades. Segundo a professora regente, o fato de as aulas não serem presenciais também influenciou na motivação de os estudantes realizarem as atividades, pois o contato, a interação entre professor-estudantes, incentivando-os, faz a diferença no sentido de maior participação dos estudantes.

As atividades relacionadas à Oficina Pedagógica 2 foram postadas na plataforma *on-line* da unidade escolar no dia 24/04/2021 e encerradas no dia 05/05/2021, mas também foram

impressas e entregues aos estudantes. Assim, os estudantes que têm dificuldade ou não têm acesso à internet puderam realizar as atividades. As turmas participantes foram as mesmas da Oficina Pedagógica 1, com um total de 84 estudantes matriculados. Desse total, 18 não fizeram nenhuma atividade, assim, o total de 66 estudantes participaram da oficina.

Para analisar a participação e desenvolvimento dos estudantes nas atividades propostas nas oficinas, foi elaborada uma legenda conforme descrito abaixo:

Atividades relativas à leitura, análise, interpretação e leitura exploratória do texto trabalhado nas oficinas 1 e 2: NF: Não Fez (não realizou a atividade); I: Insatisfatório (realizou a atividade atendendo parcialmente ao solicitado); S: Satisfatório (realizou a atividade atendendo ao solicitado); MS: Muito Satisfatório (realizou a atividade atendendo ao solicitado e buscando se expressar com as próprias palavras).

Legenda das produções de texto das Oficinas 1 e 2: (gênero textual narrativo e dissertativo-argumentativo): NF: Não Fez (não realizou a atividade); I: Insatisfatório (realizou a atividade não atendendo ou atendendo parcialmente ao tema proposto; não atendimento ao gênero textual proposto; ou cópia parcial ou integral de outros textos e da internet); S: Satisfatório (realizou a atividade atendendo ao tema e ao gênero textual proposto); MS: Muito Satisfatório (realizou a atividade atendendo ao solicitado, se expressando de forma coerente e atendendo ao tema e aos gêneros textuais propostos).

Em todos os níveis, foi considerada a realização da atividade com domínio da língua-padrão escrita - linguagem simples e direta; a compreensão e atendimento à proposta; a coesão e coerência, o uso de argumentação e as partes de uma produção de texto com: introdução, desenvolvimento e conclusão.

3.3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

As oficinas propostas objetivaram incentivar os estudantes à prática de leitura e escrita de textos argumentativos. Para tanto, foram utilizados textos de divulgação científica, ou seja, crônicas elaboradas a partir de artigos científicos e publicadas em periódicos internacionais com autoria de Fernando Reinach. A estratégia foi apresentar aos estudantes textos baseados em dados científicos buscando trabalhar de forma interdisciplinar a Língua Portuguesa e o ensino de Ciências, buscando desenvolver a leitura e a produção de textos. Foram realizadas, em cada oficina desenvolvida, atividades de leitura, análise e interpretação do texto e, por fim, a produção de um texto com o uso de argumentação.

Utilizamos como estratégia didática apresentar aos estudantes os textos selecionados escritos (crônicas), bem como a gravação em áudio dos mesmos textos. Em seguida, foram propostas atividades de análise e interpretação de texto, sendo a última atividade a produção de um texto fazendo uso da língua-padrão, de forma simples e direta, tal qual se apresenta nas crônicas, mas com a presença de argumentatividade. Na Oficina 1, foi solicitada a produção de um texto do gênero textual narrativo e, na Oficina 2, foi solicitada a produção do gênero textual dissertativo-argumentativo.

Vale destacar que, em cada oficina, constam orientações para o professor, e que são informados o objetivo geral e os objetivos específicos a serem alcançados, o material necessário e a orientação inicial para desenvolvimento das oficinas.

Quando da elaboração do Capítulo 2 (Oficinas Pedagógicas Interdisciplinares), houve a preocupação em inserir um item acerca do contexto de pandemia vivenciado à época do desenvolvimento das oficinas denominado “Contextualização”; outro item intitulado “Para reflexão do professor”, cujo objetivo é proporcionar ao professor reflexão sobre as temáticas de leitura e letramento, que serão subsídios para o desenvolvimento das oficinas; e o último intitulado “Elaboração das Oficinas Pedagógicas Interdisciplinares”, visando explicar os conceitos de “oficinas pedagógicas” e “oficinas de leitura” e como ocorreu a elaboração das oficinas pedagógicas.

As oficinas denominadas “Oficina Pedagógica 1” e “Oficina Pedagógica 2” objetivaram promover a leitura e a produção textual junto aos estudantes de Ensino Fundamental II da Educação Básica (8º ano) e por objetivos específicos visaram possibilitar aos estudantes o desenvolvimento das habilidades de letramento (em leitura e científico) e argumentatividade; incentivo à leitura, especialmente, do gênero textual crônica; identificar, no texto, elementos constituintes da crônica: assunto, temática central, dimensão, linguagem utilizada (curta e coloquial), presença de humor, relato de fatos do cotidiano ou hábitos e costumes; e incentivar o interesse pela leitura de artigos científicos.

Isso posto, segue a análise dos resultados obtidos.

3.3.1 Oficina Pedagógica 1

A atividade 1 propôs a leitura e áudio da crônica intitulada “Planta manipula besouro” de Fernando Reinach (Livro: Folha de Lótus, escorregador de mosquito e outras 96 crônicas sobre o comportamento dos seres vivos). Na atividade 2 foi solicitado aos estudantes que realizassem uma pesquisa em um site de busca para identificar de onde o autor do texto retirou

as principais informações. As atividades 1 e 2 não foram avaliadas, pois foram elaboradas com o intuito de fornecer ao estudante informações para auxiliar na resolução das demais atividades da oficina. Também, intentou-se despertar nos estudantes o interesse por textos científicos ou que contenham informações científicas.

A atividade 3 foi composta por 10 questões (de letra “a” até a letra “j”) e a última atividade foi voltada à produção textual dos estudantes (gênero textual narrativo: relato). Do total de 84 estudantes, 25 não realizaram nenhuma atividade, perfazendo assim o total de 59 estudantes que participaram da oficina. Desse total, 56 responderam as questões (de letra “a” até a letra “j”) e 52 estudantes realizaram a produção de texto.

Quadro 4 - Conceitos atribuídos às atividades (leitura, análise, interpretação, leitura exploratória e produção de texto) realizadas por estudantes do 8º ano do Ensino Fundamental que participaram da oficina pedagógica 1.

Questão	Conceito atribuído				Total de estudantes
	MS	S	I	NF	
a	31	18	1	9	59
b	6	21	26	6	59
c	28	7	18	6	59
d	28	10	15	6	59
e	9	9	36	5	59
f	29	7	17	6	59
g	21	28	5	5	59
h	7	27	19	6	59
i	21	11	21	6	59
j	30	17	3	9	59
Produção de texto	12	21	19	7	59

Fonte: próprio autor.

Legenda: NF: Não Fez; I: Insatisfatório; S: Satisfatório; MS: Muito Satisfatório

Nas questões de “a” até a letra “i”, buscamos trabalhar com os estudantes o entendimento de palavras e ou expressões desconhecidas, seus significados e a compreensão e reflexão das partes constituintes de um texto e da linguagem utilizada pelo autor. A intencionalidade foi auxiliar os estudantes no entendimento do texto, do assunto e da temática abordados, subsidiando-os de conhecimentos para, quando solicitado, discorrerem sobre o assunto. Assim, as atividades que envolvem o estudo e a compreensão das partes constituintes de um texto foram desenvolvidas com a intenção de preparar os estudantes para futuras produções de texto. A princípio, buscou-se simplificar as partes que constituem um texto narrativo e a linguagem utilizada, conforme descrito anteriormente [assunto, temática central,

dimensão, linguagem utilizada (curta e coloquial), presença de humor, relato de fatos do cotidiano ou hábitos e costumes].

Relevante se faz destacar que, para além do desenvolvimento das habilidades de escrita, também buscamos desenvolver junto aos estudantes o entendimento do que seja um texto argumentativo, de como a argumentatividade pode se apresentar em um texto científico e como ela se apresentou na crônica trabalhada, para, então, solicitar que os estudantes produzissem um texto narrativo com presença de argumentatividade. Para além, também tivemos a intencionalidade de desenvolver nos estudantes o gosto pela leitura.

Com base nos dados apresentados (Quadro 04), a letra “a” foi realizada de forma “muito satisfatória” (31) e “satisfatória” (18) pela maioria dos estudantes, ou seja, os estudantes conseguiram identificar palavras e/ou expressões desconhecidas no texto e buscar seus significados. Na letra “b”, observamos que os estudantes ainda não identificaram bem o que constitui o tema e o assunto de um texto, pois 26 estudantes obtiveram o conceito “insatisfatório”, não conseguindo entender que o assunto é mais geral e que o tema é mais restrito. Nas letras “c” e “d”, nas quais foram trabalhadas a linguagem e as partes constituintes do texto, predominou o resultado “muito satisfatório” (28). Na letra “e”, foi solicitado aos estudantes que, se não soubessem, buscassem o significado da palavra “astúcia” e que identificassem, no texto, a presença dela. Constatou-se que a maioria dos estudantes, apesar de buscarem o entendimento da palavra, não apresentou partes do texto que denotaram a presença de astúcia (36 estudantes com rendimento insatisfatório).

Quanto à identificação de personagens principais e secundários no texto (letra “f”), houve uma divergência de opiniões, pois alguns identificaram a planta como personagem principal, outros identificaram o besouro. O entendimento que se tem é de que a opção pelo besouro como personagem principal é devido ele se apresentar com mais ações na crônica do que a planta. As questões “g” e “h” foram de interpretação do texto e de relato dos fatos apresentados, o que foi bem atendido pelos estudantes. No caso da letra “i”, foi solicitado que os estudantes relatassem se identificaram a presença de “manipulação” no texto trabalhado e que comprovassem com partes do texto. O resultado obtido pelos estudantes foi um pouco parecido com o caso da questão “e”, pois os estudantes compreenderam que houve manipulação por parte da planta ao disfarçar as sementes com cheiro de fezes de animais para que o besouro as enterrasse, no entanto, alguns não apresentaram os outros casos de manipulação presentes no texto (o caso do pássaro chupim que coloca os ovos no ninho de outro pássaro para que esse alimente seus filhotes e o caso do candidato que manipula seus eleitores para obter votos). O interessante é que na atividade de produção de texto, ficou muito claro que os estudantes

entenderam e apresentaram um texto contendo astúcia, manipulação e argumentatividade, conforme veremos a seguir.

É importante informar que, após a realização das atividades de leitura e interpretação de texto, foi promovido um momento de diálogo (usando a internet e por meio de aplicativo que possibilita a interatividade) entre os estudantes e a professora regente das turmas acerca da temática do texto, do que vem a ser astúcia e argumentatividade e de como os estudantes identificaram esses itens no texto e sua relação com a realidade, com o contexto social vivido. A intenção foi possibilitar aos estudantes se expressarem em relação à temática abordada, enfatizando o que é argumentação, sua função e de como pode se apresentar na vida e na produção textual e, para além, de como valer-se dela (argumentatividade) para produzir um novo texto.

Segundo afirmação de Kleiman (2002):

(...) é durante a interação que o leitor mais inexperiente compreende o texto: não é durante a leitura silenciosa, nem durante a leitura em voz alta, mas durante a conversa sobre aspectos relevantes do texto. Muitos aspectos que o aluno sequer percebeu ficam salientes nessa conversa, muitos pontos que ficaram obscuros são iluminados na construção conjunta da compreensão. Não é, contudo, qualquer conversa que serve de suporte temporário para compreender o texto". (KLEIMAN, 2002, p. 24)

Conforme podemos constatar acima, o diálogo, a troca de ideias e informações, assim, a interação, são primordiais para a compreensão do texto, do assunto tratado.

Na atividade de produção de texto, o objetivo geral foi desenvolver a capacidade de o estudante, a partir de dados e informações colhidos nas aulas anteriores e pautados nos conteúdos, aprendizagens, discussões e conclusões, produzisse o próprio texto, neste caso, o gênero textual narrativo. A princípio, a intenção foi propor a produção de um texto do gênero dissertativo-argumentativo, no entanto, a professora regente ponderou que esse gênero textual, em específico, ainda não tinha sido desenvolvido com os estudantes, então, optou-se pelo gênero narrativo, relacionando as informações da crônica estudada com as situações cotidianas já vivenciadas pelos estudantes. Só que indo além, o estudante deveria argumentar contra ou a favor do fato narrado. Já, os objetivos específicos foram voltados à habilidade de ouvir, apreender, sintetizar e redigir texto sobre um determinado assunto e de desenvolver a habilidade de argumentar e defender um ponto de vista.

Importante ressaltar que as atividades propostas aos estudantes foram desenvolvidas com a intencionalidade de promover o diálogo sobre um determinado assunto a fim de que

fossem capazes de discorrer sobre. No caso da Oficina 1, o assunto foi manipulação. A temática foi sobre a habilidade de manipulação de uma planta sobre o besouro, vulgarmente chamado de “rola-bosta”. Assim, desenvolveu-se um caminho a ser percorrido pelos estudantes: leitura, análise e interpretação de um texto, reconhecimento das partes estruturais constituintes desse texto, apreensão de conhecimento sobre o assunto abordado, reflexão e relacionamento do assunto abordado com a realidade vivida pelos estudantes (práticas sociais – letramento enquanto prática social) e, mediante um fato abordado/relatado pelos estudantes, apresentar argumentatividade, ou seja, produzir um texto apresentando argumentos contra ou a favor de um fato ou acontecimento.

Constatou-se que, do total de 59 estudantes, 7 não realizaram a produção de texto, porém, por meio da análise das produções de textos dos estudantes (52 produções), verificou-se que os objetivos foram alcançados plenamente com 33 estudantes, sendo que 12 estudantes realizaram a atividade “muito satisfatoriamente” e 21 estudantes realizaram “satisfatoriamente”. No entanto, 19 estudantes obtiveram o resultado “insatisfatório”, sendo que uma parte desses estudantes copiou parte ou texto completo da internet (13 estudantes).

Para discorrermos sobre o desenvolvimento das atividades pelos estudantes, vamos nos referir a eles utilizando a letra “E” seguida de um número identificador. Assim, dentre os estudantes que realizaram a atividade “muito satisfatoriamente”, citamos a E18, que narra ter manipulado o irmão levando-o a fazer todo o trabalho doméstico da casa em seu lugar, utilizando uma linguagem clara e objetiva ao narrar o fato. Abaixo, segue a produção:

“O dia em que eu manipulei meu irmão

Em um certo dia lá estava eu e meu irmão sentados no sofá assistindo TV, eu estava quase me esquecendo, mas era o meu dia de faxina em casa, e como eu não estava disposta a fazer faxina inventei uma desculpa.

Chamei meu irmão e falei que mamãe estava furiosa com ele e que queria a casa brilhando quando ela chegasse, e se não cumprisse iria ficar um mês sem celular e mesada, com muito medo ele foi arrumar as coisas.

Então ele passou a tarde inteira lavando vasilhas, estendendo roupas, limpando os móveis e lavando a casa, no maior desespero com medo de ficar de castigo e não poder falar com seus amigos virtuais.

Já estava anoitecendo, quando ouvimos o barulho do carro de mamãe, era ela chegando do trabalho, então meu irmão perguntou o que ele fez de errado, mamãe sem entender nada disse

que não tinha nada de errado e que ele não fez nada, então comecei a rir e debochar dele e logo ele percebeu que foi manipulado”. (E18)

Como podemos observar, E18 usou de astúcia para manipular o irmão e de argumentos para convencê-lo a fazer o que ela queria, ou seja, que ele realizasse os serviços domésticos no lugar dela. A estudante convenceu o irmão de que a mãe estava brava com ele por algo supostamente errado que ele havia feito e que, por conseguinte, era para ele realizar os trabalhos no lugar da irmã.

Já, E36 atendeu à solicitação “satisfatoriamente”, narrando um evento de manipulação em 3ª pessoa entre dois vizinhos, um menino, o João, que manipula a prima Valentina a pular o muro e pegar a bola que caíra no quintal da vizinha quando jogavam bola juntos, no entanto, o estudante não atende plenamente à norma-padrão da língua portuguesa quanto à pontuação, uso de letras maiúsculas, falta de travessão para indicar a fala das personagens, fatos estes que foram considerados na atribuição do conceito. No entanto, é importante destacar que o objetivo maior da proposição da atividade foi alcançado: ele usou de astúcia e argumentação para manipular a prima convencendo-a a pegar a bola para ele. Abaixo, o texto:

“Manipulando minha prima

Em um belo dia na cidade de Ceres GO, um menino chamado João tinha uma prima chamada Valentina que morava do lado da sua casa.

Eles estavam brincando de jogar bola até que João jogou a bola na casa da vizinha, e Valentina não quiz pegar a bola.

João manipulou a Valentina para pegar a bola na casa da vizinha, ele falou para ela: Valentina se você pegar a bola na vizinha te darei um sorvete, e ela nem sabendo que estava sendo manipulada foi lá.

Ela pulou o muro da vizinha pegou a bola e jogou na rua, logo depois foi falar com o João, ela perguntou: você vai compra o sorvete ou, eu vou? até q João chegou nela e falou que ela foi manipulada por ele”. (E36)

Quanto à atribuição de conceito “insatisfatório”, citamos E46 que não narrou um fato novo, uma nova manipulação, pois ele reconta o evento de manipulação contido no texto apresentado a eles (“Planta manipula besouro”, de Fernando Reinach), porém, sem muita coesão ou coerência textual, conforme excerto transcrito abaixo:

“Conclusão do texto A que os besouros enterram as sementes pensando que são bolinhas de fezes ou sejam planta caba enganando o Besouro Para ele levar suas sementes para diversos lugares”. (E46)

Ainda, quanto ao conceito “insatisfatório” alcançado por 13 estudantes, observou-se que esses não se preocuparam em narrar um fato novo de manipulação com presença de argumentatividade. O que supomos ter ocorrido é que eles, possivelmente se valeram de o trabalho ser desenvolvido de forma remota (*on-line*) devido à situação de pandemia vivenciada no momento para, ao invés de produzirem o próprio texto, copiarem parte ou o texto integral de sites de busca da internet.

Todo o percurso proposto e vivenciado pelos estudantes tem o propósito maior de desenvolver, junto aos estudantes da Educação Básica, o letramento que Street (2003) define como relacionado às práticas sociais vivenciadas pelo sujeito em um contexto social e cultural, o que dialoga com autores como Kleiman (1995), e não no letramento baseado na aquisição individual de habilidades somente, descontextualizado, que considera a escrita como sendo superior à oralidade e que é desenvolvido pela maioria das escolas de Educação Básica no Brasil e no mundo, conforme afirma a autora. Assim, Kleiman (2004, p. 20) afirma que “O fenômeno do letramento extrapola o mundo da escrita tal qual ele é concebido pelas instituições que se encarregam de introduzir formalmente os sujeitos no mundo da escrita”.

Vale destacar que Street (2003) define letramento como sendo condizente às relações de poder que permeiam a atuação do sujeito na sociedade, ou seja, é o letramento que possibilita ao sujeito agir de forma crítica e atuante nos diversos eventos de letramento que o sujeito participa em sua prática social. Assim, se justifica o caminho percorrido ao desenvolver a Oficina 1, que foi a leitura do texto sugerido, a realização de atividades interpretativas, o diálogo/debate realizado entre a professora e estudantes (levantando os conhecimentos prévios dos estudantes em relação à temática (manipulação), culminando com a produção de um texto narrativo considerando a temática e a vivência do estudante em seu meio social.

Ao solicitar que o estudante narre um fato, com presença de argumentatividade, estamos proporcionando ao estudante narrar um fato se posicionando frente ao assunto abordado, qual seja, a capacidade de manipulação. Pode-se afirmar que mediante a análise das produções de texto dos estudantes, o intento foi alcançado, como podemos constatar pelos recortes de textos de alguns estudantes:

E74: *“A manipulação é constante no nosso dia a dia, desde alguém te induzir a comprar alguma coisa ou mesmo te manipular em proveito próprio. O tipo de manipulação que mais acontece nos dias de hoje é via internet”.*

E75: *“No nosso cotidiano, vemos muito tipos de manipulação, um exemplo bem comum é a manipulação de votos, o que ocorre com bastante frequência no reality “Big Brother Brasil”.*

E61: *“Certo dia, um candidato a prefeito aqui da minha cidade vieram fazer uma visita em minha casa para pedir o meu voto. Ele prometeu que iria pagar as minhas horas extras, refazer as ruas de toda a cidade, ampliar a saúde, a educação e tudo de melhor para a cidade. (...) Alguns meses depois, nada dele cumprir o que prometeu (...)”.*

Mediante os excertos textuais acima, pode-se afirmar que há indícios de que ocorreu o desenvolvimento do letramento na perspectiva de prática social, pois os estudantes redigiram um texto mediante o que aprenderam no desenvolvimento da oficina, relacionando a fatos de sua realidade social, ou seja, eles foram capazes de escrever sobre uma determinada temática que tinha significado para eles, o que corrobora com Kleiman (1995, p.19) quando diz que letramento é “um conjunto de práticas sociais que usam a escrita, enquanto sistema simbólico e enquanto tecnologia, em contextos específicos, para objetivos específicos”.

Uma outra vertente que o professor regente pôde explorar, além dos nomes científicos apresentados no texto, foi considerar a situação de “manipulação” da planta sobre o besouro “rola-bosta” para que ele enterrasse suas sementes e assim garantisse a preservação da sua espécie. O professor, ao realizar o levantamento dos conhecimentos prévios dos estudantes em relação à situação apresentada no que se refere à denominação científica dessa relação, ou seja, a relação simbiótica que se estabeleceu entre a planta e o besouro, pôde reafirmar a possibilidade de desenvolvimento do letramento científico junto aos estudantes. É interessante observar a sagacidade do autor ao humanizar/personificar a relação planta/besouro atingindo um efeito humorístico, irônico, o que acaba aproximando o bichinho (besouro) do leitor. Portanto, mais importante para aprender novos conhecimentos seria mobilizar/considerar o conhecimento prévio do aluno acerca da simbiose (talvez conteúdo das aulas das Ciências naturais?), sua relação com a realidade e situações vividas ou presenciadas pelos estudantes).

Um outro aspecto importante a destacar quanto às análises dos textos, é que é possível tornar a aprendizagem significativa para os estudantes na perspectiva apresentada por Ausubel (2003), pois o professor, ao considerar os conhecimentos prévios dos estudantes sobre a temática abordada (manipulação) e buscar estabelecer uma relação com os fatos vivenciados

ou de conhecimento desses estudantes, possibilita que o novo (conhecimento) se conecte ao conhecimento prévio (subsunçores), de forma substantiva e não arbitrária, tornando a aprendizagem significativa para eles, como aconteceu no texto da E18 ao narrar ter manipulado o irmão levando-o a fazer todo o trabalho doméstico da casa em seu lugar.

3.3.2 Oficina Pedagógica 2

Do quantitativo de 84 estudantes matriculados, participaram das atividades propostas na Oficina Pedagógica 2 o total de 66 estudantes (Quadro 5), assim, 18 estudantes não realizaram as atividades propostas. O entendimento da não participação de uma parcela dos estudantes se deve, possivelmente, ao fato do contexto de aulas *on-line* (remotas), o que poderia ser suprimido, segundo a professora regente das turmas, se as aulas fossem presenciais, ou ao menos de forma híbrida (*on-line* e presencial). Na atividade 1, foi proposta a leitura e escuta do áudio da crônica intitulada “Uma lagarta que manipula o envelhecimento das folhas”, do Livro “Folha de Lótus, escorregador de mosquito e outras 96 crônicas sobre o comportamento dos seres vivos”, de Fernando Reinach, para, em seguida, realizarem as atividades.

Quadro 5 - Conceitos atribuídos às atividades (leitura, análise, interpretação, leitura exploratória e produção de texto) realizadas por estudantes do 8º do Ensino Fundamental II que participaram da Oficina Pedagógica 2.

Questão	Conceito atribuído				Total de estudantes
	MS	S	I	NF	
2	13	35	12	6	66
3	40	11	8	7	66
4	28	19	10	9	66
5	37	16	5	8	66
6	31	21	7	7	66
7	19	19	20	8	66
8	20	30	7	9	66
9	25	23	6	12	66
10	30	14	12	10	66
11	24	18	15	9	66
12	30	14	11	11	66
13	19	27	11	9	66
Produção de texto	8	24	33	1	66

Fonte: próprio autor.

Legenda: NF: Não Fez; I: Insatisfatório; S: Satisfatório; MS: Muito Satisfatório

Tal qual na Oficina Pedagógica 1, também na Oficina Pedagógica 2, foi proposto aos estudantes que realizassem a leitura e a audição do texto proposto, além de pesquisa em site de

busca para identificar de onde o autor do texto retirou as principais informações (questão 1). Essas atividades não foram avaliadas, pois foram elaboradas com o intuito de despertar nos estudantes o conhecimento e o gosto pela leitura e por textos que contenham informações científicas, promovendo assim o letramento prática social e científico.

Foram propostas, quando da elaboração da Oficina Pedagógica 2, atividades compostas por 13 questões (enumeradas de 1 a 13) que foram postadas na plataforma *on-line* da escola, como também impressas e entregues aos estudantes. Assim, na análise, será considerada a sequência de atividades de 1 a 13. Na sequência, foi proposto aos estudantes que realizassem um(a) diálogo/discussão (questão 14) com seus familiares apresentando o áudio ou lendo o texto trabalhado na oficina (“Uma lagarta que manipula o envelhecimento das folhas” de Fernando Reinach), objetivando possibilitar aos estudantes interagir com outras pessoas, argumentar, contra-argumentar, convencer ou persuadir em relação a um ponto de vista.

No decorrer da atividade, foi orientado aos estudantes que fossem anotando o que considerassem importante ou pertinente ao assunto tratado. Essa atividade também não foi avaliada, porque o objetivo, como já foi dito, foi de oferecer informações para a próxima produção textual. O resultado foi considerado pela professora regente como muito satisfatório, conforme diálogo entre a professora e os estudantes durante aula síncrona. Tal atividade é considerada como parte importante no desenvolvimento da oficina, pois corrobora ao que preconiza a BNCC (BRASIL, 2017, pág. 9) quanto às aprendizagens essenciais da Educação Básica: Competências Gerais da Educação Básica, item 7:

Argumentar com base em fatos, dados e informações confiáveis, para formular, negociar e defender ideias, pontos de vista e decisões comuns que respeitem e promovam os direitos humanos, a consciência socioambiental e o consumo responsável em âmbito local, regional e global, com posicionamento ético em relação ao cuidado de si mesmo, dos outros e do planeta (BRASIL, 2017, p. 9).

A última atividade da oficina (questão 15) foi voltada à produção textual dos estudantes (gênero textual dissertativo-argumentativo).

É interessante destacar que a maioria dos estudantes entendeu muito bem sobre o assunto tratado no texto (a habilidade de manipular) e sobre a temática abordada (a manipulação da lagarta sobre as folhas das árvores), conforme análise das questões propostas e da produção de texto (Quadro 5). Assim, apesar de alguns estudantes (12 estudantes com conceito “insatisfatório” – questão 2) não conseguirem, ainda, separar bem o que é assunto e o que é temática, 35 estudantes obtiveram o conceito “satisfatório” e 13 o conceito “muito satisfatório”. O que é realmente importante é observar que os estudantes, no decorrer do percurso da

realização das oficinas, foram se envolvendo com a realização das atividades e isto acabou sendo um caminho natural de crescimento e entendimento do assunto e da temática trabalhados.

Pode-se afirmar que, ao considerar o desenvolvimento dos estudantes ao analisar as atividades por eles realizadas, (de 2 a 13), e considerando, ainda, as atividades realizadas desde a primeira oficina, houve um desenvolvimento natural dos estudantes em que eles se apropriaram de conhecimento sobre o assunto e as temáticas abordadas. O percurso realizado, ou seja, as atividades realizadas pelos estudantes no decorrer das oficinas possibilitaram aos estudantes produzir os próprios textos com propriedade, primeiro de um texto do gênero narrativo (Oficina Pedagógica 1) e segundo, de um texto do gênero dissertativo-argumentativo (Oficina Pedagógica 2).

As questões 3, 4 e 5, se referem ao tipo de linguagem utilizada pelo autor da crônica trabalhada (coloquial, norma-padrão [formal] e científica). Pode-se constatar que o desempenho da maioria dos estudantes foi “muito satisfatório”, sendo 40 estudantes na questão 3, 28 estudantes na questão 4 e 37 estudantes na 5. Resultado semelhante também foi na questão 6, pois 31 estudantes obtiveram o conceito “muito satisfatório” e 21 estudantes o “satisfatório”. Tal resultado reflete que os estudantes entenderam o porquê de o autor ter escolhido o título da crônica trabalhada: “Uma lagarta que manipula o envelhecimento das folhas”.

A questão 7 questiona aos estudantes se eles entenderam o que seja “persuasão” e, diante disso, exemplifiquem com um fato ou acontecimento em que tenha ocorrido no texto trabalhado. O que se observa ao analisar as respostas dadas pelos estudantes é que eles entenderam bem o conceito da palavra “persuasão”, no entanto, nem todos exemplificaram, o que acarretou um resultado de 19 conceitos “muito satisfatório” e 19 conceitos “satisfatório”, sendo 20 estudantes com conceito “insatisfatório”.

A questão 8 solicitou que os estudantes relatassem sobre o clima das regiões de clima temperado, conforme relatado no texto, e que pesquisassem sobre o clima da região de ocorrência do Bioma Cerrado. O resultado foi muito bom, pois 20 estudantes obtiveram o conceito “muito satisfatório” e 30 estudantes o conceito “satisfatório”.

As questões de 9 a 13 foram específicas de análise e interpretação do texto, questionando sobre as personagens presentes na crônica, o processo de manipulação e os envolvidos, a hipótese dos cientistas sobre o processo de manipulação das lagartas (larvas da mariposa *Phyllonorycter blancardella*), como também sobre o “casamento” entre as larvas e as bactérias presentes em seus intestinos, finalizando com a solicitação da opinião dos estudantes quanto às plantas, se elas são apenas vítimas ou não do processo de manipulação. Já, o resultado das questões enumeradas de 9 a 12 variou de 24 a 30 “muito satisfatórios” e de 14 a 23

“satisfatórios”, sendo de 6 a 15 conceitos “insatisfatórios”. Assim, considerados bons resultados que refletem o entendimento dos estudantes sobre a temática e a composição do texto abordados. Quanto à questão 13, os estudantes manifestaram conhecimento do processo de manipulação, mas não se preocuparam muito em expressar a opinião deles quanto às plantas serem ou não vítimas do processo em um texto bem elaborado, no entanto 19 estudantes obtiveram o conceito “muito satisfatório” e 27 o “satisfatório”. Quanto aos 11 estudantes que obtiveram o conceito “insatisfatório”, foi devido a não terem se preocupado com a elaboração da resposta obedecendo à norma-padrão da língua ou mesmo não opinando acerca do solicitado.

Ao final da análise das atividades de 2 a 13, temos o entendimento de que foi realizado todo um percurso de análise e de interpretação do texto trabalhado relacionando com a realidade social dos estudantes, como também das partes constituintes desse texto, que possibilitaram aos estudantes uma progressão de conhecimentos que os auxiliou na produção do próprio texto quando solicitado, tornando a aprendizagem significativa para eles conforme definição de Ausubel (2003). Acreditamos que ocorreu uma relação entre o conhecimento prévio dos estudantes (existente na estrutura cognitiva - subsunçor) com o “novo” conhecimento, ou seja, possivelmente houve a interação entre ideias (culturalmente) significativas do estudante com o “novo” conhecimento, que podem estar ligadas aos fenômenos culturais, às práticas sociais vivenciados por eles em seu meio cultural e social. Nesses termos, nosso entendimento é que houve o desenvolvimento do letramento na perspectiva de prática social: Street (2003, 2001, 1995, 1984); Kleiman (2005, 2004, 1995/2001) e Marcuschi (2007).

Para iniciarmos a análise das produções de texto da Oficina Pedagógica 2, relevante se faz retomar Bakhtin (1992, p. 293) (já mencionado na apresentação da oficina 1) quando ele afirma que a fala só existe na forma concreta dos enunciados do indivíduo, no discurso-fala do sujeito, daí a importância de não mediar conhecimento fazendo uso de palavras isoladas e sim de enunciados que façam sentido para o sujeito, tal qual foi feito no decorrer das oficinas 1 e 2 ao utilizar textos (crônicas) para o desenvolvimento das atividades ofertadas, relacionando à prática social dos estudantes.

Nota-se que 6 estudantes não realizaram as atividades de 2 a 13, mas realizaram a produção de texto, sendo que 2 estudantes obtiveram o conceito “insatisfatório”, 1 estudante obteve o conceito “satisfatório” e 3 estudantes obtiveram o conceito “muito satisfatório”, o que denota que o caminho percorrido na oficina 1 (leitura, análise, interpretação de texto e posterior produção de texto), além de o assunto ser o mesmo nas oficinas 1 e 2 (habilidade de manipular) e a posterior leitura do texto da oficina 2 (“Uma lagarta que manipula o envelhecimento das

folhas” de Fernando Reinach), contribuíram em demasia auxiliando os estudantes na produção de texto proposta ao final da oficina 2.

Para a proposta da produção de texto, foi solicitado aos estudantes que, pautados nos conteúdos, aprendizagens, discussões e conclusões anteriores sobre o assunto tratado no texto: “Uma lagarta que manipula o envelhecimento das folhas”, de Fernando Reinach (a habilidade de manipular), redigissem um texto do gênero dissertativo-argumentativo, com a seguinte estrutura: introdução, desenvolvimento e conclusão, com o tema: a habilidade de manipular em proveito próprio.

Pode-se observar que o assunto foi o mesmo tratado na oficina 1, a habilidade de manipular, porém, como o tema é mais específico, solicitou-se na Oficina Pedagógica 2 que os estudantes dissertassem sobre a habilidade de manipular em proveito próprio. Assim, possibilitando aos estudantes relacionarem o conteúdo estudado (objeto de conhecimento) à sua vivência, a um fato presenciado ou vivenciado por eles. A intencionalidade é relacionar o conteúdo (objeto de conhecimento) à vivência, à prática social dos estudantes (letramento na perspectiva de prática social).

Do total de 66 estudantes que realizaram as atividades, apenas 1 estudante não realizou a produção de texto. Quanto ao conceito “insatisfatório”, 33 estudantes obtiveram esse conceito, porém, vale destacar o porquê desse quantitativo. Então, 2 estudantes copiaram o texto da internet, enquanto na produção de texto da oficina 1, 13 estudantes copiaram parte ou o texto integral da internet, o que leva ao entendimento de que houve um amadurecimento por parte dos estudantes nesse sentido. Sete estudantes fugiram ao tema; 6 estudantes fugiram ao tema e do gênero textual, escrevendo textos do gênero narrativo; 3 estudantes copiaram parte do texto estudado e 9 estudantes fugiram do gênero textual, mas atenderam ao tema, o que denota que os estudantes se apropriaram do assunto tratado (habilidade de manipular) e conseguiram escrever sobre o tema solicitado (a habilidade de manipular em proveito próprio), porém, em virtude de se tratar de um gênero textual pouco trabalhado com os estudantes até então (dissertativo-argumentativo), nossa compreensão é que adveio a dificuldade e eles optaram por escrever no gênero narrativo (relato), que já era conhecido deles. Completando o quantitativo, 6 estudantes atenderam ao gênero textual e ao tema, mas não alcançaram resultado “satisfatório” ou superior. A conclusão é que, apesar do quantitativo de estudantes com conceito “insatisfatório”, eles tentaram produzir os textos, e a grande maioria, relacionando à realidade social da qual fazem parte, e isso, por si só pode ser considerado como um avanço para alcançar os objetivos das oficinas.

Quanto ao conceito “satisfatório”, 24 estudantes alcançaram esse resultado, sendo considerado um excelente exemplo a dissertação da E2. Ela fala sobre a manipulação do ser humano de uma forma geral. De manipulações ruins e boas, mas enfatiza as ruins. Diz que as pessoas usam de manipulação para conseguir o que querem e argumenta que o ato de manipular os outros em proveito próprio é errado. Termina aconselhando a não nos deixarmos manipular. Consideramos que a estudante conseguiu dissertar sobre o assunto de manipulação atendendo à temática e ao gênero textual proposto. Segue o texto da estudante:

“A manipulação do ser humano

No nosso mundo de hoje temos muitos tipos de manipulações, tanto ruins quanto boas, ouvimos falar mais sobre as manipulações ruins.

Muitas pessoas sobem de vida passando as outras para traz, manipulando-o para cometer erros, e usam esse erro para se dar bem, e o outro se dar mal.

Muitos seres humanos vão deixando seus princípios disfarçados, para subordinar o outro. Fazem de bondosos, caridosos para poder formar seu personagem e conquistar a confiança do outro para poder ficar mais fácil para manipulá-lo.

A compreensão do ser humano é muito importante, entender que enganar, trapacear, manipular iludir ou induzir para fazer o mal não é nada bom, isso traz infelicidade para a vida de quem faz. Nunca permita que alguém te manipule, seja sempre você mesma, tenha sua opinião própria, e respeite também os limites peculiar das pessoas”. (E2)

Outro exemplo de conceito Satisfatório “S” é o caso da E28 que fala da habilidade de manipular em relacionamentos abusivos. Percebe-se que ela relaciona o assunto tratado no texto trabalhado (“Uma lagarta que manipula o envelhecimento das folhas”), ou seja, a habilidade de manipular, à sua vivência, ao que ela presencia na TV, por exemplo. Segue fragmento do texto da estudante:

“Eu acho que todos nós já vimos na TV passar na matéria sobre relacionamentos abusivos tal onde a mulher é manipulada pelo companheiro para seu próprio benefício. A mulher é privada de fazer as coisas que gosta para “agradar” o companheiro”. (E28)

Consideramos que as atividades desenvolvidas na Oficina Pedagógica 2: leitura, análise e interpretação de texto e o diálogo e troca de ideias entre os estudantes e a professora regente podem ter contribuído para incentivar os estudantes a dissertarem sobre o assunto, conforme observamos nos exemplos acima.

Outro exemplo que podemos considerar que o estudante apreendeu sobre o assunto tratado (habilidade de manipular), é o caso de E45. Ele disserta sobre o assunto relacionando-o à sua vivência e prática social. Ao final de seu texto, ele conclui refletindo sobre manipulação e ser abusivo e no quanto isso pode ser prejudicial para as pessoas com as quais nos relacionamos. Vejamos um trecho de seu texto:

“Porém existe uma linha tênue entre manipulação e mentira e ser abusivo pois isso passa a ser doentio e invasivo a outra pessoa, pois a manipulação assim como usamos para nossas vantagens nós podemos machucar as pessoas ao redor”. (E45)

Vale destacar que o estudante não obteve conceito “satisfatório” ou “muito satisfatório” por não ter discorrido bem sobre a temática na introdução e no desenvolvimento da dissertação, obtendo conceito “insatisfatório”. Não obstante, a conclusão de seu texto sugere que ele tinha um certo conhecimento sobre o assunto manipulação.

No caso do conceito “muito satisfatório”, 8 estudantes alcançaram esse conceito, pois atenderam ao solicitado se expressando de forma coerente e atendendo ao tema e ao gênero textual proposto (dissertação). Esse resultado poderia ser maior se considerarmos que 9 estudantes, que obtiveram o conceito “insatisfatório”, atenderam ao tema se expressando de forma coerente e com as próprias palavras, mas no gênero textual narrativo.

Um exemplo de estudante que obteve o conceito “muito satisfatório” é o caso do E74. Ele aborda a manipulação política em interesse próprio, relacionando o assunto à sua vivência social (prática social) ao discorrer que os políticos, no Brasil, manipulam a população prometendo benefícios para obter votos. Ele finaliza a dissertação dizendo que a corrupção advém desse tipo de manipulação (política e em proveito próprio). Segue o texto:

“A manipulação eleitoral

Existem vários tipos de manipulação, um dos principais tipos é a manipulação por interesse próprio, muito presente na época de eleição.

Na política inevitavelmente algum candidato sempre irá tentar de algum jeito para persuadir alguém. Na maioria dos casos o certo candidato promete realizar algum projeto ou promete algum bem material para que o cidadão vote nele.

Grande parte da corrupção no Brasil vem nesse pré fixo de prometer muitas coisas, e no final não cumprir as suas promessas, assim persuadindo a população.

Infelizmente esse tipo de manipulação não vai acabar tão cedo. Tudo por causa de egoísmo e o benefício próprio”. (E74)

Considerando os resultados das produções de textos das duas oficinas pedagógicas trabalhadas, constatamos que três estudantes (E74, E75 e E82) obtiveram o conceito “muito satisfatório” e oito estudantes (E2, E15, E16, E21, E28, E37, E42 e E50) obtiveram o conceito “satisfatório” nas duas oficinas, o que é um indicativo de que as atividades desenvolvidas nas duas oficinas: leitura, análise, interpretação e leitura exploratória do texto trabalhado e produção de textos (gêneros textuais narrativo e dissertativo-argumentativo), pode ser considerado profícuo para o desenvolvimento do letramento enquanto prática social.

Quanto ao objetivo geral das oficinas de promover o letramento em leitura e argumentação junto aos estudantes de Ensino Fundamental da Educação Básica (8º ano do Ensino Fundamental II) e aos objetivos específicos de possibilitar aos estudantes o desenvolvimento da leitura e da argumentação; incentivo à leitura; identificar, no texto, elementos constituintes da crônica; presença de humor; relato de fatos do cotidiano ou hábitos e costumes; e incentivar o interesse pela leitura de artigos científicos, pode-se afirmar que foram alcançados conforme os resultados acima apresentados, pois grande parte dos estudantes resolveu as atividades propostas de forma “muito satisfatoriamente” e “satisfatoriamente”, o que entendemos um caminho profícuo para o letramento na perspectiva de prática social e científico, pois os estudantes relacionaram o assunto e as temáticas trabalhados à sua realidade social. Vale ponderar que os resultados “insatisfatórios” refletem muito do contexto de pandemia vivenciado à época do desenvolvimento das oficinas, pois as aulas presenciais foram suspensas repentinamente, dando lugar às aulas remotas, o que, segundo já dito, influencia na participação efetiva dos estudantes, a considerar a dificuldade de interação entre professor/estudante.

Assim, retomemos Bakhtin (1992, p. 293) quando afirma que a fala só existe por meio de enunciados completos pelos quais o sujeito se comunica, interage com o outro; Osakabe (1977, 78) ao dizer que a redação é o favorecimento de uma atitude do sujeito, pois envolve o debate, a crítica, a informação e a leitura; Soares (2000, p.72) ao afirmar que “letramento é o que as pessoas fazem com as habilidades de leitura e escrita, em um contexto específico, e como essa habilidade se relaciona com as necessidades, valores e práticas sociais”; Kleiman (1995, p.19) ao afirmar que letramento é “um conjunto de práticas sociais que usam a escrita, enquanto sistema simbólico e enquanto tecnologia, em contextos específicos, para objetivos específicos” e Street (2003, 2001, 1995, 1984), quando diz que o foco dado ao letramento deve ser na própria

constituição do letramento, em uma perspectiva sociocultural, política e histórica, portanto ideológica do letramento, o que dialoga com Santos (2007) ao dizer que letramento científico se refere à prática social do ensino de Ciências, para justificar o caminho percorrido no decorrer das Oficinas Pedagógicas 1 e 2, quando se propôs o desenvolvimento do(s) letramento(s) mediante leituras, análises e interpretações textuais, realização de atividades, debates envolvendo o uso de argumentação e, por fim, as produções textuais, tudo relacionado à vivência dos estudantes, as suas práticas sociais. Nesse sentido, estendemos nosso raciocínio para a aprendizagem significativa conforme define Ausubel (2003), pois ao considerarmos a vivência dos estudantes (conhecimento prévio) e apresentarmos material “potencialmente” significativo para eles ao buscarmos o desenvolvimento do(s) letramento(s), estaremos colaborando, sobremaneira, para a aprendizagem significativa desses estudantes.

Houve dificuldades na aplicação das oficinas? Sim, primeiramente em relação ao contexto de pandemia vivenciado à época, pois, a princípio, a intenção era desenvolver as oficinas de forma presencial, favorecendo a interação entre professora e estudantes, no entanto, em atendimento às orientações do Ministério da Saúde, as aulas presenciais foram suspensas, e nós (mestranda e orientadora), juntamente com a professora regente, optamos por utilizar a plataforma on-line de ensino (GR8), assim, as atividades foram postadas nessa plataforma. Também foi criado um grupo de estudo (on-line) utilizando um aplicativo conhecido de todos e de fácil manuseio pelos estudantes e a professora, o que oportunizou a realização de orientações pela professora regente, diálogos sobre o assunto e as temáticas abordados, esclarecimento de dúvidas, troca de ideias, experiências, contextualização, relação com a realidade social dos estudantes entre outros. No entanto, as impressões positivas prevaleceram conforme podemos constatar pelos dados apresentados e pelo relato da professora regente das turmas logo abaixo.

3.3.3 A Voz Da Professora Regente

“Sou Andrea, professora regente de Língua Portuguesa, Produção Textual, das turmas onde foram aplicadas as oficinas pedagógicas. Fui convidada a participar da elaboração e execução das oficinas como aluna egressa do curso Mestrado Profissional no Ensino de Ciências, da Universidade Estadual de Goiás – UEG. Devido à temática ser Leitura e Letramento, me interessei bastante.

Ao todo, participaram 3 turmas de Ensino Fundamental II, especificamente 8º ano, turmas A, C e D, do turno vespertino, de um Colégio da Rede Estadual de Educação de Goiás. No total, 84 alunos contribuíram com a pesquisa, pois como estávamos com aulas remotas devido à Pandemia do Coronavírus, alguns alunos não tiveram condições técnicas como acesso à internet, aparelhos celulares ou computadores para que tivessem condições de participar das aulas, e conseqüentemente, das oficinas.

Inicialmente, entrei em contato com o grupo gestor da escola para apresentar o projeto e pedir autorização para a execução do mesmo. Todo o grupo gestor recebeu a proposta com empolgação e permitiram que o mesmo fosse executado sem nenhum problema e ainda se colocaram à disposição para ajudar sempre que fosse necessário.

Como estávamos com aulas remotas, utilizamos recursos como a plataforma GR8 e o aplicativo de mensagens WhatsApp, assim como o Google Meet, para que as aulas e as oficinas fossem desenvolvidas da melhor forma possível. O fato de não estarmos em regime de aulas presenciais dificultou o processo, entretanto conseguimos realizar com êxito as oficinas.

Decidimos utilizar textos de divulgação científica, escritos em forma de crônica e adaptados para a faixa etária dos alunos participantes, para que pudéssemos promover a leitura, interpretação e resolução de atividades.

O primeiro texto trabalhado foi enviado aos alunos via GR8. Gravei a leitura do mesmo e em seguida foi enviado via aplicativo de mensagem para os alunos. É interessante observar que o acesso ao GR8 é individual, cada aluno da escola possui login e senha para acesso, já os grupos de transmissão de mensagens foram criados por turma para que houvesse maior comunicação e interação entre alunos e professora.

Fizemos videochamadas para comentarmos sobre os textos, dialogarmos sobre o assunto (manipulação) e as temáticas abordadas (a manipulação do besouro “rola bosta” pela planta; e a manipulação da lagarta sobre as folhas), buscando trazer à tona os conhecimentos prévios dos estudantes acerca do assunto e desenvolver a capacidade argumentativa dos estudantes. Também a atividade proposta entre os estudantes e os familiares para que promovessem o diálogo sobre o texto abordado, o assunto e temática foram de grande valia para o desenvolvimento dos estudantes, ampliando seus conhecimentos e capacidade argumentativa.

O caminho percorrido, leitura, audição dos textos, interpretação mediante realização de atividades variadas e diálogos demonstrou, a meu ver, ser bastante produtivo para a ampliação dos conhecimentos dos estudantes e para a produção textual, neste caso, produção de um texto narrativo e de um texto dissertativo-argumentativo. Porém, não posso deixar de

mencionar que o tipo de gênero textual apresentado (crônica), a forma de apresentação dos textos e as atividades desenvolvidas contribuíram para o desenvolvimento do gosto pela leitura e escrita de textos junto aos estudantes participantes das oficinas, a considerar os relatos deles, como também os resultados obtidos nas oficinas”.

3.4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por fim, concluímos que o desenvolvimento do letramento em uma perspectiva sociocultural, de prática social, junto aos estudantes, aqui, em especial, estudantes do 8º ano de Ensino Fundamental II, mostrou-se um caminho profícuo, capaz de oportunizar aos estudantes a agir e interagir na sociedade, tornando-se, assim, um cidadão crítico e atuante no meio social do qual faz parte. Destarte, fica a reflexão para nós, professores e mediadores de conhecimento.

Concluindo, podemos dizer que nossa expectativa em identificar estratégia pedagógica capaz de possibilitar o desenvolvimento do letramento (na perspectiva de prática social) foi alcançada ao considerarmos os resultados das oficinas pedagógicas aplicadas junto aos estudantes do 8º ano do Ensino Fundamental II, conforme descrito, e no relato da professora regente. Fica-nos a expectativa de termos contribuído para a reflexão da escola (agência de letramento) e dos professores (principais agentes de letramento) acerca de tão importante temática, com a observação de que é possível contribuir para uma educação de qualidade e significativa, pois a educação que considera a vivência do estudante poderá se tornar extensão em sua prática social.

Os resultados positivos alcançados neste estudo são reflexos de um trabalho coletivo e colaborativo entre atores que participam de duas importantes instituições de letramento: a Universidade e a Escola. A pesquisa foi conduzida em um momento de Pandemia, apesar disso, conseguimos a participação de um quantitativo expressivo de estudantes, graças ao engajamento da professora regente e da equipe gestora da Escola (direção e coordenação pedagógica). Assim, para que ações pedagógicas diferenciadas, efetivamente, aconteçam na Escola, precisamos do envolvimento ativo de todos os membros da comunidade, e a parceria Universidade-Escola é sempre profícuo e deve ser permanente para que as duas instituições alcancem seus objetivos de ser.

REFERÊNCIAS

- AUSUBEL, D. P. **Aquisição e Retenção de Conhecimentos: uma Perspectiva Cognitiva**. 1.^a ed. Lisboa: Paralelo Editora, LDA, 2003.
- BAKHTIN, M. **Marxismo e filosofia da linguagem**. São Paulo: Editora Hucitec, 1992.
- BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular (versão final)**. 2017. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/a-base>. Acesso em: 19 de jun de 2020.
- KLEIMAN, A. **Preciso “ensinar” o letramento? Não basta ensinar a ler e a escrever?** Cefiel/IEL/Unicamp. Ministério da Educação. Linguagem e letramento em foco. Linguagem nas séries iniciais. Brasília, 2005.
- _____. **Leitura: ensino e pesquisa**. Campinas, SP: Pontes, 2004[1989].
- _____. **Oficina de Leitura: Teoria e Prática**. Angela Kleiman. 9^a Edição, Campinas, SP: Pontes, 2002².
- KLEIMAN, A. B. **Os significados do letramento**. Campinas, Mercado de Letras, 1995/2001.
- MARCUSCHI, L. A. **Gêneros textuais: definição e funcionalidade**. In: DIONÍSIO, A. P.; MACHADO, A. R. e BEZERRA, M. A. (orgs.). *Gêneros textuais e ensino*. 5. ed. Rio de Janeiro: Lucerna, 2007.
- OSAKABE, H. **Redações no vestibular: provas de argumentação**. Cadernos de Pesquisa, n. 23. São Paulo: Fundação Carlos Chagas, 1977, p. 58).
- REINACH, F. **Folha de lótus, escorregador de mosquito: e outras 96 crônicas sobre o comportamento dos seres vivos – 1^a ed.** – São Paulo: Companhia das Letras, 2018.
- SANTOS, W. L. P. **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. 474-550, 2007.
- SOARES, M. **Letramento: um tema em três gêneros**. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2000.
- STREET, B. V. **What’s “new” in New Literacy Studies? Critical approaches to literacy in theory and practice**. Current Issues in Comparative Education, Londres, 5 (2): maio 2003.
- _____. **Literacy and development: ethnographic perspectives on schooling and adult education**. In: _____. (Ed.). *Literacy and Development: Ethnographic perspectives*. London and New York: Routledge, 2001.
- _____. **Social Literacies: Critical approaches to literacy in development, ethnography and education**. New York: Longman, 1995.
- _____. **Literacy in theory and practice**. New York: Cambridge University Press, 1984.

APÊNDICES

APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – CRIADO VIA GOOGLE FORMULÁRIOS

10/06/2022 10:43

Termos de Consentimento Livre e Esclarecido

Termos de Consentimento Livre e Esclarecido

TERMO DE AUTORIZAÇÃO DE PARTICIPAÇÃO EM PESQUISA CIENTÍFICA

*Obrigatório

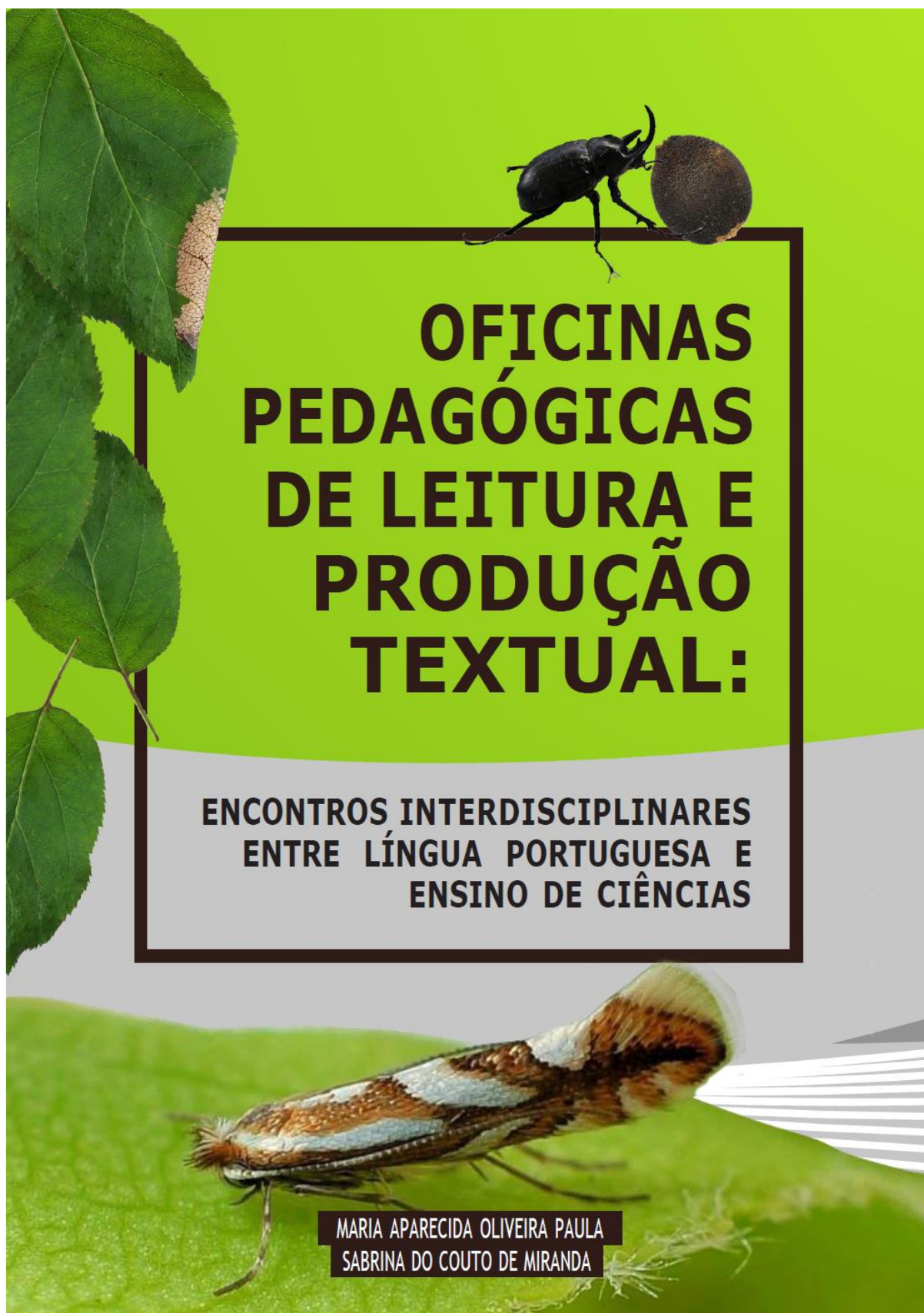
Eu, (nome abaixo), AUTORIZO, a título gratuito a participação do meu filho(a) (nome abaixo) nos trabalhos relacionados à pesquisa intitulada LETRAMENTO(S) EM LEITURA E ARGUMENTAÇÃO: bases teórico-conceituais para o processo de ensino-aprendizagem e formação continuada de professores, vinculada ao do Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu da Universidade Estadual de Goiás - Mestrado Profissional em Ensino de Ciências, cujos responsáveis são: Maria Aparecida Oliveira Paula (mestranda) e Sabrina do Couto Miranda (orientadora). Declaro ciência que os resultados advindos da presente pesquisa poderão ser publicados ou apresentados parcial ou integralmente em palestras, eventos científicos, periódicos, livros (sem limite de tiragem), revistas acadêmicas, anais, revistas, ou outro suporte multimídia, ou qualquer veículo de informação e pesquisa, inclusive a Internet, para todos os fins científicos e educacionais que aqui não estejam expressamente mencionados.

Por esta ser a expressão da minha vontade, declaro que autorizo o uso acima descrito, sem que nada haja a ser reclamado a título de direitos conexos à mim ou a qualquer outro, assino a presente autorização. Como garantia de acesso aos resultados obtidos e aos pesquisadores, e sempre que considerar necessário tirar dúvidas e acessar informações recorrerei à pesquisadora pelo endereço eletrônico: m.cidinhapaula@gmail.com. Sendo assim, dou consentimento para que meu filho(a) participe da pesquisa como está explicado neste documento.

1. Nome Completo do Pai/Mãe ou Responsável: *

2. Nome Completo do Filho(a) *

APÊNDICE – B - PRODUTO EDUCACIONAL





Universidade
Estadual de Goiás

**MESTRADO PROFISSIONAL EM
ENSINO DE CIÊNCIAS**

Roteiros de Oficinas

**OFICINAS PEDAGÓGICAS DE LEITURA E PRODUÇÃO
TEXTUAL: encontros interdisciplinares entre Língua
Portuguesa e Ensino de Ciências**

AUTORES:

**DISCENTE: MARIA APARECIDA OLIVEIRA PAULA
PROF.^a ORIENTADORA DR.^a SABRINA DO COUTO DE
MIRANDA**

**ANO
2022**

OFICINAS PEDAGÓGICAS DE LEITURA E PRODUÇÃO TEXTUAL:

**ENCONTROS INTERDISCIPLINARES
ENTRE LÍNGUA PORTUGUESA E
ENSINO DE CIÊNCIAS**

**MARIA APARECIDA OLIVEIRA PAULA
SABRINA DO COUTO DE MIRANDA**

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO DO PRODUTO	5
APRESENTAÇÃO	5
CONTEXTUALIZAÇÃO	6
PARA REFLEXÃO DO PROFESSOR	8
ELABORAÇÃO DAS OFICINAS PEDAGÓGICAS INTERDISCIPLINARES	9
OFICINA PEDAGÓGICA 1	12
OBJETIVO GERAL	12
UNIDADE TEMÁTICA 1 – APRESENTAÇÃO DO TEXTO: LEITURA/AUDIÇÃO	13
UNIDADE TEMÁTICA 2 – LEITURA INTRODUTÓRIA: LENDO E AMPLIANDO: ANÁLISE LINGUÍSTICA	16
CONTINUAÇÃO DA UNIDADE TEMÁTICA 2 – LEITURA EXPLORATÓRIA	17
UNIDADE TEMÁTICA 3 – ORALIDADE: SOCIALIZAÇÃO	19
UNIDADE TEMÁTICA 4 – PRODUÇÃO TEXTUAL	20
PROPOSIÇÕES FINAIS (AULAS DE CIÊNCIAS)	22
OFICINA PEDAGÓGICA 2	24
OBJETIVO GERAL	24
PARA REFLEXÃO DO PROFESSOR	25
UNIDADE TEMÁTICA 1 – APRESENTAÇÃO DO TEXTO: LENDO E AMPLIANDO	25
UNIDADE TEMÁTICA 2 – LEITURA EXPLORATÓRIA	30
UNIDADE TEMÁTICA 3 – ORALIDADE: SOCIALIZAÇÃO	33
UNIDADE TEMÁTICA 4 – PRODUÇÃO TEXTUAL	34
PROPOSIÇÕES FINAIS (AULAS DE CIÊNCIAS)	36
OBJETIVO GERAL	36
REFERÊNCIAS	37



**APRESENTAÇÃO DO PRODUTO -
OFICINAS PEDAGÓGICAS DE LEITURA E PRODUÇÃO
TEXTUAL:** encontros interdisciplinares entre Língua
Portuguesa e Ensino de Ciências



APRESENTAÇÃO

As Oficinas Pedagógicas de leitura e produção textual, produto educacional vinculado à dissertação de mestrado intitulada “Leitura e Produção Textual: encontros interdisciplinares entre Língua Portuguesa e Ensino de Ciências”, de autoria de Maria Aparecida Oliveira Paula, defendida junto ao Pós-Graduação *Stricto Sensu* Mestrado Profissional em Ensino de Ciências, da Universidade Estadual de Goiás (UEG), congrega duas oficinas elaboradas de forma colaborativa pela mestranda, orientadora e professora regente egressa do referido Programa de Pós-Graduação. Estas oficinas são destinadas aos estudantes dos anos finais do ensino fundamental, da Educação Básica, e, com pequenas adaptações, também podem ser desenvolvidas no Ensino Médio e na Educação de Jovens e Adultos.

As oficinas foram construídas com o objetivo de promover o desenvolvimento de leitura e produção textual em estudantes da Educação Básica, por meio de textos de divulgação científica (crônicas), tendo como pano de fundo o letramento em uma perspectiva social e o letramento científico. Além disso, busca-se trabalhar a Língua Portuguesa e o Ensino de Ciências de forma interdisciplinar.

As oficinas foram validadas com o apoio da professora regente, ou seja, foram aplicadas no contexto real de ensino da Educação Básica, com 84 (oitenta e quatro) estudantes dos anos finais do ensino fundamental, de uma escola pública do Estado de Goiás. Tal validação possibilitou inserir melhorias no produto final.

Estas oficinas representam estratégias didáticas que possibilitam o desenvolvimento do letramento em uma abordagem sociocultural, na perspectiva de prática social, conforme Kleiman (1995) e outros estudiosos. Buscamos desenvolver estratégias de prática colaborativa de leitura (KLEIMAN, 2005) que oportunizassem o entendimento do texto e a troca de informações entre professora e estudantes, além, é claro, do gosto pela leitura. Retomando Kleiman (2001, p. 9): as “oficinas de leitura” têm como meta “(...) atividades que criam condições para o leitor em formação retomar o texto e, na retomada, compreendê-lo”.

As atividades desenvolvidas pelos estudantes: leitura, audição dos textos trabalhados (crônicas con-



tendo fatos científicos), atividades de compreensão dos textos, diálogos entre professora e estudantes, e entre estudantes e familiares, visaram oportunizar o gosto pela leitura, ampliar o conhecimento a respeito do assunto abordado (habilidade de manipulação) e o desenvolvimento da capacidade de argumentação, o que, em nosso entendimento, auxiliam os estudantes na própria produção textual, neste caso, produção de um texto narrativo e de um dissertativo-argumentativo.

A opção por textos com fatos científicos foi proposital no sentido de trabalharmos de forma interdisciplinar a Língua Portuguesa e o Ensino de Ciências, com a expectativa de desenvolvimento também do letramento científico. Em tempo, informamos que as atividades propostas em ambas as oficinas (Oficina Pedagógica 1 e Oficina Pedagógica 2) contêm atividades denominadas “PROPOSIÇÕES FINAIS (AULAS DE CIÊNCIAS)” como forma de ampliar a possibilidade de trabalhar interdisciplinarmente a Língua Portuguesa e o Ensino de Ciências.

As crônicas utilizadas nas oficinas desenvolvidas compõem a obra de Fernando Reinach intitulada: “Folha de lótus, escorregador de mosquito: E outras 96 crônicas sobre o comportamento dos seres vivos”. Destaca-se que as autoras foram autorizadas pelo referido autor para realizar a divulgação das duas crônicas nas oficinas pedagógicas.

Vale ressaltarmos que, no contexto geral, a intencionalidade foi de proporcionar uma aprendizagem significativa, na perspectiva de Ausubel (2003), em que se considera o conhecimento prévio dos estudantes ao propor atividades com material “potencialmente” significativo.

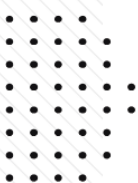
CONTEXTUALIZAÇÃO

Atualmente, grande parte da humanidade está passando por um período atípico que teve início no dia 11 de março de 2020, data em que a Organização Mundial de Saúde (OMS) decretou que o mundo vive uma pandemia denominada Covid-19¹, causada pelo vírus SARS-CoV-2. Conforme informado no site do Ministério da Saúde do Brasil²,

A COVID-19 é uma doença causada pelo coronavírus SARS-CoV-2, que apresenta um quadro clínico que varia de infecções assintomáticas a quadros respiratórios

¹ Ministério da Saúde: <https://coronavirus.saude.gov.br/sobre-a-doenca>. Retirado em: 17/06/2020, às 07:38.

² Disponível em: <https://bit.ly/2BzaHWV>. Retirado em 23/06/2020, às 21:08





graves. De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS), a maioria dos pacientes com COVID-19 (cerca de 80%) podem ser assintomáticos e cerca de 20% dos casos podem requerer atendimento hospitalar por apresentarem dificuldade respiratória e desses casos aproximadamente 5% podem necessitar de suporte para o tratamento de insuficiência respiratória (suporte ventilatório). Coronavírus é uma família de vírus que causam infecções respiratórias. O novo agente do coronavírus foi descoberto em 31/12/19, após casos registrados na China. Provoca a doença chamada de coronavírus COVID-19.

De repente, não mais podíamos sair para passear, estudar, trabalhar, nos divertir. Até o simples ato de ir ao supermercado ficou restrito. Era o início de um isolamento social imposto pelas autoridades governamentais como uma das ações para evitar a disseminação da doença que tem levado a óbito milhares de pessoas no mundo todo. São momentos difíceis pelos quais têm passado muitas famílias.

Mas, no entanto, não são só tristezas. Nesse período de isolamento, as famílias tiveram a oportunidade de uma convivência que antes, pela diversidade de atividades e tribulações cotidianas, seria praticamente impossível. Estamos redescobrimo o prazer (e as dificuldades) da convivência familiar e, nesse contexto, as pessoas também não têm frequentado as escolas, assim, coube aos pais e aos professores se adequarem à nova situação. Se por um lado, os pais tiveram que se desdobrar para auxiliar os filhos na execução das atividades escolares, por outro, os professores também fizeram o mesmo tentando encontrar estratégias didáticas que alcançassem os estudantes neste período de aulas não presenciais e *online*. São grandes os desafios enfrentados por todos os envolvidos: pais, professores e estudantes. Nesse contexto, o retorno às aulas presenciais não será um processo simples e rápido, principalmente após tantas vivências e novas experiências, assim, o repensar pedagógico se faz mais premente.

Diante do exposto, este produto tem por objetivo contribuir com estratégias didáticas que possam ser utilizadas pelo professor que favoreçam ao desenvolvimento do letramento na perspectiva de prática social, bem como ao letramento científico em tempos de ensino presencial, remoto ou híbrido. Para tanto, foram elaboradas, em uma perspectiva colaborativa e participa-

tiva, oficinas pedagógicas interdisciplinares envolvendo Língua Portuguesa e Ciências.

As oficinas pedagógicas interdisciplinares foram construídas com o objetivo de incentivar os estudantes no que se refere à prática de leitura e produção de textos argumentativos utilizando textos de divulgação científica (crônicas).

PARA REFLEXÃO DO PROFESSOR

Bakhtin (1992, p. 293) afirma que a “(...) fala só existe, na realidade, na forma concreta dos enunciados de um indivíduo: do sujeito de um discurso-fala. O discurso se molda sempre à forma do enunciado que pertence a um sujeito falante e não pode existir fora dessa forma”. Assim, ao ensinar/mediar conhecimento, não se deve ensinar palavras isoladas e sim utilizando enunciados que façam sentido ao indivíduo/sujeito. É, portanto, na interação entre os sujeitos e na utilização de enunciados que se dá a comunicação verbal. É por intermédio do enunciado completo que o docente consegue que as atividades escolares propostas façam sentido para os estudantes.

Osakabe (1977, 78) diz que “O exercício de redação é mais que um adestramento: é o favorecimento de uma atitude no sujeito, atitude essa que não se reduz à sintaxe gramaticalmente correta, mas que envolve necessariamente o debate, a crítica, a informação, a leitura”. Assim, oportunizar ao estudante o exercício da leitura e da escrita é essencial para seu desenvolvimento cognitivo e para sua formação integral enquanto cidadão crítico e atuante na sociedade.

Segundo Lerner (2005), redefinir o sentido da função de ler e escrever é um grande desafio, pois ensinar a ler e a escrever possui um sentido mais amplo do que, simplesmente, alfabetizar. Ainda segundo a autora, o desafio da escola atualmente é produzir leitores e escritores.

Quanto às estratégias de leitura, vale citar a definição de Kleiman (2002³):



Quando falamos de ESTRATÉGIAS DE LEITURA, estamos falando de operações regulares para abordar o texto. Essas estratégias podem ser inferidas a partir da compreensão do texto, que por sua vez é inferida a partir

do comportamento verbal e não verbal do leitor, isto é, do tipo de respostas que ele dá a perguntas sobre o texto, dos resumos que ele faz, de suas paráfrases, como também da maneira com que ele manipula o objeto: se sublinha, se apenas folheia sem se deter em parte alguma, se passa os olhos rapidamente e espera a próxima atividade começar, se relê (KLEIMAN, 2002, p. 49).

Ao termo letramento, citamos a Base Nacional Comum Curricular (BNCC, 2017) "(...) documento de caráter normativo que define o conjunto orgânico e progressivo de aprendizagens essenciais que todos os alunos devem desenvolver ao longo das etapas e modalidades da Educação Básica (...)" (BRASIL, 2017, p. 7), que estabelece que o componente Língua Portuguesa deve, no item 4.1.1.

"(...) proporcionar aos estudantes experiências que contribuam para a ampliação dos letramentos de forma a possibilitar a participação significativa e crítica nas diversas práticas sociais permeadas/constituídas pela oralidade, pela escrita e por outras linguagens" (BRASIL, 2017, p. 67 e 68).

Já no Documento Curricular para Goiás (DC-GO, 2018, p. 208), é mencionado que: "(...) as aprendizagens, para além do processo de alfabetização na perspectiva do letramento, ultrapassam os conteúdos dos demais componentes curriculares (...)", desta forma, possibilita ao estudante: "(...) novos olhares, novos saberes, pois a ampliação do conhecimento do mundo oferece oportunidades de exercitar a leitura e a escrita de forma significativa" (DC-GO, 2018, p. 208).

A partir das reflexões acima, a proposta das oficinas pedagógicas interdisciplinares é oportunizar aos estudantes a leitura e a interpretação de crônicas com temáticas científicas, isto, pelo entendimento de que a própria constituição da crônica favorece o gosto pela leitura. Segundo Soares (2006), a crônica apresenta prosa curta e coloquial, dessa forma, fluente e leve; indícios de malícia e de humor; relato de fatos do cotidiano ou hábitos e costumes; e personalidades presentes no cotidiano.





ELABORAÇÃO DAS OFICINAS PEDAGÓGICAS INTERDISCIPLINARES

Quando se fala em estratégias de ensino e aprendizagem, é consenso entre os estudiosos do assunto que a oficina pedagógica é uma categoria que possibilita a mobilização de conhecimentos por meio das interações entre os participantes. Segundo Candau (1995), a utilização dessa estratégia promove espaço de interação, comunicação e construção de conhecimentos. Neste mesmo viés, Anas-tasiou e Alvez (2004, p. 49) definem essa metodologia como “lugar de pensar, descobrir, reinventar, criar e recriar, favorecido pela forma horizontal na qual a relação humana se dá”. Dialogando com essas ideias, Charlot (2008) diz que tal estratégia tem por objetivo se opor ao modelo tradicional de ensino, transmissão e memorização de conteúdo, alterando a dinâmica das relações cognitivas que se estabelece entre os sujeitos e os objetos de conhecimento no processo.

Nessa perspectiva, Kleiman (2001) nos diz que as “oficinas de leitura” acolhem orientações pedagógicas em um processo interativo entre o professor e o aluno, possuindo como meta “(...) atividades que criam condições para o leitor em formação retomar o texto e, na retomada, compreendê-lo” (KLEIMAN, 2001, p. 9). De tal forma, as estratégias de leitura são “operações regulares para abordar o texto” (KLEIMAN, 2001, p. 49), que possibilitam ao leitor a compreensão e tomada de consciência daquilo que se lê, com o intuito de conquistar eficiência na leitura.

Em se falando em leitura, na BNCC (2017), ao componente Língua Portuguesa para os 8º e 9º anos, destacamos uma habilidade sobre leitura:

(EF89LP33) Ler, de forma autônoma, e compreender – selecionando procedimentos e estratégias de leitura adequados a diferentes objetivos e levando em conta características dos gêneros e suportes – romances, contos contemporâneos, minicontos, fábulas contemporâneas, romances juvenis, biografias romanceadas, novelas, crônicas visuais, narrativas de ficção científica, narrativas de suspense, poemas de forma livre e fixa (como haicai), poema concreto, ciberpoema, dentre outros, expressando avaliação sobre o texto lido e estabelecendo preferências por gêneros, temas, autores (BRASIL, 2017, p. 187).





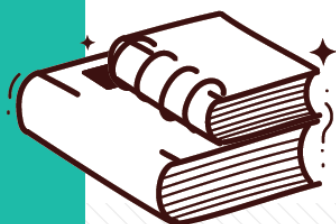
De posse dos conceitos supracitados, destacamos que, na atualidade, muito se busca que o trabalho docente seja desenvolvido em uma perspectiva colaborativa, participativa e interdisciplinar. Nesse sentido, as oficinas que foram elaboradas/validadas e são apresentadas neste produto educacional contemplam essa demanda.

Três personagens participaram da elaboração das oficinas: a pesquisadora com formação em Língua Portuguesa; a professora do Ensino Superior (orientadora) com formação em Ciências Biológicas e uma professora da Educação Básica (professora regente) com formação em Língua Portuguesa e em atuação com turmas do Ensino Fundamental em uma escola pública do Estado de Goiás. Ressalta-se que a professora regente é egressa do Programa de Mestrado Profissional em Ensino de Ciências da UEG.

A professora regente reportou questões relacionadas aos conhecimentos prévios dos estudantes, bem como as demandas didático-pedagógicas e curriculares das turmas de ensino fundamental II sob sua regência. Com base nas discussões realizadas, decidimos utilizar oficinas pedagógicas como ferramenta, visando incentivar os estudantes à prática de leitura e escrita de textos argumentativos.

Optamos por textos de divulgação científica escritos na forma de crônicas, pois possibilitam uma leitura fluida e contextualizada de fatos e dados científicos. Para tanto, foram selecionados textos do livro de Fernando Reinach intitulado “Folha de Lótus, escorregador de mosquito e outras 96 crônicas sobre o comportamento dos seres vivos”, Editora Companhia das Letras. Entramos em contato com o autor e este autorizou a divulgação das crônicas selecionadas neste trabalho.

Todas as atividades propostas nas oficinas pedagógicas interdisciplinares foram elaboradas de forma colaborativa e participativa entre as três personagens da pesquisa. As oficinas envolvem atividades de leitura, análise e interpretação de texto, e produção textual com o uso de argumentatividade. As oficinas foram ajustadas para o desenvolvimento no contexto do ensino remoto, contudo, podem ser perfeitamente trabalhadas no ensino presencial.



OFICINA PEDAGÓGICA 1

Público-alvo:

estudantes dos anos finais do ensino fundamental.

Número de aulas sugeridas:

entre 4 e 6 aulas (a depender do desenvolvimento das atividades propostas)

Sugestão ao professor:

propomos que o texto aqui indicado seja trabalhado tanto nas aulas de Língua Portuguesa quanto nas aulas de Ciências. Para as aulas de Ciências, ver o tópico “Proposições Finais” desta oficina pedagógica.

Objetivo geral:

Promover o desenvolvimento de leitura e produção textual junto aos estudantes da Educação Básica, por meio de textos de divulgação científica (crônicas), tendo como pano de fundo o letramento em uma perspectiva social e o letramento científico. Neste primeiro ciclo, será trabalhado o texto “Planta manipula besouro”, de Fernando Reinach.



UNIDADE TEMÁTICA 1 – APRESENTAÇÃO DO TEXTO: LEITURA/AUDIÇÃO

Objetivos específicos

- Possibilitar aos estudantes práticas de letramento por meio de atividades de leitura e produção textual;
- Promover o incentivo à leitura, especialmente o gênero textual crônica;
- Identificar, no texto, elementos constituintes da crônica: assunto, temática central, dimensão, linguagem utilizada (curta e coloquial), presença de humor, relato de fatos do cotidiano ou hábitos e costumes;
- Trabalhar a Língua Portuguesa e o Ensino de Ciências de forma interdisciplinar;
- Incentivar o interesse pela leitura de artigos científicos.

Material necessário

Texto: “Planta manipula besouro” de Fernando Reinach (Folha de Lótus, escorregador de mosquito e outras 96 crônicas sobre o comportamento dos seres vivos); lápis ou caneta para anotações, cola, computador ou celular com acesso à internet.

Orientação inicial:

Em decorrência da pandemia (Covid-19), as atividades foram realizadas por meio do Ensino Remoto, assim, recomenda-se que as atividades sejam postadas na plataforma *online* de aprendizagem da escola.

Atividades

- 1** Recomenda-se ao professor realizar a gravação da leitura do texto e postar no ambiente virtual, pois a realização da leitura pelo professor, com o uso correto da pontuação, entonação e fluência na leitura, certamente produzirá efeitos positivos quanto à apreciação do assunto e do gênero textual crônica. Se for no ensino presencial, o professor poderá realizar esta leitura inicial em sala de aula. Texto: “Planta manipula besouro”, de Fernando Reinach.



Planta manipula besouro

A capacidade de manipular o comportamento do próximo faz parte de nosso repertório comportamental; quem assistiu a uma campanha eleitoral sabe. Não só induzimos outros seres humanos a proceder como desejamos, como também usamos os mesmos truques para manipular o comportamento de animais. A manipulação de outra espécie também é comum entre animais. Quem não conhece a história do chupim que coloca seus ovos no ninho de outro pássaro, induzindo o coitado a alimentar seus filhotes?

Agora foi descoberta uma nova e sofisticada forma de manipulação: uma planta induz um besouro a plantar suas sementes.

Você já deve ter ouvido falar de um besouro chamado, pelo Brasil afora, de rola-bosta. Ele forma pequenas bolas utilizando fezes de outros animais. Depois cava um buraco e rola a esfera para dentro dele. Tudo isso com o objetivo de obter um local úmido e nutritivo para depositar seus ovos. Os ovos eclodem e as larvas têm alimento garantido.

A nova descoberta foi feita na África do Sul. Um grupo de cientistas tentava descobrir os animais que se alimentam das sementes de uma árvore chamada *Ceratocaryum argenteum*. Para tanto, deixaram as sementes no solo da floresta, próximas a uma câmera de filmagem ativada por um sensor de movimento. Ao analisarem os filmes, observaram que pequenos roedores se aproximavam das sementes e logo iam embora. Apesar de os filmes nunca mostrarem um mamífero devorando as sementes, elas desapareciam. Quem as estaria roubando sem ser detectado pelas câmeras? A primeira indicação veio de um filme em que, enquanto um roedor cheirava as sementes, um besouro aparecia empurrando uma delas.

Com base nessa primeira pista, os cientistas investigaram o local onde as sementes desapareciam. E foi assim que descobriram sementes enterradas a poucos palmos do local onde haviam sido deixadas. A atividade dos besouros nunca era registrada nos filmes, porque eles são muito pequenos para ativar os sensores programados para detectar ratos.

Os cientistas resolveram estudar o fenômeno e coloca-



ram 195 sementes em 31 pontos diferentes da floresta. Vinte e quatro horas depois, 44% das sementes tinham sido removidas pelos besouros; dessas, 80% foram enterradas. Na maioria dos casos, havia apenas uma semente por buraco.

Examinando as sementes, os cientistas descobriram que elas eram extremamente parecidas com as pequenas bolotas de fezes deixadas na região por um roedor. E, mais que isso, elas cheiravam a fezes. Não satisfeitos com o diagnóstico feito pelo próprio nariz, os cientistas analisaram os componentes químicos presentes nas sementes. E descobriram compostos químicos responsáveis pelo cheiro típico de fezes.

Num primeiro momento, os cientistas imaginaram que os besouros estavam colocando seus ovos no interior das sementes, da mesma maneira que os colocavam dentro das bolotas de fezes. Examinando as sementes enterradas, constataram que elas não continham ovos, pois os besouros são incapazes de perfurar a casca da semente e depositar seus ovos.

Observaram também que as sementes enterradas germinavam mais rápido que as deixadas na superfície.

A conclusão é que os besouros enterram as sementes pensando se tratar de bolotas de fezes. E só descobrem o engano quando vão colocar os ovos e se deparam com uma casca dura, em vez da superfície macia das fezes. Ou seja, a planta - produzindo sementes com a forma e o cheiro de uma bolota de fezes - induz o besouro a enterrar as sementes, aumentando sua chance de sobrevivência. Já o besouro, ludibriado, trabalha de graça: gasta energia para enterrar as sementes e não consegue depositar seus ovos no interior delas.

Pense nisso na próxima vez que enterrar seu voto em uma urna.

Mais informações em: "Faecal mimicry by seeds ensures dispersal by dung beetles". *Nature Plants*, v. 1, p.1, 2015.



2 Ao final da leitura, solicita-se que os estudantes observem o item “Mais informações em” situado ao final da crônica. O professor explicará aos estudantes que se trata da informação referente ao artigo científico de onde o autor extraiu as informações principais que compõem a crônica. Os alunos deverão utilizar a ferramenta do “Google Tradutor” para realizar a tradução do título do artigo. Em seguida, sugere-se que os estudantes consultem o site da revista científica (Nature Plants <https://www.nature.com/nplants/>) onde o texto foi publicado, para tanto, utilizarão o site de busca “google.com”.

UNIDADE TEMÁTICA 2 - LEITURA INTRODUTÓRIA: LENDO E AMPLIANDO. ANÁLISE LINGUÍSTICA

Objetivos específicos

- Ampliar o vocabulário e reconhecer as características do gênero textual crônica.
- Identificar no texto: “Planta manipula besouro”, de Fernando Reinach, palavras de significado desconhecido e estrangeiras, além de termos científicos;
- Identificar características do gênero textual Crônica: assunto, tema, linguagem utilizada, fatos/acontecimentos, tipo de discurso, presença de malícia entre outros.

Material necessário

Texto: “Planta manipula besouro”, de Fernando Reinach, caneta ou lápis e caderno.

Atividades

3 Prezado estudante, considerando o texto intitulado: “Planta manipula besouro”, de Fernando Reinach, realize as atividades a seguir.

a) releia o texto, identifique as palavras e/ou expressões de significado desconhecido, de origem estrangeira e de cunho científico, transcreva-as para o seu caderno, após, mediante o uso de dicionários ou consultas em sites de busca na internet, relacione os significados de cada uma delas.

b) Considerando que o assunto é mais geral, amplo, e que o tema é mais restrito, específico, qual é o assunto, o tema e o título do texto?

Assunto: a habilidade de manipular; tema: a manipulação de uma planta para que o besouro plante suas sementes, ou: planta induz besouro a plantar suas sementes; título: "Planta manipula besouro".

c) Qual é a linguagem utilizada pelo autor?

A linguagem utilizada é, predominantemente, coloquial, no entanto, aparecem também trechos de uma linguagem mais elaborada, bem como termos científicos.

d) Pautados nas atividades a, b, e c realizadas acima, exemplifique, com palavras ou expressões do texto em questão, exemplos de linguagem:

- i. Coloquial: *chupim; rola-bosta*
- ii. Formal: *induz; fezes; eclodem; detectado*
- iii. Científica: *nome científico Ceratocaryum argenteum*

e) Vocês sabem o significado da palavra astúcia? A sugestão é: procure no dicionário o significado dessa palavra e analise se, em algum momento ou trecho do texto, o autor relata fatos ou acontecimentos que indicam astúcia.

Espera-se que o estudante identifique que a planta usou de astúcia (esperteza) para levar (ludibriar, enganar) o besouro para que ele plantasse suas sementes.

CONTINUAÇÃO DA UNIDADE TEMÁTICA 2 – LEITURA EXPLORATÓRIA

Objetivos específicos

■ Desenvolver a capacidade de os estudantes localizarem informações gerais e específicas (implícitas e explícitas) no texto trabalhado: "Planta manipula besouro", de Fernando Reinach.

■ Localizar, no texto, informações gerais e específicas, explícitas e implícitas, tais como: personagens principais e secundários; indícios de astúcia e de humor; relato de fatos do cotidiano ou hábitos e costumes.

Material necessário

Texto: “Planta manipula besouro”, de Fernando Reinach, marca-texto, lápis ou caneta para anotações e caderno.

Orientação inicial: Os estudantes desenvolverão as atividades propostas individualmente ou em duplas.

Atividades

4 Com base no texto: “Planta manipula besouro”, de Fernando Reinach, responda aos questionamentos a seguir:

f) Quem é a personagem principal? Existem personagens secundárias? Qual ou quais?

A personagem principal é a planta/árvore. Personagem secundária: o besouro.

g) Quem descobriu a manipulação da planta/árvore, de onde é (ou são) e de que forma? Relate a seguir.

A descoberta ocorreu na África do Sul, por cientistas que tentavam descobrir quais animais se alimentavam das sementes de uma planta denominada *Ceratocaryum argenteum*. Os cientistas espalharam sementes no solo de uma floresta e filmaram com o auxílio de uma câmera de filmagem com um sensor de movimento.

h) Com a estratégia dos cientistas, eles descobriram imediatamente o mistério do sumiço das sementes? Relate, sucintamente, como ocorreu.

Não. Os cientistas, a princípio, pensaram que eram roedores que estavam devorando as sementes, no entanto, só depois de observações é que constataram que o “ladrão” era um besouro, popularmente chamado de rola-bosta.

i) Qual o significado da palavra manipulação? Se você não souber, procure no dicionário. Agora, responda ao seguinte questionamento: o autor cita mais algum caso de manipulação no texto? Se sim, descreva-o(s) abaixo.

Sim. O autor menciona o caso do pássaro chupim que coloca seus ovos no ninho de outro pássaro, induzindo-o a chocar seus ovos e alimentar seus filhotes e, também, o caso da manipulação política, sendo que, este último, ele não detalha.

j) Geralmente, as crônicas têm um final surpreendente e, por vezes, deixam um alerta ou uma mensagem ao leitor, que pode se dar por analogia. Então, releia o final do texto e reflita. No caso do texto em questão, o que você percebeu? Qual sua conclusão? O autor deixa alguma mensagem ao leitor? Ele faz alguma analogia? Com que ou com quem? Reflita sobre e discorra acerca desta questão. Caso queira, esta atividade poderá ser realizada em dupla.

Espera-se que o estudante perceba que o autor faz analogia entre a atividade do besouro ao enterrar fezes de animais para, então, colocar seus ovos, à atitude do eleitor ao votar, ou seja, o eleitor também enterra seu voto (na urna). Assim, deixa implícito que o eleitor deve refletir sobre suas escolhas políticas, seu voto.

UNIDADE TEMÁTICA 3 – ORALIDADE: SOCIALIZAÇÃO

Objetivos específicos

- Promover um(a) discussão/debate entre os estudantes (intermediada pelo professor), objetivando desenvolver nos estudantes a habilidade de argumentar, contra-argumentar, convencer ou persuadir em relação a um ponto de vista;

- Desenvolver, no estudante, a capacidade de ouvir e acatar a opinião do outro ou questionar;

- Desenvolver, no estudante, as habilidades de argumentar e contra-argumentar, de opinar, convencer ou persuadir os colegas em defesa de um ponto de vista;

- Demonstrar, por meio do diálogo e argumentos, que se pode defender uma ideia, um ponto de vista ou opinião sem recorrer à violência;

- Evidenciar, para o estudante, que é possível, por meio da literatura (neste caso, o gênero textual crônica), tomar um assunto de cunho científico e apresentá-lo de forma mais leve e, a depender do ponto de vista, interessante (divulgação científica/popularização da ciência).

Material necessário

Texto: “Planta manipula besouro”, de Fernando Reinach, caneta ou lápis e caderno para anotações.

Orientação inicial

Promover, em ambiente virtual (ou presencial), debate entre os estudantes, mediado pelo professor.

Atividade

5 A proposta é realizar um debate entre os estudantes, intermediado pelo professor e pautado no assunto (manipulação) do texto: “Planta manipula besouro”. Abaixo, algumas sugestões de como conduzir o debate:

- Iniciar o debate com a reconstrução oral dos fatos narrados na crônica por um estudante e os demais vão complementando, um por vez;
- Orientar os estudantes para irem anotando os pontos que considerarem importantes;
 - O professor questiona quem é a favor da estratégia da planta/ árvore e separa de um lado quem é a favor e do outro quem é contra;
 - O professor auxilia no debate fazendo alguns questionamentos, tais como: é correto ludibriar o outro para conseguir o que quer? O que levou a árvore a manipular o besouro? Até que ponto podemos dizer que alguém está certo ao enganar o outro para conseguir o que quer? O que é ética? Alguém sabe o que é? Têm exemplos de falta de ética? No texto, é mencionado um outro tipo de manipulação. Qual? O que isto tem a ver com a nossa realidade, com o atual contexto brasileiro e mundial? Quem concorda que a argumentação é um meio eficaz de evitar a violência? Por quê? De que forma?
- Ao final do debate, o professor orientará os estudantes a reverem suas anotações e acrescentarem o que considerarem relevante em relação ao assunto;
- Sugerir que os estudantes discutam sobre o assunto tratado no texto trabalhado com os pais, familiares e amigos, para saber a opinião deles e os argumentos usados contra ou a favor (da manipulação);
- Orientar os estudantes a trazerem as anotações para a próxima aula.

UNIDADE TEMÁTICA 4 – PRODUÇÃO TEXTUAL

Objetivos específicos

- Desenvolver a capacidade de o estudante, a partir de dados e informações colhidos nas aulas anteriores, produzir o próprio texto, neste caso, o gênero textual narrativo;

- Desenvolver a habilidade de ouvir, apreender, sintetizar e redigir texto sobre um determinado assunto;
- Desenvolver a habilidade de argumentar e defender um ponto de vista.

Material necessário

Caderno, lápis ou caneta e anotações sobre o texto “Planta manipula besouro”, de Fernando Reinach.

Orientação inicial

Para que se obtenha o resultado desejado, ou seja, que o estudante reflita sobre os conteúdos e conclusões das aulas anteriores e, após, redija um texto, a orientação é que esta atividade seja realizada individualmente.

Atividade

6 Estudante, pautado nos conteúdos, aprendizagens, discussões e conclusões das aulas anteriores sobre o assunto tratado no texto: “Planta manipula besouro”, de Fernando Reinach, redija um texto do gênero narrativo (gênero já conhecido pela turma). Procure relacionar o assunto (a habilidade de manipular) a alguma experiência sua ou de alguém que você tenha conhecimento. O título da narrativa fica a seu critério. O importante é atentar-se para a estrutura de um texto narrativo, em que se relata um fato ou acontecimento, o ambiente e o tempo em que ocorre o acontecimento, e os(as) personagens envolvidos(as). Enfim, **a proposta é escrever um texto narrativo, relacionando as informações da crônica científica estudada com situações cotidianas já vivenciadas por você. Só que vamos mais além, queremos que você argumente, a favor ou contra o acontecimento narrado.**

Professor, caso entenda que seja necessário, lembre, junto aos estudantes, o que é um texto do gênero narrativo, sua finalidade e partes constituintes. Não se esqueça de que eles devem apresentar o assunto, defendendo um ponto de vista, ou seja, eles necessitam se posicionar contra ou a favor de um ponto de vista a partir de argumentos. Outro ponto importante: por ser aula remota, salve, archive, as produções para correção e posterior diálogo com os estudantes sobre os resultados, ou, quem sabe, posterior reescrita.

PROPOSIÇÕES FINAIS (AULAS DE CIÊNCIAS)

Objetivo geral

- Promover o desenvolvimento do letramento científico junto aos estudantes da Educação Básica, por meio de textos de divulgação científica (crônicas). Para tanto, a sugestão é que seja utilizado o texto de Fernando Reinach, já trabalhado nas aulas de Língua Portuguesa.

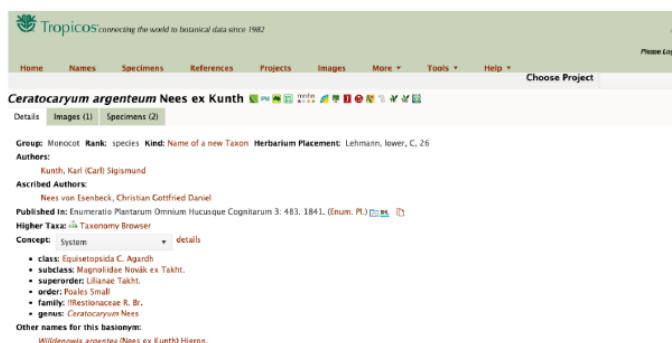
- Em grupo, professor e estudantes podem realizar novamente a leitura do texto (Planta manipula besouro, de Fernando Reinach), contudo, o professor dará enfoque aos seguintes aspectos:

- Importância do nome científico para “identidade” das diferentes espécies. Sugestão de atividade: Acessar o site do Tropicos (<https://www.tropicos.org/home>) e solicitar aos estudantes que façam a consulta do nome científico da planta mencionada no texto (*Ceratocaryum argenteum*), ou ainda, o professor pode fazer uma demonstração desse processo de busca. Apesar do site de busca ser em inglês, é bem intuitivo e a proposta é mostrar aos estudantes que existem bases de dados, nacionais e internacionais, que possibilitam conhecer informações científicas sobre as espécies de plantas. Essas bases de dados são alimentadas por cientistas que realizam pesquisas no mundo todo.

- **Etapa 1:** Acessar o site da base de dados “Tropicos”. Na figura abaixo, é mostrado o local onde deve-se colocar o nome da espécie (Name) e o resultado da busca, após clicar em “search”.

The screenshot shows the Tropicos website search interface. At the top, there is a navigation menu with options like Home, Names, Specimens, References, Projects, Images, More, Tools, and Help. Below this is a 'Name Search' section with a search bar containing 'Ceratocaryum argenteum'. There are also buttons for 'Search', 'Search Exact', and 'Advanced Search'. Below the search bar, there are filters for 'Group Filter' and 'Common Name'. The search results are displayed in a table with columns for Family, Scientific Name, Authority, Reference, and Date. The results for 'Ceratocaryum argenteum' are shown, with a family of 'Rubiaceae' and a date of '1941'.

■ **Etapa 2:** Clique no nome da espécie que na imagem acima está destacada na cor “alaranjada”. Assim, abrirá uma nova janela (figura abaixo) com informações taxonômicas sobre a espécie em análise, tais como: classe (*class*), ordem (*order*), família (*family*) e gênero (*genus*), por exemplo. Também é possível ver uma imagem da espécie, neste caso, deve-se clicar em “Images (1)”. O professor poderá comentar com os estudantes sobre os herbários (https://ahim.files.wordpress.com/2014/04/manual_procedimientos_herbarios_portuges_2013.pdf) que são museus que abrigam amostras de plantas coletadas na natureza, visando sua preservação e estudo científico. A imagem do site mostra uma excisada da planta em análise, ou seja, a amostra foi primeiramente herborizada (cuidadosamente desidratada) e após depositada no herbário (https://ahim.files.wordpress.com/2014/04/manual_procedimientos_herbarios_portuges_2013.pdf)



■ Sugere-se que o professor comente com os estudantes a importância dos animais para as plantas e dessas para os animais. Em geral, as plantas são fontes de alimentos para os animais, por outro lado, os animais são essenciais para as plantas, por exemplo, realizando o processo de dispersão de seus frutos e sementes.

OFICINA PEDAGÓGICA 2

Público-alvo:

Estudantes dos anos finais do ensino fundamental.

Objetivo geral:

A realização das oficinas pedagógicas interdisciplinares visa o desenvolvimento de leitura e produção textual junto aos estudantes da Educação Básica, por meio de textos de divulgação científica (crônicas), tendo como pano de fundo o letramento em uma perspectiva social e o letramento científico. Neste segundo ciclo, será trabalhado o texto “Uma lagarta que manipula o envelhecimento das folhas”, do Livro “Folha de Lótus, escorregador de mosquito e outras 96 crônicas sobre o comportamento dos seres vivos”, de Fernando Reinach.



PARA REFLEXÃO DO PROFESSOR

Professor, pretende-se desenvolver, junto aos estudantes, atividades de leitura e produção textual visando práticas de letramento, bem como o desenvolvimento do gosto pela leitura. Assim, retomaremos as partes estruturais de um texto do gênero dissertativo-argumentativo, suas características e finalidades.

Continuaremos nosso trabalho utilizando, tal qual na primeira oficina, uma crônica baseada em dados científicos. Tal estratégia visa despertar o interesse e gosto dos estudantes pelo gênero textual crônica, conhecer sua estrutura e, após a realização da leitura e da interpretação do texto proposto, planejar e elaborar um texto com a seguinte estrutura: introdução, desenvolvimento e conclusão. Vale destacar que em textos assim, o estudante disserta a partir de conhecimentos prévios sobre o assunto ou de novos conhecimentos adquiridos por meio de leituras, como é o caso específico da crônica que vamos utilizar nesta oficina. O estudante deve buscar se expressar de forma crítica sobre um assunto, expressando um ponto de vista (contra ou a favor de uma ideia, de um assunto) e argumentar. Deve-se estar atento para o uso da linguagem-padrão da escrita, atender ao tema proposto.

UNIDADE TEMÁTICA 1 - APRESENTAÇÃO DO TEXTO: LENDO E AMPLIANDO

Objetivos específicos

- Oportunizar ao estudante o desenvolvimento do gosto pela leitura de textos com abordagem científica;
- Desenvolver as habilidades de leitura e interpretação de textos,
- Identificar o tipo de linguagem utilizada no texto;

- Reconhecer o uso de recursos persuasivos no texto;
- Identificar, no texto, elementos constituintes da crônica: assunto, temática central, dimensão, linguagem utilizada (curta e coloquial), presença de humor, relato de fatos do cotidiano ou hábitos e costumes;
- Ampliar o vocabulário dos estudantes;
- Identificar no texto palavras de significado desconhecido e estrangeiras, além de termos científicos.

Material necessário

Texto: “Uma lagarta que manipula o envelhecimento das folhas” de Fernando Reinach (Folha de Lótus, escorregador de mosquito e outras 96 crônicas sobre o comportamento dos seres vivos) e áudio do mesmo texto; lápis ou caneta para anotações, caderno, computador ou celular com acesso à internet.

Orientação inicial

Devido ao contexto de pandemia (Covid-19), estas atividades serão realizadas por meio do Ensino Remoto. Recomenda-se ao professor gravar orientações de como os estudantes vão iniciar as primeiras atividades, incentivando-os na realização. É interessante também que o professor, além de postar o texto escrito no ambiente virtual para que os estudantes o leiam, que realize a gravação da leitura do texto e a poste no ambiente virtual também, pois a realização da leitura pelo professor (ou por outra pessoa), com o uso correto da pontuação, entonação e fluência na leitura, certamente produzirá efeitos positivos quanto à apreciação do assunto e do gênero textual crônica.

Atividades

1 Prezado estudante, ouça o áudio da leitura do texto “Uma lagarta que manipula o envelhecimento das folhas”, de Fernando Reinach, enviado pela professora no grupo de WhatsApp da turma e realize as atividades propostas a seguir. É importante que realize, também, a leitura do mesmo texto.



Uma lagarta que manipula o envelhecimento das folhas

Quando as folhas assumem tons de amarelo e laranja, os habitantes das florestas de clima temperado sabem que a estação da fome - também chamada de inverno - vai começar. Serão meses com árvores sem folhas, o solo coberto pela neve. Esse é um momento crítico para os animais. Ou eles se empanurraram durante o verão ou não sobreviverão ao inverno. Mamíferos e larvas de insetos devoram as últimas folhas verdes, pois sabem que assim que elas secarem acaba o alimento.

Essa regra não se aplica ao caso de um único inseto. Nas folhas que estão sendo devoradas pelas larvas da mariposa *Phyllonorycter blancardella*, é possível observar um fenômeno estranho. Apesar de a folha já estar totalmente amarela, a área em volta das famintas larvas permanece verde e exuberante, como se a planta houvesse decidido ser piedosa, deixando que a larva se alimente por mais alguns dias. Ao permitir que continuem a se alimentar, a árvore está efetivamente alongando o verão para essas larvas, aumentando suas chances de sobreviver. Agora os cientistas descobriram como a mariposa “convence” a árvore a retardar a morte das folhas.

Muitas pessoas imaginam que é o frio que mata as folhas no outono, mas isso não é verdade. O processo de amarelecimento e queda das folhas é sofisticado e bem conhecido. As árvores percebem que o outono está chegando porque os dias vão ficando mais curtos. Esse sinal dispara o processo de interrupção da fotossíntese e, logo em seguida, é iniciado o transporte dos nutrientes presentes nas folhas para o caule. Seria um desperdício derrubar folhas repletas de nutrientes. Quando a folha está vazia e somente seu esqueleto continua pendurado na árvore, outro mecanismo provoca o aparecimento de uma zona mais fraca na haste da folha que termina por se romper, permitindo que as folhas se soltem. Esses processos são controlados por hormônios produzidos pela planta.

Os cientistas suspeitavam que as larvas dessa mariposa interferiam nesse processo. Mas seriam as larvas ou as bactérias que residem no intestino das mariposas as responsáveis pelo halo verde?



Para testar essa hipótese, cientistas coletaram um grande número de larvas que foram divididas em dois grupos. O primeiro grupo foi tratado com antibióticos capazes de matar as bactérias presentes no intestino das larvas. As larvas tratadas com antibióticos formaram casulos que deram origem a mariposas, que também foram tratadas e por fim botaram ovos que, ao eclodirem, deram origem a larvas que não continham bactérias no seu intestino. O segundo grupo de larvas não foi tratado com antibióticos, o que resultou em larvas semelhantes às encontradas na floresta. No ano seguinte, esses dois grupos de larvas foram colocados na superfície das folhas para que se alimentassem até o final do outono. O resultado foi simples: as larvas tratadas com antibióticos eram incapazes de induzir o halo verde à sua volta e tinham que terminar seu ciclo alimentar assim que a folha caducava; já as larvas contendo as bactérias eram capazes de retardar o processo de morte das folhas. A conclusão é que as bactérias presentes no intestino das larvas controlam o metabolismo das folhas.

Essa descoberta demonstra que as larvas “lucram” com a presença das bactérias em seu intestino, pois com elas podem se alimentar por mais tempo. Larvas capazes de “cultivar” seu relacionamento com as bactérias têm mais chances de sobreviver e, portanto, foram selecionadas ao longo dos anos. As bactérias capazes de controlar o envelhecimento das folhas também “lucram” com esse casamento, pois, ao se tornarem importantes para a sobrevivência das larvas, garantem que serão sempre bem recebidas no intestino de seu hospedeiro. Mas será que as plantas são somente vítimas dessas bactérias capazes de hackear seu sistema hormonal ou também se beneficiam desse relacionamento?

Exemplos como esse demonstram quão rica e complexa é a teia de interações nos ecossistemas. É pena que muitas dessas espécies serão exterminadas por nós antes de revelarem seus segredos mais íntimos.

Mais informações em: “Plant green-island phenotype induced by leaf-miners is mediated by bacterial symbionts”. *Proceedings of the Royal Society B.*, v. 277, p. 2311, 2010.



Ao final da leitura, você, estudante, deve observar o item “Mais informações em” situado ao final da crônica, que se trata da informação referente ao artigo científico de onde o autor extraiu as informações principais que compõem o texto. Vocês deverão utilizar a ferramenta do “Google Tradutor” para realizar a tradução do título do artigo. Em seguida, vocês consultam o site da revista científica (*Proceedings of the Royal Society B*. <https://royalsocietypublishing.org/journal/rspb>) para tanto, utilizarão o site de busca “google.com”.

2 Após a leitura do texto, identifique as palavras e/ou expressões de significado desconhecido, de origem estrangeira e de cunho científico, transcreva-as para o seu caderno e, mediante o uso de dicionários relacione os significados de cada uma delas.

Resposta pessoal (Cinco linhas, aproximadamente).

3 Escreva, a seguir, o título e o autor do texto, o assunto e o tema, lembrando que o assunto é mais geral e o tema é mais específico.

Título: “Uma lagarta que manipula o envelhecimento das folhas”; autor: Fernando Reinach; assunto: a habilidade de manipular; tema: a manipulação da lagarta sobre as folhas das árvores.

4 Por se tratar de uma crônica, você, estudante, considera que o autor do texto utilizou uma linguagem coloquial, de fácil compreensão do público em geral? Foram utilizados outros tipos de linguagem? Quais?

A linguagem utilizada é, predominantemente, coloquial, no entanto, aparecem, também, trechos de uma linguagem mais elaborada, bem como termos científicos.

5 Considerando as atividades 2, 3 e 4 e o texto lido, preencha o quadro abaixo com palavras ou expressões do texto, conforme o tipo de linguagem utilizada pelo autor:

Coloquial	empanturraram
Formal	devoram; fenômeno; apesar de a folha; famintas; hipótese; induzir
Científica	<i>Phyllonorycter blancardella</i> ; mamíferos; fotossíntese; nutrientes, hormônios, antibióticos, ecossistemas

Complementando: Procure o nome científico de três ou mais espécies de plantas do Cerrado no site do LoVE Plants Cerrado e transcreva-as juntamente com seu significado.

<https://sabinacmiranda.wixsite.com/loveplantscerrado/loveplantscerrado-ciclodocarbono-us>

Pequi *Caryocar brasiliense*

Cagaita *Eugenia dysenterica*

Mangaba *Hancornia speciosa*

6 Considerando o título do texto: “Uma lagarta que manipula o envelhecimento das folhas”, explique porque o autor escolheu esse título.

Espera-se que o estudante identifique que o autor usou o título por se tratar da manipulação da lagarta sobre as folhas das árvores.

7 O que você entende por persuasão? Caso tenha dificuldade, procure o significado no dicionário. Com esse entendimento, identifique no texto e relate sucintamente o fato ou acontecimento em que tenha ocorrido persuasão.

Espera-se que o estudante identifique que as bactérias presentes no intestino da lagarta conseguem “persuadir” e convencer a planta a retardar o amarelecimento de suas folhas e, assim, as larvas se alimentam por mais tempo, bem como as bactérias.

8 Como o texto descreve o inverno em regiões de clima temperado? E aqui no Cerrado, como são nossos invernos?

Em regiões de clima temperado, as árvores nas florestas perdem as folhas e o chão fica coberto por neve. No Cerrado os invernos são caracterizados por seca (período sem chuva) e temperaturas mais baixas (frio). O inverno se estende de abril a setembro.

UNIDADE TEMÁTICA 2 – LEITURA EXPLORATÓRIA

Objetivos específicos

■ Desenvolver as habilidades de localizar informações gerais e específicas (implícitas e explícitas) no texto trabalhado: “Uma lagarta que manipula o envelhecimento das folhas”, de Fernando Reinach.

■ Localizar, no texto, informações gerais e específicas, explícitas e implícitas, tais como: personagens principais e secundários; assunto; tema; habilidade de persuasão; relato de fatos do cotidiano ou hábitos e costumes.

Material necessário

Texto: “Uma lagarta que manipula o envelhecimento das folhas”, de Fernando Reinach, lápis ou caneta para anotações, caderno, computador ou celular com acesso à internet.

Orientação inicial

Os estudantes desenvolverão as atividades propostas individualmente.

Atividades

9 Considere o texto: “Uma lagarta que manipula o envelhecimento das folhas”, de Fernando Reinach, e preencha o quadro a seguir:

Personagem principal	A lagarta (larva da mariposa <i>Phyllonorycter blancardella</i>)
Personagem(ns) secundária(as)	Folhas das árvores; cientistas; bactérias que vivem no intestino da lagarta
Como as árvores identificam que o inverno está chegando?	As árvores percebem que os dias, no outono, vão ficando mais curtos
Quem identificou a manipulação da lagarta?	Os cientistas, por meio de experimento
Quais espécies estão envolvidas na ação de “manipulação”?	Bactérias e lagartas, em conjunto, manipulam as árvores

10 Vamos refletir. Em um artigo científico, tal qual esse em que o autor Fernando Reinach se baseou para escrever sua crônica, os cientistas identificam um problema e, pautados em uma hipótese ou teoria, tentam responder o problema. No caso da crônica em questão: “Uma lagarta que manipula o envelhecimento das folhas”, qual a hipótese dos cientistas?

Os cientistas imaginaram que a lagarta (larva da mariposa *Phyllonorycter blancardella*) retarda o envelhecimento das folhas das árvores para continuar se alimentando por mais tempo. Assim, a hipótese, a “possível resposta ao problema” dos cientistas é que as larvas da mariposa interferiam nesse processo, ou então seriam as bactérias que residem no intestino da larva da mariposa as responsáveis pela manipulação.

11 Relate, sucintamente, qual o processo que os cientistas utilizaram para comprovar sua hipótese ou teoria.

Para testar sua hipótese, os cientistas realizaram um experimento. Pegaram várias larvas e dividiram em dois grupos (grupo controle e grupo manipulado). Para um grupo, eles trataram com antibióticos para matar as bactérias existentes no intestino das larvas (grupo manipulado) e para outro grupo de larvas não (grupo controle). A conclusão foi que, no grupo de larvas tratadas com antibióticos, não houve o retardamento do amarelecimento das folhas das plantas. Conclusão: são as bactérias que interferem no processo e retardam o amarelecimento das folhas das árvores, ou seja, são as bactérias que alteram o metabolismo das folhas.

12 Ao final da crônica, o autor fala em um relacionamento e “casamento” vantajoso. A qual relacionamento e “casamento” ele se refere e por quê?

O autor se refere ao relacionamento e “casamento” entre as larvas da mariposa e as bactérias presentes em seu intestino, pois esse “casamento” é vantajoso para as larvas considerando que as bactérias retardam o amarelecimento das folhas e, assim, as larvas podem se alimentar por mais tempo. Isso em biologia se chama relação simbiótica.

13 Bem, falamos do “casamento” entre as larvas da mariposa e as bactérias presentes em seu intestino. Mas, e as plantas? Elas são apenas “vítimas” desse relacionamento? Qual sua opinião sobre isso?

Resposta pessoal do estudante. (Cerca de 5 linhas).

UNIDADE TEMÁTICA 3 – ORALIDADE: SOCIALIZAÇÃO

Objetivos específicos

- Promover um(a) diálogo/discussão entre os estudantes e seus familiares objetivando desenvolver nos estudantes a habilidade de interagir com outras pessoas, argumentar, contra-argumentar, convencer ou persuadir em relação a um ponto de vista.

- Desenvolver, no estudante, a capacidade de ouvir e acatar a opinião do outro ou questionar;

- Desenvolver, no estudante, as habilidades de argumentar e contra-argumentar, de opinar, convencer ou persuadir outras pessoas em defesa de um ponto de vista;

- Demonstrar, por meio do diálogo e argumentos, que se pode defender uma ideia, uma tese, um ponto de vista ou opinião sem recorrer à violência;

- Evidenciar, para o estudante, que é possível, por meio da literatura (neste caso, o gênero textual crônica), tomar um assunto de cunho científico e apresentá-lo de forma mais leve e, a depender do ponto de vista, interessante.

Material necessário

Texto e áudio: “Uma lagarta que manipula o envelhecimento das folhas” de Fernando Reinach, lápis ou caneta e caderno para anotações.

Orientação inicial

A proposta é realizar um(a) diálogo/discussão entre os estudantes e seus familiares, pautados no assunto (manipulação) do texto: “Uma lagarta que manipula o envelhecimento das folhas” de Fernando Reinach.

Atividades

14 Estudante, você deverá promover um(a) diálogo/discussão entre você e seus familiares. Abaixo, algumas sugestões de como conduzir a discussão:

- Inicie a atividade fazendo a leitura da crônica ou colocando o áudio da crônica para os familiares ouvirem;

- Após a leitura do texto ou de ouvirem o áudio (ou ambos), você, estudante, faz uma breve narrativa oral dos fatos narrados na crônica e os demais familiares vão complementando, um por vez, conforme o desejo de cada um;

- É importante que você vá anotando os pontos que considerar importantes;

- Você questiona quem é a favor da estratégia da lagarta e quem é contra; quem saiu lucrando e por quê? Houve prejuízo para alguém? Quem?

- Faça outros questionamentos, tais como: é correto ludibriar o outro para conseguir o que quer? O que levou a lagarta a manipular a planta? Até que ponto podemos dizer que alguém está certo ao manipular o outro para conseguir o que quer? Quem concorda que a argumentação é um meio eficaz de evitar a violência? Por quê? De que forma?

- Ao final da discussão/debate, você agradece a participação de todos. Após, você deverá rever suas anotações e acrescentar o que considerar relevante em relação ao assunto.

Resposta pessoal do estudante.

Em seguida, faça um breve relato, por escrito, de como foi a discussão do tema em família. Essa atividade não deverá ser entregue ao professor regente, pois o intuito é que ela seja utilizada como subsídio para a produção de texto que será solicitada na próxima aula.

Resposta pessoal do estudante.

UNIDADE TEMÁTICA 4 – PRODUÇÃO TEXTUAL

Objetivos específicos

- Desenvolver a capacidade de o estudante, a partir de dados e informações colhidos nas aulas anteriores, de produzir o próprio texto, neste caso, o gênero textual dissertativo-argumentativo, com a seguinte estrutura: introdução, desenvolvimento e conclusão.

- Desenvolver a habilidade de ouvir, apreender, sintetizar e redigir texto sobre um determinado assunto;

- Desenvolver a habilidade de argumentar e defender um ponto de vista.

Material necessário

Caderno, lápis ou caneta e anotações sobre o texto “Uma lagarta que manipula o envelhecimento das folhas”, de Fernando Reinach.

Orientação inicial

Para que se obtenha o resultado desejado, ou seja, que o estudante reflita sobre os conteúdos e conclusões das aulas anteriores e, após, redija um texto, orienta-se que esta atividade seja realizada individualmente.

Atividades

15 Estudante, pautado nos conteúdos, aprendizagens, discussões e conclusões das aulas anteriores sobre o assunto tratado no texto: “Uma lagarta que manipula o envelhecimento das folhas”, de Fernando Reinach (a habilidade de manipular), redija um texto do gênero dissertativo-argumentativo com a seguinte estrutura: introdução, desenvolvimento e conclusão. O tema é a habilidade de manipular em proveito próprio. O título fica a seu critério. O importante é atentar-se para a estrutura do texto conforme o quadro a seguir:

Introdução	Um parágrafo: apresenta-se o assunto a ser abordado
Desenvolvimento	Geralmente, dois a três parágrafos: apresenta-se os argumentos contra e a favor de um assunto, argumentando em defesa de um posicionamento, de um ponto de vista. (enumerar, confrontar, exemplificar, indicar as causas, os efeitos, os motivos e as consequências).
Conclusão	Geralmente, um parágrafo: o autor retoma o assunto abordado no parágrafo introdutório e conclui.

Fonte: próprio autor.

PROPOSIÇÕES FINAIS (AULAS DE CIÊNCIAS)

Objetivo geral

■ Dialogar com os estudantes da Educação Básica, sobre o conceito de “teia de interações” e de “degradação ambiental”, possibilitando aos estudantes reflexões e interações entre os conteúdos abordados, o meio social em que vivem e suas vivências (práticas sociais).

■ Sugere-se que nas aulas de Ciências o professor utilize o mesmo texto trabalhado na Oficina Pedagógica 2. Em grupo, professor e estudantes, podem realizar novamente a leitura do texto, contudo o professor dará enfoque aos seguintes aspectos:

■ Teia de interações e degradação ambiental: ao finalizar a crônica, o autor destaca que, nos ecossistemas, a teia de interações entre os seres vivos é rica e complexa. Além disso, comentar que muitas espécies são exterminadas pelo ser humano. Sugere-se ao professor explicar aos estudantes que o ser humano é uma entre as milhares de espécies do planeta Terra, contudo, as atividades antrópicas (cidades, agricultura, pecuária, indústrias, mudanças climáticas entre outras) têm causado significativos impactos nos ecossistemas naturais levando à extinção de inúmeras espécies, inclusive de microrganismos. Abordar a questão da preservação do meio ambiente e do que poderia ser feito, na prática social dos estudantes, que contribuiria com atitudes positivas visando essa preservação. Agindo assim, o professor contribuirá para o desenvolvimento do letramento científico junto aos seus estudantes.

REFERÊNCIAS

ANASTASIOU, L. G. C.; ALVES, L. P. Estratégias de ensinagem. In: ANASTASIOU, L. G. C.; ALVES, L. P. (org.). Processos de ensinagem na universidade: pressupostos para as estratégias de trabalho em aula. 3. ed. Joinville: Univille, 2004.

BAKHTIN, M. Marxismo e filosofia da linguagem. São Paulo: Editora Hucitec, 1992.

BRASIL. Base Nacional Comum Curricular (versão final). 2017. Disponível em: <<http://basenacionalcomum.mec.gov.br/a-base>>. Acesso em: 19/06/2020.

CANDAU, V. M. Oficinas pedagógicas de direitos humanos. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 1995.

CHARLOT, B. Formação de professores: a pesquisa e a política educacional. In: PIMENTA, S. G.; GHEDIN, E. (org.). Professor reflexivo no Brasil: gênese e crítica de um conceito. São Paulo: Cortez, 2008. p. 89-110.

GOIÁS. Conselho Estadual de Educação. Documento Curricular. Disponível em: <https://cee.go.gov.br/documento-curricular-para-goias-dc-go>. Acesso em 19/06/2020.

KLEIMAN, A. Oficina de Leitura: Teoria e Prática. Angela Kleiman. 9ª Edição, Campinas, SP: Pontes, 2002.

_____. Oficina de Leitura: Teoria e Práticas. 8ª ed., Campinas, SP: Pontes, 2001.

LERNER, D. Ler e Escrever na Escola: o real, o possível e o necessário. Porto Alegre, Artmed, 2005.

OSAKABE, H. Redações no vestibular: provas de argumentação. Cadernos de Pesquisa, n. 23. São Paulo: Fundação Carlos Chagas, 1977, p. 58).

REINACH, F. Folha de lótus, escorregador de mosquito: e outras 96 crônicas sobre o comportamento dos seres vivos - 1ª ed. - São Paulo: Companhia das Letras, 2018.

SOARES, M. A escolarização da literatura infantil e juvenil. In: EVANGELISTA, Aracy Alves Martins; BRANDÃO, Heliana M.B.; MACHADO, Maria Zélia V. A escolarização da leitura literária. O jogo do livro infantil e juvenil. Belo Horizonte: Autêntica, 2006.



APÊNDICE - C – ARTIGO PUBLICADO: LETRAMENTO(S) E ARGUMENTAÇÃO – UMA REVISÃO DA LITERATURA

Revista Anápolis Digital (ISSN 2178-0722 – versão online) – Publicado no Volume XIV Multidisciplinar.

<https://portaleducacao.anapolis.go.gov.br/revistaanapolisdigital/?p=999>

Letramento(s) e Argumentação – uma revisão da literatura

Literacy(ies) and Argumentation - a literature review

MARIA APARECIDA OLIVEIRA PAULA³
PLAUTO SIMÃO DE-CARVALHO⁴
SABRINA DO COUTO DE MIRANDA⁵

Resumo

A temática letramento(s) e argumentação, na perspectiva da formação de professores é bastante relevante ao considerarmos a formação integral do sujeito, mais especificamente, do estudante da Educação Básica, pois mediante os Novos Estudos de Letramento (NEL) (em inglês, The New Literacy Studies - NLS), a abordagem de letramento (modelo autônomo e modelo ideológico) adotada pela escola e seus professores, agência e agentes formais de letramento, respectivamente, possibilitam, ou não, a participação efetiva e crítica desses sujeitos na sociedade. Nessa perspectiva, a literatura especializada discute os fundamentos de importantes autores como Street, Soares, Kleiman e Marcuschi, entre outros. Assim, esta pesquisa objetivou mapear e analisar publicações científicas nacionais recentes voltadas ao letramento e à argumentação, na perspectiva da formação de professores. Por meio de uma revisão sistemática

³ Maria Aparecida Oliveira Paula: Graduada em Letras: Português/Inglês pela Universidade Estadual de Goiás (UEG), é especialista em Psicopedagogia pela Faculdade Albert Einstein de Brasília e em *Gestão e Avaliação da Educação Pública* pela Universidade Federal de Juiz de Fora. Professora efetiva da Secretaria de Estado da Educação de Goiás atuando como professora-formadora. Atualmente, discente do Mestrado Profissional em Ensino de Ciências da UEG-Anápolis (<http://www.ppec.ueg.br>). ORCID 0000-0001-9302-7955 E-mail: m.cidinhapaula@gmail.com.

⁴ Plauto Simão De-Carvalho: Graduado em Biologia pela Universidade Estadual de Goiás (UEG), especialista em Biologia Vegetal pela UEG, mestre em Botânica pela Universidade de Brasília (UnB) e doutor em Ecologia pela UnB. É doutorado Sanduíche pela University of Oxford e Royal Botanic Gardens. Atualmente, é professor da Universidade Estadual de Goiás, Coordenador do Programa de Pós-Graduação Mestrado Profissional em Ensino de Ciências e atua como pesquisador associado ao LAPIG-UFG (Laboratório de Processamento de Imagens e Geoprocessamento). Se dedica à pesquisa na área de formação de professores vinculada ao Mestrado Profissional em Ensino de Ciências da UEG-Anápolis (<http://www.ppec.ueg.br>). ORCID 0000-0002-5467-5754. E-mail: plauto.decarvalho@gmail.com.

⁵ Sabrina do Couto de Miranda: Graduada em Ciências Biológicas pela Universidade Estadual de Goiás (UEG), especialista em Biologia Vegetal pela UEG, mestre em Botânica pela Universidade de Brasília (UnB) e doutora em Ecologia pela UnB. Atualmente, se dedica à pesquisa na área de formação de professores vinculada ao Mestrado Profissional em Ensino de Ciências da UEG-Anápolis (<http://www.ppec.ueg.br>). É professora associada no LAPIG-UFG (Laboratório de Processamento de Imagens e Geoprocessamento) onde desenvolve projetos de pesquisa e co-orienta alunos de doutorado. Para saber mais acesse o *LoVEPlantsCerrado* (<https://sabrinalmiranda.wixsite.com/loveplantscerrado>). ORCID 0000-0002-3861-6674. E-mail: sabrina.couto@ueg.br.

da literatura, foram selecionados 33 (trinta e três) trabalhos, sendo extraídos os dados que compõem os resultados que são discutidos ao longo do texto. Pode-se concluir que a temática é relevante e que são necessárias novas pesquisas nessa perspectiva.

Palavras-chave: Letramento(s). Argumentação. Formação. Educação Básica.

Abstract

The thematic literacy(ies) and argumentation, from the perspective of teacher training, is very relevant when considering the integral training of the subject, more specifically, of the basic education student, because through the New Literacy Studies (NEL) (in English, The New Literacy Studies - NLS), the literacy approach (autonomous model and ideological model) adopted by the school and its teachers, agency and formal literacy agents, respectively, allow, or not, the effective and critical participation of these subjects in society. In this perspective, the specialized literature discusses the fundamentals of important authors such as Street, Soares, Kleiman and Marcuschi, among others. Thus, this research aimed to map and analyze recent national scientific publications focused on literacy and argumentation, from the perspective of teacher education. Through a systematic review of the literature, 33 (thirty-three) works were selected, and the data that make up the results that are discussed throughout the text were extracted. It can be concluded that the theme is relevant and that further research is needed in this perspective.

Keywords: Literacy(ies). Argumentation. Training. Basic Education.

Introdução

Tomar a afirmação de Freire sobre “(...) a importância fundamental da educação enquanto ato de conhecimento, não só de conteúdos, mas da razão de ser dos fatos econômicos, sociais, políticos, ideológicos, históricos” (FREIRE, 2015, p. 141), nos leva a refletir sobre a importância da educação e da escola, para além da mediação do conhecimento, mas também, e principalmente, pelo fato de que se deve oportunizar ao estudante a compreensão da realidade em seus múltiplos aspectos. Nessa perspectiva, uma temática bastante relevante se refere ao letramento e à argumentação, pois possivelmente contribui para a formação do sujeito, especialmente de estudantes da Educação Básica, sendo objeto de reflexão e estudos de pesquisadores e renomados autores na perspectiva da formação de professores.

Assim, citam-se autores como Street (2003, 2001, 1995, 1984), especialmente quanto aos Novos Estudos de Letramento (NEL) (em inglês, *The New Literacy Studies - NLS*), que tiveram início na década de 1980 (STREET, 1984), nos quais o autor define duas abordagens importantes para o letramento: o modelo ideológico, relativo às relações de poder que configuram as práticas sociais; e o modelo autônomo, referente à individualidade do sujeito, assim, o letramento mediante uma abordagem individual e não na amplitude do contexto social.

Em complementação, tem autores como Soares (2000, 2003, 1998/2002); Kleiman (2005, 2004/1989, 1995) e Marcuschi (2007), cuja definição de letramento dialoga com o modelo ideológico de Street (1984).

O fenômeno da argumentação também foi alvo de especial atenção na realização desta pesquisa, pois tem-se o entendimento de que o desenvolvimento dessa temática, junto aos estudantes da Educação Básica, pode contribuir de forma significativa na prática social desses cidadãos em formação.

Assim, este trabalho tem por objetivo mapear e analisar publicações científicas nacionais recentes voltadas ao letramento e à argumentação, na perspectiva da formação de professores.

Metodologia

A pesquisa baseia-se em análises qualitativa e quantitativa (ANDRÉ, 1995). Portanto, foram realizadas buscas nas principais bases de dados com disponibilidade de trabalhos em língua portuguesa: *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), Google Acadêmico (Scholar) e Catálogo de Teses e Dissertações (CAPES). Buscou-se mapear as produções mais recentes, com um recorte temporal nos últimos dez anos (2009 a 2019). Nas plataformas foram utilizadas as seguintes palavras-chave para as buscas: leitura, letramento, argumentação e educação básica, em conjunto e separadas por espaço. As pesquisas foram realizadas em julho de 2020.

Os trabalhos obtidos nas buscas foram triados de acordo com as seguintes etapas:

- 1) análise inicial com base na análise do título;
- 2) leitura dos resumos e palavras-chave;
- 3) os trabalhos selecionados constituíram o *corpus* da pesquisa e nestes realizou-se a leitura, na íntegra, com a compilação de dados/informações de interesse. As informações foram organizadas em uma planilha do Excel para posterior consulta.

Quanto à quantidade de páginas pesquisadas nas plataformas selecionadas, em cada base de dados foram consultadas as páginas até não constarem mais publicações relacionadas às palavras-chave que originaram e nortearam a pesquisa: leitura, letramento, argumentação e educação básica. Na base de dados SciELO, não foram encontradas publicações que abordassem, especificamente, a temática em questão. Na base de dados Google Acadêmico (Scholar) foram encontrados 15.400 resultados, sendo pesquisadas 40 páginas e selecionadas e baixadas 86 publicações entre artigos, teses, dissertações e trabalhos publicados em anais de eventos

científicos. Após a triagem, foram selecionados 19 textos, que foram lidos na íntegra e grafados os conceitos e informações considerados relevantes. Dos textos selecionados para análise, três foram descartados pelo entendimento de que não atendiam à temática de letramento e argumentação e/ou formação de professores, sendo considerados 16 textos para composição dos resultados.

No Catálogo de Teses e Dissertações da Capes foram encontrados 6.778 resultados, sendo pesquisadas 38 páginas e selecionadas e baixadas 35 publicações entre teses e dissertações.

Após a leitura dos resumos e das palavras-chave de cada uma das publicações, selecionou-se 26 textos que foram lidos na íntegra e grafados os conceitos e informações considerados relevantes. Desse total, nove foram descartados pelo entendimento de que não atendiam à temática de letramento e argumentação e/ou formação de professores, sendo considerados 17 textos para composição dos resultados.

Resultados e Discussão

Os resultados envolvem a análise de 33 trabalhos publicados relacionados à temática de letramento, argumentação e formação de professores, selecionados nas plataformas de buscas utilizadas para a pesquisa (Quadro 01). Desse total, 16 são teses de doutorado, oito artigos publicados em periódicos, seis dissertações de mestrado e três trabalhos publicados em anais de eventos científicos.

Quadro 01: Trabalhos relacionados à temática de letramento, argumentação e formação de professores obtidos em bases de dados científicos. Dados organizados em ordem alfabética da “referência”.

Base de Dados	Tipo de Trabalho	Título	Referência
Catálogo de Teses e Dissertações da Capes	Tese	Letramento científico em ciências: investigando processos de mediação para a construção dos saberes científicos em espaços não formais de ensino	Amaral (2014)
Catálogo de Teses e Dissertações da Capes	Tese	Um olhar sobre o pró-letramento	Antunes (2015)
Google Acadêmico (Scholar)	Tese	Ensino de Argumentação em eventos de letramento	Aquino (2018)

Google Acadêmico (Scholar)	Artigo publicado em Periódico	Produção Textual na Escola: Práticas de Letramento em Argumentação	Araújo e Martins (2015)
Catálogo de Teses e Dissertações da Capes	Tese	Leitura como atividade humana: “pra que que a gente lê?”	Azevedo (2015)
Google Acadêmico (Scholar)	Artigo publicado em Periódico	Desafios do BNCC em torno do ensino de língua portuguesa na educação básica	Azevedo e Damaceno (2017)
	em Periódico		
Google Acadêmico (Scholar)	Artigo publicado em Periódico	Letramento e argumentação no ensino de língua portuguesa	Azevedo e Tinoco (2019)
Google Acadêmico (Scholar)	Artigo publicado em Periódico	Intersubjetividade e intrassubjetividade no ato de ler: a formação de leitores na Educação Básica	CeruttiRizzatti; Daga e Dias (2014)
Catálogo de Teses e Dissertações da Capes	Tese	Cadernos de Formação do PNAIC em Língua Portuguesa: concepções de alfabetização e de letramento	Costa (2017a)
Catálogo de Teses e Dissertações da Capes	Dissertação	Por que alguns alunos chegam ao 6º ano do ensino fundamental sem saber ler e escrever?	Costa (2017b)
Catálogo de Teses e Dissertações da Capes	Tese	Políticas públicas de formação continuada de professores, universidade e desenvolvimento profissional docente: comparação entre o Brasil e a França	Ferreira (2013)
Catálogo de Teses e Dissertações da Capes	Tese	Formação inicial e letramento de professores	Honório (2015)
Catálogo de Teses e Dissertações da Capes	Tese	Formação contínua e práticas de leitura: O olhar do professor dos anos finais do ensino fundamental.	Martins (2014)
Google Acadêmico (Scholar)	Trabalho publicado em evento científico	Práticas letradas escolares: O trabalho com o gênero dissertativo-argumentativo no ensino médio	Meira e Feliciano (2015)
Google Acadêmico (Scholar)	Trabalho publicado em evento científico	Leitura e Alfabetização Científica nas Aulas de Ciências: Uma revisão de artigos publicados entre 2008 e 2012	Moebus; Martins (2013)

Catálogo de Teses e Dissertações da Capes	Dissertação	A escrita argumentativa no ensino médio: um estudo de caso	Nascimento (2017)
Catálogo de Teses e Dissertações da Capes	Tese	A leitura-estar-no-mundo e a constituição do sujeito-leitor	Oliveira (2013)
Google Acadêmico (Scholar)	Trabalho publicado em evento científico	Práticas de letramento não escolar e avaliações de larga escala: Aproximações e distanciamentos	Oliveira et al. (2017)
Catálogo de Teses e Dissertações da Capes	Tese	Análise do processo de constituição de professores leitores e formadores de novos leitores	Pacheco (2016)
Google Acadêmico (Scholar)	Dissertação	Leitura e produção de textos orais e escritos - Uma proposta de atividades com ênfase na argumentação	Pereira (2016)
Catálogo de Teses e Dissertações da Capes	Tese	Para mudar a prática da formação continuada de educadores: uma pesquisa inspirada no referencial teórico-metodológico de Paulo Freire	Pinto (2015)
Catálogo de Teses e Dissertações da Capes	Tese	A interdisciplinaridade em Freire como práxis de leitura de mundo: uma proposta de educação concebida como formação humana	Rocha (2017)
Google Acadêmico (Scholar)	Artigo publicado em Periódico	Letramento docente: Leitura e escrita do mundo e da escola	Rosso et al. (2011)
Catálogo de Teses e Dissertações da Capes	Tese	Formação e prática docente alfabetizadora: contextos de reelaboração do letramento de professores	Santos (2017a)
Catálogo de Teses e Dissertações da Capes	Tese	A formação continuada de professores e seus reflexos no ensino da leitura nos anos iniciais	Santos (2017b)
Google Acadêmico (Scholar)	Dissertação	Práticas de letramento acadêmico na formação inicial de professores: contribuições do diário de leitura	Santos (2019)
Google Acadêmico (Scholar)	Artigo publicado em Periódico	A prática social da leitura e os textos-motivadores na redação do ENEM: prerrogativas para o desempenho esperado na competência cinco?	Scharf (2014)
Google Acadêmico (Scholar)	Tese	Projeto de letramento na sala de aula: Uma experiência com leitura e gêneros textuais	Silva (2015)

Google Acadêmico (Scholar)	Artigo publicado em Periódico	Relações entre leitura, escrita e alfabetização/letramento científico: um levantamento bibliográfico em periódicos nacionais da área de ensino de ciências	Suisso e Galieta (2015)
Catálogo de Teses e Dissertações da Capes	Dissertação	Práticas de letramento: Dando sentido às atividades linguísticas da cultura escrita	Teles (2016)
Catálogo de Teses e Dissertações da Capes	Tese	A construção de uma abordagem teóricometodológica para o estudo da argumentação em Educação em Ciências	Teles (2015)
Google Acadêmico (Scholar)	Artigo publicado em Periódico	Letramentos e Letramentos: Uma perspectiva sociocultural dos usos da escrita	Terra (2013)
Google Acadêmico (Scholar)	Dissertação	Implicações e embates no ensino da leitura e escrita na perspectiva do letramento ideológico	Vieira (2018)

Quadro 01. Paula e Miranda (2020)

Do total de trabalhos analisados, a maioria (23 trabalhos) envolveu dados coletados em campo em diferentes contextos de ensino (Quadro 02), em menor número, tem-se trabalhos voltados à análise de documentos oficiais e/ou revisão bibliográfica (Quadro 02). Alguns trabalhos coletaram dados com turmas do Ensino Fundamental (EF), a saber: Santos (2017b) e Costa (2017b) com 3º e 5º anos; Teles (2016) com 6º ano; Araújo e Martins (2015); Aquino (2018); Pereira (2016); Oliveira (2013); Azevedo e Tinoco (2019) com 9º ano; Martins (2014) com anos finais do EF.

Voltados ao Ensino Médio, tem-se os trabalhos de Oliveira et al. (2017); Silva (2015); Nascimento (2017); Meira e Feliciano (2015); Pacheco (2016); Ferreira (2013). Amaral (2014) trabalhou tanto com o Ensino Médio quanto com o 6º ano do EF. Azevedo (2015) avaliou duas turmas iniciais de alfabetização na Educação de Jovens e Adultos; e Vieira (2018) e Santos (2017a) com Alfabetização. Voltado à formação inicial de professores tem-se a pesquisa de Honório (2015), já Pinto (2015) trabalhou com profissionais em formação continuada em um Mestrado Profissional em Educação. No nível superior de ensino, Santos (2019) trabalhou com docentes de um curso de licenciatura em Letras.

Quadro 02: Categorias de pesquisas utilizadas por trabalhos científicos recentes relacionados à temática de letramento, argumentação e formação de professores. Dados organizados em ordem alfabética da “referência”.

Tipos de Pesquisa	Referências
Pesquisa com coleta de dados em campo	Amaral (2014); Aquino (2018); Araújo e Martins (2015); Azevedo (2015); Azevedo e Tinoco (2019); Cerutti-Rizzatti; Daga e Dias (2014); Costa (2017b); Ferreira (2013); Honório (2015); Martins (2014); Meira e Feliciano (2015); Nascimento (2017); Oliveira (2013); Oliveira et al. (2017); Pacheco (2016); Santos (2017a); Santos (2017b); Pinto (2015); Teles (2016); Pereira (2016); Santos (2019); Silva (2015); Vieira (2018);
Análise documental e/ou Pesquisa Bibliográfica	Antunes (2015); Azevedo e Damaceno (2017); Costa (2017a); Moebus e Martins (2013); Rocha (2017); Rosso et al. (2011); Scharf (2014); Suisso e Galieta (2015); Terra (2013);
Pesquisa Bibliográfica e coleta de dados em campo	Teles (2015)

Quadro 02. Paula e Miranda (2020)

Com base nas temáticas de pesquisa (Quadro 03), percebe-se que a maioria dos autores se interessou em investigar aspectos relacionados à “alfabetização/leitura e escrita/letramento” (Quadro 03). O entendimento é de que isso ocorra devido à importância e abrangência da temática e suas variadas abordagens, tais como: leitura, alfabetização, formação (crítica) do estudante e do professor, educação e formação do cidadão, entre outros. Outra constatação a despeito de letramento é que a abordagem mais citada é a sociocultural, assim, na perspectiva de prática social (STREET, 1984). A temática de argumentação ocorreu com menor frequência (Quadro 03), apesar de vez ou outra também aparecer de forma periférica em alguns textos.

Os trabalhos classificados na temática “alfabetização/leitura e escrita/letramento” (Quadro 03) voltaram-se, em sua maioria, à formação inicial e continuada de professores (Rosso et al., 2011; Ferreira 2013; Cerutti-Rizzatti; Daga e Dias 2014; Martins 2014; Honório 2015; Pinto 2015; Pacheco 2016; Costa 2017a; Santos 2017a; Santos 2017b). Cerutti-Rizzatti, Daga e Dias (2014) discutem que é importante que os professores tenham conhecimentos teóricos que os habilitem empreender uma abordagem dos diferentes textos-enunciado nos mais variados gêneros do discurso, de modo a facultar aos alunos a otimização em seu desempenho na compreensão leitora, para que efetivamente encontrem os autores em seus projetos de discurso.

Quadro 03: Temáticas de pesquisas abordadas por trabalhos científicos recentes relacionados ao letramento, argumentação e formação de professores.

Temáticas de Pesquisa	Referências
Alfabetização/ Leitura e escrita/ Letramento	Antunes (2015); Azevedo (2015); Cerutti-Rizzatti; Daga e Dias (2014); Costa (2017a); Costa (2017b); Ferreira (2013); Honório (2015); Martins (2014); Meira e Feliciano (2015); Oliveira (2013); Oliveira et al. (2017); Pacheco (2016); Pinto (2015); Rocha

	(2017); Rosso et al. (2011); Santos (2017a); Santos (2017b); Santos (2019); Scharf (2014); Silva (2015); Teles (2016); Terra (2013); Vieira (2018);
Letramento Científico e Clubes de Ciências/ Alfabetização científica	Amaral (2014); Moebus e Martins (2013); Suisso e Galieta (2015)
Argumentação	Azevedo e Damaceno (2017); Azevedo e Tinoco (2019); Nascimento (2017); Teles (2015);
Letramento e Argumentação	Araújo e Martins (2015); Aquino (2018); Pereira (2016)

Quadro 03. Paula e Miranda (2020)

Rosso et al. (2011) constataram que a formação do professor exige um letramento que considere a multiplicidade de saberes que intervêm nas práticas que devem ser fundamentadas e não arbitrárias. Afirmam que os cursos de formação inicial devem oferecer um letramento docente crítico, pois os professores são os agentes transformadores das mudanças sociais e políticas necessárias à elevação da qualidade da educação no país. Santos (2017b), utilizando a abordagem de modelos que envolvem processos cognitivos de leitura, concluiu que a formação continuada contribui de forma significativa para o ensino de leitura nos anos iniciais e que os professores têm dificuldades no uso, em sala de aula, dos conceitos e orientações recebidos nas formações.

Honório (2015) destacou a importância da mediação do professor formador no letramento de futuros professores, na perspectiva do letramento crítico e situam os professores como agentes de transformação da realidade. Martins (2014) ressaltou que os participantes da pesquisa destacaram o valor da troca de experiências entre os pares, a confiança e a reflexão sobre os processos das práticas de leitura que são desenvolvidos nas escolas. Santos (2017a) mostrou que histórias de vida pessoal e profissional demarcam as práticas de letramento na alfabetização de crianças. Ainda, segundo Pacheco (2016), a narrativa oral é uma importante ferramenta para proporcionar ao debate acadêmico relatos de práticas pedagógicas acerca do trabalho do professor. É apoiando-se nos referenciais culturais que a leitura do sujeito ganha a significação que o texto expressa. A aprendizagem se dá no movimento do social para o individual.

Dentre os autores que abordaram a temática “alfabetização/leitura e escrita/letramento” (Quadro 03), Oliveira (2013); Azevedo (2015); Meira e Feliciano (2015); Teles (2016); Vieira (2018); Santos (2019) discutem experiências práticas em sala de aula. Nesse contexto, Azevedo (2015) pontua a afetividade como importante fator para as relações interpessoais construídas na sala de aula, além da disposição dos alunos na execução das atividades de leitura. Meira e Feliciano (2015) trabalharam o gênero dissertativo-

argumentativo, desenvolvimento da leitura, posicionamento crítico e argumentação com inserção dos estudantes em práticas letradas diferenciadas. Houve evolução gradual dos discentes nas etapas de discussão em sala, produção e reescrita, compreendendo o caráter processual da escrita e a relação direta estabelecida com a leitura.

Segundo Vieira (2018) nas práticas educacionais ainda impera, em sua maioria, a adoção do modelo autônomo com a didatização do letramento. O autor não afirma com precisão se somente a concepção do letramento dos professores favorece ou dificulta a promoção do letramento ideológico dos alunos, mas que é inegável a importância do nível do letramento do professor frente à responsabilidade que lhe é depositada.

Por fim, temos os autores que discutem a temática “alfabetização/leitura e escrita/letramento” (Quadro 03) do ponto de vista teórico (Terra 2013; Scharf 2014; Antunes 2015; Silva 2015; Costa 2017b; Oliveira et al. 2017; Rocha 2017). Antunes (2015) busca dialogar, pelas lentes bakhtinianas, com o Pró-Letramento. Segundo o autor, o currículo e a avaliação da aprendizagem propostos no programa para a alfabetização e o letramento inicial das crianças são orientados por conceitos diversos de alfabetização e que, mesmo usando o termo letramento, os problemas associados à alfabetização persistem. Consta no Programa que os processos de alfabetização e de letramento são indissociáveis, no entanto, enfatiza-se com mais intensidade os aspectos relacionados com a apropriação do sistema de escrita (alfabetização), sendo o letramento relegado a segundo plano.

Silva (2015) analisou o letramento enquanto prática social em uma perspectiva ideológica. Como resultado é dito que o projeto de letramento, tendo por base os gêneros textuais, contribui para a formação de leitor competente e crítico, propiciando que o aprendente atue nas diversas demandas sociais e que as práticas de letramento podem contribuir para o desenvolvimento do leitor crítico.

Terra (2013) realizou uma pesquisa bibliográfica sobre a temática letramento, com o objetivo de defender os usos da escrita em contextos educacionais a partir de proposições dos Novos Estudos do Letramento (NEL), uma visão transdisciplinar que assume uma abordagem sociocultural da linguagem e do letramento. A autora constatou que a perspectiva dos NEL é um caminho profícuo, pois as novas definições e abrangências do letramento permitem a (re)definição do letramento escolar, oportunizando ao estudante aplicar em sua vida extraclasse os conteúdos aprendidos na escola.

Com abordagem da temática “letramento científico e clubes de ciências/ alfabetização científica” Moebus e Martins (2013), com base em levantamento bibliográfico, afirmaram que não são muitas as publicações que abordam as relações entre leitura e alfabetização

científica/letramento científico tanto em âmbito nacional quanto internacional. Os autores mostraram relação entre leitura e letramento científico no contexto do desenvolvimento de habilidades argumentativas, pensamento crítico e exercício da cidadania. Suisso e Galieta (2015) relatam, também com base em um levantamento bibliográfico, que a habilidade de ler/escrever, quando o conteúdo é científico, difere da habilidade de ler/escrever outros temas. Orientam que é preciso que as pesquisas sejam rigorosas no delineamento dos referenciais teóricos e dos conceitos envolvidos, visando à melhoria do Ensino de Ciências.

Amaral (2014) identificou a importância do Clube de Ciências no desenvolvimento de ações que promovem o letramento científico, se revelando como espaço de formação dos envolvidos, além de ser um espaço de diversificação do ensino e da aprendizagem. Neste espaço, ocorre a valorização dos questionamentos dos estudantes, a troca de saberes entre os pares, o diálogo e as construções coletivas. Também possibilita a abordagem de temas relacionados aos impactos da ciência e da tecnologia na sociedade.

Sobre a temática “argumentação”, Azevedo e Tinoco (2019) destacam que se trata de um processo interacional, discursivo, complexo e multidimensional, articulando estudos de letramento de vertente etnográfica ao ensino da argumentação para pensar em processos de ressignificação do ensino de língua portuguesa. Para Aquino (2018) o ensino de argumentação, por meio de eventos de letramento, é viável e significativo o que se justifica pelo fato de a argumentação ser tomada como um processo interacional. Teles (2015) evidenciou a importância da linguagem e da argumentação para os processos de ensino-aprendizagem em Ciências, bem como a necessidade de mais estudos descritivos e de utilização de outras teorias do campo da argumentação para a análise das interações discursivas argumentativas em salas de aula de Ciências.

Com foco no letramento e na argumentação, tem-se Araújo e Martins (2015) que abordam o letramento em uma perspectiva social da leitura e da escrita. Discutem que a prática de argumentação, com início aos 2 ou 3 anos de idade, se revela necessária. Para os autores a prática argumentativa é uma constante dentro da realidade escolar dos discentes.

Porém, apresenta-se de forma oral em gêneros como seminário e debate, sendo os gêneros argumentativos de ordem escrita trabalhados apenas no Ensino Médio.

Pereira (2016) propõe a produção de textos orais e escritos, considerando elementos da teoria da argumentação, para subsidiar o ensino de Língua Portuguesa no Ensino Fundamental II. O estudo comprovou que o texto é espaço social de interação argumentativa, no qual o processo é interacional e se constroem os sentidos de forma negociada e dialógica.

O trabalho com textos com ênfase na argumentação amplia as competências de ler e produzir textos orais e escritos.

A análise dos trabalhos mostrou que as publicações, em sua maioria (24 trabalhos), independente das abordagens, objetivam a formação do sujeito (aprendente), mais especificamente do estudante (da Educação Básica), outras vezes, em menor número (9 publicações), focam diretamente na formação do professor. Pode-se afirmar que os trabalhos centram na formação do estudante e ao mesmo tempo na formação do professor, agente do letramento e/ou alfabetização.

A partir da década de 1980, com os Novos Estudos do Letramento, especialmente na óptica de Street (2003, 2001, 1995, 1984), o foco dado ao letramento não é mais na aquisição de habilidades pelo sujeito (modelo autônomo), e sim na própria constituição do letramento, em uma perspectiva sociocultural, política e histórica, portanto ideológica do letramento (modelo ideológico). No Brasil, essa nova visão de constituição do letramento teve início na década de 1990, com autores como Soares (2000, 2003, 1998/2002); Kleiman (2005, 2004/1989, 1995) e Marcuschi (2007). A partir dessa década, ficou clara e talvez necessária a distinção entre alfabetização e letramento, pois a ênfase dada ao ensino nas escolas brasileiras era (e possivelmente ainda continua, conforme detectado na presente pesquisa) na alfabetização visando à aquisição do fenômeno da leitura e da escrita, não abrangendo ou considerando os fenômenos relacionados à vida social do sujeito, à sua prática social.

A exemplo, cita-se Kleiman (2004, p. 20) ao afirmar que “O fenômeno do letramento extrapola o mundo da escrita tal qual ele é concebido pelas instituições que se encarregam de introduzir formalmente os sujeitos no mundo da escrita”. Nessa concepção, a autora afirma que a escola, principal agência de letramento, não se preocupa com o letramento enquanto prática social, mas somente com o letramento na perspectiva da alfabetização. No entanto, não podemos incorrer no erro de considerar alfabetização e letramento como fenômenos independentes, ao contrário, ambos são interligados (SOARES, 1995).

Conclusão

Constatou-se que a temática é bastante relevante visto a quantidade de publicações que tratam do assunto, bem como a diversidade e abrangência de abordagens (leitura, letramento autônomo, letramento ideológico, projetos de letramento, distinção entre alfabetização e

letramento, argumentação, formação do sujeito: estudante ou professor, entre outros), quer seja na definição/entendimento dos conceitos, quer seja na relação existente entre letramento, argumentação e formação de professores.

A análise mostrou que é necessário um olhar e atenção distintos da escola, instituição formal de ensino, em especial dos professores, principais agentes de letramento, quanto ao fenômeno do(s) letramento(s) e da argumentação, além da formação de professores, no sentido de desenvolver ações pontuais que contribuam para subsidiá-los no desenvolvimento do letramento ideológico aqui considerado como capaz de proporcionar ao estudante agir e participar de forma crítica na sociedade da qual faz parte, pois tem-se o entendimento de que, assim, estarão contribuindo para a formação integral do sujeito (estudante da Educação Básica).

Referências

AMARAL, Lisandra Catalan do. **Letramento científico em ciências: investigando processos de mediação para a construção dos saberes científicos em espaços não formais de ensino**. Tese (Doutorado em Educação) - Faculdade de Educação, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, PUCRS. Porto Alegre, 2014.

ANDRÉ, Maria Eliza de. **Etnografia da prática escolar**. Campinas/SP: Papyrus, 1995. (Série Prática Pedagógica).

ANTUNES, Janaína Silva Costa. **Um olhar sobre o pró-letramento**. Tese (Doutorado em Educação) - Universidade Federal do Espírito Santo. Vitória, 2015.

AQUINO, Jaciara Limeira de. **Ensino de argumentação em eventos de letramento**. Tese (Doutorado em Estudos da Linguagem) - Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Natal, 2018.

ARAÚJO, Eduardo Oliveira Henriques de; MARTINS, Lorena de Assis Rodrigues. **Produção textual na escola: práticas de letramento em educação**. Revista Caderno de Estudos e Pesquisas na Educação Básica. Recife, n. 1, v. 1, p. 168-185, 2015.

AZEVEDO, Maíra Tomayno de Melo Dias. **Leitura como atividade humana: “pra que que a gente lê?”** Tese (Doutorado em Educação) - Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte, 2015.

AZEVEDO, Isabel Cristina Michelan de; DAMACENO, Taysa Mercia dos S. Souza. **Desafios do BNCC em torno do ensino de língua portuguesa na Educação básica**. Revista de estudos de cultura, n. 7, p. 83-92, jan. abr./2017.

AZEVEDO, Isabel Cristina Michelan de; TINOCO, Glicia Marili Azevedo de Medeiros. **Letramento e argumentação no ensino de língua portuguesa**. *Entrepalavras*, Fortaleza, v. 9, n. 1, p. 18-35, jan-abr/2019.

CERUTTI-RIZZATTI, Mary Elizabeth; DAGA, Aline Cassol; DIAS, Sabata Catoia. **Intersubjetividade e Intrassubjetividade no ato de ler: a formação de leitores na**

Educação Básica. Calidoscópico Vol. 12, n. 2, p. 226-238, doi: 10.4013/cld.2014.122.10, mai.-ago./2014.

COSTA, KAIRA WALBIANE COUTO. **Cadernos de formação do PNAIC em língua portuguesa: concepções de alfabetização e de letramento.** Tese (Doutorado em Educação) - Universidade Federal do Espírito Santo. Vitória, 2017a.

COSTA, Andréa de Oliveira. **Por que alguns alunos chegam ao 6º ano do Ensino Fundamental sem saber ler e escrever?** Dissertação (Mestrado em Gestão e Avaliação da Educação Pública) - Universidade Federal de Juiz de Fora. Juiz de Fora, 2017b.

FERREIRA, Diego Jorge. **Políticas públicas de formação continuada de professores, universidade e desenvolvimento profissional docente:** Comparação entre o Brasil e a França. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal Fluminense. Niterói, 2013.
FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Esperança: um reencontro com a pedagogia do oprimido.** 22. ed. Prefácio de Leonardo Boff; Notas de Ana Maria Araújo Freire. São Paulo: Paz e Terra, 2015.

HONÓRIO, Teresa Christina Torres Silva. **Formação inicial e letramento de professores: evocações narrativas.** Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal do Piauí. Teresina, 2015.

KLEIMAN, Angela Del Carmen Bustos Romero de. **Preciso “ensinar” o letramento? Não basta ensinar a ler e a escrever?** Cefiel/IEL/Unicamp. Ministério da Educação. Linguagem e letramento em foco. Linguagem nas séries iniciais. Brasília, 2005.

KLEIMAN. **Leitura:** ensino e pesquisa. Campinas, SP: Pontes, 2004/1989.

KLEIMAN. **Os significados do letramento.** Campinas, Mercado de Letras, 1995.

SOARES, Magda. **Letramento e Escolarização.** In: RIBEIRO, Vera Masagão (Org.). Letramento no Brasil. São Paulo: Global, 2004.

SOARES, Magda. **Letramento e escolarização.** In: RIBEIRO, Vera Masagão (Org.). Letramento no Brasil: reflexões a partir do INAF. São Paulo: Global, 2003, p. 89-113.

SOARES, Magda. **Letramento:** um tema em três gêneros. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2000.

SOARES, Magda.. **Letramento:** Um tema em três gêneros. Belo Horizonte:Autêntica, 1998/2002.

SOARES, Magda. **Língua escrita, sociedade e cultura:** relações, dimensões e perspectivas. Revista Brasileira de Educação, 5-16, 1995.

MARCUSCHI, Luiz Antônio. **Gêneros textuais:** definição e funcionalidade. In: DIONÍSIO, A. P.; MACHADO, A. R. e BEZERRA, M. A. (orgs.). *Gêneros textuais e ensino.* 5. ed. Rio de Janeiro: Lucerna, 2007.

MARTINS, Elcimar Simão. **Formação Contínua e práticas de leitura:** o olhar do professor dos anos finais do Ensino Fundamental. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal do Ceará. Fortaleza, 2014.

MEIRA, Zélia Silva; FELICIANO, Glenda Hilnara Meira. **Práticas letradas escolares:** o trabalho com o gênero dissertativo-argumentativo no Ensino Médio. II Conedu – Congresso Nacional de Educação, 2015.

MOEBUS, Renata; MARTINS, Isabel. **Leitura e Alfabetização Científica nas Aulas de Ciências:** uma revisão de artigos publicados entre 2008 e 2012. IX Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências – IX ENPEC – Atas do Encontro. Águas de Lindóia, SP, 10 a 14 de nov., 2013.

NASCIMENTO, Danniele Silva do. **A escrita argumentativa no ensino médio:** um estudo de caso. Dissertação (Mestrado Profissional em Formação de Professores) – Universidade Estadual da Paraíba. Campina Grande, 2017.

OLIVEIRA, Rosemary Lapa de. **A leitura-estar-no-mundo e a constituição do sujeito-leitor.** Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal da Bahia. Salvador, 2013.

OLIVEIRA et al. **Práticas de letramento não escolar e avaliações de larga escala:** aproximações e distanciamentos. Simpósio Mundial de Estudos de Língua Portuguesa - V SIMELP. Atas do Encontro, p. 4433-4445, doi: 10.1285/i9788883051272p4433, 2017.

PACHECO, Terezinha de Jesus Dias. **Análise do processo de constituição de professores leitores e formadores de novos leitores.** Tese (Doutorado em Educação) - Universidade Estadual de Campinas. Campinas, 2016.

PEREIRA, Francisca Rejane Silva Cunegundes. **Leitura e produção de textos orais e escritos** – uma proposta de atividades com ênfase na argumentação. Dissertação (Mestrado Profissional em Letras – PROFLETRAS) - Universidade Federal de Campina Grande. Cajazeiras, 2016.

PINTO, Alexandre Saul. **Para mudar a prática da formação continuada de educadores:** uma pesquisa inspirada no referencial teórico-metodológico de Paulo Freire. tese (doutorado em educação) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. São Paulo, 2015.

ROCHA, Sheila de Fátima Mangoli. **A interdisciplinaridade em Freire como práxis de leitura de mundo:** uma proposta de educação concebida como formação humana. tese (doutorado em educação) - Universidade Federal de Pelotas. Pelotas, 2017.

ROSSO et al. **letramento docente:** leitura e escrita do mundo e da escola. *Interações*, n. 17, pp. 114-134, 2011.

STREET, Brian Vincent. **What's "new" in New Literacy Studies?** Critical approaches to literacy in theory and practice. *Current Issues in Comparative Education*, Londres, 5 (2): maio 2003.

STREET, Brian Vincent. **Literacy and development:** ethnographic perspectives on schooling and adult education. In: (Ed.). *Literacy and Development: Ethnographic perspectives*. London and New York: Routledge, 2001.

STREET, Brian Vincent. **Social Literacies: Critical approaches to literacy in development, ethnography and education.** New York: Longman, 1995.

STREET, Brian Vincent. **Literacy in theory and practice.** New York: Cambridge University Press, 1984.

SANTOS, Francisca das Chagas Cardoso do Nascimento. **Formação e prática docente alfabetizadora: contextos de reelaboração do letramento de professores.** Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal do Piauí. Teresina, 2017a.

SANTOS, Marta Maria Minervino dos. **A formação continuada de professores e seus reflexos no ensino da leitura nos anos iniciais.** Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal de Alagoas. Maceió, 2017b.

SANTOS, Renata Aparecida dos. **Práticas de letramento acadêmico na formação inicial de professores: contribuições do diário de leitura.** Dissertação (Mestre em Estudos Linguísticos) - Universidade Federal do Espírito Santo. Vitória, 2019.

SCHARF, Kelly Alexandra. **A prática social da leitura e os textos-motivadores na redação do ENEM: prerrogativas para o desempenho esperado na competência cinco?** Working Paper em Linguística, Florianópolis, v. 15, n. 1, p. 14-42, doi: <http://dx.doi.org/10.5007/19848420.2014v15n1p14>, jan/abr, 2014

SILVA, Elaine Cristine Fernandes da Silva. **Projeto de Letramento na sala de aula: uma experiência com leituras de gêneros textuais.** Tese (Doutorado em Língua Portuguesa) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. São Paulo, 2015.

SUISSO, Carolina; GALIETA, Tatiana. **Relação entre leitura, escrita e alfabetização/letramento científico: um levantamento bibliográfico em periódicos nacionais da área de ensino de ciências.** Ciência e Educação (Bauru), v. 21, n. 4, p. 991-1009, doi: <http://dx.doi.org/10.1590/1516-731320150040013>, São Paulo, 2015.

TELES, Alexandra Fernandes. **Práticas de letramento: dando sentido às atividades linguísticas da cultura escrita.** Dissertação (Mestrado em Práticas de Educação Básica) - Colégio Pedro II. Rio de Janeiro, 2016.

TELES, Ana Paula Souto Silva. **A construção de uma abordagem teórico-metodológica para o estudo da argumentação em Educação em Ciências.** Tese (Doutorado em Educação) - Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte, 2015.

TERRA, Márcia Regina. **Letramento e Letramentos: uma perspectiva sociocultural dos usos da escrita.** D.E.L.T.A. v. 29(1), 2013

VIEIRA, Ana Cristina. **Implicações e embates no ensino da leitura e escrita na perspectiva do letramento ideológico.** Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal de Alfenas. Alfenas, 2018.

ANEXOS

ANEXO – A – CAPA DO LIVRO: FOLHA DE LÓTUS, ESCORREGADOR DE MOSQUITO. AUTOR FERNANDO REINACH

TEXTOS DE FERNANDO REINACH – Divulgação autorizada pelo autor.



ANEXO – B - CRÔNICA TRABALHADA NA OFICINA PEDAGÓGICA 1

Crônica: Planta manipula besouro. Autor Fernando Reinach

5. Planta manipula besouro

A capacidade de manipular o comportamento do próximo faz parte de nosso repertório comportamental; quem assistiu a uma campanha eleitoral sabe. Não só induzimos outros seres humanos a proceder como desejamos, como também usamos os mesmos truques para manipular o comportamento de animais. A manipulação de outra espécie também é comum entre animais. Quem não conhece a história do chupim que coloca seus ovos no ninho de outro pássaro, induzindo o coitado a alimentar seus filhotes?

Agora foi descoberta uma nova e sofisticada forma de manipulação: uma planta induz um besouro a plantar suas sementes.

Você já deve ter ouvido falar de um besouro chamado, pelo Brasil a fora, de rola-bosta. Ele forma pequenas bolas utilizando fezes de outros animais. Depois cava um buraco e rola a esfera para dentro dele. Tudo isso com o objetivo de obter um local úmido e nutritivo para depositar seus ovos. Os ovos eclodem e as larvas têm alimento garantido.

A nova descoberta foi feita na África do Sul. Um grupo de cientistas tentava descobrir os animais que se alimentam das sementes de uma árvore chamada *Ceratocaryum argenteum*. Para tanto, deixaram as sementes no solo da floresta, próximas a uma câmera de filmagem ativada por um sensor de movimento. Ao analisarem os filmes, observaram que pequenos roedores se aproximavam das sementes e logo iam embora. Apesar de os filmes nunca mostrarem um mamífero devorando as sementes, elas desapareciam. Quem as estaria roubando sem ser detectado pelas câmeras? A primeira indicação veio de um filme em que, enquanto um roedor cheirava as sementes, um besouro aparecia empurrando uma delas.

Com base nessa primeira pista, os cientistas investigaram o local onde as sementes desapareciam. E foi assim que descobriram sementes enterradas a poucos palmos do local onde haviam sido deixadas. A atividade dos besouros nunca era registrada nos filmes, porque eles são muito pequenos para ativar os sensores programados para detectar ratos.

Os cientistas resolveram estudar o fenômeno e colocaram 195 sementes em 31 pontos diferentes da floresta. Vinte e quatro horas depois, 44% das sementes tinham sido removidas pelos besouros; dessas, 80% foram enterradas. Na maioria dos casos, havia apenas uma semente por buraco.

Examinando as sementes, os cientistas descobriram que elas eram extremamente parecidas com as pequenas bolotas de fezes deixadas na região por um roedor. E, mais que isso, elas cheiravam a fezes. Não satisfeitos com o diagnóstico feito pelo próprio nariz, os cientistas analisaram os componentes químicos presentes nas sementes. E descobriram compostos químicos responsáveis pelo cheiro típico de fezes.

Num primeiro momento, os cientistas imaginaram que os besouros estavam colocando seus ovos no interior das sementes, da mesma maneira que os colocavam dentro das bolotas de fezes. Examinando as sementes enterradas, constataram que elas não continham ovos, pois os besouros são incapazes de perfurar a casca da semente e depositar seus ovos.

Observaram também que as sementes enterradas germinavam mais rápido que as deixadas na superfície.

A conclusão é que os besouros enterram as sementes pensando se tratar de bolotas de fezes. E só descobrem o engano quando vão colocar os ovos e se deparam com uma casca dura, em vez da superfície macia das fezes. Ou seja, a planta - produzindo sementes com a forma e o cheiro de uma bolota de fezes - induz o besouro a enterrar as sementes, aumentando sua chance de sobrevivência. Já o besouro, ludibriado, trabalha de graça: gasta energia para enterrar as sementes e não consegue depositar seus ovos no interior delas.

Pense nisso na próxima vez que enterrar seu voto em uma urna.

Mais informações em: "*Faecal mimicry by seeds ensures dispersal by dung beetles*". *Nature Plants*, v. 1, p.1, 2015.

Fonte: Livro: Folha de lótus, escorregador de mosquito: e outras 96 crônicas sobre o comportamento dos seres vivos – 1ª ed. – São Paulo: Companhia das Letras, p. 28-30, 2018.

ANEXO – C - CRÔNICA TRABALHADA NA OFICINA PEDAGÓGICA 2

Crônica: Uma lagarta que manipula o envelhecimento das folhas. Autor Fernando Reinach

13. Uma lagarta que manipula o envelhecimento das folhas

Quando as folhas assumem tons de amarelo e laranja, os habitantes das florestas de clima temperado sabem que a estação da fome - também chamada de inverno - vai começar. Serão meses com árvores sem folhas, o solo coberto pela neve. Esse é um momento crítico para os animais. Ou eles se empanturraram durante o verão ou não sobreviverão ao inverno. Mamíferos e larvas de insetos devoram as últimas folhas verdes, pois sabem que assim que elas secarem acaba o alimento.

Essa regra não se aplica ao caso de um único inseto. Nas folhas que estão sendo devoradas pelas larvas da mariposa *Phyllonorycter blancardella*, é possível observar um fenômeno estranho. Apesar de a folha já estar totalmente amarela, a área em volta das famintas larvas permanece verde e exuberante, como se a planta houvesse decidido ser piedosa, deixando que a larva se alimente por mais alguns dias. Ao permitir que continuem a se alimentar, a árvore está efetivamente alongando o verão para essas larvas, aumentando suas chances de sobreviver. Agora os cientistas descobriram como a mariposa "convence" a árvore a retardar a morte das folhas.

Muitas pessoas imaginam que é o frio que mata as folhas no outono, mas isso não é verdade. O processo de amarelecimento e queda das folhas é sofisticado e bem conhecido. As árvores percebem que o outono está chegando porque os dias vão ficando mais curtos. Esse sinal dispara o processo de interrupção da fotossíntese e, logo em seguida, é iniciado o transporte dos nutrientes presentes nas folhas para o caule. Seria um desperdício derrubar folhas repletas de nutrientes. Quando a folha está vazia e somente seu esqueleto continua pendurado na árvore, outro mecanismo provoca o aparecimento de uma zona mais fraca na haste da folha que termina por se romper, permitindo que as folhas se soltem. Esses processos são controlados por hormônios produzidos pela planta.

Os cientistas suspeitavam que as larvas dessa mariposa interferiam nesse processo. Mas seriam as larvas ou as bactérias que residem no intestino das mariposas as responsáveis pelo halo verde? Para testar essa hipótese, cientistas coletaram um grande número de larvas que foram divididas em dois grupos. O primeiro grupo foi tratado com antibióticos capazes de matar as bactérias presentes no intestino das larvas. As larvas tratadas com antibióticos formaram casulos que deram origem a mariposas, que também foram tratadas e por fim botaram ovos que, ao eclodirem, deram origem a larvas que não continham bactérias no seu intestino. O segundo grupo de larvas não foi tratado com antibióticos, o que resultou em larvas semelhantes às encontradas na floresta. No ano seguinte, esses dois grupos de larvas foram colocados na superfície das folhas para que se alimentassem até o final do outono. O resultado foi simples: as larvas tratadas com antibióticos eram incapazes de induzir o halo verde à sua volta e tinham que terminar seu ciclo alimentar assim que a folha caducava; já as larvas contendo as bactérias eram capazes de retardar o processo de morte das folhas. A conclusão é que as bactérias presentes no intestino das larvas controlam o metabolismo das folhas.

Essa descoberta demonstra que as larvas "lucram" com a presença das bactérias em seu intestino, pois com elas podem se alimentar por mais tempo. Larvas capazes de "cultivar" seu relacionamento com as bactérias têm mais chances de sobreviver e, portanto, foram selecionadas ao longo dos anos. As bactérias capazes de controlar o envelhecimento das folhas também "lucram" com esse casamento, pois, ao se tornarem importantes para a sobrevivência das larvas, garantem que serão sempre bem recebidas no intestino de seu hospedeiro. Mas será que as plantas são somente vítimas dessas bactérias capazes de *hackear* seu sistema hormonal ou também se beneficiam desse relacionamento?

Exemplos como esse demonstram quão rica e complexa é a teia de interações nos ecossistemas. É pena que muitas dessas espécies serão exterminadas por nós antes de revelarem seus segredos mais íntimos.

Mais informações em: "*Plant green-island phenotype induced by leaf-miners is mediated by bacterial symbionts*". *Proceedings of the Royal Society B.*, v. 277, p. 2311, 2010.

Fonte: Livro: Folha de lótus, escorregador de mosquito: e outras 96 crônicas sobre o comportamento dos seres vivos – 1ª ed. – São Paulo: Companhia das Letras, p. 76-78, 2018.