

PRÁTICAS DE LETRAMENTO ACADÊMICO NA INICIAÇÃO CIENTÍFICA DE ALUNOS DE ENSINO MÉDIO NA ÁREA DE CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO: CONCEPÇÕES DOS PARTICIPANTES¹

Academic Literacy Practices in the Scientific Initiation of High School Students in the Area of Computer Science: Participants' Conceptions

Evandro Gonçalves Leite²

Renata Emilly Ferreira Gomes³

Ruan Carlos de Carvalho Souza⁴

Resumo: Este artigo aborda práticas de letramento acadêmico na iniciação científica de alunos de ensino médio, segundo a concepção dos participantes. Tem o objetivo de analisar as concepções (significados) de orientadores e alunos participantes em termos de aprendizagens, dificuldades e impressões sobre as práticas de letramento acadêmico em que se envolveram os alunos no desenvolvimento de projetos de iniciação científica. Para isso, foram elaborados e aplicados dois questionários: um a alunos e outro a orientadores que desenvolveram projetos de iniciação científica na área de Ciência da Computação, no *Campus* Pau dos Ferros do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte, entre os anos de 2015 e 2017. Para esse estudo, selecionamos algumas questões de ambos os questionários, as quais são analisadas sob uma abordagem prioritariamente qualitativa, com base em reflexões sobre educação pela pesquisa, letramento e letramento acadêmico. Os resultados apontam, segundo a concepção dos participantes, poucas práticas de compreensão e produção de textos acadêmicos. Quando elas ocorriam, eram consideradas por eles como de nível de dificuldade mediano ou difícil. Mesmo assim, eles afirmam que a vivência na iniciação científica acarreta muitas experiências formativas, especialmente de natureza prática, quanto à aprendizagem de conteúdo específico da disciplina. Concluímos, a partir das concepções dos participantes, que não houve, no geral, uma imersão consistente em práticas de letramento acadêmico, uma vez

¹ O presente artigo é fruto de uma pesquisa de iniciação científica, intitulada “Letramentos acadêmicos na iniciação científica de alunos de ensino médio na área de Ciência da Computação: concepções dos participantes”, desenvolvida junto ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte, no Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica para o Ensino Médio, do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (PIBIC-EM/CNPq). Ampara-se ainda em pesquisa de doutorado de Evandro Gonçalves Leite, um dos autores do artigo, a qual resultou na tese “Letramentos acadêmicos na iniciação científica de alunos de ensino médio do *Campus* Pau dos Ferros do IFRN” (LEITE, 2020).

² Doutor em Letras pela Universidade do Estado do Rio Grande do Norte; Professor de Língua Portuguesa e Literatura do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte, *Campus* Pau dos Ferros. ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-4240-7904>. E-mail: evandrogleite@yahoo.com.br

³ Estudante do Curso Técnico de Nível Médio Integrado em Informática do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte, *Campus* Pau dos Ferros. ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-7190-3640>. E-mail: renata.emy2012@gmail.com

⁴ Estudante do Curso Técnico de Nível Médio Integrado em Informática do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte, *Campus* Pau dos Ferros. ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-2214-6620>. E-mail: carlosruanzim@gmail.com

que as atividades parecem focalizar mais a dimensão prática, o que limita o processo de elaboração própria e de (re)construção do conhecimento científico.

Palavras-chave: Iniciação científica. Letramento acadêmico. Concepções dos participantes.

Abstract: This paper approaches academic literacy practices in the scientific initiation of high school students, according to participants' conception. It aims to analyze the conceptions (meanings) of advisors and participating students in terms of learning, difficulties and impressions about academic literacy practices in which students were involved in the development of scientific initiation projects. For this, two questionnaires were prepared and applied: one to students and another to advisors who developed scientific initiation projects in the area of Computer Science, at the Federal Institute of Education, Science and Technology of Rio Grande do Norte, Pau dos Ferros Campus, from 2015 to 2017. For this study, we selected some questions from both questionnaires, which are analyzed under a primarily qualitative approach, based on reflections on education through research, literacy and academic literacy. The results indicate, according to the participants' conception, few practices of comprehension and of academic texts production. When they occurred, they were considered by them to have a medium or difficult level. Even so, they affirm that the experience in scientific initiation implies many formative experiences, especially of practical nature, regarding the learning of specific content of the discipline. Based on the participants' conceptions, we concluded that, in general, there was not a consistent immersion in academic literacy practices, since the activities seem to focus more on the practical dimension, which limits the process of own elaboration and of (re) construction of scientific knowledge.

Keywords: Scientific initiation. Academic literacy. Participants' conceptions.

1 Introdução

A formação do alunado da educação básica, na maioria dos contextos, alicerça-se no ensino. De fato, trata-se de uma dimensão formativa essencial, mas não necessariamente deve ser a única. Na educação superior, por exemplo, existem outras, como a pesquisa e a extensão, que representam outras experiências que diversificam e potencializam o processo educativo. Na educação básica, porém, tais atividades, especificamente a pesquisa, têm sido historicamente pouco exploradas.

No entanto, tal realidade vem-se modificando, como relata Leite (2020): Documentos oficiais, como as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica (BRASIL, 2021), reconhecem a iniciação científica como uma prática da educação profissional; a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) (BRASIL, 2018) elege, entre os campos de atuação humana no componente curricular Língua Portuguesa, práticas e gêneros textuais voltados ao estudo e à pesquisa. Há ainda eventos nacionais, como a Reunião Anual da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência e a Feira Brasileira de Ciências e Engenharia (FEBRACE), que permitem a participação de alunos da educação básica, além de editais de pesquisa e inovação do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e de instituições de ensino e pesquisa destinados ou abertos a esse público. Assim, arremata o autor (LEITE, 2020), estão-se criando situações que requerem o desenvolvimento de atividades de pesquisa pelos alunos, visando a algum tipo de compreensão dos usos sociais da ciência ou mesmo de participação no fazer científico, o que se tem denominado “educação científica”.



Num sentido mais abrangente, alguns estudos destacam a necessidade de uma formação acadêmico-científica desde a educação básica. A esse respeito, mencionamos a concepção de educação pela pesquisa, entendida como princípio educativo e científico, a partir das reflexões de Demo (2006). Num sentido mais estrito, trata-se da iniciação científica, como atividade à parte do ensino, quando o aluno também se constitui como pesquisador iniciante em formação (DEMO, 2004; MASSI, 2008; MASSI; QUEIROZ, 2015). No que se refere à iniciação científica na educação básica, as primeiras iniciativas no Brasil foram implementadas pela Fundação Oswaldo Cruz (AMANCIO; QUEIROZ; AMANCIO FILHO, 1999), o que impulsionou tanto experiências quanto estudos dessa temática em outras instituições e contextos.

No campo dos estudos da linguagem, alguns trabalhos focalizam a participação de alunos de educação básica, notadamente de ensino médio, em práticas de educação científica e, especificamente, na iniciação científica. Na dimensão do ensino, alguns abordam, por exemplo, o ensino e a aprendizagem de gêneros textuais acadêmicos: o resumo científico (LEITE; BARBOSA; PEREIRA, 2019; PALACIOS, 2016), o relatório técnico-científico (COSTA, 2017; LEITE; BARBOSA; PEREIRA, 2017) e a monografia de conclusão de curso técnico (PRINCIPE, 2017). Já no âmbito da iniciação científica, Giorgi e Almeida (2018) analisam resumos acadêmicos produzidos por alunos de nível médio e superior participantes de projetos de iniciação científica; Leite (2020) estuda as práticas de letramento acadêmico de alunos de ensino médio participantes de projetos de iniciação científica; Leite, Pereira e Barbosa (2022) investigam, comparativamente, aspectos institucionais e formativos da iniciação científica na educação básica e superior; e Silva (2019) traça um panorama de estudos sobre práticas letradas acadêmicas na educação básica, remetendo também à iniciação científica.

A pesquisa que ora propomos, nesse sentido, tematiza práticas de letramento acadêmico na educação básica, enfocando a iniciação científica de alunos de ensino médio no *Campus* Pau dos Ferros do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN), entre 2015 e 2017, na área de Ciência da Computação, segundo as concepções dos participantes. Objetivamos, precisamente, abordar as concepções (significados) de orientadores e alunos em termos de aprendizagens, dificuldades e impressões sobre as práticas de letramento acadêmico em que se envolveram os alunos na condição de participantes de projetos de iniciação científica na área de Ciência da Computação. Para isso, elaboramos e aplicamos questionários a professores orientadores e alunos de ensino médio participantes na condição de bolsistas e voluntários. Tais dados são analisados, mediante abordagem qualitativo-interpretativista, a partir de estudos sobre educação pela pesquisa, letramento e letramento acadêmico. Acreditamos que as concepções podem nos fornecer pistas sobre vivências, crenças, aprendizagens e expectativas dos alunos, seja a partir de sua própria visão, seja na dos orientadores que acompanharam o percurso formativo.

Assim concebido, o artigo é organizado da seguinte forma: apresentamos, a seguir, o referencial teórico, em que refletimos sobre educação pela pesquisa e letramento acadêmico; depois, descrevemos os procedimentos de constituição e análise dos dados; posteriormente, expomos os resultados e discussões; por último, tecemos nossas conclusões.

2 A educação pela pesquisa

A pesquisa consiste em ações investigativas com base em especificidades técnicas, visando à descoberta e à socialização do conhecimento. Conforme Demo (2006), o pesquisador é aquele com interesses próprios, que, usufruindo do espírito investigativo, se mobiliza através de referências científicas para satisfazer a curiosidade e obter conhecimento.

Sendo a pesquisa um meio para as descobertas, é também parte processual da vida. Por atuar como fonte de construção do conhecimento, a pesquisa já vem sendo bastante defendida no ensino básico, o que desmistifica a noção de ser praticada somente no âmbito universitário. Assim, é importante que adentre a formação educacional na educação básica, como princípio educativo e científico (DEMO, 2006).

A pesquisa como princípio educativo diz respeito à formação educacional no sentido de qualidade política, em que o indivíduo compreende a ciência estudada e passa a aplicá-la na realidade. Essa compreensão traz implicações para o professor e o aluno, dado que eles são os participantes do processo educativo. Segundo Demo (2006), o professor precisa ser orientador, no sentido de direcionar o aluno a construir o próprio conhecimento, portanto, deve proporcionar um ambiente para construção do conhecimento e estimular o diálogo criativo, de forma a assumir a posição de mestre pesquisador. Já o aluno deve ser elaborador científico que lê, interpreta, critica e investe tempo na produção. Desse modo,

O professor é sobretudo motivador, alguém a serviço da emancipação do aluno, nunca é a medida do que o aluno deve estudar. O aluno é a nova geração do professor, o futuro mestre, não o laiaio que precisa de cabresto. Em vez do pacote didático e curricular como medida do ensino e da aprendizagem, é preciso criar condições de criatividade, via pesquisa, para construir soluções, principalmente diante de problemas novos. A única coisa que vale a pena aprender é a criar, o que já muda a noção de aprender. (DEMO, 2006, p. 56)

De fato, o princípio educativo tem como base a noção de aprender a aprender, em que o professor, juntamente com a escola, estimula o aluno a desenvolver o próprio conhecimento. Em síntese, o professor configura-se como orientador, enquanto o aluno desenvolve-se elaborador.

A pesquisa como princípio científico, por sua vez, compreende um conjunto de aspectos formais de construção do conhecimento científico. Assim sendo, é preciso saber os horizontes múltiplos da pesquisa, como teoria, prática, empiria e método. Demo (2006, p. 21) afirma que pesquisa teórica “[...] é indispensável, como formulação de quadros explicativos de referência, burilamento conceitual, domínio de alternativas explicativas na história da ciência, capacidade de criação discursiva e analítica”. Já a prática está ligada diretamente à teoria, pois ela consiste na sua aplicabilidade na realidade concreta, que deve ser analisada mais a fundo, porque vai além da empiria, do que é aparente. Por fim, o percurso escolhido para realizar todo esse processo é definido por método. Desse modo, o professor deve agir acrescentando tais aspectos da pesquisa na orientação de seu aluno, desde quando o incentiva à leitura, à interpretação, à busca por outras fontes de dados, ao questionamento da realidade, até a etapa de elaboração própria na produção de textos.

Essa aquisição do saber propiciada pelo orientador e desenvolvida pelo aluno, fundamentada nesses princípios, constitui-se como a educação pela pesquisa (DEMO, 2006), que visa à emancipação do aluno como indivíduo capaz de buscar o próprio aprendizado. Uma das formas de ampliar essa metodologia é através da iniciação científica, que consiste na introdução de iniciantes na pesquisa científica, por meio da realização de projetos de pesquisa.

Para o fomento dessas pesquisas, existem órgãos como o CNPq. Desde a década de 1950, ele inseriu a iniciação científica nas universidades públicas brasileiras, a fim de contribuir para a expansão da ciência e da pesquisa no país, fazendo com que jovens tivessem um contato mais direto com o universo científico. De tal modo, tornou-se cada vez mais comum o número



de universidades que adotaram a iniciação científica e, junto a isso, o total de bolsas de auxílio financeiro a serem ofertadas.

Essa política tem-se expandido também para a educação básica. Conforme Massi e Queiroz (2015), a iniciação científica no ensino médio é ainda uma atividade bastante incomum e exclusivista, se comparada com o ensino superior, visto que o ensino superior foi contemplado com essas atividades há cerca de 70 anos, ao passo que a educação básica as tem incorporado mais recentemente, na década de 1980, por meio das iniciativas da Fundação Oswaldo Cruz (AMANCIO; QUEIROZ; AMANCIO FILHO, 1999). Nesse sentido, a iniciação científica deveria ser mais incentivada na educação básica, já que, de acordo com Massi e Queiroz (2015), influencia no desenvolvimento da vida acadêmica, pessoal e profissional do estudante – não como formação do pesquisador cientista, mas como base para a construção do pensamento científico, capacitado como elaborador que lê e produz, a partir dos horizontes múltiplos da pesquisa. Assim, defendemos a educação científica nos diferentes contextos formativos, desde a educação básica.

3 Letramento acadêmico

A iniciação científica corresponde ao contato com a pesquisa, implicando inevitavelmente a interação com textos, especialmente escritos. Essa vivência com práticas linguageiras escritas tem relação com o conceito de letramento, que, segundo Soares (2009), foi criado para designar o processo que caracteriza o uso da leitura e da escrita em diferentes situações comunicativas.

Contrapondo-se a uma visão “autônoma” de letramento, concebido como conjunto de habilidades e técnicas e capacidade puramente cognitiva, independentemente dos contextos sociocomunicativos, Street (1984) propôs e sistematizou um modelo que chamou de ideológico, o qual “[...] reconhece que as práticas de leitura e escrita estão sempre inseridas não só em significados culturais, mas em alegações ideológicas sobre o que conta como ‘letramento’ e nas relações de poder a ele associadas” (STREET, 2014, p. 13). Assim, de acordo com Leite (2020, p. 60), “[...] o letramento não estaria localizado na mente das pessoas como habilidades cognitivas nem nos textos como técnicas, mas na interação entre as pessoas como uso, como prática social”. Essa vertente ideológica ficou conhecida como Novos Estudos de Letramento ou Estudos de Letramento.

A fim de caracterizar e explicar os usos da escrita como prática social situada, foram criados os conceitos de eventos e práticas de letramento. De acordo com Marinho (2010), os eventos são situações de interação entre duas ou mais pessoas em que a escrita e a leitura estão envolvidas. Logo, acontecem em qualquer espaço social, desde que haja a presença do texto escrito e uma interação. As práticas, por outro lado, são mais amplas, pois consistem na percepção de significados (conhecimentos, crenças, pensamentos, valores etc.) que um indivíduo ou grupo constroem em um evento. Dessa forma, correspondem ao modo como eles são interpretados, tendo como princípio uma concepção cultural e social, em que se levam em consideração as relações de poder, que indicam como as diferentes posições sociais influenciam de alguma forma nas interações mediadas por um texto escrito. Sendo assim, é mais fácil notar um evento enquanto ele acontece, mesmo que seja através de uma foto, enquanto as práticas exigem uma análise do evento de letramento no contexto em que está inserido.

Os eventos e as práticas de letramento possuem uma série de elementos que os constitui, conforme demonstrado por Oliveira (2008) no quadro a seguir:



Quadro 1 – Elementos básicos de eventos e práticas de letramento

Elementos visíveis nos eventos de letramento	Constituintes não-visíveis nas práticas de letramento
Participantes: pessoas que podem ser vistas interagindo com textos escritos.	Participantes ocultos: outras pessoas ou grupos de pessoas envolvidas em relações sociais de produção, interpretação, circulação e, de um modo particular, na regulação de textos escritos.
Ambientes: circunstâncias físicas imediatas nas quais a interação se dá.	O domínio de prática dentro das quais o evento acontece, considerando seu sentido e propósito sociais.
Artefatos: ferramentas materiais e acessórios envolvidos na interação (incluindo os textos).	Todos os outros recursos trazidos para a prática de letramento, incluindo valores não-materiais, compreensões, modos de pensar, sentimentos, habilidades e conhecimentos.
Atividades: As ações realizadas pelos participantes no evento de letramento.	Rotinas estruturadas e trajetos que facilitam ou regulam ações; regras de apropriação e elegibilidade – quem pode ou não pode engajar se em atividades particulares.

Fonte: Oliveira (2008, p. 103)

Na análise do quadro acima, é possível perceber que os elementos dos eventos de letramento são materiais, enquanto os das práticas são, em sua maioria, recursos interpretativos, abstratos. Nesse caso, vamos nos concentrar nos recursos das práticas de letramento, a fim de identificar as concepções dos participantes quanto às suas participações na iniciação científica.

Conforme o contexto e o domínio, as práticas têm configurações diferentes. A partir de suas especificidades, surge o conceito de múltiplos letramentos, consistindo na existência de vários tipos de letramentos em uma ou diversas culturas, associados a diferentes contextos, como letramento acadêmico, religioso, literário, digital etc.

Para o estudo do letramento acadêmico, Lea e Street (2014) elencam três perspectivas sobre como a escrita é abordada no contexto acadêmico:

- a) **Habilidades de estudo:** preocupa-se com os aspectos formais da língua escrita, como a gramática, e está baseada no ideal do modelo de letramento como técnicas e habilidades autônomas;
- b) **Socialização acadêmica:** é a interação de conhecimentos de uma dada área de estudo dentro de um contexto, que reconhece os diferentes gêneros e discursos de cada disciplina, o que se mostra útil no desenvolvimento de pesquisas, currículos etc.;
- c) **Letramentos acadêmicos:** faz uma junção dos dois primeiros modelos e os amplia, tendo como base um conhecimento determinado institucionalmente, mas que considera os processos de aquisição dos conhecimentos acadêmicos, questões de identidade, valores e relações de poder que envolvem as práticas letradas, seu aprendizado e uso no contexto acadêmico.

Os usos da leitura e da escrita acadêmica estão normalmente associados aos processos de aquisição, elaboração e divulgação de conhecimento que ocorrem na universidade. Defendemos, porém, com base em Lea e Street (2014, p. 11), que, “embora o termo ‘letramentos acadêmicos’ tenha sido originalmente desenvolvido visando ao estudo de letramentos em nível superior, o conceito também se aplica ao período da pré-escola ao ensino médio”. Segundo Carvalho (2014), a presença do letramento acadêmico nos anos iniciais auxiliaria tanto na continuação dos estudos do aluno, quanto na vida profissional, nos quais o indivíduo já teria um conhecimento adequado dos textos acadêmicos, o que contribuiria muito para seu desenvolvimento como pesquisador.

Portanto, o conceito de letramento se define pela interação mediada por um texto escrito e se desenvolve em diferentes contextos do cotidiano, resultando nos múltiplos letramentos. Assim, há um tipo específico de letramento que tem lugar principalmente no ensino superior, o letramento acadêmico; contudo, ressaltamos que ele também pode, em certas situações, fazer-se presente na educação básica.

4 Metodologia

Os dados do presente artigo, assim como todo seu desenho metodológico, provêm de Leite (2020). Ressaltamos, porém, que aqui fazemos um recorte de materiais coletados, mas não analisados no referido estudo. A obtenção desses dados se deu conforme diretrizes de comitê de ética em pesquisa, mediante aprovação na Plataforma Brasil (CAAE 61748216.0.0000.5294, com Parecer Consubstanciado nº 3.545.511). Os colaboradores participaram voluntariamente do estudo, assinando Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e Termo de Assentimento Livre e Esclarecido, em que foram informados sobre objetivo do estudo, benefícios, riscos, procedimentos de atenuação de eventuais riscos e de manuseio dos dados obtidos, assegurando-lhes o anonimato na divulgação dos resultados.

O campo de estudo foi o IFRN, *Campus* Pau dos Ferros. O Instituto lança anualmente editais de diferentes programas de iniciação científica, que permitem a participação remunerada ou voluntária de alunos de ensino médio. Em nosso estudo, a exemplo do de Leite (2020), delimitamos os anos de 2015, 2016 e 2017, quanto às pesquisas efetivamente concluídas da área de Ciência da Computação, considerando que cada disciplina tem seus usos e significados situados da escrita. A definição da área baseou-se, conforme indicação dos próprios coordenadores dos projetos de pesquisa, na classificação proposta pelo CNPq e justificou-se pela existência, no referido *campus*, de Curso Técnico de Nível Médio Integrado em Informática, contemplando, assim, um dos itinerários formativos da instituição.

Nossos dados consistem em respostas obtidas em dois questionários: um deles aplicado a alunos de ensino médio e outro a professores, ambos os grupos participantes de projetos de iniciação científica entre 2015 e 2017, com questões abertas e fechadas, com o intuito de levantar informações sobre eventos e práticas de letramento na iniciação científica. Os questionários foram remetidos aos colaboradores em junho de 2018 e respondidos on-line, por meio da tecnologia Formulários Google. Como resultado desse processo, nosso *corpus* é formado por seis questionários (quatro de alunos e dois de orientadores), dos quais selecionamos algumas questões afins ao nosso objeto de estudo neste artigo.

Conforme as respostas dadas, os quatro discentes da iniciação científica eram do curso técnico de informática do *Campus* Pau dos Ferros do IFRN. Todos ingressaram na iniciação científica na segunda metade do curso, e atuaram como voluntários. Quanto ao perfil dos dois orientadores, à época eram professores efetivos com dedicação exclusiva, possuíam título de



mestre e estavam no IFRN há 3 e 4 anos, lecionando somente no ensino médio.

A análise dos nossos dados segue uma abordagem qualitativo-interpretativista, com foco nos significados dos eventos e práticas para os participantes, complementando-a com representações quantitativas. Os procedimentos de análise, nessa perspectiva, consistem no mapeamento dos questionários, mediante as concepções dos participantes (alunos e professores orientadores) sobre seus conhecimentos, dificuldades e impressões, notadamente quanto às práticas de letramento acadêmico.

5 Resultados e discussão

Primeiramente, analisamos as concepções dos participantes⁵ sobre as aprendizagens dos alunos. Assim, o quadro abaixo sintetiza os resultados gerais desse processo de formação quanto às aprendizagens, a partir da percepção dos respondentes.

Quadro 2 – Aprendizagem dos alunos

<p>Aluno 1: “Aprendi muito mais que em sala de aula.”</p> <p>Aluno 2: “Ótima experiência”</p> <p>Aluno 3: “Consegui evoluir bastante no que diz respeito à produção acadêmica.”</p> <p>Aluno 4: “Tudo que foi estabelecido como meta foi realizado durante o projeto. Houve um amplo aprendizado na área de escrita e também na área de programação.”</p> <p>Orientador 1: “Apesar de algumas limitações de alguns alunos de nível médio, a maioria deles consegue êxito nas atividades do projeto. Devido ao tempo do projeto de pesquisa, os alunos não conseguem se aprofundar em todo o conteúdo.”</p> <p>Orientador 2: “Os alunos mesmo com dificuldades aprenderam muito, principalmente por trabalharem com uma tecnologia não vista no curso”</p>

Fonte: Elaborado pelos autores, 2021.

No Quadro 2, os participantes sinalizam como satisfatória a aprendizagem dos alunos. O Aluno 4 destaca que todas as metas foram cumpridas no período estipulado para o projeto, porém o Orientador 1 ressalta que, por conta do tempo curto, os alunos muitas vezes não conseguem ter o aprofundamento necessário em alguns conteúdos. Além disso, é importante ressaltar que o Aluno 1 traz à tona o fato de que aprendeu na pesquisa muito mais do que em sala de aula, o que nos remete às reflexões de Demo (2006) sobre a aprendizagem por meio da pesquisa: uma forma significativa e produtiva de adquirir conhecimento, pois estimula a construção do conhecimento. Os participantes, de modo geral, destacam mais a aprendizagem dos conteúdos na área, com exceção do Aluno 4, que ainda destaca conhecimentos de escrita.

Nessa mesma direção, o quadro abaixo aponta, segundo os participantes, os principais benefícios acadêmicos e profissionais para esses alunos em decorrência de suas participações na iniciação científica.

Quadro 3 – Benefícios acadêmicos, profissionais e pessoais adquiridos pelos alunos ao participarem do projeto.

⁵ As transcrições das respostas são fiéis ao que consta nos questionários. Modificamos apenas a forma de nos referir aos respondentes, a fim de garantir seu anonimato.



Aluno 1: “Aprendi a escrever um texto acadêmico.”

Aluno 2: “Foi primeiro projeto na área. Isso me fez abrir os olhos e aumentou minha vontade de participar e pegar um gosto ainda maior pela área que eu escolhi.”

Aluno 3: “Enriquecimento dos conhecimentos e das práticas de produção acadêmica.”

Aluno 4: “O conhecimento adquirido durante todo o processo e a experiência de trabalho em grupo.”

Orientador 1: “Os discentes melhoraram na escrita acadêmica, melhoraram sua postura para apresentação de trabalho. Além de melhorar a forma de criar uma apresentação ou uma exposição oral.”

Orientador 2: “conhecimento de novas tecnologias e proposta de uma nova solução para a área de supermercados”

Fonte: Elaborado pelos autores, 2021.

As respostas acima nos levam ao principal sentido da pesquisa no nível básico, consoante Demo (2006), que é aprimorar o senso crítico, desenvolver a participação em grupos, melhorar a apresentação dos conhecimentos em seminários, além de capacidade de leitura e escrita de textos acadêmicos (Aluno 1 e Orientador 1). Todas essas habilidades estão presentes em uma ou outra resposta acima, porém é importante perceber que, para o Aluno 4, além de ter adquirido conhecimentos através da pesquisa, sua participação na iniciação científica o fez criar cada vez mais gosto pela área que ele escolheu. Assim, é possível destacar a formação desses estudantes enquanto pesquisadores e profissionais.

Das concepções sobre as aprendizagens construídas, interessam-nos, de modo particular, aquelas relacionadas às práticas de leitura e escrita acadêmica, dado nosso objeto de estudo. Assim, abordamos suas concepções sobre conhecimentos de leitura e escrita de gêneros acadêmicos dos alunos.

Em relação aos gêneros textuais, criamos tabelas com treze gêneros que foram avaliados pelos participantes segundo uso e grau de dificuldade apresentado pelos alunos, a partir de uma escala pré-definida: nível fácil, médio, difícil e, caso não lido ou escutado, ausente. A seguir, temos a tabela sobre uso e nível de dificuldade na leitura/escuta/interpretação:

Tabela 1 – Uso e nível de dificuldade dos estudantes quanto à leitura/escuta dos gêneros requeridos pelos orientadores, segundo os participantes

Quantidade de participante por nível de dificuldade				
Gêneros textuais	<i>Fácil</i>	<i>Mediano</i>	<i>Difícil</i>	<i>Não indicado para leitura</i>
<i>Artigo científico</i>	-	2	3	1
<i>Resumo</i>	1	1	1	3
<i>Resenha</i>	-	1	-	5
<i>Fichamento</i>	-	-	-	6
<i>Ensaio</i>	-	-	1	5
<i>Entrevista</i>	-	2	-	4
<i>Manual técnico</i>	-	2	-	4



<i>Monografia</i>	-	1	2	3
<i>Pôster</i>	-	1	-	5
<i>Exposição oral</i>	1	1	-	4
<i>Relatório</i>	1	3	-	2
<i>Palestra</i>	-	1	-	5
<i>Mesa-Redonda</i>	1	-	-	5

Fonte: Elaborado pelos autores, 2021.

Na Tabela 1, o indicativo de respostas na coluna “Não indicado para leitura” apresenta-se como o maior, tendo o gênero fichamento sido marcado nela por unanimidade. Em segundo, os gêneros ensaio, resenha, pôster, palestra e mesa-redonda foram indicados por cinco participantes como ausentes na leitura/escuta. Quanto aos gêneros entrevista, manual técnico e exposição oral, somente dois escolheram marcar algum dos níveis de dificuldade. Em contrapartida, somente três gêneros foram apontados por, pelo menos, metade dos participantes como lidos: artigo científico, relatório e resumo. Nos questionários, havia ainda uma pergunta que indagava se ocorria leitura de outros gêneros além dos listados no quadro acima; entretanto, não houve qualquer menção dos respondentes. De modo geral, é possível inferir que não houve muito contato com a leitura/escuta de textos acadêmicos. Apesar disso, há a percepção de que os gêneros trabalhados teriam nível de dificuldade mediano.

A tabela abaixo, por sua vez, traz a concepção dos participantes acerca do uso e dificuldades dos alunos quanto à produção dos gêneros requeridos pelos orientadores, a partir da mesma escala pré-definida:

Tabela 2 - Nível de dificuldade dos estudantes quanto à produção dos gêneros requeridos pelos orientadores, segundo os participantes

Quantidade de aluno por nível de dificuldade				
Gêneros textuais	<i>Fácil</i>	<i>Mediano</i>	<i>Difícil</i>	<i>Não indicado para produção</i>
<i>Artigo científico</i>	-	2	1	3
<i>Resumo</i>	1	3	-	2
<i>Resenha</i>	-	-	-	6
<i>Fichamento</i>	-	-	-	6
<i>Ensaio</i>	-	-	-	6
<i>Entrevista</i>	-	-	-	6
<i>Manual técnico</i>	-	-	-	6
<i>Monografia</i>	-	-	3	3
<i>Pôster</i>	-	1	-	5
<i>Exposição oral</i>	1	-	1	4



<i>Relatório</i>	1	1	-	4
<i>Palestra</i>	-	-	-	6
<i>Mesa-Redonda</i>	-	-	-	6

Fonte: Elaborado pelos autores, 2021.

Na Tabela 2, a maioria dos gêneros foi marcada como não produzida (resenha, fichamento, ensaio, entrevista, manual técnico, palestra e mesa-redonda), ao passo que os indicados, segundo os participantes, foram artigo científico, resumo, monografia, pôster, exposição oral e relatório. É possível perceber que os gêneros marcados por algum participante como “Fácil” foram exposição oral e relatório. Já o resumo foi considerado por metade dos participantes como tendo um nível mediano de dificuldade. Os gêneros artigo e resumo, aliás, foram os únicos em que os alunos apresentaram praticamente o mesmo nível de dificuldade. Ademais, quando questionados se houve a produção de outros gêneros, os respondentes não incluíram nenhuma informação. Assim como na leitura/escuta, esse dado transparece e constata a pouca prática de produção de textos acadêmicos.

Como vemos, alguns gêneros solicitados para a leitura/escuta não foram produzidos, o que indica uma frequência ainda menor das práticas de escrita. Já as concepções sobre dificuldades dos gêneros indicados como lidos/escutados e produzidos foram, no geral, de nível mediano, na perspectiva dos participantes. No que tange ao contato, podemos concluir que foi pequeno, como revelam ambas as tabelas. Porém, houve maior contato com as práticas de leitura/escuta do que com as práticas de produção, sendo os gêneros artigo científico, resumo e relatório mais frequentes nas atividades de leitura, e os gêneros resumo, artigo científico, relatório e exposição oral frequentes nas atividades de produção.

Ainda como panorama geral do desenvolvimento dos estudantes, analisamos como os participantes avaliam os discentes (no caso dos alunos, trata-se de uma breve autoavaliação) nas atividades de leitura/escuta e produção textual, assim como o domínio de conceitos científicos. Quanto ao desempenho dos estudantes no projeto, metade dos alunos disse que as habilidades de interpretação e produção foram regulares, ao passo que a outra metade disse ter sido bom. No quadro abaixo, expomos as respostas discursivas dos alunos e dos orientadores sobre esse assunto:

Quadro 4 – Desempenho dos alunos nas atividades de leitura e produção do projeto

Aluno 1: “Acredito que minhas habilidades não foram boas com relação a isso.”
 Aluno 2: “Melhorou graças ao projeto.”
 Aluno 3: “Foi um bom primeiro contato, mas ainda há muito a melhorar.”
 Aluno 4: “Sem dúvidas houve um melhoramento da minha qualidade de escrita e interpretação, já que um dos requisitos do projeto era transformar ele em um trabalho de conclusão de curso(TCC).”
 Orientador 1: “A maior dificuldade dos alunos é a escrita, isso é notório durante a produção de artigo científicos.”
 Orientador 2: “Devido o tempo dos alunos, que estavam em último ano, ter sido pouco poderia ter sido melhor.”

Fonte: Elaborado pelos autores, 2021.



Por meio das respostas dos alunos, notamos que três deles dizem ter tido um contato positivo com as práticas de leitura e produção requeridas pelos seus orientadores, entretanto o Aluno 1 afirma que, durante a execução do projeto, as suas habilidades com os textos não foram muito boas. O Orientador 1 destaca a escrita como dificuldade maior apresentada pelos alunos, enquanto o Orientador 2 justifica tal dificuldade pelo fato de seus orientandos estarem em ano de conclusão e não terem tido tempo suficiente. Essas respostas, por um lado, reforçam o pouco contato com os gêneros acadêmicos; por outro, contradizem as tabelas quando elas apresentam um grau de dificuldade mediano. Aqui temos a percepção de um grau maior de dificuldade, especialmente na escrita.

O quadro logo abaixo traz o domínio de conhecimento dos conceitos científicos, na perspectiva dos alunos e dos orientadores.

Quadro 5 – Domínio pelos alunos de conceitos científicos

Aluno 1: “Acredito que o meu domínio não foi bom.” Aluno 2: “Melhorou graças ao projeto” Aluno 3: “Não domino muito” Aluno 4: “Houve um grande aprendizado na área de linguagem e programação” Orientador 1: “Os alunos têm dificuldades em buscar referência bibliográfica, utilizar os periódicos, etc.” Orientador 2: “Bom para o nível deles”

Fonte: Elaborado pelos autores, 2021.

No Quadro 5, as respostas dos orientadores indicam aspectos positivos e negativos, pois um considera que o domínio de conceitos científicos é bom para o nível dos alunos, e o outro que eles apresentaram dificuldades em buscar referências bibliográficas ou utilizar periódicos, por exemplo. A situação para os alunos é idêntica, já que dois deles apontam que aprimoraram seus conhecimentos, e dois consideram que o domínio foi insatisfatório. A partir disso, é possível afirmar que as respostas das tabelas e do quadro acima evidenciam que o percurso de desenvolvimento dos alunos enquanto pesquisadores foi um tanto inconsistente.

Nesse sentido, no próximo quadro, os participantes descrevem as principais dificuldades dos discentes durante a execução de seus respectivos projetos.

Quadro 6 – Principais dificuldades dos alunos na iniciação científica

Aluno 1: “Falta de domínio e habilidades em escrever e interpretar textos acadêmicos.” Aluno 2: “Conciliar os horários de aula com o desenvolvimento na bolsa, pois existia turno inverso.” Aluno 3: “Trabalhar com textos de linguagem mais rebuscada - mas não fora da minha capacidade e técnica.” Aluno 4: “Desafio de escrever e aprender a criar uma plataforma complexa.” Orientador 1: “A maior dificuldade é na escrita dos artigos do projeto, pois poucos tiveram capacidade de escrever sozinho um artigo.” Orientador 2: “tempo do projeto, o contra turno dos alunos”

Fonte: Elaborado pelos autores, 2021.

O Aluno 1, o Aluno 3 e o Orientador 1 mencionam dificuldades semelhantes, nesse caso, em relação à leitura e à escrita de textos acadêmicos, ou, como declarou o Aluno 3, “textos de linguagem mais rebuscada”. O Aluno 2 e o Orientador 2, por outro lado, sentiram mais dificuldade em relação ao tempo para conciliar o projeto com as atividades curriculares, por conta de aulas em contrarturnos, coincidindo com o horário a ser dedicado à pesquisa⁶. O Aluno 4, por sua vez, relata dificuldade não em relação ao tempo ou aos gêneros acadêmicos, mas às atividades atinentes à área da informática, o foco dos projetos.

No geral, os participantes relatam experiências proveitosas e significativas na iniciação científica, embora haja, nas respostas sobre aquisição de conhecimentos, tanto avaliações positivas quanto negativas. As vivências de práticas de compreensão e produção de textos acadêmicos parece ter sido relativamente baixa, levando-nos a inferir que não há um trabalho consistente na leitura e escrita no conjunto dos projetos de que participaram os respondentes. Já os gêneros lidos/escutados e/ou produzidos geralmente foram considerados na escala de dificuldade como de nível médio ou difícil.

6 Conclusão

Nosso trabalho teve como objetivo analisar as concepções (significados) de orientadores e alunos em termos de aprendizagens, dificuldades e impressões sobre as práticas de letramento acadêmico em que se envolveram os alunos na condição de participantes de projetos de iniciação científica na área de Ciência da Computação, no *Campus* Pau dos Ferros do IFRN, entre os anos de 2015 e 2017. Como materiais de análise, definimos questionários aplicados aos participantes (orientadores e alunos).

Assim, interpretamos os significados por eles atribuídos às práticas/eventos de letramento acadêmico nos quais os alunos se envolveram. Os participantes relatam e avaliam positivamente algumas experiências formativas e aprendizagens no curso da iniciação científica: conhecimentos de programação, elaboração de produtos tecnológicos e outros conteúdos da área. Nesse sentido, parece que o processo focalizou principalmente as atividades práticas, de manejo tecnológico. Sob a ótica de Demo (2004), segundo a qual a iniciação científica pode propiciar, além da formação acadêmica, também conhecimentos para a vida pessoal e profissional, consideramos que o contato com a pesquisa conferiu aos alunos muitas dessas qualidades formativas, especialmente quanto a assuntos e conteúdos afins à área.

Por outro lado, quando levamos em conta as práticas de linguagem escrita, as concepções ressaltam pouca vivência com atividades de leitura/escuta e produção de textos de cunho acadêmico e ainda muitas dificuldades nesse quesito, especialmente nas respostas discursivas. Ora, se tais práticas (quase) inexistem, continuarão sendo sempre difíceis, pouco acessíveis e, portanto, uma espécie de entrave, na visão dos próprios participantes, para que a iniciação científica atinja completamente seus objetivos. Faltaria, na acepção de Demo (2006), experiências mais consistentes de elaboração própria, de reconstrução e mesmo de socialização do conhecimento, condições essenciais para o próprio fazer científico com qualidade formal e política e, não menos importante, para a construção da autonomia do educando como pesquisador em formação.

Portanto, as concepções dos participantes nos permitem deduzir que a iniciação científica na área de Ciência da Computação no contexto por nós analisado proporciona a

⁶ O Aluno 2 parece utilizar a palavra “bolsa” como um sinônimo de projeto de pesquisa, não relacionando com qualquer fomento financeiro, pois nenhum aluno afirmou receber algum tipo de remuneração por participar do projeto.

construção de conhecimentos importantes na própria disciplina, com destaque para vivências práticas. Entretanto, situações de leitura e escrita acadêmica parecem ainda pouco presentes, negligenciando o fato de que a ciência e a tecnologia, em seu processo de produção e circulação, envolvem, inevitavelmente, a linguagem verbal. Assim, fomentar práticas de leitura e escrita acadêmica, independentemente da área do conhecimento, deve ser visto como uma das ações formativas dos alunos na iniciação científica, porque parte do processo de construção do conhecimento científico.

7 Agradecimentos

Agradecemos ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) pelo auxílio financeiro concedido na forma de bolsa de iniciação científica a estudantes, por meio do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica para o Ensino Médio (PIBIC-EM/CNPq).

Referências

AMÂNCIO, A. M.; QUEIROZ, A. P. R. de; AMÂNCIO FILHO, A. O Programa de Vocação Científica da Fundação Oswaldo Cruz (Provoc) como estratégia educacional relevante. **Hist. cienc. saúde-Manguinhos**, Rio de Janeiro, v. 6, n. 1, p. 181-193, jun. 1999. DOI:

<http://dx.doi.org/10.1590/S0104-59701999000200010>. Disponível em:

http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-59701999000200010&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 14 fev. 2017.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Conselho Nacional e Educação. **Base nacional comum curricular**: educação é a base. Brasília, DF: Ministério da Educação, 2018. Disponível em:

http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf. Acesso em: 17 dez. 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Resolução CNE/CP nº 1, de 05 de janeiro de 2021. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica. **Diário Oficial da União**: edição 3, seção 1, Brasília, DF, p. 19, 06 jan. 2021. Disponível em: <https://www.in.gov.br/web/dou/-/resolucao-cne/cp-n-1-de-5-de-janeiro-de-2021-297767578>. Acesso em: 15 maio 2021.

CARVALHO, J. A. B. Literacia acadêmica: da escola básica ao ensino superior - uma visão integradora. **Letras & Letras**, v. 29, n. 2, fev. 2014. Disponível em:

<http://www.seer.ufu.br/index.php/letraseletras/article/view/25983/14269>. Acesso em: 5 jan. 2020.

COSTA, L. D. A escrita do relatório: aprendizagem e profissionalização em cursos técnicos de nível médio. In: AGUSTINI, C.; BERTOLDO, E. (org.). **Incursões na escrita acadêmico-universitária**: letramento, discurso, enunciação. Uberlândia: EDUFU, 2017. p. 173-192. E-book. Disponível em: http://www.edufu.ufu.br/sites/edufu.ufu.br/files/e-book_incursoes_da_escrita_2017_0.pdf. Acesso em: 18 mar. 2019.

DEMO, P. Iniciação científica: razões formativas. *In: MORAES, R.; LIMA, V. M. do R. (org.). Pesquisa em sala de aula: tendências para a educação em novos tempos. 2. ed. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2004. Disponível em: http://books.google.com.br/books?id=4Avb11jCqUC&printsec=frontcover&hl=ptBR&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false. Acesso em: 11 ago. 2012.*

DEMO, P. **Pesquisa: princípio científico e educativo.** 12. ed. São Paulo: Cortez, 2006.

GIORGI, M. C.; ALMEIDA, F. S. Práticas de letramento na iniciação científica e tecnológica: um estudo do gênero resumo acadêmico no CEFET/RJ. **Raído**, Dourados, v. 12, n. 30, p. 105-122, dez. 2018. DOI: <https://doi.org/10.30612/raido.v12i30.9385>. Disponível em: <http://ojs.ufgd.edu.br/index.php/Raido/article/view/9385>. Acesso em: 7 ago. 2019.

LEA, M. R.; STREET, B. V. O modelo de “letramentos acadêmicos”: teoria e aplicações. **Revista Filologia e Linguística Portuguesa**, São Paulo, v. 16, n. 2, p. 477-493, jul./dez. 2014. DOI: <https://doi.org/10.11606/issn.2176-9419.v16i2p477-493>. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/flp/article/view/79407/95916>. Acesso em: 15 maio 2017.

LEITE, E. G. **Letramentos acadêmicos na iniciação científica de alunos de ensino médio do Campus Pau dos Ferros do IFRN.** 2019. 736 f. Tese (Doutorado em Letras) – Campus Avançado de Pau dos Ferros, Universidade do Estado do Rio Grande do Norte, Pau dos Ferros, 2020.

LEITE, E. G.; BARBOSA, M. do S. M. F.; PEREIRA, R. C. M. A configuração de relatórios de estágio de alunos concluintes de curso técnico de nível médio integrado. **Nonada: Letras em revista**, v. 28, p. 4-24, 2017. Disponível em: <https://seer.uniritter.edu.br/index.php?journal=nonada&page=article&op=view&path%5B%5D=1475&path%5B%5D=977>. Acesso em: 20 jul. 2018.

LEITE, E. G.; BARBOSA, M. do S. M. F.; PEREIRA, R. C. M. Gêneros textuais acadêmicos na educação profissional técnica de nível médio: uma experiência a partir do resumo científico. **Letras**, [s. l.], v. 58, set. 2019. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/letras/article/view/35869/pdf>. Acesso em: 14 out. 2019.

LEITE, E. G.; PEREIRA, R. C. M.; BARBOSA, M. do S. M. F. A iniciação científica nos contextos da educação básica e superior: dos documentos oficiais aos aspectos formativos. **Alfa: Revista de Linguística** [online], São José do Rio Preto, v. 66, p. 1-29, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1590/1981-5794-e13679>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/alfa/a/mBQNK3vK6JC6H4cQ8szTWzq/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 15 maio 2022.

MARINHO, M. Letramento: a criação de um neologismo e a construção de um conceito. *In: MARINHO, M.; CARVALHO, G. T. (org.). Cultura escrita e letramento.* Belo Horizonte: Editora UFMG, 2010. p. 68-100.

MASSI, L. **Contribuições da iniciação científica na apropriação da linguagem científica por alunos de graduação em química.** 2008. 227 f. Dissertação (Mestrado em Ciências) – Instituto de Química de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Carlos,



2008. Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/75/75132/tde-18042008-112848/pt-br.php>. Acesso em: 12 jul. 2016.

MASSI, L.; QUEIROZ, S. L. A perspectiva brasileira da iniciação científica: desenvolvimento e abrangência dos programas nacionais e pesquisas acadêmicas sobre a temática. In: MASSI, L.; QUEIROZ, S. L. (org.). **Iniciação científica**: aspectos históricos, organizacionais e formativos da atividade no ensino superior brasileiro. São Paulo: Editora UNESP Digital: 2015. p. 37-64. *E-book*. Disponível em: <http://editoraunesp.com.br/catalogo?criterio=Inicia%C3%A7%C3%A3o+cient%C3%ADfica+%3A+aspectos+hist%C3%B3ricos%2C+organizacionais+e+formativos+da+atividade+no+ensino+superior+brasileiro>. Acesso em: 12 fev. 2017.

OLIVEIRA, M. do S. Projetos: uma prática de letramento no cotidiano do professor de língua materna. In: OLIVEIRA, M. do S.; KLEIMAN, A. B. (org.). **Letramentos múltiplos**: agentes, práticas, representações. Natal: Editora da UFRN, 2008. p. 93-118.

PALACIOS, G. G. **Letramento acadêmico no ensino médio**: uma experiência pedagógica a partir do material didático autoral “Manual do jovem pesquisador”. 2016. 260 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino de Línguas) – Universidade Federal do Pampa, Bagé, 2016. Disponível em: <http://dspace.unipampa.edu.br:8080/jspui/handle/rii/2399>. Acesso em: 24 nov. 2018.

PRINCIPE, G. S. **A escrita de monografia no ensino técnico integrado ao médio**: uma prática dialógica de letramento acadêmico. 2017. 209 f. Tese (Doutorado em Linguística Aplicada) – Instituto de Estudos da Linguagem, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2017. Disponível em: http://repositorio.unicamp.br/bitstream/REPOSIP/330236/1/Principe_GiovanaSiqueira_D.pdf. Acesso em: 2 dez. 2017.

SILVA, J. Z. da. Letramentos acadêmicos na educação básica: perspectivas, pesquisas e possibilidades. **Revista do GELNE**, [S. l.], v. 21, n. 1, p. 20–31, 2019. DOI: 10.21680/1517-7874.2019v21n1ID15914. Disponível em: <https://periodicos.ufrn.br/gelne/article/view/15914>. Acesso em: 28 jun. 2021.

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

STREET, B. V. **Literacy in theory and practice**. New York: Cambridge University Press, 1984.

STREET, Brian V. **Letramentos sociais**: abordagens críticas do letramento no desenvolvimento, na etnografia e na educação. São Paulo: Parábola Editorial, 2014.

Recebido em outubro de 2021.

Aprovado em maio de 2022.