

CAMINHOS PARA OS LETRAMENTOS ACADÊMICO-CIENTÍFICOS NO ENSINO MÉDIO

PATHS TO ACADEMIC-SCIENTIFIC LITERACIES IN HIGH SCHOOL

DOI: 10.70860/ufnt.entreletras.e20473

Rozane Fermino¹

Adriana Fischer²

Resumo: Este estudo investiga os processos de construção de letramentos acadêmico-científicos no Ensino Médio a partir da produção de um artigo científico. A pesquisa, de abordagem qualitativa e perspectiva etnográfica, foi desenvolvida em uma escola pública de Santa Catarina e analisa o percurso de uma estudante durante a elaboração de seu texto acadêmico. O *corpus* é composto por diferentes versões do artigo produzido, *feedbacks* pedagógicos e entrevistas. A análise fundamenta-se nos Estudos dos Letramentos e na Pedagogia dos Multiletramentos. Os resultados indicam que a participação orientada em práticas de escrita científica favorece a autoria, o pensamento crítico e a agência dos estudantes.

Palavras-chave: letramentos acadêmico-científicos; artigo científico; produção de conhecimento; multiletramentos.

Abstract: This study investigates the processes involved in the development of academic-scientific literacies in high school through the production of a scientific article. The qualitative research, with an ethnographic orientation, was conducted in a public school in Santa Catarina and analyzes the trajectory of a student during the development of her text. The corpus consists of different versions of the article, pedagogical feedback, interviews, and interviews. The analysis is grounded in New Literacy Studies and the Pedagogy of Multiliteracies. The results indicate that guided participation in scientific writing practices fosters the development of authorship, critical thinking, and students' academic agency.

Keywords: academic-scientific literacies; research article; knowledge production; multiliteracies.

Introdução

A compreensão dos letramentos demanda ultrapassar perspectivas restritas que os reduzem a um conjunto de habilidades técnicas de leitura e escrita. Conforme Street (2006),

¹ Mestre e doutoranda em Educação pela Fundação Universidade Regional de Blumenau (FURB). Possui graduação em Letras pela Universidade Cruzeiro do Sul e em Pedagogia pela Faculdade Educacional da Lapa (UNIFAE). É docente na Escola de Educação Básica Manoel Vicente Gomes (SED/SC) e no Centro de Ciências da Educação, Artes e Letras (Departamento de Letras/ FURB). *E-mail:* rfermino@furb.br. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5281-4773>.

² Doutora e mestre em Linguística pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), com pós-doutorado na Universidade do Minho, Portugal. Possui graduação em Letras pela Universidade Regional de Blumenau (FURB). É docente no Centro de Ciências da Educação, Artes e Letras (Departamento de Letras/ FURB), docente e vice coordenadora no Programa de Pós-Graduação em Educação (Mestrado e Doutorado - PPGE/FURB). *E-mail:* adrfischer@furb.br. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9787-2814>.

partimos da perspectiva sociocultural dos letramentos, segundo a qual tais práticas são entendidas como fenômenos sociais situados, atravessados por dimensões culturais, históricas e ideológicas. Nessa concepção, os letramentos configuram-se como um conjunto plural e dinâmico de práticas mediadas por diferentes linguagens, realizadas em contextos sociais específicos. Como afirma o autor, “existem vários modos diferentes pelos quais representamos nossos usos e significados de ler e escrever em contextos sociais” (Street, 2006, p. 466).

Sob essa perspectiva, as práticas de letramentos constituem espaços privilegiados de construção, negociação e contestação de identidades. É nesse processo que se demonstram as dimensões ideológicas da linguagem e as relações de poder implicadas na produção e circulação do conhecimento. Desse modo, compreender os letramentos implica reconhecer que as práticas discursivas não são neutras, mas socialmente situadas e historicamente construídas.

Assumimos que a produção de conhecimento científico também se insere no campo das práticas sociais de linguagem. O texto acadêmico, portanto, não pode ser compreendido apenas como um artefato técnico, mas como uma prática de letramento situada, atravessada por posicionamentos epistemológicos e identitários. Tal compreensão dialoga com a concepção freireana de que a neutralidade é impossível na produção do conhecimento, uma vez que “ninguém pode estar no mundo, com o mundo e com os outros de forma neutra” (Freire, 1996, p. 77). Portanto, explicitar o posicionamento teórico e metodológico do pesquisador constitui um princípio ético e epistemológico da investigação científica.

A presente pesquisa foi desenvolvida no contexto do Ensino Médio da rede pública estadual de Santa Catarina, especificamente na Escola de Educação Básica Manoel Vicente Gomes, localizada no município de Major Gercino. A instituição atende aproximadamente 160 estudantes, distribuídos entre os Anos Finais do Ensino Fundamental, no período matutino, vespertino, e o Ensino Médio, no turno noturno.

A escolha desse *lôcus* de pesquisa não se deu apenas por questões de proximidade ou viabilidade logística, mas, sobretudo, pela trajetória da instituição no desenvolvimento de práticas pedagógicas voltadas à integração entre diferentes áreas do conhecimento e ao protagonismo estudantil. Ao longo da última década, a escola tem promovido projetos interdisciplinares que articulam práticas de leitura, escrita, oralidade e uso de tecnologias digitais, incentivando a participação ativa dos estudantes em atividades de pesquisa, produção de conhecimento e socialização de aprendizagens no contexto escolar e comunitário.

Além disso, a instituição tem investido em práticas educativas que dialogam com perspectivas contemporâneas de educação linguística e multiletramentos, especialmente por

meio de projetos vinculados ao laboratório *maker*, à produção de podcasts, vídeos, feiras de ciências e tecnologias. Tais práticas tornam a escola um espaço significativo para investigar práticas de letramentos acadêmico-científicos na Educação Básica, considerando as experiências já consolidadas no cotidiano pedagógico e a abertura institucional para propostas de pesquisa e inovação educacional.

As iniciativas supracitadas podem ser compreendidas como práticas e eventos de letramento, na perspectiva de Barton e Hamilton (1998). Para os autores, os eventos de letramento correspondem às situações concretas em que a leitura, a escrita e outras linguagens são mobilizadas nas interações sociais, enquanto as práticas de letramento dizem respeito aos valores, conhecimentos, modos de participação e significados culturais que envolvem esses usos da linguagem.

As ações desenvolvidas pela escola evidenciam não apenas momentos específicos de uso da leitura e da escrita, mas também formas de participação social em que os estudantes pesquisam, produzem conhecimentos, utilizam tecnologias digitais e compartilham sentidos com diferentes públicos. Assim, os estudantes passam a vivenciar práticas de linguagem que articulam experiências escolares, culturais e sociais, ampliando suas possibilidades de atuação crítica e colaborativa.

Nesse contexto, consolidou-se um movimento de investigação sobre as próprias práticas pedagógicas da escola, especialmente no que se refere à produção e circulação de conhecimentos no espaço escolar. Movimento que resultou na produção de artigos científicos e na publicação do livro “#FamíliaManoel: olhares para a educação que transforma”³, organizado a partir de relatos, projetos e experiências desenvolvidas por professores, estudantes e equipe gestora da escola. A obra reúne práticas pedagógicas vinculadas ao protagonismo estudantil e à aproximação entre escola e comunidade, evidenciando ações construídas no cotidiano escolar e seus impactos nos processos de ensino e aprendizagem.

Nesse sentido, o livro é compreendido como um artefato de letramento (Barton; Hamilton, 1995), por materializar práticas sociais de leitura, escrita e circulação de conhecimentos produzidos no contexto escolar. Mais do que um registro institucional, a obra constitui um espaço de autoria e divulgação científica, no qual diferentes sujeitos da

³ GRIMES, C.; FERMINO, R.; BOOZ, F.; PIAZZA, A. S. (Org.). **#FamíliaManoel: olhares para a educação que transforma**. 1. ed. Major Gercino: Clube de Autores, 2021. v. 1. 302p.

comunidade escolar narram experiências, compartilham saberes e atribuem visibilidade às práticas educativas desenvolvidas na escola.

Apesar dessas experiências, permanece um desafio recorrente na Educação Básica: a inserção dos estudantes no universo dos letramentos acadêmico-científicos, frequentemente restrito ao Ensino Superior. Esta pesquisa filia-se teoricamente aos estudos dos letramentos acadêmico-científicos compreendidos como práticas sociais de produção, circulação e legitimação de conhecimentos, desenvolvidas em contextos históricos, culturais e institucionais específicos (Fuza, 2015; Godke *et al.*, 2023; Drogui; Cristóvão, 2025). Também dialogamos com a abordagem sociocultural dos letramentos (Barton; Hamilton, 2000; Street, 2003; 2014; Fischer, 2007; 2011), defendendo a aproximação dos estudantes às práticas de investigação, autoria e divulgação científica desde a Educação Básica (Grimes, 2023; Fermino, 2026).

A distância entre as práticas escolares e os gêneros acadêmicos tende a produzir uma relação de estranhamento entre os jovens e as formas de produção do conhecimento científico, reforçando a percepção de que tais práticas pertencem exclusivamente ao espaço universitário. Diante desse cenário, torna-se relevante investigar possibilidades de aproximação entre a educação básica e os letramentos acadêmico-científicos, especialmente por meio de práticas pedagógicas que valorizem a autoria discente e a participação dos estudantes em processos de produção de conhecimento. Dessa forma, levantamos a seguinte questão investigativa: quais processos de construção de letramentos acadêmico-científicos emergem na interação entre uma estudante e uma professora-pesquisadora durante a produção de um artigo científico no Ensino Médio?

Partimos do pressuposto de que a produção de artigos científicos no contexto escolar, quando compreendida como prática social situada e mediada por interações colaborativas, pode favorecer o desenvolvimento de letramentos acadêmico-científicos transformadores. Compreendemos “transformadores” como práticas que ampliam as possibilidades de participação dos estudantes na produção e circulação do conhecimento científico, deslocando-os de uma posição de consumidores de informações para sujeitos que investigam, produzem, interpretam e compartilham saberes em diferentes contextos sociais e escolares (Fermino, 2026).

De tal modo, o objetivo deste estudo é compreender como se desenvolvem processos de construção dos letramentos acadêmico-científicos em uma prática pedagógica orientada pela produção de artigo científico no Ensino Médio, a partir do acompanhamento das interações entre uma estudante da 3ª série do Ensino Médio e uma professora-pesquisadora. Ao analisar

tais processos, buscamos contribuir para o debate sobre a democratização do acesso aos gêneros acadêmicos na Educação Básica, bem como para a reflexão sobre práticas pedagógicas que ampliem as possibilidades de autoria, investigação e participação dos estudantes na produção do conhecimento.

Além disso, buscamos articular a Pedagogia dos Multiletramentos (Grupo de Nova Londres, 2021; Kalantzis; Cope; Pinheiro, 2020) à abordagem sociocultural dos letramentos (Street, 2003; Barton; Hamilton, 2000; Fischer, 2007), reconhecendo a linguagem como prática social constitutiva da aprendizagem e da formação identitária. Uma vez que a Pedagogia dos Multiletramentos amplia o entendimento dos letramentos ao considerar a multiplicidade de linguagens, mídias e modos semióticos que circulam nas práticas contemporâneas de comunicação, bem como a diversidade cultural e social dos sujeitos envolvidos nos processos de aprendizagem (Fermino, 2026).

1 Fundamentação Teórica

Os Estudos do Letramento, conforme propostos por Brian Street, inauguram uma mudança paradigmática na compreensão da linguagem, ao concebê-la como prática social situada. Seguindo a mesma vertente, a alfabetização, entendida como aquisição do sistema de escrita, distingue-se do letramento, que se refere ao uso social da leitura, da escrita e da oralidade em contextos concretos de interação (Street, 2013). Tal abordagem rompe com concepções que tratavam o letramento como um conjunto universal de habilidades técnicas, característica do que Street (2003) denominou modelo autônomo de letramento. Em contraposição, os NEL defendem o modelo ideológico, no qual as práticas de linguagem são compreendidas como socialmente situadas, atravessadas por relações de poder, valores culturais e contextos históricos (Street, 1984; 2003).

Na mesma direção, a abordagem sociocultural dos letramentos (Barton; Hamilton, 2000; Street, 2003; Fischer, 2007) compreende os letramentos como um conjunto flexível de práticas sociais envolvendo textos e significados culturais, que envolvem relações de poder e processos identitários. Tal perspectiva aproxima-se de uma concepção dialógica da linguagem, conforme formulada por Bakhtin (2016), segundo a qual os sentidos se constroem nas interações sociais e nos embates discursivos.

Considerando os Estudos dos Letramentos, uma distinção conceitual relevante é aquela entre eventos de letramento e práticas de letramento (Barton; Hamilton, 1998). Os eventos referem-se a episódios observáveis em que a leitura ou a escrita desempenham papel central,

enquanto as práticas correspondem aos sistemas de crenças, valores e concepções que orientam tais eventos (Santos; Oliveira; Batista Júnior, 2023). Assim, a produção de um artigo científico em sala de aula pode ser compreendida como um evento de letramento, cuja significação depende das práticas sociais que moldam a relação dos sujeitos com a ciência, a escrita e o conhecimento.

Em se tratando do artigo científico, é amplamente reconhecido o *status* que esse gênero ocupa no contexto universitário, sendo concebido como “[...] o gênero de maior visibilidade e centralidade em boa parte das disciplinas” (Bezerra; Lêdo, 2025, p. 98). Tal centralidade não se restringe à sua função de veiculação do conhecimento científico, mas estende-se ao seu papel na constituição das identidades acadêmicas. Para além de sua função técnica de divulgar métodos e resultados, o artigo funciona, na concepção de Bazerman (1997) sobre gênero, como um “enquadre para a ação social” (Bazerman, 1997, p. 01), permitindo que o estudante desenvolva uma voz própria e construa sua identidade dentro de uma comunidade discursiva específica (Bezerra, 2015). Dessa forma, sua relevância reside tanto na capacidade de mediar a produção de conhecimento quanto no seu papel essencial para a inserção e legitimação dos sujeitos no universo científico

Contudo, tais práticas tendem a permanecer restritas ao Ensino Superior, o que limita o acesso dos estudantes da Educação Básica a formas mais complexas de participação na produção do conhecimento (Abreu, 2022). Embora o conceito de letramentos acadêmicos tenha sido originalmente formulado para investigar práticas de escrita na universidade, ele também pode ser aplicado a outros níveis de ensino (Lea; Street, 2014). Visto que o contato orientado com gêneros acadêmicos durante a Educação Básica pode favorecer a construção progressiva de identidades autorais e investigativas, ampliando as possibilidades de participação dos estudantes em práticas de produção de conhecimento.

Ao lado dos letramentos acadêmicos, a bibliografia também discute os letramentos científicos, compreendidos como práticas investigativas mediadas pela linguagem e voltadas à compreensão e produção de conhecimento científico (Santos, 2007; Silva, 2016; Grimes, 2023). Tais práticas envolvem não apenas a apropriação de conceitos científicos, mas também a capacidade de interpretar dados, argumentar, explicar fenômenos e tomar decisões informadas em diferentes contextos sociais (Osborne, 2014). Dessa forma, o letramento científico pode ser entendido como processo de formação humana integral, ao possibilitar que os sujeitos compreendam a ciência como atividade humana situada histórica e socialmente.

Entretanto, observa-se que as pesquisas sobre letramento científico concentram-se majoritariamente nas áreas de Ciências da Natureza e Matemática, sendo menos frequentes no campo das Linguagens (Sousa, 2016). Tal cenário contribui para reforçar uma fragmentação curricular que dissocia ciência e linguagem, desconsiderando que a produção do conhecimento científico é intrinsecamente discursiva. Como argumenta Lemke (1990), “fazer ciência é falar ciência”, o que implica reconhecer que explicar, argumentar e escrever constituem dimensões fundamentais da atividade científica.

Diante disso, a pesquisa adota a noção de letramentos acadêmico-científicos, entendida como a articulação entre práticas sociais de escrita acadêmica e práticas discursivas da ciência (Bazerman *et al.*, 2005; Rodrigues; Fischer, 2021). Essa perspectiva busca superar a fragmentação entre linguagem e conhecimento científico, reconhecendo o gênero artigo científico como um artefato social e discursivo por meio do qual conhecimentos são produzidos, organizados, circulados e legitimados em diferentes esferas sociais e acadêmicas.

Todavia, para que essa compreensão teórica se traduza em ação pedagógica efetiva, faz-se necessário um quadro didático que oriente a mediação docente nesse complexo campo de negociação. É aqui que posicionamos a Pedagogia dos Multiletramentos, que emerge como resposta teórico-prática às profundas transformações nos modos de produção de sentido que caracterizam a contemporaneidade. Seu marco fundador remonta a 1996, quando o Grupo Nova Londres, composto por pesquisadores de diferentes nacionalidades⁴, publicou um manifesto que reconfigurou o debate sobre o ensino de linguagens. Diante de um cenário de multiplicidade de canais comunicativos e crescente diversidade linguística e cultural, os autores argumentaram pela necessidade de superar abordagens tradicionais de letramento, que são excessivamente centradas na língua padrão e de caráter normativo (Grupo Nova Londres, 2021).

Kalantzis, Cope e Pinheiro (2020) explicam que a proposta não consistia em abandonar completamente as conquistas das pedagogias tradicionais, mas em expandi-las, incorporando sistematicamente a compreensão sobre como as pessoas constroem sentidos em meio à complexidade dos ambientes comunicativos atuais. O conceito de multiletramentos, articula a multiplicidade de sistemas semióticos e o reconhecimento da diversidade cultural e linguística como constitutiva das práticas sociais.

⁴ Os autores deste texto são educadores de diferentes nacionalidades que se reuniram em 1994, em Nova Londres (New Hampshire, nos Estados Unidos) para discutir o estado da pedagogia dos letramentos, sendo eles: Courtney Cazden, Bill Cope, Norman Fairclough, Jim Gee, Mary Kalantzis, Gunther Kress, Allan Luke, Carmen Luke, Sarah Michaels e Martin Nakata. Ressaltamos ainda que, embora publicado em 1996, foi traduzido para língua portuguesa em 2021.

Para demonstrar didaticamente a Pedagogia dos Multiletramentos, Kalantzis, Cope e Pinheiro (2020) propõem uma dinâmica cíclica composta por quatro processos de conhecimento: Experienciar, Conceitualizar, Analisar e Aplicar. O modelo propõe uma divisão de cada processo de conhecimento em dois subprocessos, buscando fornecer elementos que possam ser usados em sala de aula para que professores e estudantes tenham “[...] mais controle sobre suas escolhas e seus resultados de aprendizagem” (Kalantzis; Cope; Pinheiro, 2020, p. 74). Esses processos correspondem aos conceitos formulados originalmente pelo Grupo de Nova Londres (2021): Prática Situada, Instrução Explícita, Enquadramento Crítico e Prática Transformada.

Ao articular a perspectiva sociocultural dos letramentos, os letramentos acadêmico-científicos e a Pedagogia dos Multiletramentos, concebendo a produção de artigos científicos no Ensino Médio como uma prática potencialmente transformadora. Nesse processo, os estudantes não apenas reproduzem formas textuais, mas participam da construção social do conhecimento, desenvolvendo autoria, posicionamento crítico e inserção progressiva em comunidades discursivas acadêmico-científicas.

2 Metodologia

A presente pesquisa caracteriza-se como qualitativa, de tipo etnográfico, pois busca compreender processos de construção de letramentos acadêmico-científicos em seu contexto social de ocorrência. A abordagem qualitativa possibilita investigar fenômenos educacionais em ambientes naturais, priorizando a compreensão dos significados, interações e práticas construídas pelos participantes (Bogdan; Biklen, 1994; Lüdke; André, 1986). O estudo dialoga com os pressupostos dos Estudos do Letramento, que concebem a leitura e a escrita como práticas sociais situadas, atravessadas por dimensões culturais, históricas e ideológicas (Street; Lea; Lillis, 2015). Assim, a perspectiva etnográfica permite observar como os estudantes se engajam em práticas de produção de conhecimento no contexto escolar, analisando eventos e práticas de letramento em suas condições reais de realização.

A adoção dessa perspectiva fundamenta-se na inserção prolongada das pesquisadoras no contexto investigado, atuando há sete anos com a turma participante do projeto pedagógico e há onze anos no cotidiano da escola, além do acompanhamento sistemático das atividades desenvolvidas ao longo de seis meses de trabalho em sala de aula. Tal proximidade com o campo permitiu observar interações, modos de participação, práticas de linguagem e processos de produção científica construídos no cotidiano escolar.

A investigação foi desenvolvida em uma turma da 3ª série do Ensino Médio noturno da Escola de Educação Básica Manoel Vicente Gomes, localizada no município de Major Gercino, Santa Catarina. Participaram da proposta de produção de artigo científico 18 estudantes, com idades entre 16 e 18 anos, em sua maioria jovens trabalhadores. Embora as atividades tenham sido realizadas com todos os estudantes da turma, a análise apresentada neste artigo concentra-se no percurso de uma estudante, denominada Heloisa (nome real autorizado), configurando um recorte analítico de estudo de caso. A escolha da participante não decorreu de critérios de exclusão dos demais estudantes, mas da possibilidade de acompanhar, de forma mais sistemática e detalhada, seu processo de produção do artigo científico ao longo da pesquisa.

A estudante participou integralmente das atividades propostas, realizou todas as etapas de escrita e reescrita do artigo e autorizou o uso de seus registros, produções textuais e interações para fins de análise. Além disso, seu percurso evidenciou deslocamentos significativos relacionados à apropriação de práticas de pesquisa, autoria, argumentação e escrita acadêmico-científica, aspectos centrais aos objetivos desta investigação. Desse modo, embora a experiência tenha envolvido toda a turma, optou-se por aprofundar a análise em um caso específico, compreendendo que possibilita uma descrição mais detalhada e contextualizada dos processos de construção dos letramentos acadêmico-científicos no contexto escolar.

A produção dos dados ocorreu durante o desenvolvimento de um projeto pedagógico voltado à produção de artigos científicos no Ensino Médio, realizado no contexto das aulas de Língua Portuguesa e articulado às ações de pesquisa desenvolvidas no âmbito do mestrado. A proposta foi concebida como uma intervenção pedagógica vinculada à pesquisa, com o objetivo de aproximar os estudantes das práticas de letramentos acadêmico-científicos por meio da produção de artigos científicos sobre temas relacionados às suas realidades e interesses. Ao longo do percurso, foram desenvolvidas atividades de estudo sobre ciência, pesquisa, autoria e gêneros acadêmicos, articulando práticas escolares e investigação científica.

Inicialmente, realizaram-se atividades diagnósticas para identificar as concepções dos estudantes acerca de ciência, pesquisa e cientista, utilizando desenhos, questionários online com perguntas abertas e rodas de conversa. Em seguida, os estudantes participaram de atividades de leitura e análise de artigos científicos, discussão sobre a estrutura do gênero, reflexão sobre fontes de pesquisa e confiabilidade das informações, além de momentos de orientação para escrita, reescrita e socialização das produções desenvolvidas.

Para a análise apresentada neste artigo, compuseram o corpus da pesquisa: (i) as diferentes versões do artigo científico produzido pela estudante selecionada; (ii) as orientações pedagógicas realizadas pela professora durante o processo de escrita e reescrita e (iii) trechos de entrevista realizada com a estudante. A seleção dos dados analisados considerou sua relevância para compreender os deslocamentos da estudante em relação às práticas de letramentos acadêmico-científicos. Assim, as orientações pedagógicas incluídas na análise foram aquelas que evidenciavam mediações relacionadas à construção da autoria, à organização argumentativa, ao uso de fontes, à compreensão do gênero artigo científico e à inserção da estudante em práticas de pesquisa e escrita acadêmica. Os trechos da entrevista foram selecionados por apresentarem momentos significativos de reflexão, negociação de sentidos e processos de apropriação das práticas investigadas.

A interpretação dos dados foi realizada com base na perspectiva sociocultural dos letramentos, bem como considerando os processos de conhecimento propostos pela Pedagogia dos Multiletramentos: experienciar, conceitualizar, analisar e aplicar, sistematizados (Kalantzis; Cope; Pinheiro, 2020). Essas categorias analíticas permitiram compreender como a estudante transitou entre experiências prévias, construção conceitual, reflexão crítica e aplicação dos conhecimentos na produção do artigo científico, buscando analisar de que modo a participação em práticas de produção científica no Ensino Médio pode contribuir para o desenvolvimento de letramentos acadêmico-científicos.

3 Análise de dados e discussões

A análise do processo de construção dos letramentos acadêmico-científicos da estudante Heloisa foi realizada considerando os pressupostos dos Estudos dos Letramentos e da Pedagogia dos Multiletramentos, compreendendo a leitura e a escrita como práticas sociais situadas, vinculadas a contextos culturais, institucionais e históricos específicos (Street, 2014; Lea; Street, 2014; Kalantzis; Cope; Pinheiro, 2020). Nessa perspectiva, a produção do artigo científico no Ensino Médio é entendida não apenas como exercício de escrita escolar, mas como inserção dos estudantes em práticas sociais de produção, validação e circulação do conhecimento.

O primeiro movimento observado refere-se ao processo de experienciar, momento em que os conhecimentos prévios e as vivências dos estudantes entram em diálogo com novas práticas de investigação e produção textual. De tal maneira, a estudante Heloisa, ao participar de práticas de produção de artigos científicos, mobiliza saberes prévios ao mesmo tempo em

que se depara com novos discursos e desafios próprios da escrita acadêmico-científica. Transitar entre o familiar e o inédito constitui um espaço formativo importante para o desenvolvimento dos letramentos acadêmico-científicos, pois exige que a estudante transite entre modos cotidianos de compreender a realidade e modos próprios do campo científico, marcados por argumentação, problematização e uso de categorias analíticas (Fermينو, 2026).

No âmbito da Pedagogia dos Multiletramentos, esse momento inicial relaciona-se ao processo de experienciar, que corresponde à mobilização de repertórios pessoais e socioculturais na interação com novas práticas de linguagem e investigação (Kalantzis; Cope; Pinheiro, 2020). No caso analisado, a escolha do tema da pesquisa, a exclusão no ambiente escolar, emerge diretamente das vivências da estudante. Em entrevista, Heloisa afirma: “*os conhecimentos que eu tinha sobre o tema eram só das experiências que eu via ou vivia na escola*” (Heloisa, entrevista, 2025). O excerto evidencia que o ponto de partida da investigação encontra-se ancorado na experiência social da estudante, o que dialoga com a noção de prática situada proposta pelo Grupo Nova Londres (2021), segundo a qual a aprendizagem se inicia a partir das experiências e inquietações dos sujeitos.

A escrita inicial do artigo revela esse momento de aproximação com o gênero científico. Nas primeiras versões do texto, observa-se uma organização baseada em tópicos orientadores, estratégia pedagógica utilizada para apoiar a estudante na compreensão da estrutura do artigo. A figura 1 apresenta um fragmento desse processo.

Figura 1 – Versão do artigo científico de 24 de março de 2025.

INTRODUÇÃO

Tema: Exclusão social sofrida por estudantes do ensino médio em ambiente escolar e seus impactos

Problema de pesquisa: Os motivos que geram a exclusão de estudantes do ensino médio pelos colegas e como este fato afeta a vida escolar dos mesmos.

Hipótese: A falta de inclusão de certos alunos em sala de aula é levada por um pré-conceito que os colegas possuem quanto os mesmos,

Fonte: Registro das autoras (2025).

Nesse estágio, a escrita assume um caráter mais descritivo e próximo das práticas escolares tradicionais. Conforme apontam Lea e Street (2014), essa característica é recorrente

em momentos iniciais de inserção em gêneros acadêmicos, nos quais os estudantes ainda operam com modelos estruturais antes de desenvolver formas mais analíticas de escrita. Ao longo das revisões, entretanto, os *feedbacks* pedagógicos passaram a estimular a ampliação da argumentação e a problematização do tema investigado. Assim, ao ser perguntada sobre o papel docente durante o seu processo de construção textual, a própria estudante reconhece: “[...] *no começo eu sabia o tema, mas não sabia como transformar aquilo em pesquisa. Depois das orientações as perguntas foram surgindo*” (Heloisa, entrevista, 2025). A fala da estudante indica que a escrita acadêmica se constitui progressivamente por meio de práticas orientadas de leitura, revisão e reflexão sobre o próprio texto, evidenciando a relevância do diálogo entre professora e estudante.

Com o avanço das versões do artigo, observa-se um deslocamento gradual de uma escrita baseada na descrição de experiências para uma escrita que começa a formular problemas de pesquisa e estabelecer relações entre o fenômeno investigado e discussões mais amplas. Processo esse que indica a entrada da estudante nas práticas discursivas da investigação científica, nas quais escrever implica interpretar dados, formular perguntas e sustentar argumentos (Bazerman *et al.*, 2005).

De tal modo, o processo de escrita do artigo configura-se como uma experiência formativa que articula vivência e reflexão teórica. Ao transformar experiências pessoais em objeto de investigação, a estudante passa a desenvolver formas de leitura crítica da realidade escolar, corroborando que os letramentos acadêmico-científicos envolvem não apenas a aprendizagem de estruturas textuais, mas a participação em práticas sociais de produção de conhecimento (Fermino, 2026).

Por fim, as dificuldades relatadas pela estudante também revelam o caráter formativo desse percurso. Em seu relato, Heloisa destaca: “[...] *no início foi difícil porque eu não sabia como começar, mas depois fomos encontrando um caminho para organizar a pesquisa*” (Heloisa, entrevista, 2025). A declaração permite compreender que o processo investigativo se constrói gradualmente, por meio da mediação pedagógica e da participação em práticas de leitura, escrita e discussão científica. Nessa perspectiva, como destacam Kalantzis, Cope e Pinheiro (2020), o aprendizado ocorre quando os estudantes são desafiados a articular suas experiências com novos modos de compreender e explicar o mundo.

Desse modo, o processo de experienciar constitui um momento fundamental na construção dos letramentos acadêmico-científicos, pois permite que as experiências dos

estudantes se transformem em ponto de partida para a investigação, inaugurando um percurso em que vivência, reflexão e escrita passam a articular-se na produção de conhecimento.

Se no momento de experienciar predominam as vivências e repertórios cotidianos, o processo de conceitualizar permite que esses conhecimentos sejam organizados por meio de categorias e relações teóricas que estruturam a aprendizagem (Kalantzis; Cope; Pinheiro, 2020). Observa-se a articulação com a instrução explícita, componente da Pedagogia dos Multiletramentos que envolve intervenções pedagógicas destinadas a apoiar os estudantes na compreensão de conceitos, classificações e procedimentos próprios das práticas acadêmicas (Grupo Nova Londres, 2021).

Na produção do artigo, esse deslocamento torna-se visível quando a estudante passa a organizar o fenômeno investigado por meio de categorias analíticas. Ao revisar a introdução do texto, Heloisa começa a nomear diferentes dimensões da exclusão no ambiente escolar, como exclusão social, cultural, econômica e comportamental, indicando uma primeira sistematização conceitual. Segundo Kalantzis, Cope e Pinheiro (2020), esse processo corresponde à conceitualização por nomeação, momento em que os estudantes passam a classificar fenômenos e identificar propriedades comuns, aproximando-se das práticas de definição e delimitação típicas da investigação científica.

O avanço é favorecido pelas intervenções pedagógicas realizadas durante o processo de escrita, destacados na Figura 2.

Figura 2 – *Feedback* da professora na versão de 25 de março de 2025.

INTRODUÇÃO

Tema: Exclusão social sofrida por estudantes do ensino médio em ambiente escolar e seus impactos

Para pensar: Como você irá levantar dados? Perguntará se o aluno já foi excluído? Essa exclusão social é na sociedade em geral ou na escola? Talvez pudesse elencar formas de exclusão: por deficiência, por bullying, por não acompanhar o conteúdo, por cultura? Poderia escolher sujeitos específicos, para comparativo, veja só, estudante da aldeia indígena, estudante com deficiência, estudante preto, uma estudante, um estudante branco, um homossexual, um heterossexual... são possibilidades, é uma riqueza essa pesquisa.

Como são excluídos esses sujeitos? Como se sentem com isso? Poderia fazer entrevista, com perguntas bem estruturadas. Claro que seria necessário uma abordagem para saber da disponibilidade da pessoa em participar.

Fonte: Registro das autoras, 2025.

Nos comentários inseridos nas versões do texto, a professora sugere possíveis formas de delimitar o fenômeno investigado, incentivando a estudante a refletir sobre diferentes

manifestações da exclusão no contexto escolar. A própria estudante reconhece a importância desse processo ao afirmar: *“Muitas vezes eu achava que já estava bom, mas depois das orientações fui entendendo que precisava explicar melhor, relacionar com os autores e mostrar por que aquilo era importante”* (Heloisa, entrevista, 2025).

A formulação das perguntas de pesquisa constitui outro indício do processo de conceitualização (Figura 3):

Figura 3: Versão do artigo científico de 08 de abril de 2025.

~~A pesquisa foi baseada através de~~ **Desta forma, emergem problemas e questões a serem analisadas e concluídas, entre elas, sendo:** Como a exclusão no Ensino Médio afeta a vida escolar dos estudantes? Que motivos geram a exclusão de estudantes pelos colegas? Que intolerâncias estão envolvidas na socialização dos estudantes?

Fonte: Registro das autoras, 2025.

Ao questionar *“Como a exclusão no Ensino Médio afeta a vida escolar dos estudantes?”* e *“Que motivos geram a exclusão de estudantes pelos colegas?”*, a estudante começa a delimitar o objeto de estudo e a organizar o problema investigativo. De acordo com Kalantzis, Cope e Pinheiro (2020), nomear e formular perguntas representa um passo fundamental para a compreensão conceitual de um fenômeno, pois permite transformar experiências dispersas em problemas investigáveis.

Corroborando, destaca Zavala (2011) que a agência acadêmica emerge quando os sujeitos passam a negociar sentidos e posicionamentos em diálogo com normas e discursos legitimados no campo científico. O que pode ser observado quando Heloisa diz: *“[...] a gente precisa relacionar a nossa pesquisa com outras que já foram feitas, porque tudo já foi discutido de alguma forma”* (Heloisa, entrevista, 2025), reconhecendo a necessidade de dialogar com produções anteriores durante o desenvolvimento da pesquisa.

Com o avanço das versões do texto, a estudante passa a articular suas observações empíricas com referenciais teóricos, estruturando a introdução do artigo de forma mais próxima das convenções do gênero científico. O processo confirma o argumento de Carlino (2025) de que a escrita acadêmica não apenas registra conhecimentos, mas contribui para reorganizá-los, favorecendo a abstração e a sistematização conceitual.

Assim, o processo de conceitualizar manifesta um avanço importante na trajetória formativa da estudante: suas experiências iniciais passam a ser organizadas por meio de categorias analíticas, perguntas de pesquisa e referenciais teóricos. Demonstrando que os

letramentos acadêmico-científicos se constroem na interação entre experiência, mediação pedagógica e participação em práticas sociais de produção de conhecimento.

Já no processo de conhecimento analisar, correspondente ao Enquadramento Crítico, a estudante é mobilizada a examinar os dados e discursos de forma mais sistemática, considerando tanto suas relações funcionais quanto suas implicações críticas (Kalantzis; Cope; Pinheiro, 2020). Tal processo implica ir além da descrição do fenômeno investigado, buscando compreender como os significados são produzidos, quais vozes são mobilizadas e quais perspectivas orientam a construção do argumento.

Ao longo das diferentes versões do artigo, observa-se um esforço crescente da estudante em organizar os dados de modo a estabelecer relações entre suas observações empíricas, os referenciais teóricos e as interpretações que constrói sobre o fenômeno da exclusão escolar. O que corresponde ao processo de analisar funcionalmente, no qual os estudantes passam a compreender como os textos operam para produzir significados e sustentar argumentos (Kalantzis; Cope; Pinheiro, 2020). Diante disso, a escrita deixa de assumir apenas um caráter expositivo e passa a indicar relações de causa, contraposição e complementaridade entre dados e teoria.

Mais uma vez, os *feedbacks* pedagógicos desempenham papel central nesse processo. As orientações não se restringem à correção formal do texto, mas incidem diretamente sobre a forma como a estudante mobiliza e articula diferentes vozes no argumento (Figura 4).

Figura 4 - Versão do artigo científico de 04 de maio de 2025.

ANÁLISE DE DADOS

Agora, precisamos dialogar com os autores que você trouxe no referencial teórico. Você trouxe muitas referências potentes, temos que fazer com que eles sentem juntos e conversem com seus dados, e também, que você converse com eles, expondo seu ponto de vista. Lembre que não é obrigatório só citar dados e autores que concordam uns com os outros, pois trazer controvérsias e visões distintas também é interessante.

3ª série: Alunos que se sentem excluídos - 8, Alunos que não se sentem excluídos - 8.

Motivos - Por causa da cultura - 1, por causa de sua condição financeira - 1, por seu modo de agir - 6, por causa de sua aparência - 4, por sua orientação sexual - 0, pelo seu gênero - 0, pela sua etnia - 0.

Quais tipos de exclusão já presenciou?

Por causa da cultura - 4, por causa da condição financeira - 4, pelo modo de agir - 8, por conta da aparência - 5, pela orientação sexual - 1, pelo gênero - 1, por conta da etnia - 2.

2ª série: Alunos que se sentem excluídos - 10, Alunos que não se sentem excluídos -

Fonte: Registro realizado pelas autoras, 2025.

Quando é sugerido que os autores “conversem entre si” e que a própria estudante “converse com eles”, instaura-se um movimento típico do Enquadramento Crítico (Grupo Nova Londres, 2021), deslocando a escrita de uma lógica de simples justaposição de citações para uma lógica interpretativa. Conforme destaca Zavala (2011), a produção do conhecimento acadêmico pressupõe justamente a negociação entre diferentes vozes e perspectivas, condição fundamental para sustentar e legitimar os argumentos apresentados.

A mediação pedagógica busca também fortalecer a autoria da estudante. Expressões presentes nos comentários, como “conversem com seus dados” ou “exponha seu ponto de vista”, indicam a intenção de apoiar o desenvolvimento de uma posição interpretativa diante das informações mobilizadas no texto (Zavala, 2011). Assim, a escrita passa a ser compreendida não como reprodução de conhecimentos, mas como espaço de posicionamento e construção de sentido.

O processo de analisar criticamente torna-se mais latente quando a estudante começa a confrontar diferentes perspectivas presentes nos dados coletados (Figura 5). Em versões posteriores do texto, por exemplo, ao apresentar respostas de docentes ao questionário, ela explicita divergências entre os participantes, indicando que determinados professores discordam das interpretações apresentadas por outros, destaques em azul: “Em relação a esta informação, o Docente 01 discorda [...]” e “[...] em contrapartida o Docente 04 diz que [...]”. Ao colocar essas vozes em diálogo, destaques em verde nas falas do Docente 01 e do Docente 04, e relacioná-las ao referencial teórico mobilizado, destaque em amarelo referente ao autor Fleuri (2008), a estudante passa a compreender o texto acadêmico como um espaço de debate, e não de consenso.

Figura 5 - Versão do artigo científico de 04 de junho de 2025.

Somado a isso, pode-se inferir as relações de hierarquização como pressuposto para exclusão, visto que elevam certos indivíduos e desvalorizam outros (Fleuri, 2008), de acordo com certos fatores sociais. Em relação a esta afirmação, o Docente 01 discorda, dizendo que “[...] na escola são todos iguais” (Questionário Online, Docente 01, 2025), em contrapartida, o Docente 04 diz que “[...] a tendência de classificar pessoas em níveis de valor ou importância, é um dos mecanismos que leva à exclusão, inclusive entre estudantes” (Questionário Online, Docente 04, 2025). O Docente 06, em concordância, afirma:

Fonte: Registro realizado pelas autoras, 2025.

Ao refletir sobre o processo de construção do artigo, a estudante manifesta movimentos de uma postura investigativa: “[...] eu vou precisar mostrar como acontece, como funciona, o porquê, porque não basta dizer tem que fazer, tem que mostrar o porquê, quais são os motivos, qual que é a base daquilo [...]” (Heloisa, entrevista, 2025). O excerto aponta o desenvolvimento de uma postura analítica diante do conhecimento, marcada pela necessidade de justificar, explicar e fundamentar teoricamente os argumentos apresentados. Sendo assim, o processo de análise envolve também uma dimensão metacognitiva, na medida em que a estudante passa a refletir sobre suas próprias escolhas discursivas e sobre os caminhos utilizados para construir o texto.

Essa tomada de consciência aparece de forma ainda mais explícita em outro momento da entrevista, quando a estudante afirma: “[...] eu não sabia que eu tinha tamanha capacidade de escrever uma análise de dados e montar do início ao fim um texto com a minha própria autoria [...] foi uma transformação na minha visão de mim mesma” (Heloisa, entrevista, 2025).

O relato mostra que a experiência de produção do artigo não se limita ao desenvolvimento de habilidades técnicas de escrita, mas envolve também a construção de uma identidade acadêmica. Como argumenta Fischer (2001), a participação em práticas de letramentos acadêmico-científicos possibilita que os sujeitos se reconheçam como participantes legítimos de comunidades discursivas, reconstruindo suas percepções sobre suas próprias capacidades.

A comparação entre diferentes versões do texto permite observar esse avanço. Em versões iniciais, a estudante tende a apresentar os dados de forma predominantemente

descritiva, reunindo falas docentes em torno do tema da exclusão escolar. Já nas versões posteriores, entretanto, os dados passam a ser mobilizados em função de um problema analítico, articulando-se de maneira mais explícita com o referencial teórico. Nesse movimento, analisar deixa de significar apenas organizar informações e passa a envolver a interpretação das funções que os dados desempenham na construção do argumento.

Conforme argumenta de Carlino (2025), a escrita acadêmica se constrói por meio de sucessivos processos de revisão e reescrita, nos quais os estudantes ampliam gradualmente sua capacidade de interpretar, relacionar e problematizar as informações mobilizadas no texto. Logo, ao longo da produção do artigo científico, a estudante passa de uma escrita predominantemente descritiva para uma escrita mais analítica e interpretativa, explicitando a apropriação progressiva do processo de conhecimento analisando no contexto dos letramentos acadêmico-científicos.

No processo de conhecimento aplicando, correspondente à Prática Transformada na Pedagogia dos Multiletramentos, envolve mobilizar conhecimentos em contextos reais ou novos, tanto de maneira apropriada quanto criativa (Kalantzis; Cope; Pinheiro, 2020; Grupo Nova Londres, 2021). Em tal processo, o conhecimento deixa de ser apenas compreendido ou analisado e passa a ser utilizado para interpretar situações concretas, produzir novos sentidos e transformar práticas sociais.

A produção do artigo científico constitui uma prática social que mobiliza os letramentos acadêmico-científicos ao articular investigação, escrita e circulação do conhecimento. Ao participar desse processo, a estudante Heloisa passa a empregar conceitos teóricos, procedimentos metodológicos e estratégias discursivas próprias da pesquisa científica, assumindo uma posição autoral no campo acadêmico-científico. Por conseguinte, aplicar o conhecimento significa não apenas reproduzir saberes, mas mobilizá-los para compreender e intervir em realidades específicas.

Um dos indícios desse movimento aparece quando a estudante relaciona conceitos teóricos estudados à análise da exclusão escolar em seu contexto. Ao comentar as leituras realizadas durante a pesquisa, Heloisa destaca o impacto de autores que discutem hierarquização e singularidade nas relações educacionais: *“Eu nunca tinha imaginado dessa forma que a gente faz isso na sociedade, e nem imaginava que isso se encaixaria totalmente na minha pesquisa”* (Heloisa, entrevista, 2025).

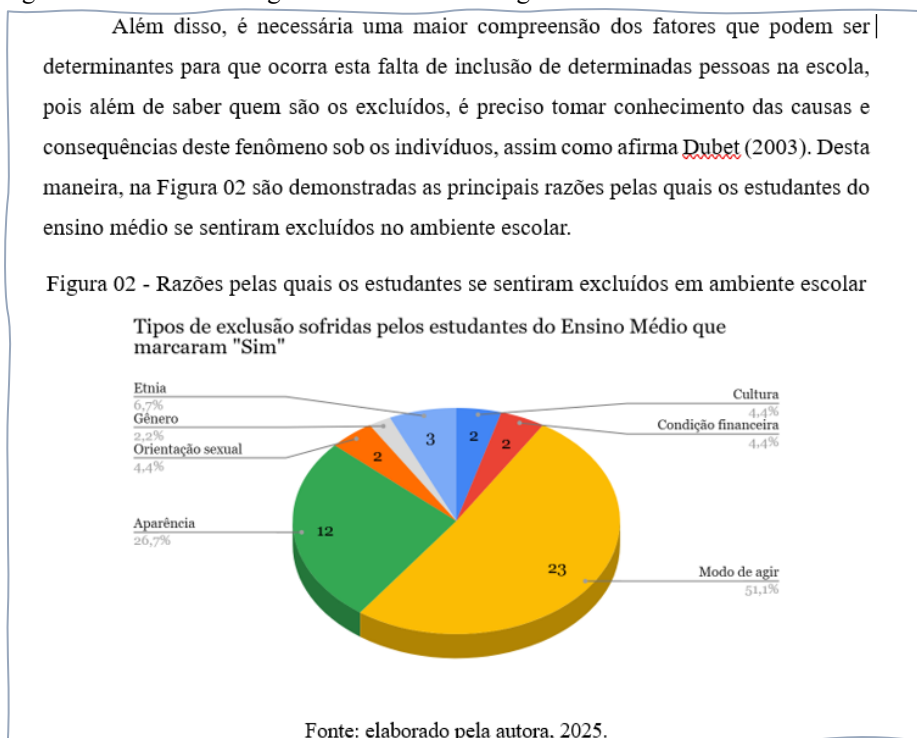
Os dizeres demonstram um processo de deslocamento cognitivo em que a teoria deixa de ser percebida como conhecimento abstrato e passa a funcionar como instrumento de

interpretação da realidade. Conforme argumentam Kalantzis, Cope e Pinheiro (2020), aplicar implica justamente transformar o que se sabe a partir das demandas do contexto, reinterpretando conceitos e adaptando-os a novas situações.

O interesse da estudante pela pesquisa empírica e pela análise dos dados coletados também se evidencia em seu relato sobre a experiência investigativa: *“Eu gostei muito de pesquisar sobre as pessoas, sobre como elas se comportam e por que agem. [...] de conseguir levantar dados sobre as pessoas ao meu redor e entender como a escola funciona”* (Heloisa, entrevista, 2025). No excerto, a escola deixa de ser apenas um espaço cotidiano e passa a ser compreendida como objeto de investigação científica. A aplicação do conhecimento ocorre, portanto, na articulação entre teoria, método e experiência social, característica central dos letramentos acadêmico-científicos (Cristóvão *et al.*, 2025).

Na mesma perspectiva, na Figura 6, a estudante mobiliza dados empíricos coletados na pesquisa para construir sua argumentação.

Figura 6 – Versão do artigo científico de 03 de agosto de 2025.



Fonte: Registro das autoras, 2025.

Na escrita da estudante, há um movimento de interpretação das respostas dos participantes, em que os dados deixam de ser apresentados apenas de forma descritiva e passam a ser utilizados como suporte para a análise do fenômeno investigado. Esse processo revela a

mobilização de práticas de letramento acadêmico-científico, pois a produção escrita envolve a articulação entre dados, interpretação e problematização do contexto escolar (Fermino. 2026).

Outro aspecto relevante refere-se ao uso das aprendizagens em outros contextos acadêmicos. Ao participar de uma feira científica após a produção do artigo, a estudante relata que mobilizou diversos conhecimentos desenvolvidos durante o processo de escrita, especialmente em relação à pesquisa bibliográfica, ao uso de referências e à análise de dados: *“Na produção do trabalho da feira eu utilizei praticamente todos os ensinamentos do artigo [...] saber pesquisar, referenciar os autores e analisar os dados”* (Heloisa, entrevista, 2025).

O relato ilustra o processo de conhecimento aplicar, que é a capacidade de transferir conhecimentos para contextos distintos daqueles em que foram inicialmente aprendidos (Kalantzis; Cope; Pinheiro, 2020). A experiência de escrita do artigo passa, assim, a constituir um repertório mobilizado em outras práticas acadêmicas e escolares.

A estudante reconhece que o processo provocou mudanças significativas em sua relação com a leitura, a escrita e a interpretação da realidade: *“Quando eu vejo alguma coisa, eu tenho um olhar diferenciado depois desse processo. Eu consigo identificar e interpretar as coisas muito mais fácil”* (Heloisa, entrevista, 2025). O rigor acadêmico deixa de ser compreendido apenas como domínio de normas e convenções da escrita científica e passa a envolver modos de pensar, interpretar e posicionar-se criticamente diante do conhecimento e da realidade social. Portanto, a apropriação de práticas acadêmico-científicas influencia a forma como a estudante lê, analisa e argumenta sobre o mundo ao seu redor, ampliando sua capacidade de reflexão, construção de sentidos e posicionamento discursivo, aspectos que contribuem para o fortalecimento da autonomia intelectual.

Ao refletir sobre o processo de produção do artigo, Heloisa afirma: *“Eu não era acostumada a produzir algo autoral nesse teor científico [...] foi uma transformação na percepção que eu tinha de mim mesma”* (Heloisa, entrevista, 2025). O que sugere que a escrita acadêmico-científica não representa apenas uma habilidade técnica, mas um processo formativo que envolve o reconhecimento da própria capacidade de produzir conhecimento. Conforme argumenta Fischer (2001), a participação em práticas de letramentos acadêmicos contribui para a constituição de identidades discursivas e para a inserção dos sujeitos em comunidades de produção de saber.

Além disso, o percurso vivenciado pela estudante evidencia possibilidades de participação e autoria que tensionam discursos deficitários frequentemente associados aos estudantes em processos de letramentos acadêmico-científicos. Zavala (2011) problematiza tais

discursos ao destacar que muitas avaliações escolares tendem a atribuir dificuldades de leitura e escrita aos estudantes, ignorando as estratégias que eles desenvolvem para participar das práticas acadêmicas. No caso analisado, a trajetória de Heloisa demonstra justamente o contrário: ao ter acesso a um contexto formativo que valoriza a pesquisa, a escrita e a autoria, a estudante mobiliza práticas complexas de investigação, análise e argumentação.

Além disso, a aplicação do conhecimento assume uma dimensão social quando a estudante passa a compartilhar os resultados de sua pesquisa em diferentes espaços acadêmicos e científicos. Ao apresentar o trabalho em eventos e feiras, Heloisa destaca que a experiência fortaleceu sua confiança e seu sentimento de pertencimento às práticas de produção de conhecimento: *“Porque fui eu que pesquisei, escrevi e montei a apresentação, então eu sei do que estou falando [...] isso me trouxe muita confiança”* (Heloisa, entrevista, 2025).

Nesse contexto, o artigo científico deixa de ser apenas um produto escolar e passa a funcionar como meio de participação social e circulação do conhecimento. Como destaca Miranda (2016), quando os estudantes mobilizam gêneros acadêmicos para agir em contextos sociais, desenvolvem formas de agência, isto é, capacidade de atuação e intervenção na vida social.

Por fim, a estudante também reconhece que as competências desenvolvidas durante a pesquisa ultrapassam o contexto escolar imediato e podem ser mobilizadas em diferentes áreas de sua trajetória futura. Ao refletir sobre o processo de aprender a pesquisar e interpretar informações, ela destaca a importância dessas habilidades para a vida em sociedade: *“Saber pesquisar se a informação é verdadeira ou não [...] isso transforma não só a parte acadêmica, mas a gente no dia a dia como pessoas numa sociedade”* (Heloisa, entrevista, 2025).

Dessa forma, a compreensão sintetiza o processo de aplicar o conhecimento como prática transformadora. Ao mobilizar saberes acadêmico-científicos para interpretar a realidade e posicionar-se criticamente diante dela, a estudante desenvolve competências que ultrapassam o domínio escolar e se vinculam à formação de sujeitos críticos e socialmente implicados. Nesse sentido, a escrita do artigo científico evidencia que aprender, conforme Freire (2022), não significa apenas adquirir conhecimento, mas utilizá-lo para compreender, questionar e transformar o mundo.

Considerações finais

Este estudo teve como objetivo compreender como se desenvolvem processos de construção dos letramentos acadêmico-científicos em uma prática pedagógica orientada pela

produção de artigo científico no Ensino Médio, a partir das interações entre uma estudante e uma professora-pesquisadora. Com base nos Estudos do Letramento e na Pedagogia dos Multiletramentos, a análise demonstra que a inserção da estudante em práticas de produção de conhecimento científico no contexto escolar pode favorecer o desenvolvimento de formas mais complexas de participação nas práticas sociais de linguagem associadas à ciência.

Os resultados indicam que o processo de produção do artigo científico possibilitou à estudante percorrer diferentes movimentos de aprendizagem, que podem ser compreendidos a partir dos processos de conhecimento propostos pela Pedagogia dos Multiletramentos: experienciar, conceitualizar, analisar e aplicar. Inicialmente, observou-se que as experiências pessoais da estudante constituíram ponto de partida para a definição do tema de pesquisa, o que demonstra a importância de práticas pedagógicas que reconheçam os conhecimentos e vivências dos sujeitos como elementos legítimos na construção do conhecimento científico. Nesse percurso, a escrita assumiu, nas primeiras versões, um caráter predominantemente descritivo, revelando as dificuldades iniciais de apropriação do gênero artigo científico e das práticas discursivas próprias do campo acadêmico.

Ao longo do processo, as interações estabelecidas entre a estudante e a professora desempenharam papel central na ampliação das possibilidades investigativas e argumentativas da escrita. Os *feedbacks* pedagógicos contribuíram para deslocar a produção textual de uma abordagem mais reprodutiva para uma perspectiva analítica e fundamentada teoricamente, favorecendo a compreensão das expectativas discursivas associadas ao gênero artigo científico. Esse movimento reforça a importância da mediação docente na inserção dos estudantes em práticas de letramento acadêmico, evidenciando que o domínio dessas práticas se constrói gradualmente por meio de processos de orientação, diálogo e revisão.

A análise das diferentes versões do texto também revelou avanços significativos na organização argumentativa e na articulação entre dados empíricos e referenciais teóricos, indicando um processo progressivo de apropriação das práticas discursivas do campo científico. Nesse percurso, a estudante passou a assumir uma postura mais autoral em relação ao texto, posicionando-se de forma mais ativa na construção da argumentação e na interpretação do fenômeno investigado. Tal movimento expressa que a participação em práticas de produção de conhecimento pode contribuir para o desenvolvimento da autoria acadêmica e da inserção progressiva dos estudantes em comunidades discursivas científicas.

Além dos avanços relacionados à escrita acadêmica, na experiência analisada também há transformações na forma como a estudante passou a relacionar-se com a informação e com

o conhecimento científico. Ao relatar mudanças em sua maneira de ler, interpretar e questionar informações, a estudante demonstra o desenvolvimento de uma postura mais crítica diante das práticas de produção e circulação do conhecimento. Esse aspecto confirma a compreensão de que os letramentos acadêmico-científicos ultrapassam o domínio de técnicas de escrita, constituindo-se como práticas sociais que envolvem formas de participação, posicionamento e construção identitária.

Outro aspecto relevante na análise refere-se ao desenvolvimento da agência acadêmica da estudante. Ao participar de diferentes etapas do processo investigativo, desde a definição do tema até a apresentação dos resultados, a estudante passou a reconhecer-se como sujeito capaz de produzir conhecimento sobre a realidade em que está inserida. Tal deslocamento contribui para romper com concepções que associam a produção científica exclusivamente ao espaço universitário, ampliando as possibilidades de participação dos estudantes da educação básica em práticas investigativas e autorais.

Dessa forma, os resultados deste estudo reforçam a relevância de práticas pedagógicas que promovam a aproximação entre a educação básica e os gêneros acadêmico-científicos, especialmente por meio de propostas que valorizem a investigação, a autoria discente e o diálogo entre escola e universidade. Ao inserir os estudantes em processos de produção de conhecimento científico, a escola amplia suas possibilidades formativas, contribuindo para o desenvolvimento de sujeitos críticos, capazes de interpretar, questionar e produzir conhecimento sobre o mundo em que vivem.

Por fim, reconhece-se que esta investigação apresenta limitações por concentrar-se na análise aprofundada do percurso de uma única estudante. No entanto, os resultados apontam caminhos relevantes para futuras pesquisas que investiguem práticas de letramento acadêmico-científico em diferentes contextos escolares. Espera-se que as reflexões apresentadas neste estudo contribuam para o debate sobre a democratização do acesso às práticas de produção científica na educação básica, bem como para a construção de pedagogias de linguagem comprometidas com a formação crítica e participativa dos estudantes.

Contribuições dos autores

Rozane Fermino foi responsável pela concepção e delineamento da pesquisa, coleta e organização dos dados, análise e interpretação dos resultados, bem como pela redação inicial do manuscrito. Adriana Fischer contribuiu com a orientação científica da pesquisa, participação

na discussão teórica, revisão crítica do conteúdo intelectual do artigo e aprovação da versão final para publicação. Ambas as autoras leram e aprovaram a versão final do manuscrito.

Referências

- ABREU, Kélvya Freitas. Letramentos Acadêmicos na Educação Básica: a singularidade do processo. In: BATISTA JÚNIOR, José Ribamar Lopes (org.). *Cadernos de letramentos acadêmicos: caminhos na educação básica, travessias no ensino superior e experiências na extensão universitária*, volume 1. 1. ed. São Paulo: Parábola, 2022. Disponível em: <https://lptacademico.me/cla/>. Acesso em: 10 ago. 2024.
- BAKHTIN, Mikhail Mikhailovich. *Os gêneros do discurso*. 1. Ed. São Paulo: Editora 34, 2016.
- BARTON, David; HAMILTON, Mary. *Local Literacies: Reading and Writing in One Community*. London: Routledge, 1998.
- BARTON, David; HAMILTON, Mary. Literacy practices. In: BARTON, David; HAMILTON Mary; IVANIC, Roz. *Situated literacies: reading and writing in context*. London: Routledge, 2000.
- BAZERMAN, Charles. The life of genre, the life in the classroom. In: BISHOP, Wendy; OSTROM, Hans (Ed.). *Genre writing: issues, arguments, alternatives*. Portsmouth: Boynton-Cook Publishers/Heinemann, 1997. p. 19-26.
- BAZERMAN, Charles *et al.* *Guia de referência para escrita em todo o currículo*. Parlor Press, 2005. Disponível em: <https://wacclearinghouse.org/books/referenceguides/bazerman-wac/>. Acesso em: 12 jan. 2026.
- BEZERRA, Benedito. Letramentos acadêmicos e construção da identidade: a produção do artigo científico por alunos de graduação. *Linguagem em (Dis)curso*, Tubarão, v. 15, n. 1, p. 61–76, jan. 2015. Disponível em: https://www.scielo.br/j/ld/a/zDHwLv4hn3BHRx986d4NZBt/?format=html&lang=pt#B5_ref. Acesso em: 30 abr. 2026.
- BEZERRA, Benedito; LÊDO, Amanda Cavalcante de Oliveira. *O. Gêneros acadêmicos e letramentos no ensino superior*. 1. Ed. São Paulo: Parábola, 2025.
- BOGDAN, Robert; BIKLEN, Sari Knopp. *Investigação qualitativa em educação: uma introdução à teoria e aos métodos*. Porto: Porto Editora, 1994.
- CARLINO, Paula. Writing in Higher Education. In: NAVARRO, Federico; FAHLER, Valentina; MARINE, Jonathan (Eds.). *Writing Studies in Latin America: Seminal Works*. The WAC Clearinghouse; University Press of Colorado, 2025. Disponível em: <https://doi.org/10.37514/INT-B.2025.273>. Acesso em: 09 mar. 2026.
- CRISTÓVÃO, Vera Lúcia Lopes *et al.* Das flores ao mel: a implementação de um percurso formativo para leitura e produção textual no Serviço Social. In: CRISTÓVÃO *et al.* (Org). *Letramentos acadêmico-científicos em diferentes culturas disciplinares*. Curitiba: Syntagma Editores, 2025. 298 p. Disponível em: https://www.estudiosdelaescritura.org/uploads/4/7/8/1/47810247/cristovao_et_al_2025_letramentos.pdf. Acesso em: 26 jan. 2026.

DROGUI, Amábile Piacentini; CRISTOVÃO, Vera Lúcia Lopes. Ações de letramentos acadêmico-científicos: um estudo exploratório realizado na Universidade Estadual do Paraná. *Revista Linguagem em Foco*, v.16, n.3, 2024. p. 12-34. Disponível em: <https://revistas.uece.br/index.php/linguagememfoco/article/view/10456>. Acesso em: 27 set. 2025.

FERMINO, Rozane. *Práticas de letramentos acadêmico-científicos transformadoras: a produção de artigo científico no Ensino Médio*. 2026. Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Fundação Universidade Regional de Blumenau, Blumenau, 2026.

FISCHER, Adriana. *Um processo de produção de sentidos: o texto dissertativo em uma 4ª série do Ensino Fundamental*. 2001. 262f. Dissertação (Mestrado em Linguística) - Programa de Pós-Graduação em Linguística, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2001.

FISCHER, Adriana. *A construção de letramentos na esfera acadêmica*. 2007. 340f. Tese (Doutorado em Linguística) – Programa de Pós-Graduação em Linguística, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2007.

FISCHER, Adriana. Práticas de letramento acadêmico em um curso de Engenharia Têxtil: o caso dos relatórios e suas dimensões escondidas. *Scripta*, Belo Horizonte, v. 15, n. 28, p. 37-58, 2011. Disponível em: <https://periodicos.pucminas.br/scripta/article/view/4298>. Acesso em: 12 maio 2026.

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

FREIRE, Paulo. *Pedagogia dos sonhos possíveis*. 6. Ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2022.

FREIRE, Paulo. *Pedagogia da Tolerância*. 2. Ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2013.

FUZA, Ângela Francine. *A constituição dos discursos escritos em práticas de letramento acadêmico-científicas*. 2015. 380f. Tese (Doutorado em Linguística Aplicada) – Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Estudos da Linguagem, Campinas, 2015. Disponível em: <https://pt.scribd.com/document/761955446/FUZA-Angela-Francine-A-constituicao-dos-discursos-escritos-em-praticas-de-letramento-academico-cientificas>. Acesso em: 12 nov. 2024.

GODKE, Ana Valéria Bisetto Bork *et al.* Letramentos Acadêmico-Científicos: O Ensino da escrita na Universidade Tecnológica Federal do Paraná. *Educação em Revista*, Belo Horizonte, v. 39, p. e36627, 2023. DOI: <https://doi.org/10.1590/0102-469836627>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/edur/a/b3FmfmdKdxYnhv55y98vRXb/?lang=pt>. Acesso em: 27 set. 2025.

GRIMES, Camila. *A formação humana no ensino de ciências: a atividade de estudo e o desenvolvimento do pensamento teórico em práticas de letramentos*. 2023. 263f. Tese (Doutorado em Educação) - Programa de Pós-Graduação em Educação, Centro de Ciências da Educação, Artes e Letras, Universidade Regional de Blumenau, Blumenau, 2023.

GRUPO NOVA LONDRES. Uma Pedagogia dos Multiletramentos: Projetando Futuros Sociais. Tradução de Deise Nancy de Moraes, Gabriela Claudino Grande, Rafaela Salemm Bolsarin Biazotti, Roziane Keila Grando. *Revista Linguagem em Foco*, Fortaleza, v.13, n.2, p. 101-145, 2021. DOI: <https://doi.org/10.46230/2674-8266-13-5578>. Disponível em:

<https://revistas.uece.br/index.php/linguagememfoco/article/view/5578>. Acesso em: 10 ago. 2026.

KALANTZIS, Mary; COPE, Bill; PINHEIRO, Petrilson. *Letramentos*. Campinas: Editora da Unicamp, 2020.

LEA, Mary; STREET, Brian. O modelo de “letramentos acadêmicos”: teoria e aplicações. Tradução de KOMESU, Fabiana; FISCHER, Adriana. *Filologia e Linguística Portuguesa*, São Paulo, v. 16, n. 2, p. 477-493, 2014. Disponível em: Acesso em: https://revistas.usp.br/flp/pt_BR/article/view/79407. 12 ago. 2026.

LEMKE, Jay. *Falando ciência: linguagem, aprendizado e valores*. Norwood: Ablex Publishing, 1990. Disponível em: <https://archive.org/details/talkingsciencela0000lemk/page/n5/mode/2up>. Acesso em: 12 jan. 2026.

MIRANDA, Flávia Danielle Sordi Silva. *Letramentos (en)formados por relações dialógicas na universidade: (res)significações e refrações com tecnologias digitais*. 2016. 414f. Tese (Doutorado em Linguística Aplicada) – Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2016. Disponível em: [https://www.laped.com.br/detalhe_trabalho.php?trabalho=763Letramentos%20\(en\)formados%20por%20rela%C3%A7%C3%B5es%20dial%C3%B3gicas%20na%20universidade%20:%20\(res\)significa%C3%A7%C3%B5es%20e%20refra%C3%A7%C3%B5es%20com%20tecnologias%20digitais](https://www.laped.com.br/detalhe_trabalho.php?trabalho=763Letramentos%20(en)formados%20por%20rela%C3%A7%C3%B5es%20dial%C3%B3gicas%20na%20universidade%20:%20(res)significa%C3%A7%C3%B5es%20e%20refra%C3%A7%C3%B5es%20com%20tecnologias%20digitais). Acesso em: 09 mar. 2026.

OSBORNE, Jonathan. Ensinando Práticas Científicas: Enfrentando o Desafio da Mudança. *Journal of Science Teacher Education*, [S. l.], v. 25, n. 2, p.177–196, 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s10972-014-9384-1>. Acesso em: 12 jan. 2026.

RODRIGUES, Daniella Lopes Dias Ignácio; FISCHER, Adriana. O discurso relatado na escrita de pesquisa: problematizações teóricas e didático-discursivas em práticas de letramentos acadêmicos. *Travessias*, [S. l.], v. 21, n. 1, p. 1-19, 2021. Disponível em: <https://periodicos.ufs.br/Travessias/article/view/17019>. Acesso em: 28 set. 2025.

SANTOS, Carlos Eduardo de Paula; OLIVEIRA, Ana Karolina de Melo; BATISTA JÚNIOR, José Ribamar Lopes. Há letramento acadêmico na escola? Uma análise etnográfica das práticas de leitura e escrita no ensino médio. In: BATISTA JÚNIOR, José Ribamar Lopes (org.). *Cadernos de letramentos acadêmicos: práticas de letramentos acadêmicos na educação básica e no ensino superior*. 1. ed. São Paulo: Pá da Palavra, 2023. v. 2. Disponível em: <https://lptacademico.me/cla/>. Acesso em: 10 maio 2026.

SANTOS, Wildson Luiz Pereira dos. Educação científica na perspectiva de letramento como prática social: funções, princípios e desafios. *Revista Brasileira de Educação*, [S. l.], v. 12, n. 36, p. 474-550, set./dez. 2007.

SILVA, Wagner Rodrigues. Letramento científico na formação inicial do professor. *Revista Práticas de Linguagem*, [S. l.], v. 6 especial, Escrita discente, p. 8-23, 2016.

SOUSA, Benedito Salasar. *Letramento científico a partir de relatórios de pesquisa no ensino fundamental II: uma intervenção pedagógica*. 2016. 94 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Letras) – Universidade Federal do Tocantins, Araguaína, 2016. Disponível em: <https://repositorio.uft.edu.br/handle/11612/1727>. Acesso em: 02 jul. 2025.

STREET, Brian. *Abordagens alternativas ao letramento e desenvolvimento*. Paper entregue após a Teleconferência Unesco Brasil sobre Letramento e Diversidade, 2003. Disponível em: <https://pt.scribd.com/document/101654340/Street-Traduzido>. Acesso em: 08 ago. 2024.

STREET, Brian. *Literacy in theory and practice*. Cambridge: Cambridge University Press, 1984.

STREET, Brian. Perspectivas interculturais sobre o letramento. *Filologia e Linguística Portuguesa*. Trad: Marcos Bagno [S. l.], n. 8, p. 465-488, 2006. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/flp/article/view/59767>. Acesso em: 18 jan. 2023.

STREET, Brian; LEA, Mary; LILLIS, Theresa. Revisiting the question of transformation in academic literacies: The ethnographic imperative. In: LILLIS, Theresa; HARRINGTON, Kathy; LEA, Mary; MITCHELL, Sally (Eds.). *Working with academic literacies: Case studies towards transformative practice*. Anderson, South Carolina: Parlor Press; Fort Collins, Colorado: WAC Clearinghouse, 2015. p. 385-390.

WENGER, Etienne. *Communities of Practice: Learning, Meaning, and Identity*. Cambridge: Cambridge University Press, 1998.

ZAVALA, Virginia. La escritura académica y la agencia de los sujetos. *Cadernos Comillas*, [S. l.], n. 1, p. 52–60, 2011. Disponível em: https://www.academia.edu/5382393/Virginia_Zavala_La_escritura_acad%C3%A9mica_y_la_agencia_de_los_sujetos. Acesso em: 28 dez. 2025.

Recebido em 11 de março de 2026

Aceito em 01 de junho de 2026