



OPEN ACCESS

EDITADO POR

- Eulália Leurquin

(UFC)

- Rita de Cássia Souto Maior

(UFAL)

- Matilde Alves Gonçalves

(UNL)

AVALIADO POR

- Antonio Lima

(IFAL)

- Lorena A. de Oliveira Borges

(UFAL)

SOBRE OS AUTORES

- Marlene A. Ferrani-Bigareli

Curadoria de Dados,

Conceptualização,

Investigação, Metodologia,

Escrita – rascunho original.

- Vera Lúcia Lopes Cristovão

Conceptualização,

Investigação, Metodologia,

Escrita – rascunho original.

- Jacqueline C. Sanches Vignoli

Conceptualização,

Metodologia, Escrita –

rascunho original.

DATAS

- Recebido: 15/09/2021

- Aceito: 24/11/2021

- Publicado: 23/12/2021

COMO CITAR

Ferrarini-Bigareli, M. A.;  
Cristovão, V. L. L.; Vignoli, J. C. S.  
(2021). A (des)construção de  
representações em processo  
formativo de docentes de  
Ciências Biológicas sobre  
letramentos acadêmicos.  
*Revista da Abralín*, v. 20, n. 3,  
p. 1276-1301, 2021.

# A (des)construção de representações em processo formativo de docentes de Ciências Biológicas sobre letramentos acadêmicos

Marlene Aparecida FERRANI-BIGARELI

Instituto Federal do Paraná (IFPR)

Vera Lúcia Lopes CRISTOVÃO

Universidade Estadual de Londrina (UEL)

Jacqueline Costa Sanches VIGNOLI

Universidade Estadual do Paraná (Unespar)

## RESUMO

O Laboratório Integrado de Letramentos Acadêmico-científicos (LILA) visa a dar suporte a docentes e estudantes, de várias áreas do conhecimento, em sua compreensão e produção de textos de gêneros acadêmicos. Nesse processo, diversos aspectos das ações didáticas oferecidas pelo laboratório são avaliados, em um movimento cíclico, no qual pesquisadores empreendem esforços para a construção do conhecimento sobre a contribuição das experiências didáticas. A partir desse cenário, nosso trabalho objetiva descrever e avaliar as três fases principais de um percurso formativo oferecido a docentes de dois cursos de Licenciatura em Ciências Biológicas e investigar a (des)construção de representações sobre letramentos acadêmicos, levando-se em conta a cultura disciplinar em questão e as peculiaridades contextuais. Os dados são compostos pelo documento de planejamento e por transcrições das respostas dos docentes a questionários aplicados no início e final da formação ofertada pelo LILA a esses

profissionais. Os participantes foram envolvidos na construção de rubricas, ferramentas para avaliação dos textos de gêneros mais recorrentes no curso de Licenciatura em Ciências Biológicas. Os procedimentos de análise envolvem a análise documental, a identificação do movimento de organização temática por meio do reconhecimento de segmentos de orientação temática (SOT), de tratamento temático (STT) de Bulea (2010) e codificação provisória (SALDANHA, 2009). Os resultados apontam indícios de des(construção) de representações dos docentes sobre leitura e escrita de gêneros da esfera acadêmica em sua área de atuação e indicam que o tipo de formação oferecida pode apresentar impacto na metodologia de trabalho didático com a escrita desses profissionais.

### ABSTRACT

The Integrated Laboratory of Scientific-Academic Literacies (LILA) goals include supporting teachers and students, from different disciplinary cultures, in their text comprehension and production of academic genres. In this process, several aspects of the pedagogical actions offered by the laboratory are evaluated, in a cyclical movement, in which researchers dedicate themselves to the construction of knowledge about the contribution of pedagogical experiences. In this context, we aim at describing and evaluating the three most important phases of the formative trajectory offered to the professors from two courses in Biological Sciences and investigating the (de)construction of representations about academic literacies, considering their disciplinary cultures and contextual specificities. Our research data are composed by the document exposing the planning and the answers of the respondents of the questionnaires applied in the beginning and end of the formative trajectory offered by LILA to these professionals. The participants were involved in the construction of rubrics, tools used in the evaluation of texts belonging to recurrent genres in the Biology Course. The procedures of analysis involve document analysis, the identification of the movements of thematic organization through the recognition of segments of thematic orientation (SOT), and segments of thematic treatment (STT), proposed by Buela (2010), and provisional coding, by Saldaña (2009). The results indicate evidence of the (de)construction of professors' representations on reading and writing texts belonging to genres of the academic sphere in their area of knowledge and the type of formation offered may contribute to the pedagogical work with writing by these professionals.

PALAVRAS-CHAVE

LILA. Representações. Ciências Biológicas. Cultura disciplinar.  
Letramentos Acadêmicos.

KEYWORDS

LILA. Representations. Biological Sciences. Disciplinary Culture.  
Academic Literacies.

## Introdução

*Sim. Sempre procurei me colocar no lugar do aluno, mas percebi que nossas impressões do que é ser aluno já estão muito distantes no tempo. O acúmulo de conhecimentos e práticas ficam naturalizados em nós, fazendo com que tudo pareça muito fácil, o que não é para o aluno. Pensar nos letramentos é fazer uma imersão no processo do ensino como um todo. (P4)*

O Laboratório Integrado de Letramentos Acadêmico-científicos (LILA) é composto por pesquisadores de dez instituições públicas de Ensino Superior paranaenses e busca oferecer ações coletivas, com planejamentos colaborativos interinstitucionais. O LILA tem como objetivo geral conceber e ofertar eventos, oficinas, palestras, rodas de conversa e outras ações para as comunidades interna e externa das instituições participantes, como também realizar pesquisas com foco em letramentos acadêmicos por meio da análise dos diversos aspectos das ações didáticas oferecidas. Viabiliza um movimento cíclico e contínuo de planejamento, implementação e avaliação das ações de ensino e extensão (CRISTOVÃO *et al.*, 2020; VIGNOLI; FERRARINI-BIGARELI; CRISTOVÃO, no prelo). Seus pesquisadores integrantes pretendem investigar, também, diferentes culturas disciplinares, a fim de analisar os aspectos que as caracterizam e buscar colaboração com várias áreas do saber.

Este artigo dá início ao movimento de avaliação de uma ação didática implementada pelo LILA, no segundo semestre de 2020, para docentes do curso de Ciências Biológicas de duas instituições de Ensino Superior do Norte do Paraná. Esse tipo de pesquisa pode contribuir para os estudos de letramentos acadêmicos, na medida em que analisa o formato construído para a formação oferecida, para uma área específica, assim como as possíveis (des)construções de representações dos docentes que passaram pela formação. É possível que nossa pesquisa possa fomentar iniciativas parecidas para outros cursos, no âmbito do LILA ou fora dele.

Marinho (2010), Fiad (2011) e Fischer (2015) são autoras que tratam das dificuldades dos estudantes dos cursos superiores, chamando a atenção para as expectativas não atendidas de professores sobre a leitura e a escrita dos discentes, como também para os conflitos internos dos próprios estudantes que, por vezes, tinham sucesso em práticas letradas em outros contextos. Essas pesquisas,

entre outras, evidenciam a diferença entre as práticas realizadas no Ensino Médio e as que integram o contexto universitário, para refutar a culpabilização exclusiva de um déficit de escolarização e defender o ensino da leitura e da escrita de gêneros de texto que fazem parte da esfera acadêmica.

Especificamente para Ciências Biológicas (doravante CB), em sua pesquisa de doutorado, Ornellas (2019) compara práticas de letramentos acadêmicos, em inglês e português, promovidas em sete disciplinas da graduação em CB, cursadas em uma instituição americana e outra brasileira, dentro do contexto do programa Ciências sem Fronteiras. Os dados foram gerados a partir de documentos pedagógicos, atividades avaliativas coletadas dos estudantes, entrevistas e questionários. Para compreender as práticas de letramento, foram analisados os seguintes aspectos: 1) produções textuais orais e escritas; 2) habilidades gerais necessárias ao letramento acadêmico; 3) avaliação; 4) *feedback*; 5) ações institucionais de apoio aos letramentos acadêmicos em ambas as instituições. Como resultados, a autora aponta que, na instituição americana, os estudantes contavam com diversas ações didáticas que refletem a tradição das pesquisas de escrita acadêmica fomentadas há décadas, como o movimento *Writing Across the Curriculum* (WAC). Dessa forma, os discentes participavam de atividades de escrita tanto em disciplinas voltadas para a formação do profissional de CB quanto em disciplinas específicas para produção e leitura de textos. A autora ressalta ainda o desenvolvimento de um *Research Project* (um projeto de pesquisa que deve ser desenvolvido ao longo de três semestres), bem como a explicitude de uma política de honestidade acadêmica e de parâmetros para boa escrita no site institucional e nos enunciados de atividades. Por fim, a pesquisadora assinala o fato de os professores receberem cursos de formação para trabalhar a escrita em suas disciplinas, indicando uma preocupação com o caráter situado das práticas letradas na academia.

Na instituição brasileira, Ornellas (2019) aponta que os estudantes contam com a oferta de duas disciplinas para auxiliar na elaboração do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), sendo essas nomeadas de Metodologia e Monografia. Além das disciplinas, considerando o processo de formação para a pesquisa, os estudantes podem participar de projetos de iniciação científica, embora a oportunidade não seja para todos, uma vez que tais projetos não fazem parte do currículo. No que diz respeito à atuação da instituição, a pesquisadora relata duas iniciativas: a) dicas de gramática, com foco em expressões do cotidiano, no site da universidade e b) orientações aos estudantes, por meio de um manual, quanto a atos ilícitos na realização de provas (“cola”). No tocante à formação docente, Ornellas (2019) assinala a existência de um curso para elaboração de questões, ratificando a prova, como instrumento principal para a avaliação, em detrimento da produção textual.

Ornellas (2019) pontua diferentes formações dadas aos professores nas instituições pesquisadas, mas mantem o seu interesse nas atividades voltadas aos estudantes. Nesse sentido, nossa pesquisa enfoca a formação docente para o ensino da escrita, apontada como lacunar na universidade brasileira investigada, buscando analisar como os docentes do Ensino Superior de um curso de licenciatura, representam princípios subjacentes aos letramentos acadêmicos. Partimos do pressuposto de que a metodologia (co)construída para o trabalho pedagógico com leitura e escrita, em conjunto com

as reflexões possibilitadas no percurso formativo<sup>1</sup>, pode provocar a implementação de práticas pedagógicas informadas pelas necessidades dos estudantes nos cursos de CB nos quais os docentes, participantes da formação, atuam. É importante salientar que oferecer uma formação a um grupo de docentes e investigar a (des)construção de representações é um passo inicial, no âmbito do LILA, na tentativa de colaborar para os letramentos acadêmicos em um curso específico. No entanto, quando tratamos da construção ou desconstrução de representações estamos tratando de uma possível reorganização psíquica.

Para que uma tal reorganização seja possível, parece necessário que os adultos em formação se apropriem dos elementos do debate interpretativo desenvolvido na coletividade em relação ao referido trabalho e que interiorizem esse debate e lhe dê uma solução pessoal (BRONCKART, 2008, p.182).

Corroboramos as ideias do autor e defendemos que o percurso formativo oferecido tem potencial para atuar na interiorização do debate coletivo acerca de ações em prol dos letramentos acadêmicos e contrárias ao discurso do déficit do estudante. Esperamos que os conceitos apreendidos e as ferramentas (co)construídas sejam a base para a solução pessoal que acomode representações constitutivas dos letramentos acadêmicos e que o LILA se estabeleça como apoio contínuo aos docentes e seus estudantes nesse processo.

Nossos dados compreendem, além do planejamento para o percurso formativo construído especificamente para o conjunto de docentes participantes, as respostas a questionários aplicados antes e depois da formação. Para tanto, os objetivos desta pesquisa são: a) descrever e avaliar as três fases principais do percurso formativo oferecido aos docentes dos cursos de Ciências Biológicas da Universidade Estadual de Londrina e do Instituto Federal do Paraná – *campus* Londrina; b) investigar e interpretar a (des)construção de representações sobre letramentos acadêmicos evidenciada nas respostas a questionários anteriores e posteriores à formação.

Desse modo, refletimos sobre conceitos subjacentes a letramentos acadêmicos, representações e cultura disciplinar para tomá-los como base para a interpretação das análises das respostas aos questionários, posteriormente. Isso posto, traçamos o percurso metodológico desenvolvido para a realização da pesquisa, com a caracterização do contexto sócio-histórico mais amplo e a avaliação do percurso formativo, bem como a descrição da organização temática das respostas aos questionários. Com base nesse levantamento, as análises e a interpretação da (des)construção de representações possibilitadas pelo evento de formação foram realizadas. Finalmente, tecemos as considerações finais a que pudemos chegar com a realização do presente estudo.

---

<sup>1</sup> Chamamos de "Percurso Formativo" o conjunto de dez encontros realizados com docentes de Ciências Biológicas. A formação poderia ser chamada de "oficina", mas nossa opção retrata melhor a essência do trabalho realizado, como será descrito na seção de metodologia neste artigo.

## 1. Fundamentação teórica

Com base em Street (1995), Soler Castillo (2013) define letramento como uma prática social e cultural afetada por relações de poder de todo e qualquer sistema de atividade. Tendo em mente a esfera acadêmica, compreendida como uma instância social e, portanto, dotada de práticas de letramentos específicas, diversas pesquisas têm sido feitas, tanto nacional quanto internacionalmente, motivadas, especialmente, pelas diferenças encontradas entre as expectativas da universidade e os resultados que os estudantes conseguem atingir. Nas palavras de Fiad (2016, p.211), “ao reconhecer que os letramentos são práticas sociais e são situados, a perspectiva dos estudos dos letramentos admite que os estudantes estão em processo de inserção, na universidade, em novas práticas sociais e em novas práticas de letramentos”. Nesse sentido, a pesquisadora chama atenção para o fato de as aprendizagens da leitura e da escrita não estarem finalizadas com a conclusão da etapa da Educação Básica e ingresso no Ensino Superior, sendo necessária mediação para que discentes possam performar as práticas requeridas na academia.

Referências no campo dos letramentos acadêmicos, Lea e Street (2014) realizaram um estudo investigativo sobre escrita de estudantes em duas universidades britânicas e, com base nos dados da pesquisa, descreveram três modelos ou perspectivas que, de maneira sobreposta, embasam as abordagens de escrita. Modelos de: a) Habilidade de estudos, b) Socialização acadêmica e c) Letramentos acadêmicos. Apresentamos as principais características de cada um dos modelos no Quadro 1.

<b>Habilidades de Estudos (HE)</b>	<b>Socialização acadêmica (SA)</b>	<b>Letramento acadêmico (LA)</b>
Déficit de conhecimentos prévios	Aculturação	Escrita como prática social complexa
Instrumentalização	Exposição, com a mediação do professor, aos diferentes gêneros acadêmicos	Consideração das relações de poder, de autoridade, de produção de sentidos e de identidade
Aspectos e traços formais da escrita	Reconhecimento de fatores contextuais para a escrita	Questionamento à aculturação acrítica
Aspectos estruturais (língua e gêneros)	Escrita como representação transparente – não considera questões críticas	
Escrita homogênea		

QUADRO 1 – Modelos de Letramento

Fonte: Cristovão *et al.* (2020).

Esses modelos de letramentos têm sido recorrentemente referenciados em trabalhos com escrita e leitura no Ensino Superior e são usados em nossa pesquisa para a interpretação das representações que professores universitários, participantes do percurso formativo em análise, (des)construem. Isso posto, passamos a definir o conceito de representações.

Com base em Bronckart (1999), Cristovão e Fernandes (2014) pontuam que o agente-produtor constrói representações por meio das informações compostas pelo conteúdo temático, constituído por conhecimentos estocados e organizados em sua memória e ancorados em suas experiências. Para as pesquisadoras, as representações são construídas nas produções textuais e, ao serem interiorizadas pelo indivíduo, se tornam uma base para seu agir.

As representações sociais, para Soler Castillo (2013), são constituídas pelos conhecimentos, valores sociais, normas, ideologias e atitudes que indivíduos e grupos sociais constroem e usam em suas interpretações e compreensões de si, do mundo e de sua relação com/no mundo. Dessa maneira, o contexto sócio-histórico-cultural e as situações de produção de suas ações linguageiras e praxiológicas determinam e configuram a construção dessas representações coletivas e individuais. Podemos enfatizar que suas experiências, posições sociais e pertencimento a determinados grupos são cruciais nessa composição.

Corroborando Bronckart (2008) e Soler Castillo (2013), entendemos que as representações sociais podem ser definidas como construções simbólicas de natureza coletiva e/ou individual para construir sentido sobre si, sobre o mundo e sobre si e outrem no mundo. Dito de outro modo, podemos dizer que criamos nossa visão de mundo, de realidade, nossos posicionamentos sobre fatos e outrem a partir de nosso lugar de fala na sociedade (nossa situação de produção, o meio cultural em que vivemos, nossas experiências acumuladas, perspectivas ideológicas que subjazem nosso repertório de conhecimento). Assim, construímos nossas imagens e as usamos tanto para interpretar o que vivemos, lemos, ouvimos e vemos quanto para projetar nossa imagem em qualquer ambiente social.

Assim, estudar representações requer uma análise contextual e da atividade de linguagem (discurso), possibilitando que se conheçam visões diversas sobre entendimentos da realidade e do agir nessa realidade. Ao investigá-las, podemos contribuir para confrontá-las ou para cristalizá-las, colaborando, portanto, para mudança ou permanência de posturas. Em nosso estudo, para acessar o discurso de nossos participantes da oficina “Promoção dos Letramentos Acadêmicos em Cursos de Biologia”, servimo-nos de um instrumento de geração de dados bastante comum, o questionário de pesquisa. Essa interação dos Estudos da Linguagem com as Ciências Biológicas nos encaminha ao conceito de cultura disciplinar.

Hyland (2004) explica que os conhecimentos são construídos em consonância com a área disciplinar de uma comunidade discursiva. O autor chama de culturas disciplinares, pois são constituídas por dimensões específicas relativas ao campo de conhecimento. Uma dimensão específica da área disciplinar das CB foi a seleção de gêneros textuais/discursivos feita pelos professores participantes para o trabalho prático.

Além do conceito de área ou cultural disciplinar, Hyland (2005, p. 176) também define os conceitos de posicionamento e engajamento no discurso acadêmico de autores em seus textos escritos. Por engajamento, o pesquisador explica:

Esta é uma dimensão de alinhamento na qual escritores reconhecem e conectam-se com outrem, reconhecendo a presença de seus leitores, puxando-os ao longo de seus argumentos, focando sua



atenção, reconhecendo suas incertezas, incluindo-os como participantes no discurso e guiando-os a interpretações. (tradução nossa) <sup>2</sup>

Como recursos para engajamento, o autor sugere o uso de pronomes que impliquem o leitor, perguntas, instruções, conhecimento compartilhado e digressões. Nossos dados foram gerados por meio de textos escritos e pudemos identificar traços de engajamento nessas produções textuais. Nosso fundamento em perscrutar as representações de professores acerca dos letramentos acadêmicos se apoia no entendimento de que as representações podem orientar, regular, guiar a atividade docente, consolidando um determinado tipo de trabalho como também podem, a partir de práticas problematizadas, promover ponderações, dúvidas, questionamentos e, conseqüentemente, desconstruções.

Prosseguimos com nosso método de pesquisa, seguido de resultados e discussão.

## 2. Percurso metodológico

Nosso estudo compreende uma formação oferecida aos docentes de CB e a compreensão de suas representações sobre letramentos. Para tanto, buscamos responder às seguintes perguntas: a) Os conteúdos e princípios constitutivos do percurso formativo contribuíram para a (des)construção de representações sobre letramentos acadêmicos pelos docentes do curso de Ciências Biológicas participantes da pesquisa? b) Em que medida as representações desses docentes se alinham ou se distanciam dos pressupostos que caracterizam os três modelos de letramentos acadêmicos (LEA; STREET, 2014)? Antes da explicitação de nossa análise, passamos a descrever o contexto e os participantes da formação, os instrumentos de geração de dados e a metodologia para análise, uma vez que, pautadas em uma perspectiva guiada pelo Interacionismo Sociodiscursivo, compreendemos que os sentidos construídos no e pelo texto são influenciados pelo contexto sócio-histórico mais amplo e pela situação de produção do texto (BRONCKART, 2006).

### 2.1. Contexto e participantes da formação

Como explicitado na introdução, os dados analisados são compostos pelo planejamento do percurso formativo e pelas respostas a questionários preenchidos no primeiro e no último encontros da formação denominada “Promoção dos Letramentos Acadêmicos em Cursos de Biologia”, oferecida a docentes da Universidade Estadual de Londrina (UEL) e do Instituto Federal do Paraná, *campus* Londrina (IFPR) entre setembro e novembro de 2020. A adoção da expressão “percurso formativo”

---

<sup>2</sup> This is an alignment dimension where writers acknowledge and connect to others, recognizing the presence of their readers, pulling them along with their argument, focusing their attention, acknowledging their uncertainties, including them as discourse participants, and guiding them to interpretations. (HYLAND, 2005, p. 176)



pretende retratar a essência da formação que se deu da forma mais simétrica possível, buscando colaboração na construção de conhecimento sobre leitura e escrita no contexto específico. Tal iniciativa pareceu-nos não caber no conceito de “oficina” como havíamos pensado inicialmente, tanto por suas características essenciais quanto pelo envolvimento de todos os participantes no percurso.

A escolha do curso de CB, em detrimento a outras possibilidades, é justificada pela graduação ser ofertada em ambas as instituições no município de Londrina, local onde se realizou o projeto de pesquisa em nível de pós-doutorado, cujos dados são discutidos neste artigo. A configuração do grupo pode ser observada no Quadro 2.

Quantidade de participantes	Função	Função no contexto mais amplo
02	Ministrantes	Pesquisadoras (Pós-doutoranda e supervisora)
02	Colaboradores, especialistas em avaliação	Doutoranda e orientadora
03	Monitores	Estudantes de Letra e IC do projeto Ações de Didatização de Gêneros em Prol de Letramentos Acadêmicos
04	Colaboradores	Docentes do IFPR, integrantes do LILA
08	Participantes colaboradores	Quatro docentes do curso de Ciências Biológicas da UEL, e quatro do IFPR, entre eles P1, P2, e P3, são respondentes dos questionários considerados para a pesquisa.

QUADRO 2 - Participantes e suas funções

Fonte: elaborado pelas autoras

O percurso formativo teve como autoras e ministrantes a pesquisadora de pós-doutorado e sua supervisora, dispôs da colaboração de três monitores (estudantes de Letras), principalmente nas pesquisas sobre ferramentas tecnológicas; contou também com duas especialistas em avaliação em línguas e, por fim, obteve a colaboração de integrantes do LILA/IFPR de três *campi* diferentes. Por ser a primeira experiência com formação de professores, no âmbito do LILA/IFPR, esses integrantes do laboratório manifestaram interesse em participar. No decorrer das atividades, apesar dessa atuação não ter sido prevista inicialmente, os docentes do LILA puderam contribuir com seus conhecimentos e experiências, agregando ao grupo a partilha de soluções pessoais.

2.2. O percurso formativo

O percurso formativo vivenciado pelo grupo realizou-se em trinta horas, compostas por dois tipos de atividades: síncronas e assíncronas. As atividades síncronas aconteceram em dez encontros, sendo que cada um contou com interações de 90 minutos, por meio da ferramenta *Google Meet*. Já as atividades assíncronas foram produzidas individualmente ou em duplas. A organização priorizou o engajamento docente, a reflexão sobre conceitos teóricos e a construção coletiva de rubricas<sup>3</sup>. Os conteúdos referentes aos encontros síncronos e as atividades assíncronas, coletados do documento “Plano Global da Formação” podem ser observados no quadro 3.

Organização	Encontros	Conteúdos
Engajamento docente inicial	1,2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• O projeto LILA;</li> <li>• Levantamento de expectativas para o percurso formativo;</li> <li>• Discussão sobre o projeto do percurso formativo;</li> <li>• Experiências pessoais sobre aprendizagem de leitura e escrita;</li> <li>• Gênero de texto, escrita como processo;</li> </ul>
Reflexão sobre conceitos teóricos	3, 4, 5, 6	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Letramentos acadêmicos (LEA; STREET, 2014), comunidades de prática MOTTA-ROTH <i>et al.</i>, 2016);</li> <li>• Gêneros de texto e características específicas relativamente estáveis (esfera de circulação, propósito comunicativo, meio de veiculação, Autor, público-alvo, características linguísticas e discursivas);</li> <li>• Leitura e escrita de gêneros acadêmicos na universidade, a partir de excertos sobre letramentos (STREET, 1995), letramentos acadêmicos (FISCHER; COLAÇO, 2017), letramentos pedagógicos (COLAÇO, 2015), letramentos científicos (MAGALHÃES; CRISTOVÃO, 2018);</li> <li>• Alfabetização e letramento nas linguagens e nas ciências biológicas ASSUNÇÃO; SILVA, 2020, BRANCO; IWASSE E NAGASHIMA, 2018);</li> <li>• Lacunas, tensões, conflitos e expectativas quanto a leitura e escrita), vídeo FISCHER;</li> </ul>

<sup>3</sup> Escala de critérios apropriados à avaliação de cada gênero de texto e que podem ajudar a aproximar as expectativas de docentes e discentes em relação a tarefas de produção e compreensão escrita.

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Letramentos acadêmicos: modelo de habilidades de estudo, socialização acadêmica e letramentos acadêmicos, Lea; Street, (2000);</li> <li>• Ornellas (2019), enunciado de atividades em Ciências Biológicas, avaliação das produções e feedback aos estudantes e ações institucionais de apoio aos letramentos acadêmicos;</li> <li>• Fundamentos de avaliação para leitura e produção textual;</li> </ul>
Construção coletiva de ferramenta	7, 8, 9, 10	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aprendizagem pela escrita por meio de tarefas e gêneros, “escrever para aprender”;</li> <li>• Conceito, função e tipos de rubricas;</li> <li>• Rubricas no Google Classroom;</li> <li>• Construção de rubricas por pares;</li> <li>• Revisão coletiva da versão inicial das rubricas;</li> <li>• Reescrita das rubricas.</li> </ul>

QUADRO 3 – Síntese do Plano Global da Formação  
 Fonte: elaborado pelas autoras

Além dos conteúdos, explícitos no quadro 3, o percurso formativo foi composto por princípios que perpassam a formação ou deram origem a atividades, discussões ou colaboração por meio de trocas de experiências. Esses princípios serão resumidos na seção de análise, por observarmos que podem ter um papel importante na (des)construção de representações sobre letramentos acadêmicos.

### 2.3. Os questionários

Os dados para análise das representações dos docentes quanto à leitura e escrita na licenciatura em CB foram gerados por meio de dois questionários *online*, sendo escolhidas as respostas de apenas três docentes, por esses terem participado dos dois momentos de coleta (inicial e final), bem como da maior parte dos encontros do percurso formativo. O quadro 4 expõe as questões do questionário inicial.

Tema	Questão
Formação continuada	<p>1. Você já participou de formação continuada sobre trabalho pedagógico com leitura e escrita de textos de gêneros acadêmicos? Em caso de resposta afirmativa à questão 1:</p> <p>a) Por qual instituição a formação foi ministrada? Qual a duração? b) Na modalidade presencial ou à distância? c) Algum conteúdo ou metodologia de ensino chamou sua atenção sobre o assunto estudado? Descreva.</p> <p>2. Quais são as suas expectativas para esta formação continuada?</p>
Letramento acadêmico	<p>3. Quais os gêneros acadêmicos presentes no seu cotidiano de professor/orientador? 4. O que você considera como experiência exitosa/positiva na escrita de textos acadêmicos de seus alunos/orientandos? 5. Há dificuldades no seu trabalho como professor/orientador de escrita de textos acadêmicos? Em caso afirmativo, quais? 6. Você acha importante estimular seus alunos/orientandos a publicarem os textos acadêmicos que produzem? Existem dificuldades nesse processo? Quais?</p>

QUADRO 4 – Questionário inicial  
Fonte: as ministrantes do Percorso Formativo

O questionário inicial foi composto por nove perguntas divididas em dois temas: i) formação continuada e ii) letramentos acadêmicos. Como explicamos anteriormente, o instrumento tinha como objetivo fornecer informações para o planejamento dos encontros subsequentes. Assim, algum curso ou metodologia avaliada positivamente poderia contribuir para atividades a serem desenvolvidas. Além disso, a compreensão do nível de experiência dos docentes com eventos *online* parecia muito relevante, pois não era possível afirmar que aconteceriam encontros presenciais durante os dois meses e meio de duração da formação, pela imprevisibilidade da duração da pandemia de Covid 19 naquele momento.

O instrumento final ficou igualmente composto por dois temas, como é possível observar no Quadro 5.

Tema	Questão
Formação continuada	1. Suas expectativas para esta formação continuada foram alcançadas? Explique.
Letramento acadêmico	2. Esta experiência de formação tem potencial para ajudá-lo no seu trabalho como professor/orientador de escrita de textos acadêmicos? Explique. 3. Você diria que sua perspectiva sobre ensino de escrita, processo de orientação, conhecimento sobre letramentos (ou outros) teve alguma mudança com essa formação? Explique. 4. As rubricas construídas na formação continuada têm potencial para impactar a escrita de textos acadêmicos dos alunos? Explique.

QUADRO 5 – Questionário final

Fonte: ministrantes do Percurso Formativo

Os mesmos temas compõem os dois questionários, mas no instrumento final há uma pergunta voltada à manifestação de expectativas alcançadas ou não. As três questões relativas ao segundo tema se voltam à manifestação de possíveis impactos do percurso formativo para o trabalho dos respondentes com leitura e escrita. Enfatizamos que a análise das respostas às questões concernentes aos letramentos acadêmicos subsidia o cumprimento do segundo objetivo de nossa pesquisa. Como exposto anteriormente, houve desistência de participantes durante o percurso, assim optamos por analisar as respostas de três docentes que participaram dos dois momentos de coleta.

#### 2.4. A metodologia para análise dos dados

Para investigações referentes ao percurso formativo, seus princípios e conteúdos, realizamos uma análise documental do “Plano Global da Formação”. Optamos por sumarizar as informações em quadros e as avaliar de acordo com nossas lentes teóricas. Para esta publicação, o olhar para o percurso formativo desempenha o duplo papel de dar ao leitor subsídio para compreensão da formação pela qual os docentes participaram e, ao mesmo tempo, auxiliar a balizar a observação das representações (des)construídas por meio da interação com os questionários.

Para análise dos questionários, optamos pelo levantamento dos temas presentes nas perguntas e respostas porque corroboramos Machado e Brito (2009) quando pontuam que a situação de produção do questionário inicial e final, bem como as próprias formas de perguntas afetam o dizer dos respondentes. O tratamento dos temas foi realizado por meio da identificação dos Segmentos de Orientação Temática (doravante SOT) e dos Segmentos de Tratamento Temático (doravante STT). De acordo com Bulea (2010), a primeira categoria introduz o tema, enquanto a segunda o desenvolve, possibilitando a planificação da totalidade dos temas tratados.

No caso dos nossos instrumentos de geração de dados, os SOT estão localizados nas perguntas, pois mobilizam o surgimento dos STT nas respostas dadas. Os dois tipos de segmentos foram identificados por meio de sintagmas verbais ou nominais e planificados em quadros que se encontram na seção de análise. Para que os STT fossem textualizados no quadro de análise de forma resumida, sua função de resposta ao SOT guiou a escolha lexical utilizada, de forma a ficar o mais próxima

possível do texto fonte. Entretanto, por vezes, uma reelaboração foi necessária para que o conjunto de STT pudesse ficar mais objetivo, sem perder a essência do tema. A seguir, exemplificamos o procedimento realizado na Figura 1.

Questão	SOT	Resposta	STT
Questão 04: O que você considera como experiência exitosa/positiva na escrita de textos acadêmicos de seus alunos/orientandos?	<b>SOT4</b> -experiência exitosa/positiva na escrita dos estudantes	Participante 1: <i>“Depende do aluno. Alguns estudantes que têm mais dificuldade na escrita e organização das ideias de um trabalho científico, muitas vezes não conseguem produzir um texto muito rico em conteúdo, porém se superam na escrita e passam por esse processo de aprendizagem enquanto produzem seus textos. Já para aqueles alunos que não apresentam essa dificuldade, a expectativa vai mais além, que eles realmente consigam produzir um texto bom, com conteúdo suficiente para fazer correlações e produzir conhecimento.”</i>	4a.1 Superação das dificuldades na escrita e na organização do texto (no processo de escrita para estudantes com mais dificuldades).  4b.1 Produção de texto com conteúdo e correlações suficientes para produzir conhecimento (estudantes sem dificuldades iniciais).

Código SOT4:  
4: número da questão

Código 4a.1:  
4: número do SOT  
a: ordem do STT  
1: número do participante

Código 4b.1:  
4: número do SOT  
b: ordem do STT  
1: número do participante

FIGURA 1 – Ilustração da codificação  
Fonte: elaborado pelas autoras.

Para interpretação desses dados identificados no procedimento anterior, usamos a Codificação Provisória indicada por Saldanha (2009, p. 120). Adotamos como categorias os modelos de letramento acadêmicos (LEA; STREET, 2014). O Quadro 1, na fundamentação teórica, explicita as categorias usadas para a interpretação dos dados.

### 3. Resultados e discussão

Passamos à discussão e interpretação que indicam as conclusões deste trabalho, levando-se em conta a experiência mais ampla vivida por todos os envolvidos, o contexto do percurso formativo e as representações (des)construídas pelas respondentes.

#### 3.1 O contexto do percurso formativo

Na análise do planejamento do percurso formativo realizado, alguns princípios foram coletados e resumidos no Quadro 6.

Princípios para o engajamento	Excertos
Identidade(s) dos formadores	Pares mais experientes na área de letramentos acadêmicos, aprendizes de especificidades de leitura e escrita na Licenciatura em Ciências Biológicas.
Identidade(s) de participantes	Pares mais experientes nas práticas acadêmicas e científicas na área de Ciências Biológicas, aprendizes na área de letramentos acadêmicos e colaboradores no levantamento de necessidades e na construção de materiais para o desenvolvimento de letramentos acadêmicos dos discentes.
Organização do percurso formativo	Três movimentos: 1) construção coletiva de compreensão sobre o contexto de leitura e produção escrita de textos de gêneros acadêmicos no curso de Ciências Biológicas; 2) reflexão sobre o conhecimento científico construído na área de letramentos acadêmicos, confrontado com as necessidades do curso de licenciatura; 3) construção coletiva de rubricas.
Escolha do conteúdo formativo	Em acordo com as características do público-alvo, o conteúdo formativo engloba dados de pesquisas científicas sobre a compreensão e produção escrita nas Ciências Biológicas, os letramentos acadêmicos e avaliação por meio de rubricas.
Construção conjunta	Apresentação e discussão do plano global da formação para possíveis ajustes a partir das opiniões dos participantes e planejamento semanal de atividades, em acordo com necessidades do grupo.

QUADRO 6 – Princípios para o engajamento e excertos

Fonte: elaborado pelas autoras.

Tais princípios trazem à tona a intenção das autoras da formação de fazerem dela uma vivência significativa para os/as participantes e de construir com eles/as experiências capazes de levá-los/as a busca de soluções pessoais para seus contextos (BRONCKART, 2008) por meio da sensibilização e reflexão potencializadas pelos princípios de engajamento que constituem o percurso formativo. O empenho pela simetria nas relações, o respeito à colaboração e ao engajamento por meio do levantamento do conjunto de gêneros de texto recorrentes nos cursos de Licenciatura em CB, a discussão sobre o contexto balizado por dados de pesquisa sobre letramentos acadêmicos e a construção coletiva de rubricas são ações registradas no planejamento da formação, bem como o caráter de *tailor made*, com a sinalização de que atividades síncronas ou assíncronas seriam implementadas em acordo com a necessidade para cada encontro.

O percurso formativo parece abrir horizontes para a reflexão sobre relações de poder, de autoridade, identidade, construção de sentido, bem como a visão de escrita como prática social presentes no modelo de escrita de Letramentos acadêmicos (LEA; STREET, 2014). É possível observar a tentativa de criar um ambiente favorável à construção de conhecimentos em consonância com duas áreas disciplinares e a colaboração para a compreensão mútua das dimensões específicas relativas aos campos de conhecimento, ou seja, as culturas disciplinares (HYLAND, 2004); para, assim, atuar na formação docente de forma mais simétrica e em consonância com as necessidades dos estudantes de licenciatura em CB. Nesse processo de engajamento, o “formador” também tem a possibilidade de des(construir) representações e elaborar soluções pessoais pelo mergulho na área disciplinar do outro.



Reiteramos que nosso foco de estudo se atém ao documento de planejamento geral da formação e que cada atividade será objeto de pesquisa futura. Assim, passamos a explicitação da análise dos questionários.

### 3.2. A análise dos questionários

Conforme pontuamos na seção de metodologia, em ambos os questionários as perguntas estão divididas em dois temas: formação continuada e letramentos acadêmicos. Os instrumentos aplicados tiveram a dupla função de possibilitar a geração de dados e fornecer subsídios sobre formações as quais os/as participantes pudessem ter experienciado anteriormente (no caso do questionário inicial); como também mostrar a avaliação geral do percurso formativo (no questionário final). Desse modo, podemos perceber um caráter diagnóstico e avaliativo dos instrumentos que serviriam respectivamente à adequação inicial para o formato do percurso formativo e à avaliação feita pelos/as participantes, contribuindo para o aperfeiçoamento de futuros eventos.

O quadro 7 planifica os SOT e STT do questionário inicial.

SOT	STT
1. Participação em formação sobre leitura e escrita de textos de gêneros acadêmicos	1.a 1 não; 1.b 2 não; 1.b 3 não.
2. Expectativas para a formação.	2a. 1 compreensão dos conceitos e ferramentas de letramento acadêmico; 2b 1 busca e planejamento de ações conjuntas voltadas para os estudantes do curso de CB; 2c. 2 mais segurança para auxiliar estudantes na compreensão de textos acadêmicos; 2d. 2 obtenção de subsídios básicos sobre linguagem para ter mais segurança em trazer outros gêneros textuais para os estudantes de CB; 2j. 3 compreensão de melhores formas de utilizar gêneros textuais.
3. Gêneros acadêmicos do cotidiano do professor/orientador	3a. 1 texto de divulgação científica; 3b. 1 artigos científicos; 3c. 1 laudos técnicos; 3d. 1 relatório de práticas; 3e. 2 artigos científicos; 3f. 2 dissertações; 3g. 2 legislação; 3h. 2 gráficos; 3i. 2 tabelas; 3j. 3 narrativo; 3k. 3 descritivo.

<p>4. Experiência exitosa/positiva na escrita dos estudantes</p>	<p>4a.1 superação de dificuldades na escrita e na organização do texto (no processo de escrita de estudantes com mais dificuldades);                  4b.1 produção de texto com conteúdo e correlações suficientes para produzir conhecimento (estudantes sem dificuldades iniciais);                  4c. 2 articulação da fundamentação teórica e ponto de vista sobre o objeto de estudo fazendo tessitura entre o acadêmico e o mundo;                  4d. 2 uso de gêneros ligados ao interesse e talento pessoal do estudante para a formação científica (quadrinhos, infográficos, poemas...);                  4e. 3 produção de textos compreensíveis para o público em geral.</p>
<p>5. Dificuldades do trabalho do professor/orientador na escrita de textos acadêmicos de seus estudantes</p>	<p>5a. 1 ausência de formação básica adequada;                  5b. 1 desconhecimento de certos gêneros textuais;                  5c. 1 necessidade de mais tempo para explicações adequadas;                  5d. 2 auxílio ao estudante a argumentar com base nos referenciais teóricos;                  5e. 2 dosagem adequada entre grandes citações, texto genuíno para não cometer plágio;                  5f. 2 auxílio ao estudante a valorizar o que pensa e construir argumentos embasados nos referenciais;                  5g.3 anuência (sem exemplificação).</p>
<p>6. Dificuldades para publicação dos textos dos estudantes</p>	<p>6a. 1 produção no final do curso;                  6b. 1 necessidade de uma cultura e engajamento do estudante para que a publicação aconteça;                  6c. 1 conteúdo não atinge profundidade para publicação por causa de dificuldades básicas de escrita;                  6d. 2 pouca oportunidade de escrever textos científicos ao longo da vida;                  6e. 2 falta de formação para a escrita acadêmica que anteceda;                  6f. 2 oferta de formação no início do curso para aproximar o estudante da leitura e escrita de textos acadêmicos;                  6g. 3 dificuldade de clareza na linguagem.</p>

QUADRO 7 – SOT e STT do questionário inicial

Fonte: elaborado pelas autoras.

Iniciamos nossa discussão pelos STT referentes aos SOT 1 e SOT 2. As docentes<sup>4</sup> não haviam participado de formação sobre leitura e escrita de textos de gêneros acadêmicos anteriores ao percurso formativo proposto, conforme os STT do SOT 1. Quanto às expectativas para a formação, elas evocam a busca pela compreensão de conceitos (STT 2a. 1, 2d. 2), metodologias para o trabalho com gêneros textuais (2j. 3); conhecimentos que implicariam segurança para o professor (2c. 2, 2d. 2). Além dessas expectativas, o planejamento de ações conjuntas entre as áreas disciplinares também é evocado (2b 1). As expectativas expressas pelas participantes parecem indicar uma representação de letramentos a partir do modelo de Socialização acadêmica em função da textualização sobre

<sup>4</sup> O uso das marcas do gênero feminino na redação da análise se dá pelo fato de as três participantes da pesquisa serem mulheres.

compreensão de conceitos e modelos de metodologias para o ensino com gêneros da esfera acadêmica (LEA; STREET, 2014).

No SOT 3, os gêneros acadêmicos do cotidiano do professor/orientador, é possível observar alguma singularidade no que diz respeito a representações sobre gêneros textuais. A maior parte dos STT apresentam gêneros da esfera acadêmica do curso de CB (3b. 1, 3c. 1, 3d. 1, 3e. 2, 3f. 2). Alguns STT apontam gêneros de textos que não são exclusivamente acadêmicos, mas que estão presentes nessa esfera de circulação como: 3h.2 Gráficos e 3i.2 Tabelas. Outro viés observado é o apontamento de sequências textuais (3j.3 Narrativo e 3k.3 Descritivo), pela P3, fato que pode indicar o desconhecimento do conceito de gênero textual. Outras citações a serem observadas são o STT 3g.2 legislação, nomenclatura que engloba um conjunto de gêneros da esfera jurídica como leis, resoluções, portarias; como também o STT 3a. 1 *texto de divulgação científica*. Ambos os STT parecem indicar a necessidade desses gêneros para o curso de CB, uma vez que, por se tratar de licenciatura, é necessário para os futuros professores conhecimento da legislação sobre educação, meio ambiente, entre outras. Quanto ao texto de divulgação científica, esse também pode conter especificidades dependendo do suporte de publicação – livros didáticos, revistas de divulgação científica, postagens em redes sociais etc. –, todos bastante importantes para a compreensão e produção dos/das estudantes de CB.

Diante da análise dos STT deflagrados pelo SOT 3, é possível observar que as respondentes apontam predominantemente gêneros da esfera acadêmica ou outros necessários ao curso de licenciatura. Poucos apontamentos indicam desconhecimento sobre os gêneros acadêmicos, o que poderia afetar o trabalho de leitura e escrita proposto pela docente, restringindo seu trabalho à preocupação com sequências textuais; prática pedagógica que poderia limitar os/as estudantes na ação em situações que requeiram linguagem específicas. Essa constatação poderia demandar atividades que englobassem o conceito de gênero textual no percurso formativo, tendo em vista seu caráter também diagnóstico.

Nos STT referentes ao SOT 4, identificamos que a maior parte das menções atribuem responsabilidade do êxito na escrita ao/à estudante como: “superação de dificuldades na escrita e na organização do texto, produção de texto com conteúdo e correlações suficientes para produzir conhecimento, articulação da fundamentação teórica e ponto de vista sobre o objeto, produção de textos compreensíveis para o público em geral”. Em uma única menção a docente traz para si tal responsabilidade: “Uso de gêneros ligados ao interesse e talento pessoal do estudante para a formação científica (quadrinhos, infográficos, poemas...)”. Especificamente sobre o STT 4e. 3, é possível inferir que a respondente se refere à produção de “textos compreensíveis” como a transposição do conhecimento científico para textos de divulgação científica, já que complementa com o sintagma “público em geral”. As representações construídas pelas participantes sobre o êxito na tarefa de escrita e produção de conhecimento parecem responsabilizar os/as estudantes a partir das dificuldades trazidas da Educação Básica. Assim, observamos que a percepção que as docentes expõem está mais próxima do modelo de Habilidades de estudo quando apontam a superação de déficit de conhecimentos, aspectos formais ou estruturais da escrita, como necessidades para o êxito (LEA; STREET, 2014). Nesse sentido, os STT 4a1 e 4a2 chamam a atenção por dividir os/as estudantes em dois

grupos: aqueles/as que não trazem dificuldades de sua escolarização básica produzirão conhecimento, já os/as que trazem tais dificuldades, o êxito está em superá-las.

Quando questionamos os participantes sobre “dificuldades do trabalho do professor/orientador na escrita de textos acadêmicos de seus estudantes”, SOT 5, os STT relacionados apontam, também, para o déficit de conhecimento dos estudantes (STT 5a1, 5a2, 5e2), além da anuência de que há dificuldade, sem que fosse especificada (STT 5g3), ou seja, compreendemos que, mesmo quando a questão é direcionada ao trabalho do professor, alguma responsabilização recai sobre o estudante. As dificuldades atribuídas às docentes dizem respeito à forma como se deve auxiliar o estudante a se reconhecer como autor e a argumentar com base nos referenciais teóricos (STT 5d2, 5f2), outra dificuldade apontada é a falta de tempo para explicações adequadas (STT 5c1). As representações sobre as dificuldades das docentes configuram um cenário árduo, pois a crença no déficit de conhecimentos do estudante e a necessidade de conhecimentos do professor, aliados à falta de tempo no currículo para leitura e produção de textos de gêneros acadêmicos, dificultam mudanças necessárias para que a escrita possa ser trabalhada como prática social complexa e situada. Tais representações podem ser interpretadas como uma sobreposição entre os modelos de Habilidades de estudos e Socialização acadêmica (LEA; STREET, 2014).

No SOT 6, “Dificuldades para publicação dos textos dos estudantes”, mais uma vez, é trazido à tona o déficit vindo da educação básica (STT 6c.1, 6e.2, 6f. 2, 6g. 3). Observamos também a consonância entre os STT 6a.1, 6b.1, e 6d.2 que explicitam a pouca oportunidade de escrita de textos científicos ao longo da vida acadêmica, em função das produções tardias nos cursos de graduação, em sua maioria, requeridas ao final do curso, fator que atua na falta de “cultura” e engajamento do estudante para que a publicação aconteça. A ausência das oportunidades de publicação, ou seja, de atuação em contextos reais em que gêneros acadêmicos circulam, inviabilizam o engajamento dos estudantes (HYLAND, 2005), uma vez que a escrita se configura como mera tarefa avaliativa, não alcançando os aspectos sociais, culturais e ideológicos necessários ao modelo dos Letramentos acadêmicos.

A seguir, passamos a exposição dos SOT e STT coletados a partir das respostas dos docentes aos questionários respondidos após terem experienciado o percurso formativo.

SOT	STT
1. Expectativas alcançadas	1a. 1 compreensão sobre as discussões de letramentos e gêneros acadêmicos; 1b. 1 troca de ideias e experiências; 1c. 2 conhecimentos importantes; 1d. 2 ciências ganham aproximando relações com linguagens para além da instrumentalização; 1e. 2 colaboração na construção de conhecimento científico por meio da linguagem (possibilita trabalho/compreensão/comunicação do conhecimento científico); 1f. 2 curso presencial poderia viabilizar mais tempo para explorar e discutir as possibilidades na relação linguagem e ensino de ciências 1g. 3 anuência (sem explicação).
2. Potencial do percurso formativo no	2a. 1 fortalecimento da compreensão da importância dos gêneros acadêmicos na formação do estudante;

<p>trabalho como professor/ orientador</p>	<p>2b. 1 compreensão da necessidade de ensinar a produzir e interpretar os textos, não só solicitar a tarefa;                  2c. 1 melhor comunicação de critérios com os alunos para produção/leitura de diferentes gêneros por meio de rubrica;                  2d. 2 modo de comunicar as atividades aos alunos com informações sobre gênero/ suporte antes da execução da atividade;                  2f. 2 modelizar o gênero solicitado nas atividades propostas;                  2g. 2 eficiência nas correções e devolutivas por meio de rubricas;                  2h. 3 critérios pouco definidos mudam para avaliação por meio de rubricas                  2i. 3 preparação para auxiliar e guiar os alunos na produção de tcc.                  4j 2 curso contribuiu para a formação docente.</p>
<p>3. Mudança de perspectiva</p>	<p>3a. 1 discussões da área de letras agregam conhecimento para a prática docente;                  3b. 1 subsídios para auxiliar os estudantes na leitura e escrita (apesar de não ser esta a função principal);                  3c. 2 atividades para o ensino de ciências que são apoiadas em práticas de linguagem;                  3d. 2 exploração do conhecimento científico em suportes para além dos direcionados para a área;                  3e.2 adaptação de práticas científicas (relatório) para comunicar melhor com o estudante;                  3f. 2 compreensão da necessidade dos estudantes conhecerem gêneros que circulam na esfera científica;                  3g. 2 compreensão da necessidade dos estudantes sentirem-se seguros ao lerem e escreverem textos;                  3h. 3 construção pessoal de perspectiva sobre letramento a partir da formação;                  3i 3 primeiro contato com o tema letramento;                  3j. 3 entendimento da importância dos estudos (letramentos) para os estudantes de graduação.</p>
<p>4. Potencial de impacto das rubricas</p>	<p>4a. 1 efetividade na comunicação aos estudantes dos critérios e formas que o texto produzido ou analisado apresenta;                  4b. 1 facilidade na avaliação para o professor;                  4c. 1 objetividade no apontamento dos pontos a serem melhorados;                  4d. 1 ajuda na distinção dos gêneros;                  4e. 2 chance de pensar e repensar os critérios de avaliação;                  4f. 2 devolutivas mais eficientes para os estudantes;                  4g. 2 agilidade nas correções;                  4h. 2 possibilidade de pautar a auto avaliação, quando compartilhadas com os estudantes;                  4i. 2 maior segurança nos critérios de correção para o professor e maior clareza para o estudante;                  4j. 2 atividades futuras terão maior cuidado na comunicação aos estudantes e na avaliação feita a partir das devolutivas;                  4k.3 base para alunos iniciantes no curso articularem as partes do trabalho;                  4l.3 possibilidade de conexão entre leituras.</p>

QUADRO 8 – Análise dos temas abordados nos questionários finais.

Fonte: elaborado pelas autoras

Observamos a anuência das docentes, por meio dos STT que tematizam o SOT 1, referente ao alcance de expectativas para o percurso formativo. Entre as expectativas alcançadas estão a representação sobre a importância da colaboração entre as áreas disciplinares e a troca de experiências (STT 1b. 1, 1d. 2, 1e. 2, 1g. 3). A compreensão de conceitos é outro ponto posto como expectativa

alcançada (STT 1a .1, 1c. 2). O STT 1f. 2 traz o desejo de potencializar as discussões sobre a relação Linguagem e ensino de Ciências em maior tempo e formato presencial, o que retrata o momento de início das atividades virtuais por conta da pandemia de Covid-19. Pelos STT descritos, inferimos que o percurso formativo possibilitou uma importante experiência às envolvidas, uma vez que suscitou nas participantes o desejo de aprofundar as relações entre as áreas (Ciências e Linguagens), com ênfase aos princípios colaborativos, indícios que sinalizam para uma aproximação do modelo de Letramentos acadêmicos, pois, para além de uma mera instrumentalização, o uso da linguagem passa a ser entendido em sua associação com o campo das CB. Observamos, portanto, uma alteração nas representações iniciais, pois, antes da vivência, as expectativas pareciam relacionadas à Socialização acadêmica, com a possibilidade de aprendizado de metodologias de gêneros acadêmicos e conceitos.

No SOT 2, potencial do percurso formativo no trabalho como professor/orientador, o foco dos STT é colocado na compreensão de conceitos e capacidades que as docentes expressam/representam ter atingido como: i) gêneros acadêmicos; ii) ensino de compreensão e produção escrita; iii) definição de critérios para a tarefa de escrita e avaliação dela; iv) necessidade de trabalhar as características do gênero; v) rubricas como instrumentos auxiliares no processo de produção; vi) devolutivas e avaliação; vii) contribuição à formação docente. As docentes expressam conteúdos trabalhados no percurso formativo que potencializam o desenvolvimento de atividades de leitura e escrita em suas aulas na graduação em CB. Fica evidenciado que, pelos STT apresentados, as participantes do percurso formativo passam a compreender que os estudantes precisam ser inseridos nas práticas de letramentos próprias do Ensino Superior, não sendo possível apenas “solicitar” tarefas sem que o professor oriente para a produção dos gêneros acadêmicos e indique critérios para produção e avaliação.

Quando tratamos sobre a mudança de perspectiva que as docentes puderam experienciar, por meio do percurso formativo, SOT 3, observamos que tematizam a preocupação com auxílio e segurança dos estudantes nas produções escritas, necessidade dos estudantes conhecerem gêneros da esfera científica, variação de suportes e gêneros textuais como estratégia para a exploração de conhecimento científico, discussões sobre conceitos da área disciplinar parceira como contribuições importantes (STT 3a. 1, 3b. 1, 3d. 2, 3f. 2, 3g. 2). Outros pontos tematizados dizem respeito à própria interiorização de conceitos dos docentes, ou seja, à construção pessoal de perspectiva sobre letramentos acadêmicos que não existia anteriormente e a compreensão de sua importância, como também a visão de leitura e escrita como práticas sociais (STT 3h. 3, 3i. 3, 3j. 3, 3e. 2, 3c. 2). Os dois conjuntos de STT trazem representações que mostram que as docentes passam a ter um posicionamento mais alinhado ao modelo de escrita dos Letramentos acadêmicos (LEA; STREET, 2014).

No SOT 4, potencial de impacto das rubricas, é possível observar que as docentes reconhecem as possibilidades do instrumento para mediar seu próprio trabalho de orientar e avaliar a construção de conceitos científicos na área de CB, proporcionando maior segurança para a correção. Para além dessa percepção, conceitos que envolvem a avaliação de escrita acadêmica, e que foram enfocados durante o percurso formativo, também são mencionados, como: autoavaliação, devolutivas aos estudantes e critérios avaliativos. Além da questão da avaliação, ressaltamos a preocupação com estudantes iniciantes que terão seu primeiro contato com gêneros da esfera acadêmica e serão auxiliados pelas

rubricas. O envolvimento com os estudos e com a construção das rubricas parece ter colaborado para a mudança nas representações quanto às relações entre docentes, estudantes e artefatos que medeiam os processos formativos considerando o modelo dos Letramentos acadêmicos.

Ao realizarmos uma comparação entre questionários iniciais (QI) e questionários finais (QF), agrupamos temas recorrentes nas representações em três categorias: aproximação/colaboração entre as áreas disciplinares, compreensão de conteúdos e procedimentos metodológicos – conforme Quadro 9:

Temas recorrentes nas representações	QI	QF
Compreensão de conceitos	1	6
Procedimentos Metodológicos	4	13
Aproximação/colaboração entre as áreas	2	6

QUADRO 9 – Total de vezes que os temas aparecem nos questionários

Fonte: elaborado pelas autoras.

Ao cotejar a ocorrência dos temas totais em cada questionário, podemos observar a mudança na quantidade de menções revelando que, além da mudança qualitativa nas menções que se alinhavam mais às Habilidades de estudo e passam a se alinhar aos Letramentos acadêmicos, houve também um aumento na recorrência das representações sobre aproximação/colaboração entre as áreas disciplinares, compreensão de conteúdos e procedimentos metodológicos, demonstrando maior consciência e participação dos/das integrantes do percurso formativo. O engajamento é observado a partir do uso do conhecimento compartilhado (HYLAND, 2005), conforme se pode constatar no excerto a seguir.

Sim, minha perspectiva passou a ser construída a partir deste curso. Eu nunca havia tido contato com este tema, o letramento, e pude entender o quão importante é o desenvolvimento dos estudos para um aluno de graduação. (P3, QF)

As marcas de engajamento (HYLAND, 2005) no excerto apresentado podem ser percebidas, especialmente, a partir de dois recursos: i) o uso de marcas de primeira pessoa (dêitico de pessoa), sinalizando a implicação da participante em sua resposta (minha perspectiva, Eu nunca havia); ii) a partilha de conhecimento referente ao(s) letramento(s) e, neste caso, explicitado pela participante como construído no percurso formativo.

O engajamento manifestado pela linguagem nas respostas aos questionários também nos possibilita articular tal comprometimento e participação com a práxis vivenciada. Dessa forma, corroboramos Bronckart (2008) e defendemos que o percurso formativo oferecido, nesta pesquisa, teve potencial para atuar na interiorização do debate coletivo. Vejamos uma resposta de P2:



Com certeza! As mudanças que mais senti foram: conhecer diferentes possibilidades de atividades que podem ser propostas para o ensino de Ciências que são apoiadas em práticas de Linguagem; oferecer aos estudantes a possibilidade de explorar e aprender o conhecimento científico em suportes para além daqueles que são direcionados apenas para essa área; adaptar práticas tradicionalmente científicas (como relatórios, por exemplo) para que elas possam comunicar melhor com o estudante; colaborar para que o estudante compreenda os gêneros textuais que circulam na esfera científica e que sintam-se seguros para produzir esses textos e fazer essas leituras também. (P2, QF)

Os conteúdos elencados como constitutivos da mudança experienciada por P2 parecem ter possibilitado o desenvolvimento profissional relativo aos letramentos acadêmicos. Tais conteúdos podem ser relacionados às temáticas e materiais arrolados no Quadro 3 como reflexão sobre conceitos teóricos dos quais fizeram parte as noções sobre letramentos (acadêmicos e científicos) e alfabetização científica, gêneros textuais/discursivos, linguagem como prática social, comunidade de prática, leitura e escrita de gêneros na universidade, entre outras.

Ao relacionar excerto de P2 aos princípios para o engajamento, podemos reconhecer questões identitárias que possibilitaram a expansão da visão do seu próprio papel como docente (oferecer aos estudantes a possibilidade de explorar e aprender o conhecimento científico); construção conjunta de ferramentas (conhecer diferentes possibilidades de atividades que podem ser propostas para o ensino de Ciências que são apoiadas em práticas de Linguagem) que contribuam de forma significativa para o processo de aprendizagem, e também a escolha do conteúdo formativo (oferecer aos estudantes a possibilidade de explorar e aprender o conhecimento científico em suportes para além daqueles que são direcionados apenas a essa área) que possa somar ao repertório docente.

Ornellas (2019), citada em nossa introdução, constata que a escrita acadêmica é tratada com maior diversidade de ações, no âmbito das CB, na instituição americana pesquisada e que tal variedade reflete a tradição das pesquisas na área de escrita acadêmica do movimento WAC. O novo posicionamento, mais alinhado aos Letramentos acadêmicos, apontado em nossas análises, pode contribuir para que os docentes, imersos em formação específica, possam engajar seus estudantes em práticas mais variadas de escrita acadêmica, como um dos aspectos primordiais para sua participação na comunidade científica. Avaliamos que o esforço empreendido nesta pesquisa quanto à construção coletiva do percurso formativo, a reflexão sobre os gêneros acadêmicos mais usados no contexto em foco e a construção coletiva do instrumento rubrica caminham na direção de proporcionar reflexividade aos docentes para que possam diversificar as ações em seus próprios cursos e repensar currículos.

Neste outro excerto, P1 trata do potencial do percurso formativo para gerar desconstrução de representações.

Sim. Primeiro devido ao fortalecimento da compreensão de que o uso de diferentes gêneros acadêmicos na formação do estudante é importante e que precisamos mais do que solicitar que os estudantes produzam ou interpretem esses textos, mas precisamos ensiná-los a fazê-lo. Segundo porque a formação nos apresentou possibilidades de comunicar melhor aos alunos os critérios de produção/leitura de diferentes gêneros por meio das rubricas, que são ferramentas que me auxiliarão muito no meu trabalho como docente e orientadora. (P1, QF)

Podemos destacar a superação da visão do déficit do estudante com relação à produção e compreensão escrita para uma representação da relação dialógica e dialética no processo de ensino e de aprendizagem (precisamos mais do que solicitar que os estudantes produzam ou interpretem esses textos, mas precisamos ensiná-los a fazê-lo). A ênfase dada por P1 aos critérios e às rubricas como recursos para seu trabalho docente indica uma possível desconstrução de uma representação homogênea e descontextualizada de escrita e uma construção de representação mais próxima de uma compreensão de escrita situada, e, portanto, relacionada aos contextos de uso, sendo necessária a inserção de estudantes ingressantes nas práticas de letramentos específicas do Ensino Superior.

Em nosso movimento de análise, buscamos discutir as construções e desconstruções de representações dos participantes do percurso formativo por meio das análises de SOT e STT dos questionários iniciais e finais. Na sequência, fizemos o cotejamento dos temas totais dos questionários e ilustramos as análises por meio de excertos retirados das respostas às perguntas do questionário final. Passamos, assim, às nossas considerações finais.

### 4. Considerações finais

Tendo em vista a reconhecida demanda por percursos formativos voltados aos letramentos acadêmicos em diferentes culturas disciplinares, nossa proposta abordou um trabalho colaborativo com docentes das CB para seu engajamento na avaliação e proposição de instrumentos de mediação para o trabalho com leitura, escrita e oralidade na esfera universitária. A fim de promover oportunidade de (des)construção de representações sobre letramentos acadêmicos, fizemos uso de um questionário inicial e um final, e o próprio curso cujo planejamento foi também analisado.

Nossas análises apontam que nossas participantes partiram de uma noção na sobreposição entre Habilidades de estudo e Socialização acadêmica já que, apesar de assumirem o discurso do déficit do aluno e tomarem como pressuposto que as atividades de leitura e escrita no Ensino Superior são de responsabilidade do estudante, ao mesmo tempo, reconheciam a necessidade do trabalho com gêneros textuais/discursivos do *métier* acadêmico (artigos, por exemplo) e profissional (relatórios, por exemplo). Após o percurso formativo, o modelo dos Letramentos acadêmicos emergiu como necessário para o trabalho docente, na medida em que as participantes reconheceram a reciprocidade no uso de recursos que podem não só ancorar o ensino, mas também apoiar a aprendizagem. Alguns exemplos enfatizados pelas participantes foram o uso de atividades em prol da compreensão e produção de conhecimento, bem como instrumentos mediadores como as rubricas. Em termos bakhtinianos, a interação por meio dos questionários inicial e final produziu atitudes responsivas, abrangendo tanto a expectativa quanto a vivência no percurso formativo. Essa vivência é constituída pela participação nas atividades desenvolvidas, ancoradas em princípios e conceitos tanto relacionados aos modelos de letramentos acadêmicos quanto às comunidades discursivas das Ciências Biológicas e das Ciências da Linguagem.

Recuperando a pesquisa de Ornellas (2019), constatamos que o percurso formativo “Promoção dos Letramentos Acadêmicos em Cursos de Biologia” parece responder a algumas das lacunas apontadas pela pesquisadora em relação à ausência de iniciativas que favoreçam a inserção de estudantes em práticas de letramentos no contexto nacional para a área de CB. Enfatizamos a importância de pesquisas futuras debruçarem-se sobre áreas disciplinares diversas no LILA ou em outros laboratórios/projetos em prol de Letramentos acadêmicos no Brasil.

Estimuladas pela compreensão de que os estudantes que se matriculam no Ensino Superior precisam ser inseridos nas práticas de letramentos próprias desse contexto e de suas culturas disciplinares, fica indicado por nossa pesquisa que construir conhecimento científico sobre letramentos acadêmicos no campo da linguística não é o suficiente, é necessário trabalharmos na divulgação científica para além de nossos pares. Assim, poderemos contribuir para a trajetória acadêmica de estudantes universitários, divulgando as Ciências da Linguagem aos colegas de outras áreas disciplinares, considerando-os como pares mais experientes na orientação de seus alunos e na leitura e escrita na sua área de atuação. Para as licenciaturas, esse processo parece especialmente importante à medida que pode colaborar na vivência de experiências de leitura e escrita como prática social. Esse ciclo tem potencial para contribuir para a Educação Básica, uma vez que novos docentes poderão repercutir experiências positivas construídas na graduação.

## Agradecimentos

Nossos agradecimentos ao CNPq, pela bolsa de produtividade em pesquisa a Vera Lúcia Lopes Cristovão, relacionada ao projeto Ações de Didatização de Gêneros em Prol de Letramentos Acadêmicos, por meio da Chamada CNPq N° 09/2018, Processo: 310413/2018-4. Aos participantes, docentes do curso de Ciências Biológicas da UEL e do IFPR – *campus* – Londrina, do percurso formativo “Promoção dos Letramentos Acadêmicos em Cursos de Biologia”. Ao IFPR pela concessão de licença a Marlene Aparecida Ferrarini-Bigareli para realização de estágio de pós-doutoramento. E a Eliana Merlin Deganutti de Barros pela revisão do texto em sua versão final.

## REFERÊNCIAS

BRONCKART, J.-P. *Atividade de linguagem, textos e discursos: por um Interacionismo Sociodiscursivo*. São Paulo: EDUC, 1999.

BRONCKART, J. P. *O agir nos discursos: das concepções teóricas às concepções dos trabalhadores*. Tradução Anna Rachel Machado e Maria de Lourdes Meirelles Matencio. Campinas: Mercado de Letras, 2008.

BULEA, E. *Linguagem e efeitos desenvolvimentais da interpretação da atividade*. Campinas: Mercado de Letras, 2010.

CRISTOVÃO, V. L. L.; FERNANDEZ, C. M.. Identificação do movimento de organização temática do discurso oral. In: Adair Vieira Gonçalves; Wagner Rodrigues Silva; Marcos Lúcio de Sousa Góis. (Org.). *Visibilizar a Linguística Aplicada: abordagens teóricas e metodológicas*. 1ed. Campinas: Pontes Editores, 2014, v. 1, p. 131-153.

CRISTOVÃO, V. L. L. et al. Integrated Laboratory of Scientific-academic Literacies - LILA<sup>1</sup>: facing challenges in language education. *Revista Letras (UFSM)*, Edição especial 3/2020, p. 379-400, 2020. DOI: <https://doi.org/10.5902/2176148553338>. Acesso em: 20/11/2021.

FIAD, R. S. (org). *Letramentos acadêmicos: contextos, práticas e percepções*. São Carlos: Pedro & João Editores, 2016.

FIAD, R. S. A escrita na universidade. *Revista da ABRALIN*, v. 10, n. 4, p. 357-369, 2011.

FISCHER, A. “Dimensões escondidas” e “instrução explícita” em práticas de letramento acadêmico: o caso do relatório de projeto em um curso de Engenharia de Portugal. *Revista Linguagem & Ensino*, v. 15, n. 2, p. 487-504, 2012. DOI: [HTTPS://DOI.ORG/10.15210/RLE.V15I2.15429](https://doi.org/10.15210/RLE.V15I2.15429) Acesso em: 13/09/2021

HYLAND, K. *Disciplinary Discourses: Social Interactions in Academic Writing*, Michigan Classics Edition. The University of Michigan Press. Ann Arbor, 2004. p. 1-14.

HYLAND, K.. *Stance and engagement: a model of interaction in academic discourse*. Discourse Studies. SAGE Publications. London, 2005. Vol 7(2): 173-192.

LEA, M.; STREET, B. O modelo de “letramentos acadêmicos”: teoria e aplicações. Tradução de F. Komesu e A. Fischer. *Filologia e Linguística Portuguesa*, 16(2), 477-493, 2014. DOI: <https://doi.org/10.11606/issn.2176-9419.v16i2p477-493> Acesso em: 12/09/2021

MACHADO, A. R.; BRITO, C. O agir linguageiro em questionário de pesquisa. In: Machado, A.R.; Cristovão, V. L. L.; Abreu-Tardelli, L. S. (Org.). *Linguagem e educação: o trabalho do professor em uma nova perspectiva*. 1ed. Campinas: Mercado de Letras, 2009, v. 1, p. 137-160.

MARINHO, M. A escrita nas práticas de letramento acadêmico. *Revista brasileira de linguística aplicada*, v. 10, p. 363-386, 2010. <https://doi.org/10.1590/S1984-63982010000200005> Acesso em: 10/09/2021

SALDAÑA, J. *The coding manual for qualitative researchers*. London/Thousand Oaks, California: Sage Publications, 2009.

SOLER CASTILLO, S. Representaciones de la escritura académica en contextos de bilingüismo e interculturalidad. *Signo y Pensamiento* 62 · Agendas | pp 64 - 80 volumen XXXII enero - junio 2013.

VIGNOLI, J. C. S.; FERRARINI-BIGARELI, M. A.; CRISTOVÃO, V. L. L. Letramentos acadêmicos: repertórios de percepções de gestores de universidades públicas paranaenses e experiências prático-investigativas. *DELTA: Documentação de Estudos em Linguística Teórica e Aplicada* (no prelo).