



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO  
CAMPUS AGRESTE  
NÚCLEO DE FORMAÇÃO DOCENTE  
CURSO DE QUÍMICA-LICENCIATURA

LAYZA FERNANDA ESTEVÃO DA SILVA

**CONTRIBUIÇÕES DA PARTICIPAÇÃO EM ATIVIDADE DE INICIAÇÃO  
CIENTÍFICA PARA A APROPRIAÇÃO DO LETRAMENTO ACADÊMICO DE  
LICENCIANDOS EM QUÍMICA DA UFPE/CAMPUS AGRESTE**

Caruaru

2025

LAYZA FERNANDA ESTEVÃO DA SILVA

**CONTRIBUIÇÕES DA PARTICIPAÇÃO EM ATIVIDADE DE INICIAÇÃO  
CIENTÍFICA PARA A APROPRIAÇÃO DO LETRAMENTO ACADÊMICO DE  
LICENCIANDOS EM QUÍMICA DA UFPE/CAMPUS AGRESTE**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à  
Coordenação do Curso de  
Química-Licenciatura do Campus Agreste da  
Universidade Federal de Pernambuco – UFPE,  
na modalidade de monografia, como requisito  
parcial para a obtenção do grau de licenciada  
em Química.

**Orientadora:** Profa. Dra. Sulanita Bandeira da Cruz Santos

Caruaru

2025

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,  
através do programa de geração automática do SIB/UFPE

Silva, Layza Fernanda Estevão da.

Contribuições da participação em atividade de Iniciação Científica para a  
apropriação do letramento acadêmico de licenciandos em química da  
UFPE/Campus Agreste / Layza Fernanda Estevão da Silva. - Caruaru, 2025.  
70 p. : il.

Orientador(a): Sulanita Bandeira da Cruz Santos

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Universidade Federal de  
Pernambuco, Centro Acadêmico do Agreste, Química - Licenciatura, 2025.  
Inclui referências, apêndices.

1. letramento acadêmico. 2. iniciação científica. 3. licenciatura em química. I.  
Santos, Sulanita Bandeira da Cruz. (Orientação). II. Título.

370 CDD (22.ed.)

LAYZA FERNANDA ESTEVÃO DA SILVA

**CONTRIBUIÇÕES DA PARTICIPAÇÃO EM ATIVIDADE DE INICIAÇÃO  
CIENTÍFICA PARA A APROPRIAÇÃO DO LETRAMENTO ACADÊMICO DE  
LICENCIANDOS EM QUÍMICA DA UFPE/CAMPUS AGRESTE**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à  
Coordenação do Curso de  
Química-Licenciatura do Campus Agreste da  
Universidade Federal de Pernambuco – UFPE,  
na modalidade de monografia, como requisito  
parcial para a obtenção do grau de licenciada  
em Química.

Aprovado em: 10/04/2025

**BANCA EXAMINADORA**

---

Profª. Dra.: Sulanita Bandeira da Cruz Santos (Orientadora)  
Universidade Federal de Pernambuco

---

Profª. Dra. Ana Paula de Souza de Freitas (Examinador Interno)  
Universidade Federal de Pernambuco

---

Prof. Dr. João Roberto Ratis Tenório da Silva (Examinador Externo)  
Universidade Federal Rural de Pernambuco

Dedico esse trabalho a minha querida avó, Dona Socorro, que me incentivou, me apoiou e que, sob muito sol, me fez chegar até aqui, na sombra.

## AGRADECIMENTOS

Agradeço, primeiramente, a minha família por serem meu alicerce durante todos esses anos: minha avó materna Maria do Socorro, minha mãe Lucicleide, minha irmã Edirlaine e meu irmão Cauã, meus tios e tias, em especial ao meu tio Leonardo e minha tia Maria José “Mara”, que me acolheram durante a graduação. Sei que sem eles, eu não estaria aqui, não seria quem sou hoje.

Agradeço à minha orientadora, a Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Sulanita, por todos os ensinamentos, por todas as orientações e principalmente por toda a paciência, desde o PIBIC até a monografia, a caminhada da pesquisa foi longa e árdua, mas conseguimos concluí-la, a guardarei para sempre em meu coração minha querida “mãe da educação”.

Agradeço aos amigos que estiveram comigo e que, de alguma forma, contribuíram nessa jornada, em especial às minhas queridas Geowana, Manoela e Clécia, que se tornaram minha família, meu abrigo, minhas confidentes, minhas amigas, que compartilharam sorrisos e lágrimas em momentos decisivos, que dividiram comigo o peso das atividades e que trouxeram um “brigadeirinho” no fim do dia, um afago na alma, tenho um carinho enorme pelas minhas *mais mais*, irei levá-las para toda vida.

Agradeço imensamente ao meu companheiro, João Paulo, que foi meu amparo quando eu achei que não conseguiria e que esteve e está ao meu lado nessa luta diária, me auxiliando, me motivando e me confortando nos dias difíceis e nas noites em claro. Amo-te, meu bem.

Agradeço também a todos os participantes que colaboraram com esta pesquisa, cuja disponibilidade em compartilhar vivências e dedicar tempo foi fundamental para a realização deste estudo. Sem vocês nada disso seria possível.

E por fim, agradeço aos professores que fizeram parte dessa jornada de formação, por todo o acompanhamento, em especial: Ana Paula Souza, Emmanuel, Fabiana, Flávia, Gilmara, Jane, Luana, Regina e Ricardo, pela inspiração, pelas conversas, pelos conselhos e aprendizados que foram muito além do conteúdo curricular, vocês são pessoas incríveis as quais eu admiro profundamente.

A todos aqui mencionados, eu agradeço por terem tornado esse sonho possível!

Não há ensino sem pesquisa e pesquisa sem ensino. Esses quefazer se encontram um no corpo do outro. Enquanto ensino continuo buscando, reprocurando. Ensino porque busco, porque indaguei, porque indago e me indago. Pesquisa para constatar, constatando, intervenho, intervindo educo e me educo. Pesquisa para conhecer o que ainda não conheço e comunicar ou anunciar a novidade. (Freire, 1996, p. 29)

## RESUMO

Esta pesquisa teve como objetivo identificar as contribuições da participação em atividades de Iniciação Científica para a apropriação do letramento acadêmico de alunos do curso de Química - Licenciatura da UFPE/Campus Agreste. A partir de uma abordagem qualitativa e de um estudo de caso, foram realizadas entrevistas semiestruturadas com três licenciandos em Química do Campus Agreste da UFPE, buscando compreender como a Iniciação Científica (IC) influenciou o desenvolvimento de habilidades letradas necessárias para leitura, compreensão e produção de textos acadêmicos. Baseando-se principalmente nos Novos Estudos do Letramento (NLS), e na perspectiva de Lea e Street (1998), que compreendem o letramento como uma prática social influenciada por contextos culturais, discursivos e de poder. A pesquisa revelou que a participação na IC proporcionou aos estudantes oportunidades significativas para aprimorar suas habilidades letradas, especialmente por meio da orientação e feedbacks de professores e da prática constante de leitura e escrita de textos científicos. Os participantes relataram que a Iniciação os ajudou a superar diversos desafios, como a falta de familiaridade com gêneros acadêmicos e normas de formatação, e a desenvolver competências essenciais para a produção de trabalhos acadêmicos de qualidade. Além disso, a participação em eventos de letramento, como congressos e mostras científicas, foi apontada como crucial para a inserção dos estudantes como parte integrante da comunidade acadêmica e para o desenvolvimento da identidade científica de pesquisador. Neste sentido, o presente estudo também destaca a importância do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC) como um mecanismo de fomento à pesquisa e, conseqüentemente, ao letramento acadêmico, reforçando a necessidade de políticas institucionais que incentivem a participação dos estudantes em atividades de IC desde o início da graduação. Conclui-se, então, que a Iniciação Científica além de apresentar os estudantes ao método científico e os introduzir na pesquisa acadêmica, também contribui para a formação de professores-pesquisadores críticos e reflexivos, capazes de atuar tanto na academia quanto na educação básica.

**Palavras-chave:** letramento acadêmico; iniciação científica; licenciatura em química.

## ABSTRACT

This study aimed to identify the contributions of participation in Scientific Initiation activities to the development of academic literacy among students in the Chemistry Teacher Education Program at UFPE's Agreste Campus. Using a qualitative approach and a case study methodology, semi-structured interviews were conducted with three Chemistry teacher candidates from UFPE's Agreste Campus to understand how Scientific Initiation (SI) influenced their development of literacy skills required to read, comprehend, and produce academic texts. The research was primarily grounded in the New Literacy Studies (NLS) and the perspective of Lea and Street (1998), who view literacy as a social practice shaped by cultural, discursive, and power-related contexts. The findings revealed that participation in SI provided students with significant opportunities to enhance their literacy skills, particularly through faculty guidance and feedback of professors, as well as the consistent practice of reading and writing scientific texts. Participants reported that SI helped them overcome various challenges, such as unfamiliarity with academic genres and formatting standards, while also fostering essential competencies for producing high-quality academic work. Additionally, engagement in literacy-related events, such as conferences and scientific exhibitions, was identified as crucial for integrating students into the academic community and developing their identity as researchers. In this regard, the study also highlights the importance of the Institutional Program for Scientific Initiation Scholarships (PIBIC) as a mechanism for promoting research and, consequently, academic literacy. It reinforces the need for institutional policies that encourage student participation in SI activities from the beginning of their undergraduate studies. In conclusion, Scientific Initiation not only introduces students to the scientific method and academic research but also contributes to the training of critical and reflective teacher-researchers, equipping them to work effectively in both academia and basic education.

**Keywords:** academic literacy; scientific initiation; chemistry teaching degree.

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
AMA	Grupo Amigos do Meio Ambiente
CA	Campus Agreste
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CNPq	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
CONIC	Congresso de Iniciação Científica
Enem	Exame Nacional do Ensino Médio
FACEPE	Fundação de Amparo à Ciência e Tecnologia de Pernambuco
GAMA	Grupo de Gestão Ambiental Avançada
IC	Iniciação Científica
MEQ	Metodologia do Ensino de Química
NLS	New Literacy Studies
PIBIC	Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica
PPP	Projeto Político Pedagógico
TCC	Trabalho de Conclusão de Curso
UFPE	Universidade Federal de Pernambuco

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>12</b>
<b>2</b>	<b>OBJETIVOS.....</b>	<b>14</b>
2.1	OBJETIVO GERAL.....	14
2.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	14
<b>3</b>	<b>REFERENCIAL TEÓRICO.....</b>	<b>15</b>
3.1	AS PERSPECTIVAS DA PESQUISA NA UNIVERSIDADE PÚBLICA..	15
3.2	A INICIAÇÃO CIENTÍFICA NO BRASIL E AS PRÁTICAS DE PESQUISA.....	17
3.3	LETRAMENTO ACADÊMICO: AS PRÁTICAS DE LEITURA E ESCRITA NO ENSINO SUPERIOR.....	20
3.4	FORMAÇÃO DOCENTE: PRECISAMOS DE LICENCIANDOS LETRADOS ACADEMICAMENTE?.....	24
<b>4</b>	<b>PROCEDIMENTO METODOLÓGICO.....</b>	<b>26</b>
4.1	PARTICIPANTES DA PESQUISA.....	26
4.2	COLETA DE DADOS.....	28
4.3	ANÁLISE DOS DADOS.....	29
<b>5</b>	<b>RESULTADOS E DISCUSSÃO.....</b>	<b>31</b>
5.1	AS EXPERIÊNCIAS DE LEITURA DE TEXTOS ACADÊMICOS VIVENCIADAS PELOS GRADUANDOS DURANTE A PARTICIPAÇÃO NAS ATIVIDADES DE IC.....	31

5.2	AS EXPERIÊNCIAS DE ESCRITA DE TEXTOS ACADÊMICOS VIVENCIADAS PELOS GRADUANDOS DURANTE A PARTICIPAÇÃO NAS ATIVIDADES DE IC.....	38
5.3	A RESSIGNIFICAÇÃO DA LEITURA PELOS GRADUANDOS ALÉM DAS ATIVIDADES LETRADAS DA IC.....	47
5.4	A RESSIGNIFICAÇÃO DA ESCRITA PELOS GRADUANDOS ALÉM DAS ATIVIDADES LETRADAS DA IC.....	48
5.5	LETRAMENTO ACADÊMICO: UM OLHAR NECESSÁRIO SOBRE A DOCÊNCIA EM FORMAÇÃO.....	50
6	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>62</b>
	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>65</b>
	<b>APÊNDICE A - ROTEIRO PARA AS ENTREVISTAS.....</b>	<b>69</b>

## 1 INTRODUÇÃO

As práticas de leitura e escrita de textos acadêmicos são mais comumente observadas no ambiente universitário. Neste contexto, Stephani e Alves (2017), Cruz (2007), Fischer (2008) e outros autores ressaltam os desafios enfrentados pelos estudantes tanto na compreensão quanto na habilidade de produzir textos que sejam claros, objetivos e adequados às características específicas dos gêneros acadêmicos.

Diante disso, diversas pesquisas sobre o tema têm sido realizadas (Silva; Santos, 2022; Souza, 2019; Juchum, 2016; Souza; Basseto, 2014), respaldadas na vertente teórica relacionada aos Novos Estudos do Letramento (NLS), especialmente após a expansão do ensino superior e ao acesso de jovens historicamente excluídos desse processo (Fiad, 2013).

Conforme destacado por Santos e Silva (2023), a formação dos estudantes enquanto sujeitos letrados ocorre ao longo de suas trajetórias, vivenciadas principalmente durante a Educação Básica. Contudo, ao ingressarem no ensino superior, para se constituírem como sujeitos letrados academicamente, precisarão lidar, de forma proficiente, com práticas de leitura e escrita que permeiam o ambiente acadêmico, como, por exemplo, relatórios, artigos, resenhas, projeto de pesquisa, que representam para eles um grande desafio.

Nesse contexto, Leite e Pereira (2021, p. 8) destacam uma concepção particular de aprendizagem em torno do letramento acadêmico, sendo ele uma condição para pertencimento ao meio acadêmico, abordando a aprendizagem como uma questão de “envolvimento, interação, negociação e desenvolvimento de um repertório compartilhado”. Assim, o processo de construção do conhecimento e, conseqüentemente, da identidade pessoal é influenciado por elementos socioculturais, discursivos e interacionais, o que significa que é mediado pelo uso da linguagem como prática social, referindo-se aos seus diferentes propósitos e formas dentro das práticas sociais em que ocorrem. Dessa forma, o letramento representa a interação do indivíduo com a escrita e a leitura, influenciada por suas crenças, valores, ideologias e pela cultura dos grupos sociais aos quais pertence (Cruz, 2007).

Neste sentido, instituições de ensino superior e órgãos de fomento à pesquisa, como o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), têm um papel muito importante nesse processo de construção do conhecimento, por sustentarem iniciativas de educação científica como o Programa Institucional de Bolsas para Iniciação Científica (PIBIC), que serve como incentivo para os graduandos iniciarem pesquisas

científicas em diversas áreas de conhecimento e por poder propiciar diversas experiências em eventos de letramento<sup>1</sup> sob a supervisão de um professor orientador.

Sendo assim, o presente estudo concentra-se nas práticas de leitura e escrita acadêmica que ocorrem no âmbito das atividades de Iniciação Científica ou que estão relacionadas a elas. Consideramos iniciação científica conforme a descrição de Massi (2008), como sendo um processo de elaboração e desenvolvimento de um projeto de pesquisa com a participação dos estudantes sob a orientação do docente, envolvendo sua gradual inserção no ambiente científico, por meio da interação com outros colaboradores e da participação em instituições acadêmicas de produção de conhecimento.

Neste sentido, levantamos o seguinte questionamento: a participação em atividades de Iniciação Científica pode contribuir para o letramento acadêmico dos licenciandos em Química da UFPE/Campus do Agreste? Essa indagação levou-nos a acreditar que a participação em atividades de Iniciação Científica tenha um impacto significativo no letramento acadêmico dos licenciandos em Química, tendo em vista que pode fornecer-lhes oportunidades para aprimorar e consolidar as suas habilidades letradas por meio de práticas de leitura e escrita de textos científicos, por disporem de orientação a longo prazo dos professores responsáveis pela realização de projetos de pesquisa. Além disso, experiências próprias enquanto graduanda vinculada ao PIBIC ao longo de dois anos e o contato com a temática da pesquisa durante esse período foram determinantes para a escolha e delimitação do tema deste estudo, sob a perspectiva do letramento acadêmico enquanto prática social.

Nesse contexto, essa pesquisa almejou reconhecer as contribuições da participação em atividades de Iniciação Científica para a apropriação do letramento acadêmico dos licenciandos em Química. Para tanto, buscamos identificar quais os gêneros acadêmicos foram mais produzidos e lidos por eles, bem como os desafios ligados a essa prática durante a participação deles na iniciação científica, e, ao mesmo tempo, procuramos saber se, e quais, atividades realizadas durante a Iniciação Científica tiveram impacto direto na produção de gêneros acadêmicos demandados pelos professores em eventos de letramento ao longo do curso.

---

<sup>1</sup> De acordo com Street (2014), os “eventos de letramento” são definidos como situações em que a presença de um texto desempenha um papel fundamental nas interações entre os participantes, influenciando seus processos interpretativos. Desse modo, esses eventos identificam situações sociais em que a escrita desempenha um papel central, ou seja, são momentos em que a interação é mediada pela presença do texto escrito.

## 2 OBJETIVOS

### 2.1 OBJETIVO GERAL

- Identificar as contribuições da participação em atividades de Iniciação Científica para a apropriação do letramento acadêmico de alunos do curso de Química - Licenciatura da UFPE/Campus Agreste.

### 2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar quais foram os gêneros acadêmicos produzidos/lidos pelos alunos durante sua participação na Iniciação Científica;
- Investigar quais foram os desafios enfrentados pelos alunos ao lidar com gêneros acadêmicos e como eles foram superados;
- Conhecer quais atividades desenvolvidas durante a participação na Iniciação Científica podem contribuir diretamente para a produção de gêneros acadêmicos solicitados pelos professores em eventos de letramento;
- Analisar as contribuições do letramento acadêmico para a formação docente.

### 3 REFERENCIAL TEÓRICO

Mediante os objetivos propostos, passaremos a discorrer sobre o referencial teórico que embasa a presente pesquisa, em que teceremos nossas considerações sobre o contexto da pesquisa na universidade pública, a Iniciação Científica brasileira, as práticas de letramento acadêmico no ensino superior e a relação dessas esferas dentro da formação docente de licenciandos em química.

#### 3.1 AS PERSPECTIVAS DA PESQUISA NA UNIVERSIDADE PÚBLICA

Ao ingressar em um Centro Universitário, somos confrontados com a essência da pesquisa para professores e estudantes: a determinação de fazer a diferença e de impactar aqueles que buscam conhecimento. Tudo isso, aliado à dedicação, se torna um poderoso agente de transformação. Não se trata apenas de enriquecer os currículos dos envolvidos, mas de servir à comunidade com conhecimentos.

Nessa perspectiva, a compreensão sobre o que seria a *pesquisa*, pode variar dependendo do autor a ser considerado. Para Goldenberg (1993, p. 3), por exemplo, a pesquisa “é a busca de novos CONHECIMENTOS, e em consequência, o avanço científico”. É um caminho para adquirir conhecimento, e, portanto, é justo afirmar que a educação de nível superior inclui a pesquisa como uma garantia de produção de conhecimento, tornando-a fundamental e uma fonte de desenvolvimento do conhecimento acadêmico. E neste sentido, temos que a pesquisa, para ser considerada científica, deve aderir aos princípios do método científico, sendo a verificabilidade uma de suas características fundamentais, seguindo normas metodológicas estabelecidas pela própria comunidade. No entanto, estudos em Filosofia da Ciência questionam o método científico, pois ele não representa toda a diversidade da metodologia científica, conforme Gil (1999). Dessa forma, compreendemos que as atividades de Iniciação Científica não apenas impulsionam o progresso intelectual, mas também desempenham um papel fundamental na evolução da sociedade, fornecendo novas concepções e abordagens para lidar com questões emergentes.

No contexto da Universidade pública, o cunho da pesquisa foi incorporado junto a consolidação da Lei da Reforma Universitária de 1968 (Art. 2º, Lei nº 5.540, 1968), a qual fixou as normas de organização e funcionamento do ensino superior em meio ao regime ditatorial que vigorava na época. Nessa lei, foi determinado que o ensino superior era indissociável da pesquisa, sendo, prioritariamente, ministrado em universidades, e mais tarde

essas linhas foram adaptadas e inseridas na Constituição Federal de 1988, formando o então “princípio de indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão” (Brasil, 1988, Art. 207). A partir desse princípio notamos que, além de ensinar, também é papel da universidade gerar conhecimento e fazê-lo chegar a toda sociedade por meio das atividades de pesquisa e extensão, é papel dela proporcionar os meios para possibilitar a produção de conhecimento e divulgação de seus resultados. E, neste sentido, é importante ressaltar a *indissociabilidade*, que se refere a conceber essas atividades de ensino, pesquisa e extensão de forma integrada. Dessa forma, à medida que uma universidade se engaja em pesquisas de alto nível, é razoável esperar que isso se traduza em uma melhoria na qualidade do ensino e que a instituição desempenhe um papel social mais significativo, pois uma atividade depende e influencia as outras.

É nesse cenário que autores como Saviani (1984), Vigevani (2001) Sousa, Oliveira e Alves (2021) apontam para a necessidade de uma integração efetiva entre ensino e pesquisa nas instituições de ensino superior no Brasil, pois para se iniciar uma pesquisa científica é preciso dominar a bibliografia do assunto, se apropriar dos conhecimentos prévios do objeto a ser pesquisado por meio de um ensino sólido. Pereira (2009), por sua vez, destaca que mesmo as universidades, que teoricamente defendem essa união, deparam-se com obstáculos consideráveis, seja pela falta de comprometimento dos professores e alunos em dedicar tempo ao ensino-aprendizagem ou pela ausência de investimentos adequados. A autora relata que o que predomina em grande parte das universidades brasileiras é a mentalidade arraigada de uma “universidade de ensino”, que relega a pesquisa a um segundo plano quando passa pelos obstáculos já mencionados, contrariando mais um princípio da constituição vigente, o qual afirma que o “dever do Estado com a educação será efetivado mediante a garantia de [...] acesso aos níveis mais elevados do ensino, da *pesquisa* e da criação artística, segundo a capacidade de cada um” (Brasil, 1988, Art. 208, grifo nosso). Apesar disso, é válido ponderar que, atualmente, são as universidades e os institutos públicos os responsáveis pela maior parte da produção científica no Brasil, em termos numéricos, mesmo passando por constantes instabilidades político-econômicas (Brasil, 2023). Entendemos que a ausência de uma cultura de pesquisa nas instituições de ensino superior pode impactar diretamente na capacidade do país de desenvolver soluções inovadoras para os desafios contemporâneos.

Diante do exposto, no que tange aos esforços para promover a pesquisa no Brasil, não se pode deixar de mencionar a criação de entidades de fomento e apoio a pesquisa, como o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (até 1974 Conselho Nacional de Pesquisas, cuja sigla, CNPq, se manteve) fundado em 1951 pela Lei nº 1.310

(Brasil, 1951), a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), fundada também em 1951, e a Fundação de Amparo à Ciência e Tecnologia de Pernambuco (FACEPE). Esta última se voltando para uma esfera estadual. Sendo estas as principais instituições do Brasil na concessão de bolsas de estudo para pesquisas, representando um instrumento importantíssimo para o cultivo da pesquisa dentro das universidades, tanto para docentes como para discentes, mas que perpassam por carências e incertezas advindas do campo político-econômico.

Uma mudança significativa nesse cenário de instabilidade ocorreu em 1995, quando houve uma ampla reforma do aparelho Estatal, alterando o foco das instituições de graduação, que iniciou a busca por selecionar alunos destacados para iniciarem no meio científico pela pesquisa desde os primeiros anos na graduação (Pinho, 2017). Dessa forma, as universidades não apenas incentivam a excelência acadêmica, mas também criam um pipeline de talentos para futuros programas de pós-graduação com experiência na área da pesquisa. E é nesse cenário que se destacam as atividades de Iniciação Científica dentro das universidades, buscando garantir que a pesquisa seja de fato valorizada e integrada ao ambiente acadêmico brasileiro.

### 3.2 A INICIAÇÃO CIENTÍFICA NO BRASIL E AS PRÁTICAS DE PESQUISA

A Iniciação Científica (IC) é considerada “uma modalidade de pesquisa em que os alunos da graduação e do ensino médio são iniciados na prática científica e estimulados a participar de projetos de pesquisa desenvolvidos na Universidade, sob a orientação de um professor, como bolsistas ou como voluntários”<sup>2</sup>. Essa modalidade recebe apoio de instituições de fomento e incentivo a pesquisa como o CNPq e a CAPES, e esse apoio, por sua vez, encontra respaldo desde a Lei 5.540, como já mencionado, e desse modo as pesquisas acadêmicas passaram a ter aporte financeiro e reconhecimento digno dentro das Universidades (Galvão, 2016). Mas a inspiração para a criação desse projeto, com cerca de 50 anos, não surgiu de maneira espontânea, segundo Bazin (1983) a IC brasileira se espelhou em países como Estados Unidos e França, onde a iniciação já era uma modalidade institucionalizada e consolidada, envolvendo inicialmente estudantes das ciências e engenharias.

As bolsas de IC tiveram um crescimento gradual ao longo das décadas, mas só atingiram um número significativo no final dos anos 80, quando ocorreu um aumento

---

<sup>2</sup> Informação disponível em: <https://www.ufpe.br/propesqi/iniciacao-cientifica>. Acesso em: 26 jul. 2024.

expressivo com a institucionalização do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC) em 1989, contando desde sua primeira avaliação com as “indicações de que o programa incorporou, desde sua concepção, uma preocupação específica com a questão regional” (Marcuschi, 1996, p.18 *apud* Galvão, 2016, local. 13). Ainda segundo Galvão (2016), desde suas origens o PIBIC mantém um direcionamento que tem por base a promoção da formação inicial dos estudantes de graduação em uma abordagem científica por meio de projetos de Iniciação Científica, facilitando a transição dos alunos envolvidos em IC para programas de mestrado ou doutorado.

Neste cenário, podemos observar duas transições importantes na formação dos estudantes: o ingresso na universidade e o ingresso na Iniciação Científica. Na primeira, há um “choque” de realidade ao esperar essa superioridade do ensino como sendo “uma visão de um percurso vertical, unidimensional [...] onde a posição do estudante é extremamente dependente e obediente” (Bazin, 1983, p. 82). Na segunda, os graduandos são postos de maneira ativa nesse caminho sinuoso onde eles são os sujeitos responsáveis por suas escolhas, e ainda conforme Bazin (1983), podem ser movidos por suas curiosidades e apresentarem suas próprias perspectivas e teses sobre os objetos de estudo. É uma oportunidade de *fazer ciência* e não somente observá-la e tomar nota.

É neste sentido que a IC representa uma importante modalidade de pesquisa na qual esses estudantes de graduação são introduzidos na prática científica e incentivados a se envolverem em projetos de pesquisa, dos quais eles venham a ter curiosidade, sob a orientação de um professor orientador capacitado. Através da participação em atividades de Iniciação Científica os estudantes têm a oportunidade de expandir seus conhecimentos e adquirir uma formação mais abrangente, preparando-se para futuras atividades de ensino e pesquisa. Dessa forma, as produções resultantes desses projetos contribuem para o cumprimento do dever da Universidade para com o princípio de indissociabilidade, e para o avanço científico, teórico e tecnológico do país.

Segundo Fava-de-Moraes e Fava (2000), a Iniciação Científica é uma alternativa bem-sucedida quando se trata de estimular os jovens a fugir da rotina escolar tradicional, pois busca evitar um simples acúmulo de informações para memorização, encorajando a análise crítica e ideias inovadoras em diversas áreas do conhecimento. Ao buscar evitar uma atitude passiva dos estudantes, ela traz uma visão mais realista e prática do ensino superior, com oportunidades de aprender a ler bibliografias criticamente, comparar textos e compreender fundamentações, submergindo os alunos dentro das práticas de leitura e escrita de gêneros acadêmicos diversos, em contraste com a ideia equivocada de que se assemelha ao ensino

fundamental e médio, onde, geralmente, a reprodutibilidade mecânica ainda parece dominar fortemente.

Outro ponto importante é o de que a existência do PIBIC e das IC's depende diretamente da disponibilidade de uma base de pesquisa e, ou seja, de pesquisadores capacitados. De maneira análoga, Cabrero (2007, p. 74) destaca que é necessário recordar-se “que quem forma pesquisadores são outros investigadores”, que possuem características específicas, como a longa experiência em pesquisa com produção científica reconhecida, domínio do método científico e participação em eventos de socialização de pesquisas. Esse perfil é muito relevante para garantir a continuidade não só da pesquisa no Brasil, que é alimentada por seus próprios egressos, mas principalmente da própria área da educação, que necessita de uma constante evolução e atualização de suas políticas e de seus profissionais para que possa melhorar não só em qualidade técnica, mas também em criticidade e criatividade para acompanhar a sociedade para a qual formamos nossos alunos. Neste sentido, Fava-de-Moraes e Fava (2000, p.75) destacam que.

[...] é um erro admitir que a iniciação científica existe exclusivamente para formar cientistas. Se o estudante de iniciação fizer carreira nessa área, tanto melhor, mas se optar pelo exercício profissional também usufruirá de melhor capacidade de análise crítica, de maturidade intelectual e, seguramente, de um maior discernimento para enfrentar as suas dificuldades.

A realização da prática da pesquisa não só é um cumprimento de deveres acadêmicos, ela também prepara os estudantes para gerenciar eficientemente o tempo e cumprir prazos nesse meio, que tem se mostrado cada vez mais competitivo e exigente. Além disso, a participação em eventos como congressos, encontros e conferências em áreas diversas, oferecem oportunidades valiosas para divulgar os trabalhos produzidos pelos graduandos durante a Iniciação Científica e compartilhar descobertas com a comunidade. Mas para participar desses momentos e cumprir com aquilo que a Universidade exige, é necessário que os alunos tenham habilidades específicas e necessárias nesses momentos para poderem lidar com os mais variados gêneros que circulam no meio acadêmico, habilidades letradas e, neste sentido, a participação na Iniciação Científica pode contribuir significativamente.

Rodrigues e Rangel (2018) discutem a importância da participação ativa dos graduandos na comunidade universitária para que possam ser efetivamente integrados, onde a participação não é tratada apenas como sendo uma questão de presença física, mas envolve uma imersão na linguagem e nas práticas discursivas da instituição. Esse engajamento é fundamental, mesmo que ocorra em um contexto de relações hierárquicas e de poder. Essas

observações são reflexo de Street (2014), que analisa os graduandos quando, ao se envolverem na linguagem da universidade, não apenas comunicam, mas também são moldados por essa linguagem. Isso implica que, ao aceitarem e se engajarem com a linguagem acadêmica, eles também estão se inserindo em uma rede complexa de relações de poder que se perpetuam e se reafirmam através do uso dessa linguagem, e sua ausência, conseqüentemente, implica um distanciamento do *status* relativo a esse poder.

A esse propósito, é crucial destacar a importância do letramento acadêmico no desenvolvimento global do estudante universitário, pois ele não se restringe apenas à capacidade de ler e escrever textos acadêmicos, mas envolve a compreensão profunda dos discursos, práticas e convenções do meio acadêmico (Sousa, Oliveira e Alves, 2021). Ele capacita os alunos a se engajarem criticamente com o material de estudo, a formular argumentos bem fundamentados e a expressar suas ideias de maneira clara e coesa. O domínio dessas competências é essencial para a produção de trabalhos acadêmicos de qualidade, como artigos, monografias e teses, e para a participação ativa em debates acadêmicos e científicos. A habilidade de utilizar corretamente citações e referências, entender a estrutura de artigos científicos e elaborar resumos eficientes são algumas das práticas que fazem parte do letramento acadêmico e que são fundamentais para o sucesso na graduação.

### 3.3 LETRAMENTO ACADÊMICO: AS PRÁTICAS DE LEITURA E ESCRITA NO ENSINO SUPERIOR

Desde quando os conceitos de alfabetização e letramento começaram a circular no Brasil, por volta de 1980, um contraste foi estabelecido entre eles, limitando sua relevância no aprendizado da linguagem escrita (Kleiman, 2007). Isso é evidenciado pela separação dos estudos em torno do letramento, que analisam os aspectos e os impactos sociais do uso da língua escrita, dos estudos sobre a alfabetização, priorizando o individual e no contexto escolar (Kleiman, 1995). Porém, o conceito de letramento gradualmente se infiltrou no discurso escolar, contradizendo a intenção inicial de desvincular os estudos da língua escrita dos usos escolares.

A utilização do termo *letramento* no Brasil, segundo Kleiman (2007), visa marcar o caráter ideológico e social de todo uso da língua escrita e diferenciar as múltiplas práticas de letramento da prática de alfabetização, considerada como única e geral devido ao fato de ser realizada pela instituição escolar, e poder ser considerada como a mais importante agência de

letramento, pois se faz necessário considerar e discutir também o letramento dos analfabetos, que leem e escrevem o mundo.

Nesse sentido, Soares (2004, p. 47) define o letramento como sendo o “estado ou condição de quem não apenas sabe ler e escrever, mas cultiva e exerce as práticas sociais que usam a escrita”. Assim, o letramento é compreendido no contexto das práticas sociais. E então, a partir do século XX, os estudos começaram a explorar o impacto sociocognitivo e cultural da escrita, bem como as práticas de letramento, o que deu origem aos Novos Estudos do Letramento (*New Literacy Studies* - NLS).

Ao considerar o letramento como uma prática social, Rojo (2009) aponta para a noção de multiplicidade de letramentos. Nessa visão, é possível ser letrado em uma área específica e não em outra, posto que no nosso dia a dia, estamos constantemente envolvidos em práticas de letramento, pois há diversas maneiras de exercê-las, “então podemos dizer que as práticas sociais de letramento que exercemos nos diferentes contextos de nossas vidas vão constituindo nossos níveis de alfabetismo ou de desenvolvimento de leitura e de escrita [...]” (Rojo, 2009, p. 28).

Diante disso, quando nos reportamos às práticas de leitura e escrita no âmbito acadêmico, Lea e Street (1998), embasados nos NLS, concebem que a aprendizagem no ensino superior implica em novas formas de compreender, interpretar e organizar o conhecimento. Dessa forma, os autores propõem que a escrita e o letramento no ambiente acadêmico podem ser entendidos através de três modelos distintos: o modelo de *habilidades de estudo*, de *socialização acadêmica* e de *letramentos acadêmicos*.

O modelo de *habilidades de estudo* compreende o letramento como sendo um conjunto de habilidades necessárias a serem aprendidas e transferíveis para qualquer contexto, como questões ortográficas e gramaticais. Lea e Street (1998) destacam que esse modelo foca nos *déficits* dos alunos, negligenciando os aspectos sociais da escrita. O segundo modelo, da *socialização acadêmica*, enfatiza o papel do professor em guiar os alunos na cultura acadêmica, ensinando-os a interpretar e produzir textos próprios desse ambiente, pressupondo uma cultura acadêmica uniforme, onde as normas e práticas devem ser assimiladas. Já o terceiro modelo, de *letramentos acadêmicos*, encara o letramento como uma prática social e reconhece as instituições acadêmicas como espaços de discurso e poder. Lea e Street (2006) explicam que, apesar deste modelo incorporar aspectos dos dois anteriores, ele se concentra nas dinâmicas de poder, identidade e significado presentes nas práticas de letramento em contextos específicos. Os autores destacam ainda que esses modelos não são mutuamente exclusivos, mas sim complementares.

Nessa perspectiva, entendemos que a apropriação do letramento acadêmico implica na necessidade de que os alunos possuam habilidades na leitura e produção escrita de textos característicos do ambiente acadêmico, assim como apontam Barton e Lee (2015, p. 40), para quem as “práticas de letramento são constituídas por atividades específicas e, ao mesmo tempo, fazem parte de processos sociais mais amplos [...]”.

Portanto, o conceito de letramento engloba todas as atividades sociais relacionadas à leitura e escrita em uma determinada sociedade, variando entre diferentes grupos sociais, rejeitando-se a visão tradicional do letramento como uma habilidade neutra e técnica, passando-se a vê-lo como uma prática ideológica, permeada por relações de poder e inserida em contextos culturais e significados específicos (Street, 2014). E, por sua vez, quando nos remetemos ao letramento acadêmico, estamos nos referindo às práticas sociais de leitura e escrita que ocorrem no âmbito universitário e que demandam práticas que são próprias desse espaço.

Nesse sentido, ao considerarmos as práticas de leitura e escrita universitárias, torna-se evidente que a integração do indivíduo nesse ambiente está diretamente relacionada à sua habilidade em lidar proficientemente com a diversidade de textos presentes, como resumos, resenhas, artigos, entre outros. Conforme é destacado por Oliveira (2017), com base em Lea e Street (1998), uma característica fundamental das práticas de letramento universitário é a constante mudança de práticas entre contextos, disciplinas e professores, exigindo dos alunos a capacidade de adaptar suas habilidades linguísticas a cada novo ambiente. Os alunos precisam rapidamente desenvolver repertórios específicos para cada disciplina e professor, lidando também com diferentes identidades e expectativas. Oliveira (2017), a partir dos seus estudos, expõe os conflitos vivenciados pelos universitários devido à insuficiência de repertório e à falta de tempo para aprender essas práticas antes de serem avaliados, o que evidencia a necessidade de apoio institucional para facilitar essa adaptação e garantir um desempenho acadêmico satisfatório.

Nessa perspectiva, uma variedade de pesquisa tem revelado as dificuldades na compreensão e produção de textos acadêmicos. A exemplo disso, Souza e Bassetto (2014) discutem como os graduandos do curso de Letras se apropriam dos gêneros acadêmicos escritos e as implicações para sua formação como futuros professores e pesquisadores. O estudo, que utiliza uma abordagem qualitativa baseada em questionários e entrevistas com esses universitários, revela que as dificuldades iniciais desses alunos na produção de gêneros como resenhas e artigos científicos se relaciona com a falta de conhecimento sobre a mecânica da academia, do discurso acadêmico, das práticas acadêmicas e de seus gêneros.

Mas, em contrapartida, o estudo também revela que esses mesmos alunos desenvolveram as competências necessárias com o tempo e orientação adequada.

Juchum (2016), por sua vez, examinou diferentes projetos de trabalho desenvolvidos na disciplina de Leitura e Produção de Texto em uma universidade e discutiu sobre como eles contribuem para o letramento acadêmico dos estudantes. A partir da análise desses projetos e entrevistas com alunos e professores de diversas instituições, a autora notou muitas queixas com relação ao vocabulário e à estrutura dos textos, as normas da escrita e dificuldades na argumentação. Destacou a importância de práticas pedagógicas que incentivem a participação ativa dos alunos na construção de conhecimento. Neste mesmo sentido, Souza (2019) também analisou as experiências de alunos de Letras e de Pedagogia e de professores da educação básica com a escrita de textos acadêmicos por meio de questionários semiestruturados. A referida autora notou que os alunos enfrentaram dificuldades no que se refere ao letramento acadêmico, principalmente em relação à coerência e fundamentação teórica, as quais eram agravadas pela expectativa dos professores e pela falta de orientação. Para superar esses desafios, os alunos recorreram a pesquisas na internet e à ajuda de amigos que estavam há mais tempo no curso.

Pesquisa realizada por Santos e Silva (2023) revelou as dificuldades com relação às práticas de leitura e escrita acadêmicas dos graduandos de Licenciatura em Química, as quais incluíram problemas com a estrutura composicional dos textos acadêmicos, além dos relacionados às normas acadêmicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT). Segundo a referida pesquisa, as dificuldades demonstradas também estavam relacionadas à escassez ou falta de orientação por parte de alguns professores, o que conduziu os alunos a buscar soluções por conta própria através da internet e do apoio de colegas mais experientes. Neste sentido, Rodrigues e Rangel (2018) observam que os textos solicitados no meio universitário são produzidos e lidos apenas como requisito para o cumprimento das tarefas nas disciplinas, conforme um estudo realizado com estudantes de Pedagogia. De acordo com esses autores deve-se levar em conta que o domínio da língua não implica diretamente no domínio dos gêneros, mas que a compreensão do mundo sim, implica como compreendemos a língua e seus significados, tendo ainda a noção de que um contato mais próximo com os gêneros acadêmicos só se inicia com a convivência com o meio, cabendo aos professores e a instituição como um todo, também considerarem essa importante questão.

### 3.4 FORMAÇÃO DOCENTE: PRECISAMOS DE LICENCIANDOS LETRADOS ACADEMICAMENTE?

Retomando a concepção de letramento e, desta feita, nos reportando a Soares (2004, p. 72) ao enfatizar que o “letramento é o que as pessoas *fazem* com as habilidades de leitura e de escrita, em um contexto específico, e como essas habilidades se relacionam com as necessidades, valores e práticas sociais”, consideramos que no ambiente universitário, convergem práticas de leitura e escrita típicas da esfera acadêmica, às quais os novos estudantes precisam se adaptar de forma eficiente para que ocorra a aquisição e produção de conhecimento. Afinal, é nesse cenário que uma ampla diversidade de gêneros circula, relacionados aos mais variados campos do saber. Neste contexto, Motta-Roth e Hendges (2010) dissertam sobre a crescente pressão sobre os licenciandos que têm gerado uma intensa busca pela produção contínua de materiais de alta qualidade, como artigos para congressos consagrados em sua área e obras para revistas renomadas. Essa pressão é fruto de um ambiente acadêmico altamente competitivo, no qual os licenciandos se veem constantemente impelidos a demonstrar sua competência por meio da publicação de suas pesquisas. Essa necessidade frequente não apenas reflete o desejo de avançar na carreira, mas também está ligada à garantia de reconhecimento profissional e à consolidação de uma reputação sólida dentro da comunidade. Assim, os licenciandos estão em uma constante corrida para produzir e publicar material, buscando assegurar seu lugar no cenário acadêmico e profissional com a formação de um currículo extenso e de peso.

Entretanto, essa pressão juntamente às outras demandas do curso pode acabar por prejudicar a qualidade do material produzido pelos universitários, por terem dificuldades ainda não superadas no que tange à leitura/compreensão e produção de textos e que se arrastam mediante essas demandas. Essas dificuldades, muitas vezes, são oriundas de antes mesmo do ingresso do aluno na universidade, como é destacado por Silva e Santos (2022) ao considerarem que as vivências das práticas de leitura e escrita dos graduandos são marcadas pelo contexto social em que estavam inseridos antes de adentrarem no ensino superior, bem como o sentido atribuído a essas práticas, em que se destacaram o papel exercido pela escola e, principalmente, pela família no processo de letramento.

Assim sendo, diante das demandas exigidas pelo mundo acadêmico e que envolvem, por exemplo, a pesquisa na universidade, compreendemos que as atividades de iniciação científica são partes cruciais para a formação de docentes pesquisadores, tendo em vista que podem contribuir para o letramento acadêmico. Ao participar do PIBIC, os licenciandos têm a

oportunidade de desenvolver habilidades de pesquisa que envolve a formulação de perguntas, coleta e análise de dados, e comunicar os resultados de forma clara nos mais diversos eventos de letramento: simpósio, seminários, congressos, dentre outros. Mas além disso, a participação no PIBIC durante a graduação também oferece a oportunidade de explorar áreas específicas dentro da formação dos licenciandos, aprofundando seu conhecimento em tópicos relevantes das ciências e da docência. E pode proporcionar a chance de desenvolver materiais educacionais e estratégias de ensino baseadas em evidências, preparando-os para serem educadores capazes de aplicar abordagens pedagógicas oriundas de suas pesquisas para suas salas de aula.

Nesse sentido, algumas pesquisas apontam para as contribuições da iniciação científica na construção de um letramento acadêmico necessário para os graduandos se situarem e se desenvolverem em meio a comunicação científica e a pesquisa, conforme disposto em Meadows (1999), Fava-de-Morais e Fava (2000), Cabrero (2007), Massi (2008), Pires (2015) e Pinho (2017). Nesta perspectiva, cabe considerar também a concepção de Barton (1994) que trata do fenômeno como parte do reflexo social, cunhando a transformação da comunidade, uma vez que supera a ideia de que, para se tornar um cidadão letrado, o sujeito só precise ser capaz de internalizar habilidades de leitura e escrita, passando a conceber o fenômeno letramento como sendo de natureza fundamentalmente social.

Sobre essa questão, Bazin (1983, p. 86) aponta para um olhar interessante sobre a condensação de obras e estudos de cientistas em suas fórmulas e curtos enunciados, ao mencionar uma obra completa de Carnot sobre termodinâmica, ele diz que “a sua leitura é muito mais viva do que o enunciado da primeira e segunda lei da termodinâmica em qualquer livro-texto. Dá uma mudança na cabeça de quem consegue aproveitar essa leitura”. Assim, se evidencia ainda mais essa necessidade da apropriação das práticas de leitura e escrita por parte dos estudantes, para que possam explorar de fato as possibilidades que a pesquisa oferece e não fiquem sujeitos às reformulações e sintetizações que vão sendo criadas e, muitas vezes, repassadas passivamente sem grandes questionamentos durante o ensino.

Observa-se, então, que o termo letramento é complexo “por indicar a orientação e a constituição de pessoas marcadas pela história, por aspectos sociais, políticos, econômicos e culturais” (Fischer, 2008, p. 178), e é justamente por isso que devemos questionar e investigar as diferentes facetas que o compõem, assim como as motivações por trás do aumento significativo desse fenômeno no âmbito educacional.

É preciso, portanto, entender o letramento como um processo contínuo de aquisição da leitura e escrita, e todos os seus desdobramentos perpendiculares, ao longo de toda a vida.

## 4 PROCEDIMENTO METODOLÓGICO

A fim de identificar as contribuições da participação em atividades de Iniciação Científica para a apropriação do letramento acadêmico de alunos do curso de Química - Licenciatura da UFPE/Campus Agreste, traçamos um procedimento metodológico seguindo uma abordagem qualitativa, pois de acordo com Denzin e Lincoln (2006), essa vertente adota uma postura interpretativa do mundo em que os dados estão inseridos. Isso implica investigar os fenômenos em seus contextos naturais, buscando compreendê-los através dos significados atribuídos a eles pelas pessoas envolvidas.

A partir dessa abordagem, os objetivos se constituem em torno de uma pesquisa de natureza básica de cunho exploratório, uma vez que ela busca proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito a partir das hipóteses delineadas, além do seu planejamento permitir uma maior flexibilidade (Gil, 2002). Quanto ao procedimento, trata-se de um estudo de caso, segundo Gil (2002), ao considerar o contexto específico de um grupo. Reiteramos que os dados foram analisados sob uma perspectiva interpretativa e descritiva.

### 4.1 PARTICIPANTES DA PESQUISA

Para realizarmos o recrutamento dos sujeitos, o primeiro passo foi contactar professores da UFPE/Campus Agreste que coordenam, ou já coordenaram em algum momento, projetos de pesquisa. Eles foram os responsáveis por nos fornecerem informações sobre os alunos envolvidos na Iniciação Científica e repassar os dados essenciais para a partir daí entrarmos em contato com os graduandos, seja por e-mail ou telefone. Posteriormente, enviamos um e-mail ou uma mensagem de texto contendo um formulário para os alunos vinculados a esses projetos para obtermos as seguintes informações: nome, período em que se encontram matriculados no curso, período em que ingressaram na Iniciação científica, quantidade de projetos que participaram ou ainda participam e status de cada um do(s) projeto(s) (em andamento, finalizado ou desistência), bem como a área de pesquisa em que o(s) projeto(s) estavam/estão inserido(s).

No formulário em questão, os alunos foram informados que participariam de uma pesquisa como voluntários. Foi esclarecido que a identidade deles se manteria no anonimato, e que o preenchimento do formulário não implicaria na obrigatoriedade de participação da etapa seguinte. Os dados resultantes deste formulário serviram como amostra para a seleção

dos sujeitos da pesquisa a serem entrevistados, em que os critérios estabelecidos se direcionaram aos alunos com mais tempo de participação em cada projeto, com maior número de projetos concluídos e/ou que possuíssem uma quantidade maior de participações em eventos de letramento. Isso porque, dentro de nosso entendimento, esses critérios proporcionariam a escolha mais adequada de sujeitos, ou seja, com mais experiências de leitura e escrita, além da possibilidade de coletar dados mais variados e em maior quantidade.

A partir dessa seleção prévia de sujeitos em potencial, os alunos foram convidados cordialmente a participar da pesquisa, e, obtendo uma resposta afirmativa por parte dos sujeitos, foi dada sequência à coleta dos dados por meio da realização das entrevistas.

Desse modo, foram sujeitos da pesquisa três estudantes de graduação do curso de Química - Licenciatura da UFPE do Centro Acadêmico do Agreste, cujas descrições do perfil de amostragem estão descritas no quadro 1, levando em conta o período em que se encontravam no momento da entrevista, a quantidade de projetos de iniciação que cada um participou/participa, a duração de cada um desses projetos e as áreas às quais pertencem e a quantidade de eventos de letramento acadêmico<sup>3</sup> que os sujeitos participaram durante o engajamento nos projetos de IC. Com propósito de preservar a identidade dos sujeitos, eles receberam uma identificação genérica, sendo denominados: estudante 1 (E1), estudante 2 (E2) e estudante 3 (E3).

Quadro 1 – Os sujeitos da pesquisa

Identificação do estudante	Período do curso	Quantidade de projetos de IC	Duração dos projetos	Grande área dos projetos	Nº de Participações em Eventos de Letramento Acadêmico
E1	10º	2	1º - 1 ano 2º - 6 meses	Ambos Ciências Humanas	3
E2	10º	2	1 ano cada	Ambos Ciências da Natureza	4
E3	6º	1	1 ano	Ciências Humanas	21 <sup>4</sup>

Fonte: A autora (2025).

<sup>3</sup> No contexto desta pesquisa, consideramos como *eventos de letramento acadêmico* aqueles situados em contextos como: congressos, colóquios, encontros, palestras, mostras etc.

<sup>4</sup> Destacamos que o número de participações nesses eventos foi compreendido no período desde que o aluno ingressou no curso de química até o momento da entrevista, considerando também participações enquanto ouvinte nesses eventos

## 4.2 COLETA DE DADOS

Os dados foram coletados através de uma entrevista com duração média de uma 1h com cada graduando. Optamos pela entrevista como técnica de coleta de dados, por entendermos que ela nos propicia obtermos a fala dos interlocutores como matéria prima (Minayo, 2009). A partir disso, realizamos, então, entrevistas semiestruturadas, seguindo o roteiro base disposto no apêndice A, tendo embasamento a perspectiva de Triviños (1987), para quem a entrevista semiestruturada caracteriza-se por apresentar questionamentos básicos fundamentados em teorias e hipóteses relacionadas ao tema da pesquisa. Esses questionamentos permitem o surgimento de novas hipóteses a partir das respostas dos entrevistados, direcionando o foco principal pelo viés investigador-entrevistador. Esse tipo de entrevista não apenas facilita a descrição dos fenômenos sociais, mas também contribui para sua explicação e compreensão integral, mantendo o pesquisador consciente e ativo durante o processo de coleta de informações. Entendemos que esse tipo de metodologia oferece ao entrevistado “a possibilidade de discorrer sobre o tema em questão sem se prender à indagação formulada” (Minayo, 2009, p. 64).

A realização de uma entrevista semiestruturada com cada participante forneceu numerosas informações sobre as experiências que tiveram, as quais supriram as necessidades estabelecidas nos objetivos desta pesquisa.

As entrevistas foram realizadas de maneira online para facilitar o contato com os sujeitos, preferencialmente via *Google Meet*, sendo gravadas pela ferramenta *XBox Game Bar (Windows)*, transcritas e, posteriormente, armazenados em *nuvem*, por meio do serviço *Google Drive*, em dispositivos seguros e protegidos por senha, garantindo a integridade e confidencialidade das informações a terceiros. A permissão para a realização e gravação das entrevistas foi concedida através do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, e desse modo, após realizada a transcrição, as entrevistas foram enviadas para os sujeitos, os quais puderam verificar se as informações estavam em consonância com que tinham declarado anteriormente ou se tinham alguma ressalva com relação a algum trecho ou todo a conteúdo narrado.

### 4.3 ANÁLISE DOS DADOS

Durante as entrevistas, o foco das questões foi voltado para as experiências de práticas de leitura e escrita de textos acadêmicos realizadas a partir do momento em que os graduandos se engajaram em atividades de Iniciação Científica. Tivemos esse entendimento, pois acreditávamos que as experiências vivenciadas dentro das atividades realizadas na IC pudessem vir a contribuir, de alguma forma, para facilitar a inserção dos alunos no meio acadêmico, podendo auxiliar no desenvolvimento das atividades acadêmicas solicitadas durante o curso, bem como para a atuação dos futuros docentes.

A análise dos dados obtidos a partir das interações verbais se deram sob o escopo do referencial teórico previamente delineado, ou seja, sob o viés do letramento acadêmico como prática social e seus desdobramentos, o que nos permite, de acordo com Triviños (1987), a elaboração de um esquema interpretativo sob a perspectiva dos fenômenos estudados. Para tanto, temos que esta vertente de análise

[...] apoiar-se-á em três aspectos fundamentais: a) nos resultados alcançados no estudo (respostas aos instrumentos, idéias dos documentos etc.); b) na fundamentação teórica (manejo dos conceitos-chaves das teorias e de outros pontos de vista); c) na experiência pessoal do investigador (Triviños, 1987, p. 173).

Nesta perspectiva, isto nos possibilitou, assim, conceber a relação entre os fenômenos analisados e a teoria estudada.

É válido destacar que durante a seleção dos três graduandos, enfrentamos diversos empecilhos que impactaram no número de sujeitos para nossa pesquisa e, conseqüentemente, na coleta de dados. Um deles foi a desregulação do calendário acadêmico, ocasionada pela pandemia de Covid-19. Com a necessidade de adaptação para três semestres por ano, em vez dos dois tradicionais, os prazos para planejamento, execução e análise dos dados tornaram-se mais curtos e fragmentados. Essa compressão do tempo acadêmico dificultou a organização logística da pesquisa, uma vez que a coleta de dados demanda etapas sequenciais e, muitas vezes, dependentes de condições externas específicas, como a disponibilidade de participantes, acessibilidade a locais de pesquisa ou sincronia com fenômenos sazonais.

Além disso, a sobrecarga de atividades em um calendário mais intenso poderia comprometer a qualidade do trabalho, tanto por parte do pesquisador, que precisou conciliar

demandas acadêmicas aceleradas, quanto por parte dos colaboradores, que também enfrentavam ajustes em seus próprios cronogramas.

## 5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise dos dados coletados ao longo da pesquisa foi organizada de acordo com objetivos específicos que tiveram como eixo norteador a identificação das contribuições da participação em atividades de Iniciação Científica para a apropriação do letramento acadêmico de alunos do curso de Química - Licenciatura. Foram priorizados os relatos considerados mais significativos, dada a elevada quantidade e profusão de dados obtidos.

### 5.1 AS EXPERIÊNCIAS DE LEITURA DE TEXTOS ACADÊMICOS VIVENCIADAS PELOS GRADUANDOS DURANTE A PARTICIPAÇÃO NAS ATIVIDADES DE IC

Em consonância com o que algumas pesquisas aqui já comentadas, no que tange às práticas de leitura e produção escrita dos textos acadêmicos, que são distintas daquelas que graduandos estavam acostumados a lidar durante o período da educação básica, procuramos saber, inicialmente, dos sujeitos da pesquisa, sobre a motivação para o engajamento deles em projetos de Iniciação Científica.

Durante o curso a gente escuta muito que a participação em iniciação científica ela te abre um leque, ela te abre muita mente com relação ao projeto futuro de TCC. Aí eu queria ter a oportunidade de começar a pesquisar, para eu ter noção de como era uma pesquisa, assim, de fato uma pesquisa tipo maior em meio acadêmico. Sabe? Com orientação, com supervisão. Então eu via no PIBIC uma oportunidade de ter conhecimento para quando chegar no TCC, eu já ter a mente mais aberta, a escrita mais fluida, para ser algo mais tranquilo para mim. E fora isso, né? A oportunidade em si de participar de uma iniciação científica, o tempo de... de pesquisa, tudo mais (E1).

Na verdade, eu já tava querendo entrar no grupo (mencionou um grupo de pesquisa), [...] lá do CAA. Eu sempre tava de olho no Instagram deles na época da pandemia e assim que teve a oportunidade da gente voltar presencialmente, eu já me interessei pelo grupo e já quis participar também. Então eu participei do primeiro processo seletivo que eles abriram assim que a gente voltou no presencial (E2).

Eu tinha muita vontade de trabalhar com pesquisa e eu percebi que na universidade, na faculdade (fez menção a faculdade da graduação anterior), a gente não tinha muito incentivo para pesquisa. Tinha um grupo de alunos da minha turma que participava de iniciação científica com dois professores do meu curso (anterior) e infelizmente eu não conseguia participar porque os encontros do projeto de iniciação científica que eles faziam eram à tarde. E aí, como eu moro distante, não dava para mim poder participar. E aí eu sempre fiquei com aquele desejo no meu coração de querer poder saber como é que se faz um artigo científico, de poder estar engajada nessa escrita, nessa leitura científica. Porque quando a gente vai ler com o objetivo de uma produção científica, o nosso olhar sobre a leitura já é outro. Não é uma leitura deleite. É uma leitura já voltada para um estudo, um aprofundamento, uma análise. E aí eu fiquei com esse desejo no meu coração. (E3)

A partir disso, nota-se que o ingresso em uma IC representa para esses alunos a oportunidade de buscar novos conhecimentos, e, por consequência, o próprio desenvolvimento acadêmico conforme anteriormente destacado por Goldenberg (1993, p. 3). E para caminhar rumo aos objetivos desta pesquisa, buscamos tomar conhecimento sobre como se deu a experiência deles no tocante às leituras iniciais de textos acadêmicos durante o período em que estiveram engajados na atividade de Iniciação Científica.

Inicialmente a gente teve em torno de uns dez textos para a leitura. A leitura ela acontecia de forma individual e depois a gente debatía em grupo. Essas leituras eram com relação ao próprio eixo de formação docente, aos modelos transitórios entre a formação docente, como ela se concretizou. Mas elas também tinham, assim, um viés informativo. Por exemplo, no começo a gente trabalhava com um tipo de metodologia. Só que a nossa pesquisa acabou tendo um movimento diferente. Aí a partir desse movimento a gente adotou outra metodologia. Então foi necessário que a gente também realizasse leitura sobre o tipo de metodologia que a gente estava utilizando. (E1)

A leitura no início foi bem complicada também, porque era um assunto completamente novo para mim. Então, a parte de (mencionou a temática trabalhada) é uma área muito, muito, muito extensa. [...] Então eu tive que pesquisar bastante, né? A gente também teve reuniões, falou sobre o (mencionou a temática trabalhada). Teve toda essa preparação inicialmente, mas eu acho que a parte de leitura e escrita, a parte de escrita em específico, ela não foi muito cobrada de mim, eu confesso. Não é à toa que no primeiro PIBIC não saiu praticamente nada assim de artigo [...]. O lado bom da leitura é que tudo que os professores passavam para ele(a) (mestrando(a) supervisor(a)), eles acabavam também passando pra mim no mesmo e-mail, digamos. Então, tudo que ele/ela tinha, eu, de certa forma, tinha acesso, né? Se não tudo, grande parte dos trabalhos referenciais. [...] Então essa parte da leitura foi basicamente o que ele/ela conseguia me passar. (E2)

Eu lembro que no momento, quando eu comecei a leitura dos textos, eu fiquei encantada. O primeiro livro que eu li, que meu/minha orientador(a) já passou para mim e foi até eu lembro que foi até antes da gente começar com as orientações, né? Ela passou o livro, né? Os jovens e a leitura de Michèle Petit. E eu fiquei encantada com esse livro. Eu fiquei encantada, encantada. Eu descobri esse mundo libertador da escrita, esse mundo que possibilita a gente ser muito mais do que aquilo que a gente acha que poderia ser. E eu percebi que era a leitura que ia me trazer essa, essa oportunidade de ser, de ser o que eu gostaria de ser. E eu sei que eu ainda não sou o que eu gostaria de ser. Eu sei que a leitura, a escrita, as produções, né? O letramento, junto com a alfabetização, podem me trazer muito mais oportunidades para eu vir a ser, muito mais do que aquilo que eu já pensei em ser. Então a leitura ela me libertou. [...] Era uma questão pessoal mesmo. Era algo interno dentro de mim, das minhas emoções. E nesse ano que eu fiz o PIBIC, o meu foco nessas leituras, nessas produções que eu tinha que entregar para o/a professor(a), corrigir e dar o feedback a gente, construindo juntos essa pesquisa, né? A análise dos dados eu percebi que de uma certa forma, esse trabalho ele me curou. (E3)

Isso mostrou o quanto essa oportunidade de participar das atividades de leitura na IC foi diversa e maleável na mesma medida que a própria pesquisa científica é. Fez com que o alunos passassem a compreender o que é uma bibliografia relevante, e integrarem os

conhecimentos prévios do objeto de pesquisa com o aprofundamento dos novos conceitos trabalhados pela leitura na Iniciação como é destacado por Sousa, Oliveira e Alves (2021), dentre outros autores, e isso só se dá através de um saber letrado desenvolvido, pois não basta ler, é necessário compreender o que é lido para poder avançar na atividade a ser desempenhada.

O E1 aponta ainda em seu depoimento que durante as experiências iniciais precisou adaptar sua metodologia conforme a pesquisa avançava. Essa mudança exigiu novas leituras para embasar a abordagem revisada, evidenciando um processo flexível e prático, onde teoria e ajustes metodológicos caminharam juntos. O percurso revela uma pesquisa dinâmica, com aprendizagem contínua e aplicação imediata dos conhecimentos adquiridos. Isso evidencia que processos investigativos em educação são essencialmente iterativos, exigindo constante revisão e adaptação às necessidades emergentes. Além disso, a capacidade do grupo de reconhecer a necessidade de mudança e buscar novos referenciais demonstra a importância da autonomia na pesquisa educacional

Já o E2 destaca que a leitura foi complicada no início, pois o tema era completamente novo para ele e por isso teve dificuldade em se familiarizar com um campo de estudo até então desconhecido, especialmente quando este é amplo e complexo na opinião dele. Ele considerou como ponto positivo ter o mesmo acesso ao material de leitura que os mestrandos supervisores, o que possibilitou ampliar seu leque de conhecimento sobre o tema em estudo.

O E3, por sua vez, descreve uma experiência de leitura profundamente transformadora durante a Iniciação Científica, destacando o papel crucial do(a) orientador(a) nesse processo. A leitura do livro *Os jovens e a leitura*, de Michèle Petit, foi um momento marcante que despertou nela um encantamento pelo mundo da escrita, percebendo-a como uma ferramenta libertadora e inspiradora. Para o E3, a leitura transcendeu o aspecto acadêmico, tornando-se um meio de autoconhecimento e expansão de possibilidades pessoais.

Os depoimentos destacam a importância crucial do acompanhamento por coordenadores experientes, que saibam conduzir os alunos durante a Iniciação Científica, reforçando a ideia de que “quem forma pesquisadores são outros investigadores”, como afirma Cabrero (2007, p. 74). A mediação de orientadores com ampla experiência em pesquisa e domínio metodológico é essencial para guiar os estudantes no desenvolvimento de habilidades letradas, na compreensão de gêneros textuais e na superação de desafios, como a familiarização com novos campos de estudo e o acesso a fontes diversificadas. Além disso, a atuação desses coordenadores vai além do aspecto técnico-científico, contribuindo para uma formação integral dos estudantes. Ao proporcionar experiências de leitura significativas e

reflexivas, como a leitura de obras que inspiram encantamento e autoconhecimento, os orientadores ajudam a despertar nos estudantes uma visão crítica e criativa, essencial para sua atuação na sociedade. Portanto, a presença de coordenadores experientes e comprometidos pode proporcionar a qualidade e a continuidade da pesquisa, mas também pode fortalecer o processo de formação de pesquisadores capazes de responder às demandas sociais e contribuir para a evolução de suas áreas de conhecimento, não somente no que tange à leitura, mas também à escrita, como veremos mais à frente.

Tomando como base esses relatos, buscamos saber um pouco mais sobre as principais dificuldades na área da leitura dentro das atividades de IC, e obtivemos as seguintes respostas.

[...] os primeiros textos são terríveis. Na verdade, a forma como alguns textos são organizados dificulta para quem está lendo encontrar, ou melhor, delimitar certas informações. [...] Eu lembro que logo no começo eu cheguei a levar pra ele(a) (coordenador(a) do projeto) alguns textos que eu não tava conseguindo de fato entender. Não no sentido de entender o texto, mas entender a subjetividade e o que o autor queria falar de forma indireta, vamos dizer assim. Aí ela/ela foi bem solícita nesse sentido, de chegar e sentar, ler, tirar dúvidas, ele/ela foi bem solícita. (E1)

Na parte de [...] encontrar referenciais bibliográficos, né? Principalmente, a gente usa muito as palavras-chave, né, para encontrar esses artigos. Então, inclusive eu tive algumas reuniões que eu e os orientadores que a gente sempre está mudando as palavras-chave, porque era difícil realmente encontrar. Então, quando a gente encontrava uma palavra-chave que estivesse condizente com o nosso trabalho, eu tinha que ler muitos resumos dos artigos para ver se realmente tinha a ver ali. Então eu não tive dificuldade na leitura do artigo, né? Na interpretação dele, mas de encontrar esses artigos de acordo com as palavras-chave que tinham que ser estrategicamente escolhidas. (E2)

Eu acho que a parte de maior desafio foi na questão da metodologia, sabe? Porque eu percebi que a gente precisa ter uma análise bem aprofundada dos dados e saber. Eu ficava me perguntando “como é que o/a professor(a) orientador(a) sabe?” Porque ele/ela me orientava sobre a metodologia que a gente iria utilizar para conseguir os resultados, para analisar. [...] E aí depois eu fui percebendo ao longo das orientações, né? E como ele/ela já desenvolveu essa pesquisa, já está inserido(a) no universo acadêmico, né? E toda a experiência que ele/ela tem. Ele/ela já tem, né? Esse tempo metodológico. E aí eu percebi na análise dos dados que a gente tem que analisar e a gente tem que procurar analisar da forma mais coerente possível, com criticidade. [...] Você vai analisar determinado resultado, mas nem sempre aquele aquilo vai ser condizente com aquilo que você acha, né? Você tem que ser muito coerente, muito ético. E aí acho que a parte mais difícil que eu achei foi da análise dos dados mesmo, da análise das entrevistas, de ir vendo na fala dos sujeitos, né? Porque foram feitas entrevistas semiestruturadas, vivendo na fala do sujeito pra gente ir encontrando, né? Esses resultados da nossa pesquisa para atender aos objetivos da nossa pesquisa e ao nosso objeto de estudo. Mas eu acho que isso é o desafio de todo pesquisador mesmo, né? (E3)

Diante do exposto, compreendemos que são leituras, cujas práticas apontam para uma multiplicidade de letramentos, tal como mencionada por Rojo (2009), que corresponde aos diferentes níveis de letramento que apresentamos de acordo com a prática social da leitura que

estamos realizando naquele momento em determinado espaço. Neste sentido, as falas evidenciam que fatores como a organização de um gênero textual acadêmico pode influenciar no grau de seu entendimento, dificultando o processo de “delimitar certas informações”, ou seja, de organizar e compreender as ideias propostas no texto. Além disso, desafios como a escolha estratégica de palavras-chave para a busca de referências bibliográficas e a complexidade de lidar com a subjetividade dos dados obtidos exigem que os alunos elaborem estratégias para dirimir essas dificuldades e dar seguimento à pesquisa. Dessa forma, essas dificuldades salientam a necessidade do apoio dos orientadores nos projetos de IC, que desempenham um papel crucial na mediação de leitura, compreensão e interpretação de textos acadêmicos e na orientação para a seleção adequada de fontes, e isso só se torna possível pela familiaridade com os métodos e o meio científico que esses coordenadores possuem devido a sua experiência na área.

Buscamos saber também sobre quais os gêneros mais lidos durante a participação desses alunos na Iniciação Científica.

Todos eram artigos. Tanto os publicados em eventos quanto em revistas. Aí, assim, a gente percebia uma certa diferenciação entre os textos publicados em eventos e em revistas. Os textos publicados em revistas, a gente conseguia, é... vamos dizer, eliminar de forma mais fácil pelo título, pelo próprio resumo, não necessariamente tinha que ler a leitura na íntegra. Já os textos do evento eram um pouquinho mais demorados, mas ambos eram artigos. (E1)

Então, foi bom porque eu consegui ler muitos artigos de pessoas completamente diferentes, e não só brasileiros, né, mas internacionais também, até porque brasileiros aqui poucos falam sobre esse tema, então isso também foi uma dificuldade de encontrar pessoas que fizessem, né? Que fizessem trabalhos, perdão, sobre (mencionou a temática trabalhada), porque é um tema recente, é relativamente novo. (E2)

Eu lembro de artigos, eu lembro de dissertação, tese, teve alguns livros também e ela/ela disponibilizou também para ler, né? E eu lembro que eu também pesquisei uma resenha crítica sobre um livro também que a gente tinha discutido. [...] eu lembro também que teve resumos expandidos também. (E3)

Percebemos que há uma predominância na leitura de artigos científicos que foram repassados aos estudantes pelos orientadores ou que eles buscaram por conta própria, possivelmente por ser um gênero que circula bastante na universidade e no meio científico.

Nota-se que o E2 teve acesso a uma variedade de materiais de leitura, incluindo artigos científicos internacionais, graças ao compartilhamento de referências pelos coordenadores. Contudo, houve certa dificuldade com relação à escassez de trabalhos brasileiros sobre o tema, sendo difícil localizar referências relevantes e contextualizadas na

língua materna, com linguagem mais acessível, o que pode ter exigido um maior esforço para buscar e, conseqüentemente, compreender textos em língua-estrangeira.

Considerando as experiências letradas reveladas nestes depoimentos e a percepção dos graduandos em relação às práticas de leitura de textos acadêmicos inerentes à IC, também procuramos saber sobre as estratégias encontradas para superar essas barreiras e o estranhamento quanto à compreensão relacionada à linguagem científica ou durante a busca desses textos. Nas narrativas seguintes, percebemos que o primeiro e o terceiro sujeitos destacam a importância da mediação da coordenação para compreender alguns textos, mas que as estratégias adotadas variaram de acordo com o contexto vivenciado por cada um deles.

[...] eu não tinha noção de como era o ramo da pesquisa. Eu até brinco com ele/ela (o/a orientador(a)) me ensinou a caminhar dentro da pesquisa acadêmica, dentro do meio acadêmico. Porque ela teve que me explicar do zero como fazer para que eu pudesse, de fato, colaborar com a pesquisa. Então, tudo o que era feito, leitura, a gente fazia, e tinham assim, momentos para a gente compartilhar o que a gente tinha entendido, debater. E quando a gente partiu mesmo para escrever, para a discussão de dados, foi essencial a orientação dela. (E1)

Toda semana eu já tinha uma atividade que eu sabia que eu tinha que desenvolver, né? Desempenhava esse projeto. Então o/a meu/minha orientador(a), enviava o material de estudo para mim e ele/ela me dava a oportunidade de também pesquisar. E quando eu encontrava alguma coisa, eu mandava para ele/ela. Ele/Ela analisava, a gente conversava, discutia. Via se aquele material era coerente com o que a gente estava pesquisando. E ele/ela usou de toda a experiência que tem na área e na linha de pesquisa, enviava os materiais e eu fazia a leitura. Fazia o estudo e a gente fazia encontros. E nesses encontros a gente discutia sobre o texto, que muitas vezes era artigo, mas também ela mandava para mim. Ele/ela mandou para mim também a dissertação dele/dela, a tese, outros trabalhos, outros gêneros. Mas o que mais predominou foram mesmo os artigos. E eu achei isso maravilhoso, porque eu nunca tinha produzido um artigo científico e quando eu fui lendo esses artigos eu fui vendo a estrutura e a especificidade de um artigo científico. (E3)

Vemos que o E1 evidencia que a compreensão e a participação efetiva em atividades científicas não são habilidades inatas, mas sim construídas por meio de um processo gradual, que envolve tanto a prática individual (como a leitura e releitura de textos) quanto o suporte de um orientador experiente. A mediação da professora, ao explicar conceitos básicos, promover debates e guiar a escrita e a análise de dados, foi fundamental para que o estudante pudesse "caminhar" dentro do universo acadêmico. A partir do relato do E3, é possível observar que a rotina estruturada e o acompanhamento próximo do(a) orientador(a) foram fundamentais para o desenvolvimento do projeto de IC, destacando a importância de receber materiais de estudo diversificados, que não apenas ampliaram seu repertório acadêmico, mas também o ajudaram a compreender a estrutura e a especificidade de um artigo científico. O processo de leitura, análise e discussão dos textos em encontros regulares com o/a

orientador(a) permitiu uma construção colaborativa do conhecimento, onde o estudante teve espaço para pesquisar e contribuir com materiais, que eram avaliados em conjunto.

Essa dinâmica evidenciou a importância da mediação docente e da exposição a diferentes gêneros textuais para a formação de um pesquisador iniciante, além de reforçar a relevância do diálogo e da troca de experiências no processo de aprendizagem científica. Isso corrobora a ideia de Oliveira (2017), em que o desempenho satisfatório do graduando está intimamente ligado a um processo de aprendizagem contínuo e apoiado, no qual a orientação pedagógica desempenha um papel crucial na superação de desafios iniciais e na consolidação de habilidades essenciais para a pesquisa científica.

Alternativas também foram adotadas para superar essas dificuldades de leitura, eis uma delas.

Uma coisa que me ajudou muito foi utilizar a tecnologia a meu favor. Então, obviamente, né, existem programas. Existem maneiras da gente, de nos auxiliar na verdade, nessa leitura, nesses resumos de artigos, nessas traduções, então eu tentei ao máximo utilizar tudo que tivesse ali ao meu dispor gratuitamente. (E2)

O uso da tecnologia relatado pelo E2 denota o crescente uso de ferramentas tecnológicas auxiliares nas práticas de leitura, bem como de escrita, conseguindo obter traduções adequadas que suprissem a falta de material em língua portuguesa.

Ainda sobre seu processo de escrita, o referido estudante expõe uma peculiaridade com relação aos outros dois sujeitos.

[...] A minha primeira iniciação científica foi CNPq e a segunda foi com a FACEPE. E aí no final, a FACEPE ela sempre pede pra gente fazer o relatório final e apresentar no Conic. Então eu tive muita preocupação realmente na parte teórica, porque eu era obrigado(a) a mostrar algo. E no CNPq isso não acontecia porque o projeto [...] estava atrelado a um grupo chamado... intitulado como Universal. Então era um projeto de anos que inclusive que ele ainda está em vigor e você não necessariamente precisava apresentar projetos ou relatórios semestrais/anuais, apenas no fim do projeto. Então não foi algo que foi muito discutido, sabe? Em relação ao que a gente deve entregar, o que foi muito cobrado. Então eu senti mais que na segunda iniciação eu estava mais sozinha, mas mesmo assim eu fui muito atrás de mais referencial teórico, sabe? (E2)

Ele relatou que participou de duas IC, cada uma vinculada à um órgão de fomento diferentes, uma ligada ao CNPq e a outra a FACEPE (Fundação de Amparo à Ciência e Tecnologia de Pernambuco), e que as mudanças quanto à forma de participação nestes dois órgãos não foram bem esclarecidas, fator esse que contribuiu para o E2, em seu segundo ano de Iniciação, sentisse que “tava praticamente sozinho(a)”, tendo que buscar essas informações

por conta própria, visto que ambas solicitam a elaboração de um mesmo gênero acadêmico, o relatório, mas cada um com suas respectivas especificidades e em momentos diferentes (semestrais/anuais ou ao término do projeto).

Em congruência com o que nos evidencia estas narrativas, é possível perceber um esforço dos estudantes no processo de compreensão do texto científico, da linguagem, considerada técnica, pontuada pelas especificidades de cada gênero ou local de publicação, bem como, como estratégias de leitura/compreensão textual. Ora, isto nos leva a reconhecer que a leitura no contexto acadêmico não se limita à decodificação de palavras, parágrafos e textos, mas envolve um processo complexo de engajamento com práticas discursivas e culturais específicas, conforme destacado por Lea e Street (1998). O domínio de um novo gênero acadêmico exige não apenas a aquisição de habilidades técnicas, mas também a capacidade de interpretar, organizar e aplicar o conhecimento de maneira crítica e contextualizada. Essa perspectiva ressalta a importância de desenvolver competências que vão além do domínio operacional, destacando a necessidade de uma compreensão profunda e reflexiva das demandas específicas do campo acadêmico, não somente quanto aos diferentes gêneros textuais a serem lidos, mas também as suas variações estruturais, organizacionais e estéticas dentro do próprio gênero quando situada em diferentes meios acadêmicos

## 5.2 AS EXPERIÊNCIAS DE ESCRITA DE TEXTOS ACADÊMICOS VIVENCIADAS PELOS GRADUANDOS DURANTE A PARTICIPAÇÃO NAS ATIVIDADES DE IC

Como mencionamos anteriormente, no ensino superior, é imprescindível que os alunos não só compreendam textos acadêmicos, mas também desenvolvam suas habilidades na produção desses textos. A universidade não é apenas um lugar de aquisição de conhecimento, mas também de sua produção. Portanto, buscamos conhecer a experiência dos graduandos nesse processo. Investigamos quais gêneros acadêmicos foram mais solicitados e como foi a experiência deles ao produzi-los. E é exatamente sobre isso que falamos nas narrativas que vamos transcrever.

Foram todos artigos também. O que diferenciou entre alguns foi como nós apresentamos, mas todos foram artigos. (E1)

Na primeira foi só o relatório final, na segunda o relatório parcial e o relatório final. [...] Eu conseguia colocar apenas as análises que eu tava fazendo e o que tava fazendo ainda. Era um relatório mais simples, né? Pelo site mesmo, por e-mail que a

gente enviava. [...]eu também fiz dois resumos expandidos e [...] a gente fez um banner lá na Quadra do CA [...] nós apresentamos ele oralmente a três avaliadores distintos. (E2)

Durante esse ano de PIBIC, eu lembro que eu produzi resumos [...]. Simples, né? Que eu até enviei para um congresso e foi aceito, mas aí eu não dei continuidade, mas esse foi por conta própria. Isso eu fiz sem o(a) meu/minha orientador(a), só falei para ele/ela depois, né, que tinha feito esse resumo simples e que tinha enviado, que tinha sido aprovado e tal. Mas aí com ele/ela eu fiz um resumo expandido que foi acompanhado. Ele/ela produziu, né? Me orientou para a produção desse resumo expandido. A gente submeteu no EpePE foi aprovado e aí eu fui apresentar no evento. O resumo expandido foi um resumo expandido que eu produzi durante esse período também. [...] Eu lembro que também teve o relatório que a gente envia, né? Que faz parte do PIBIC [...] até também a questão da produção do pôster, porque quando a gente apresentou no CONIC, a modalidade foi pôster. (E3)

Assim, registramos que a maioria das produções foram artigos, resumos e relatórios. Além disso, o E2 informou posteriormente que produziu também “dois resumos expandidos e [...] um banner (pôster)” ligados ao projeto. Essas exposições reforçam que a produção escrita para além das atividades de IC, que ocorre quando estas estão ligadas diretamente a atividades obrigatórias e inerentes da iniciação, detém seu foco na participação em congressos ou eventos científicos da área do curso, onde gêneros como o artigo e resumos simples e expandidos tem mais espaço.

Em face do que nos revelam os graduandos quanto às produções citadas, é possível visualizar, de uma forma geral, uma solicitação direcionada para certos gêneros produzidos pelos sujeitos. No que se refere ao artigo e ao resumo, que se caracterizam, principalmente, por sua fundamentação científica do objeto de análise e pela objetividade da transmissão de informações ao evitar opiniões subjetivas do autor, é um gênero bastante solicitado pelos periódicos e por congressos científicos, contribuindo para que haja uma maior demanda desse tipo de texto. Já o relatório acadêmico, que tem como principal objetivo comunicar resultados, análises ou reflexões sobre uma pesquisa, experimento, atividade ou estudo de forma clara, objetiva e estruturada, é um gênero acadêmico exigido aos alunos vinculados aos projetos de IC e aos licenciandos em química devido à própria natureza do curso, que envolve atividades laboratoriais que também exigem relatórios. E este exercício de reflexão e análise trabalhado por esses gêneros pode auxiliar o estudante na produção de outros gêneros acadêmicos ao longo da graduação, a exemplo da monografia, da dissertação e da tese.

Neste sentido, nota-se também que os gêneros mencionados são frequentemente utilizados na divulgação de resultados de pesquisas acadêmicas devido, justamente, às suas características. Eles permitem que outros pesquisadores verifiquem, repliquem e expandam o trabalho, promovendo a divulgação do conhecimento em várias áreas do saber, ou seja, são

típicas dos eventos de letramento que circundam as atividades de Iniciação Científica. Portanto, estas práticas aqui reveladas apontam para a conjectura de que a linguagem é uma construção social, desenvolvida na interação, onde os sujeitos se apropriam dela ao usá-la, adaptando-a em cada situação comunicativa, sem criá-la do zero, mas reconstruindo-a continuamente (Fiad, 2013).

Diante do que nos revelaram os graduandos quanto aos gêneros acadêmicos produzidos, procuramos conhecer como ocorreu esta experiência. No entanto, vale salientar que, ao serem questionados quanto a isto, não fizemos menção de algum gênero específico. Desse modo, semelhante ao que ocorrera com as experiências relacionadas à leitura/compreensão de textos acadêmicos, eles pontuaram algumas dificuldades, conforme podemos perceber a seguir:

Nós recebemos muito auxílio, principalmente porque a gente ainda não estava... eu particularmente não estava acostumada à escrita acadêmica nesse nível. Então para mim foi um pouco complicado no começo, [...]. A adaptação do gênero, para trazer também a própria estruturação, né? Para conseguir elencar de forma... é... de uma forma combinada os elementos que era necessário trazer para um texto acadêmico e não ficar como uma colcha de retalhos, sabe? Um pedacinho aqui, um pedacinho ali. Algo sem coerência, sem coesão, que o leitor começa a ler, aí lê uma frase aqui, lê outra frase ali, e ele não consegue ver a relação entre elas duas. (E1)

Foi tudo muito rápido. Então eu escrevia, colocava todos os meus parâmetros e resultados, mandava, eles davam devolutiva, eu corrigia tudo que tinha pra corrigir e mandava novamente pra ver se estava condizente. Apesar de que, como tudo foi muito rápido, porque no laboratório a gente ficou sem equipamento, a gente teve muito problema com o que estava faltando. Então, minhas análises também foram atrasadas. Quase tudo eu tive que fazer perto do relatório final, da entrega do relatório final. Então, foi tudo muito caótico assim. E aí eu tive sim esse apoio de obviamente, né? Eles verem o que tá certo e o que tá errado. Mas foi tudo muito rápido. [...] Eu fiquei um pouco de dificuldade porque, de certa forma, era a primeira vez que era um relatório FACEPE, né, que é completamente diferente. Eles são muito mais exigentes, então me senti um pouco desamparada assim. (E2)

[...] A questão que eu achava difícil é quando você coloca a mão na massa mesmo. Quando você vai para a prática, porque você tá com a cabecinha cheia de ideias, mas quando você vai escrever para você colocar na escrita aquilo que você tá pensando e organizar o pensamento na escrita. Muitas vezes eu escrevia e eu percebia “Não, mas eu quero dizer mais, eu não quero dizer dessa forma, como é que eu coloco na escrita? Para minha escrita ficar clara”. Muitas vezes eu escrevia muita coisa, mas quando eu lia eu percebia que não tava claro e às vezes eu tava rodeando em volta de uma mesma coisa. Não tava dizendo nada com nada, mas eu sabia, eu sabia mentalmente, eu sabia direitinho porque eu tinha as orientações e eu ouvia os sujeitos, eu tava entendendo minha pesquisa. A questão era organizar na escrita, passar para o papel aquilo que eu tinha compreendido. [...] Então, assim, quando eu fui, eu tive uma experiência muito boa com o/a meu/minha orientador(a) que quando eu fiz o meu resumo expandido, eu lembro que teve alguns parágrafos que a minha escrita não ficou clara e deixava... dando margem a “dubiabilidade”, não estava coerente. Acho que era isso. Não tava claro, sabe? (E3)

Na medida em que relataram os obstáculos enfrentados durante a produção de textos acadêmicos, observamos, no caso do E1, que as dificuldades estavam relacionadas à familiaridade com o gênero acadêmico, a qual muitas vezes demanda um processo de adaptação significativo por parte dos estudantes, por abarcar também a estruturação adequada do texto, essencial para evitar que se torne uma "colcha de retalhos" com informações desconexas. Além disso, destacou-se o desafio de integrar de maneira harmoniosa e fluida a coerência e coesão do conteúdo, fundamentais para que o leitor compreenda e perceba as relações lógicas entre as frases e parágrafos, corroborando com o que é apontado por Santos e Silva (2023).

O E2 relatou que essa experiência acontecia de maneira "caótica", com correções e devolutivas rápidas devido aos curtos prazos do projeto. Mesmo com esse apoio, o E2 revela ainda que sentiu dificuldade ao lidar com o novo formato de relatório, atrelado a FACEPE, sendo este "completamente diferente" do relatório anterior ligado ao CNPq, ressaltando que é necessário também termos um olhar atencioso para as variações estruturais e normativas dentro de um mesmo gênero acadêmico.

Outro fator apontado como sendo uma dificuldade no processo de produção de gêneros acadêmicos revelada pelo E3 foi a transição entre o pensamento e a escrita, ou seja, a capacidade de organizar e expressar de forma clara e coerente as ideias que já estavam internalizadas. O estudante relatou que, embora compreendesse o tema da pesquisa e tivesse um repertório de ideias, enfrentava desafios ao tentar materializá-las no texto, muitas vezes percebendo que sua escrita não refletia com precisão o que desejava comunicar. Essa dificuldade em "passar para o papel" e a "dubiedade" na escrita evidenciam a complexidade inerente à escrita acadêmica, que exige não apenas domínio do conteúdo, mas também habilidades de organização textual, clareza e objetividade.

Dessa forma, como indicam Souza e Bassetto (2014), às dificuldades iniciais dos alunos na produção de gêneros acadêmicos estão relacionadas à falta de familiaridade com a mecânica da academia, o discurso acadêmico, às práticas e os gêneros textuais específicos. No entanto, o estudo também aponta que, com o tempo e a orientação adequada, esses alunos conseguem desenvolver as competências necessárias. Além disso, os estudantes também relataram desafios em torno das normativas que envolvem as produções escritas, a exemplo da ABNT ou outros padrões e diretrizes para formatação de trabalhos acadêmicos.

Assim, eu não encaro como um desafio, mas eu também não posso dizer que eu tirei de letra. No começo eu já tinha tido contato com a ABNT, com um curso que a biblioteca oferta, o primeiro contato com a ABNT para você começar, na verdade, a

escrever seus trabalhos: resumo, resenha... durante o próprio curso, segundo a ABNT. Mas era algo que eu precisava de, no começo, de um instrumento de consulta, principalmente quando eu ia fazer uma citação, seja uma citação direta, uma citação indireta, a questão das referências também, porque acaba tendo muitas regras e que a princípio a gente não consegue lembrar, né? E não só a ABNT, como os próprios textos de eventos eles têm as suas próprias normativas. (E1)

Então, meu olhar acadêmico era completamente diferente. Meu olhar científico também era completamente diferente. Eu achava aquilo muito chato. Achava muito “pra quê” e “pra quê esse tanto de regra?”. E aí, depois que eu vi e presenciei. E fiz também, né? Eu pude entender que tem um porquê de tudo e obviamente tem um sentido. Então, acredito que a iniciação científica, ela também me mostrou isso, além do presencial na universidade. (E2)

Nestes depoimentos, percebemos que a ABNT não é mais um grande tabu que causa pânico em alunos. Ela é compreendida como “instrumento de consulta”, de fato. Isso pode ter contribuição direta das discussões realizadas em torno do assunto pela biblioteca, como apontado pelo E1 ao mencionar sua experiência com cursos ofertados pela instituição.

Seguindo com os relatos, buscamos saber dos graduandos quais as estratégias utilizadas por eles para dirimir as dificuldades já mencionadas. Segue o que nos foi narrado:

A partir do segundo para o terceiro texto eu já percebia assim, uma melhoria no vocabulário, uma melhoria na forma como eu apresentava meus dados, uma melhoria no que trazer, no poder de síntese, principalmente para texto de evento que a gente sabe que tem uma delimitação de páginas. No começo eu queria trazer tudo, mas ao mesmo tempo eu não conseguia prender o foco do meu leitor no que eu queria passar para ele, porque eu jogava centenas de informações. Depois eu percebi que a gente precisa dar um enfoque em uma determinada coisa, e isso fez com que fosse se tornando mais leve. Tanto o processo da leitura quanto o processo da escrita. (E1)

[...] são barreiras que ainda estão sendo, de certa forma, também superadas, porque a produção literária e o entendimento de como se escreve, ele não é linear. A gente acha que se escrever um artigo e for publicado na melhor revista do mundo [...] você é top. Você sempre vai escrever bem, e não é assim. Então é uma montanha russa, né? Essa, esse jogo do interpretar, conseguir de fato entender aquele texto, conseguir escrever sobre ele. Nem sempre você vai conseguir escrever muito bem, nem sempre você vai conseguir interpretar também aquilo muito bem. Então são dificuldades que, obviamente, ainda estão sendo superadas. (E2)

[...] ela/ela foi fazendo comigo, ela/ela foi mostrando onde era que não tava claro, a questão de conjunções, sabe? De conectivos. E aí ela/ela foi me mostrando onde era que eu estava, não é errando, mas é que onde eu não estava atendendo a um requisito de uma escrita científica. E aí eu fui percebendo que a escrita científica, ela é uma técnica também. A escrita científica ela vai acontecendo conforme eu for produzindo. Quanto mais trabalho científico eu fizer, mais eu vou aprimorando a minha escrita. E eu percebi que tudo bem, como um... como alguém que estava iniciando nesse universo da escrita científica, está tudo bem. Não era normal já escrever o trabalho e não ter nenhuma correção. (E3)

Os relatos mencionados evidenciam a busca pela superação nas produções escritas dos gêneros acadêmicos. Para tal, a reflexão contínua durante o processo de escrita, aliada à

leitura de materiais auxiliares e à prática, foram estratégias cruciais adotadas pelos discentes para elucidar as dúvidas inerentes às especificidades do gênero, o que está em consonância com o que menciona Oliveira (2017), ao apontar para a aquisição de habilidades linguísticas a cada novo ambiente. Além disso, o E2 ressalta a sinuosidade do processo de escrita, no qual pode-se em um momento escrever um belo artigo e posteriormente escrever uma tese não tão boa, pois a variabilidade da escrita depende de diversos fatores, como tempo, material teórico, prática, familiaridade com o tema, dentre outros. Em sua fala, o E3 destaca que a escrita científica é uma habilidade que se aprimora com prática e feedback, reconhecendo que erros e correções são normais, especialmente no início da prática de pesquisa, e que o domínio da técnica e a superação das dificuldades vem com a experiência.

Ainda a despeito dos esforços envidados na tentativa de superar as dificuldades, o E1 narra as contribuições da universidade, por meio da biblioteca, no que tange à oferta de cursos voltados para o estudo de textos acadêmicos.

[...] os cursos que são ofertados na biblioteca, eles não são aqueles cursos, vamos dizer, onde o participante ele tá lá, ele senta e ele só escuta, escuta, escuta. Não, ele sempre propõe para o participante e fazendo em tempo real o que eles estão explicando, então é realmente você aprender na prática. [...] Eles foram de grande colaboração, principalmente para a escrita de texto, para entender aonde pesquisar, fontes confiáveis, fontes qualificadas para fazer uma pesquisa. (E1)

Diante do que, acima, expuseram os discentes, houve uma grande contribuição advinda da oferta de cursos sobre escrita acadêmica por parte da biblioteca e do papel exercido pelo(a) professor(a) orientador(a) da pesquisa no processo de apropriação da escrita. A despeito desta realidade, o/a orientador(a) do projeto também serviu de suporte para o estudante no momento inicial, oferecendo apoio e prestando feedbacks sobre as produções em andamento. Neste sentido, o E1, ao fazer a menção do aporte inicial realizado pelo(a) coordenador(a), ressalta esse cuidado em supervisionar e auxiliar de perto o aluno com uma “escrita compartilhada”, visando a aprendizagem não somente da construção dos textos, mas também dos manejos de fazer pesquisa.

Estas considerações referidas pelos estudantes sinalizam para a oposição do discurso do *déficit*, propagado por alguns professores quanto à habilidade de leitura/compreensão e produção de textos acadêmicos pelos estudantes universitários e que é evidenciado por Lea e Street (1998).

Ainda, em consonância com os gêneros acadêmicos produzidos por esses estudantes durante a IC, indagamos sobre como se dava esse processo de devolutiva destes gêneros, ou

seja, como e se eram realizados feedbacks com relação à produção escrita realizada e/ou se havia oportunidade de reescrita. E, em havendo feedbacks, quais os aspectos pontuados sobre eles.

No primeiro momento era mais a discussão, fazer perceber o erro, apontar o erro, te ensinar a consertá-lo. Já depois que a gente já tinha, assim, entendido o caminhar, era de fato assim, mais observações no próprio texto “ó, corrigir isso”, “isso aqui precisa melhorar”, “que tal nós seguimos esse viés?”, era mais nesse sentido. (E1)

Os feedbacks foram essenciais, porque de certa forma, né? Apesar de ter sido muito rápido, Eles me davam discernimento de para onde ir e como prosseguir, né? Nós estamos na iniciação científica e às vezes a gente se sente muito perdido. Então os orientadores, eles estão lá pra isso, né? E de fato, eles me orientaram. Pode não ter sido extremamente no meu pé, mas eles me orientaram, então com certeza me auxiliou muito.(E2)

Ele/ela me orientava, explicava o gênero, as especificidades do gênero que competia para aquela produção. E eu fazia o trabalho, mandava para ele/ela, ele/ela corrigia e mandava o feedback. Cada feedback ele/ela explicava, né? Se estava certo, o que precisava de ajustes. Ele/ela explicava porque precisava de ajustes. Aí eu ia, fazia, consertava, fazia os ajustes necessários. Mandava de novo, para ele/ela olhar de novo para ver se estava tudo ok. Se tivesse tudo certinho, pronto, já podia enviar. E caso não, ele/ela mandava de volta para mim para me fazer os ajustes de novo e enviar para ela. Sempre assim, no processo de ensino mesmo, ele/ela sempre deixava eu quem fazer o trabalho para que eu pudesse aprender. Aprender a produzir um resumo de conteúdo, Aprender a produzir um relatório, aprender a fazer um pôster, as especificidades de cada gênero. Então, foi muito bom, porque eu tive que colocar a mão na massa e fazer mesmo. E tinha a orientação dele/dela. O feedback me ajudava também saber onde eu precisava ajustar ou não. (E3)

Com base nas falas acima, é possível perceber que o feedback dos textos produzidos pelos alunos ocorreu de forma dinâmica, variando conforme as necessidades específicas de cada momento. Em todos esses depoimentos, o feedback teve como objetivo principal analisar o desenvolvimento da escrita, sugerir melhorias e orientar os alunos na produção de textos mais consistentes e alinhados com as especificidades do gênero. No caso de E1, o feedback evolui de uma abordagem mais discursiva, focada em apontar inadequações e corrigi-las para um tratamento com observações específicas no texto. Já em E2, o feedback é descrito como um processo rápido, refletindo a necessidade de atender a prazos apertados e superar dificuldades externas já mencionadas anteriormente, como a falta de equipamentos no laboratório. O E3, por sua vez, descreve o feedback como detalhado e educativo. Com a orientação, era possível identificar os ajustes necessários e suas razões, relacionando-os ao gênero textual produzido. O processo era iterativo, já que o aluno revisava e reenviava a produção até ela estar correta. Isso permitiu que houvesse aprendizado na prática, de forma construtiva, posto que podia contribuir para o desenvolver a autonomia, se consideramos o suporte do(a) professor(a).

Todos esses relatos destacam a importância de uma interação constante entre coordenador e aluno, com uma relação de troca que vai além da correção técnica, incluindo suporte emocional e motivacional. Além disso, o processo de feedback mostrou-se flexível, adaptando-se às necessidades do aluno e ao contexto do trabalho, seja em um cenário mais gradual, como ocorreu com o E1, ou em um contexto caótico e urgente, como o E2, ou até mesmo com todo o detalhamento possível, no caso de E3. Esses relatos ressaltam que o feedback não é apenas um mecanismo de correção, mas também uma ferramenta de suporte integral, que ajuda os alunos a superar desafios e a produzir textos de qualidade, mesmo em situações adversas.

A despeito dos processos de escrita e leitura acadêmicas, que reverberam cobranças e adversidades, questionamos sobre o sentimento que esses estudantes tiveram durante essas práticas, não só de escrita, mas se estendendo também à leitura, e obtivemos os seguintes relatos.

Foi bem difícil, principalmente no começo. Eu, por inúmeros momentos, logo no começo, eu achava que eu não ia dar conta, que eu não ia conseguir, assim, atender as demandas. Mas aí o(a) orientador(a), [...] foi muito empático(a) durante esse processo. Me tranquilizou bastante, dizia que o processo de pesquisa realmente era daquele jeito. Eu fiquei bem... principalmente quando eu fiquei assim nervoso(a), quando eu percebi que a trajetória que a pesquisa estava tomando era diferente do projeto da pesquisa. Aí depois eu entendi que uma pesquisa tem movimento, tudo mais, que a gente pode modificá-la mesmo durante o processo onde ela estava ocorrendo. Mas assim, no começo foi bem difícil. Depois foi algo mais tranquilo, principalmente assim, quando na própria leitura eu já conseguia, por exemplo, identificar os principais pontos que eu tinha que observar para analisar daquele texto. No começo era um pouco mais difícil. (E1)

Eu me senti um pouco insegura porque a iniciação científica, o próprio nome já diz, é uma iniciação ao meio acadêmico. Então você imagina pelo menos que vai ter um suporte diferente. E assim eu comparava também à minha iniciação com a ajuda de outras pessoas e eu percebia que os outros estudantes do próprio curso de Engenharia civil [...] tinham um apoio maior. E via que os professores interessavam mais nesses projetos. Eu não sei se devido ao tema do meu projeto ter voltado para uma área [...] que nem todo mundo quer saber, que é uma área mais... descredibilizada, assim. E aí eles não davam muita bola. Ou se é porque eu também não era do curso, não sei. Mas assim eu fui. Obviamente, eu fui muito acolhido(a). Eu agradeço imensamente a eles pela experiência. As experiências que eu tive lá. Aprendi muito. Eu acho que eu me tornei mais químico(a) lá no laboratório (indicação do nome do laboratório) do que no próprio curso. Porque, de fato, foi onde eu tive a experiência de poder ser química. Mas nesses aspectos da escrita, eu confesso que não, não foi das melhores experiências assim. (E2)

A leitura e a escrita. Elas têm um poder de nos atrair. Eu sempre gostei muito de ler e de escrever. Então eu era aquela menina que fazia diários. Eu sempre quando eu acordo de manhã, eu faço um cronograma das atividades que eu tenho que fazer durante o dia. Eu gosto de ficar copiando de um texto para o outro para ver minha caligrafia. Eu gosto de escrever e eu gosto muito mais de ler. Então, quando eu comecei com a leitura e a escrita, né? Já com essa intenção de produção para as apresentações nos eventos acadêmicos, eu confesso que era um desafio, mas era um

desafio que me atraía. Eu não sabia muitas vezes como fazer. Eu sabia que ia ser difícil, mas eu queria. Era um sentimento de pertencimento. Eu sabia que a leitura e a escrita que eu tive ao longo da vida não iria me abandonar ali, naquele momento. E eu tinha a segurança, o respaldo do(a) meu/minha orientador(a), me ajudar nisso. Então eu queria fazer. [...]E a gente vai escrevendo. Depois a gente vai tirando um monte de coisa e coloca um monte de coisa. E é aquele processo de construção e desconstrução. É uma briga interna com nós mesmos. Mas mesmo assim eu queria estar ali. Eu queria estar ali. Era para mim desafiador porque me tirava de uma zona de conforto, mas me estimulava. Eu sabia que ali eu estava crescendo. Eu sabia que ali eu estava fazendo algo por mim. Eu sabia que se eu fosse dormir e não fizesse, eu ia perder uma oportunidade de ter um trabalho produzido. Eu poderia perder a oportunidade de continuar fazendo parte do PIBIC, porque o PIBIC exige responsabilidade. Eu sabia que se eu não tivesse responsabilidade, não ia ter como o/a meu/minha orientador(a) continuar comigo. (E3)

Nestes trechos, observamos que o E1 enfrentou dificuldades iniciais no processo de pesquisa, como insegurança e adaptação às demandas, mas o apoio do(a) orientador(a) foi essencial para tranquilizá-lo e ajudá-lo a entender a dinâmica da pesquisa. Com o tempo, o estudante desenvolveu maior confiança, especialmente na leitura e análise de textos, superando as adversidades iniciais.

Em contraponto, o E2 aponta que apesar do acompanhamento durante as práticas laboratoriais, sentiu falta de um maior apoio por parte da coordenação, principalmente quando relacionado aos “aspectos da escrita”, evidenciando uma possível desatenção às atividades de, priorizando os cuidados e auxílios às práticas laboratoriais em detrimento das práticas de letramento.

O estudante E3 demonstra um forte sentimento de identificação e paixão pelas práticas de leitura e escrita, que sempre fizeram parte de sua vida, desde hábitos simples como escrever diários e organizar cronogramas. Ao ingressar na iniciação científica, o estudante vê a leitura e a escrita acadêmica como um desafio estimulante, que, ao mesmo tempo que o tira da zona de conforto, também o atrai pelo “sentimento de pertencimento” e crescimento pessoal, concepção apontada por Leite e Pereira (2021) ao abordarem a aprendizagem em torno do letramento acadêmico. O sujeito reconhece a dificuldade do processo de construção e desconstrução textual, mas valoriza a oportunidade de aprender e se desenvolver, apoiado pelo(a) orientador(a). Além disso, o E3 enxerga a responsabilidade de produzir como uma oportunidade única de permanecer no PIBIC e evoluir academicamente.

Os relatos dos estudantes mostram que as práticas de escrita na iniciação científica, embora desafiadoras, foram transformadoras. Essas experiências destacam essas práticas vão além de tarefas acadêmicas, assumindo um papel de ressignificação pessoal e intelectual. Isso nos leva a refletir sobre como a escrita é ressignificada pelos graduandos além das atividades letradas da IC, influenciando outros aspectos da vida desses estudantes de Química.

### 5.3 A RESSIGNIFICAÇÃO DA LEITURA PELOS GRADUANDOS ALÉM DAS ATIVIDADES LETRADAS DA IC

A partir da narração das experiências que os graduandos tiveram durante a participação deles na Iniciação Científica, buscamos entender quais os reflexos dessas vivências após esse engajamento, ou seja, quais as implicações dessa participação nas atividades de leitura acadêmica realizadas paralelamente ou até mesmo após o término da IC, quando for o caso. Para atingir tal objetivo, inicialmente, questionamos se os alunos consideram que a participação nas atividades de leitura demandadas pela Iniciação contribuiu para a leitura e interpretação dos textos acadêmicos solicitados pelos docentes durante o curso. Obtivemos os seguintes relatos:

Como eu já tinha mencionado antes, não só no PIBIC, mas em leituras no geral, eu percebi que eu tinha uma dificuldade de ler a primeira leitura e já conseguir interpretar, conseguir analisar a ideia principal do texto, retirar algumas informações. Muitas vezes eu tinha que ler duas, três vezes, duas até acho normal, mas três, quatro vezes já era meio exagero. E com a IC, com a quantidade de leituras que eu realizei, foi como se eu desenvolvesse essa habilidade de leitura, de interpretação, de entendimento do texto, de uma forma mais fácil. Com relação às leituras que eu realizava antes de participar da IC. (E1)

Creio que contribuiu bastante, porque a linguagem também muda, né? Principalmente de acordo com a área que você tá. Então, primeiro eu me vi numa linguagem científica a qual eu não tinha conhecimento e aí eu pude aprender mais sobre ela, o que obviamente me transformou como estudante que estava na iniciação e me influenciou no sentido de estar. Eu não estou entendendo o que tá acontecendo aqui. Não sei o que é isso, mas eu vou aprender. Eu tenho que aprender é o meu tema então ou eu ir atrás pra entender. E de fato fazia jus aquela oportunidade que eu estava tendo pra ter mais conhecimento ou eu não ia fazer nada. Então me influenciou no sentido de ser bom, né? Como graduando(a) e também na questão não só de reflexão [...] mas na própria insegurança, né, que às vezes a gente é muito inseguro, então tipo, eu posso não saber como entender isso aqui, mas eu irei de alguma forma. [...] com a iniciação científica a gente aprende que, pelo menos eu aprendi, que a prática ela não [...] é suficiente, ela precisa e ela necessariamente é acompanhada da teoria. Então, para entender o que eu tô fazendo, eu preciso ler sobre. Eu preciso saber o que eu tô fazendo, né? (E2)

Sim, contribuiu muito. Porque quando eu vou estudar, né? Ler os artigos para as disciplinas mais pedagógicas eu já sei o que é um objetivo, eu já sei o que é uma metodologia, eu já sei que, vamos dizer assim, a matéria-prima daquele trabalho está na metodologia, na análise, nos resultados daqueles dados. Então, a forma de ler um artigo científico hoje é diferente daquela forma que eu lia antes. Antes era uma leitura mais de deleite. Hoje não. Hoje eu já entendo o processo, né? E aí eu já vou no meio, no artigo, já vou lendo, tentando encontrar tudo aquilo que é da estrutura de um artigo, por exemplo[...]. (E3)

Como podemos assentir, os graduandos destacam que a participação no PIBIC contribuiu para melhorar suas habilidades de leitura, interpretação e análise de textos acadêmicos. Nesse sentido, observamos a fala do E1, que destaca que inicialmente precisava de múltiplas leituras para entender os textos, mas a prática intensiva durante a Iniciação Científica tornou esse processo mais eficiente. O E2 aponta que as contribuições vieram principalmente com relação à linguagem científica, utilizada constantemente durante o curso, e que participar da IC o “transformou como estudante”, sendo um incentivo para buscar compreender a partir das leituras aquilo que estava sendo estudado, além de proporcionar uma maior segurança em buscar conhecimento e acreditar que é capaz de compreendê-lo.

Há ainda um destaque importante na narrativa do E3, quando menciona que sua experiência na IC proporcionou uma compreensão mais estruturada e crítica dos textos acadêmicos, relatando que antes da Iniciação sua leitura era mais superficial, como uma leitura de "deleite", mas, após a prática na pesquisa, passou a identificar e valorizar os elementos essenciais de um artigo científico. Essa mudança na forma de ler permitiu que esse aluno abordasse os textos de maneira mais eficiente e direcionada, buscando compreender a estrutura e a lógica por trás da produção científica.

A comparação entre a capacidade antes e depois do programa mostra uma provável evolução destes alunos, evidenciando a importância da IC para o aprimoramento das competências acadêmicas necessárias ao longo do curso. Conforme apontado por Rojo (2009), os níveis de alfabetização e desenvolvimento em leitura e escrita são moldados pelas diferentes práticas sociais de letramento que desempenhamos ao longo da vida em vários contextos, e dentro do contexto da Iniciação Científica as práticas letradas são desenvolvidas de tal forma a influenciarem também outras atividades de leitura que estão presentes na graduação.

#### 5.4 A RESSIGNIFICAÇÃO DA ESCRITA PELOS GRADUANDOS ALÉM DAS ATIVIDADES LETRADAS DA IC

Decerto que a influência oriunda da participação na IC não chega apenas nas práticas de leitura acadêmica, mas também alcança as produções escritas. Logo, de modo semelhante ao que abordamos a leitura, questionamos aos estudantes se essa participação nas atividades de escrita demandadas pela IC contribuíram para a produção e reflexão de textos acadêmicos solicitados pelos docentes ao longo do curso, e obtivemos alguns relatos:

Olha, eu acho que influenciou nas duas, sabe? Porque o primeiro texto que eu escrevi antes... é... não é algo que eu me orgulhe, mas eu acredito que influenciou nas duas, eu escrevo melhor hoje em dia. (E1)

Então, meu olhar acadêmico era completamente diferente. Meu olhar científico também era completamente diferente. Eu achava aquilo muito chato. Achava muito “pra quê escrever assim” e “pra quê esse tanto de regra?”. E aí, depois que eu vi e presenciei. E fiz também, né? Eu pude entender que tem um porquê de tudo e obviamente tem um sentido. Então, acredito que a iniciação científica, ela também me mostrou isso, além do presencial na universidade. (E2)

Conforme eu fui escrevendo, quando eu estava participando do PIBIC, e a gente escreve e reescreve, é um processo de construção e desconstrução pra gente entender como é que se escreve cientificamente, pra que o texto ele fique coerente e que a pessoa que a gente vai escrever para o leitor, né? E a gente vai ter que atender ao que a gente se propôs na pesquisa. Então, quando eu vou escrever hoje, eu consigo escrever melhor. Eu sei que eu ainda tenho muita coisa pra melhorar, sabe? Eu sei que em comparação a outras pessoas na universidade que fizeram parte dos programas de iniciação científica e outras pessoas que dominam muito mais do que eu, tenho muito a melhorar, mas eu me comparo comigo mesmo. Eu não me comparo com ninguém, mas fico me comparando comigo, eu vejo que eu evolui muito na escrita científica, porque muitos professores pedem trabalhos hoje e eles nem orientam muito, não deixam muito claro a finalidade. Mas pelo fato de eu já conhecer o gênero acadêmico, eu consigo me desenvolver bem e consigo escrever bem. Então, até mesmo na pós que eu tô fazendo agora e no curso de química que eu estou fazendo agora, eu consigo me sair melhor por conta dessa experiência que eu tive no PIBIC. (E3)

Nota-se, a partir desses relatos, que a participação na Iniciação Científica contribuiu significativamente para a produção e reflexão de textos acadêmicos, ao mostrar a necessidade de unir teoria e prática. Durante as atividades de IC as produções e o processo de reflexão sobre a escrita dos alunos evoluíram estruturalmente, melhorando a apresentação do conteúdo e respeitando as especificidades de cada gênero textual. A partir da compreensão do “pra quê escrever assim” e “pra quê esse tanto de regra?” foi possível que esses alunos entendessem a intencionalidade de cada texto, e nesse processo de “construção e desconstrução” é que esses licenciandos puderam se apropriar desses aspectos.

Essa base adquirida no PIBIC pode vir a facilitar a atuação dos graduandos no curso de química, bem como pode ocasionar um impacto duradouro da IC em suas trajetórias acadêmicas.

Ao vivenciarem o processo de produção textual, esses futuros professores desenvolveram uma compreensão profunda da relação entre forma, função e contexto na produção de conhecimento – competência essencial para a prática docente. Essa articulação entre pesquisa, escrita e ensino revela como a Iniciação Científica pode ser um espaço privilegiado de letramento acadêmico, preparando os licenciandos não apenas para produzir

ciência, mas para mediar, em sua futura atuação pedagógica, o acesso dos estudantes às práticas discursivas da comunidade científica. Essa transição entre pesquisar e ensinar nos conduz diretamente à reflexão sobre a relação entre as práticas de letramento acadêmico e à docência em formação, pois evidencia como a imersão nas convenções e finalidades dessas práticas durante a graduação podem transformar tanto a postura do futuro professor quanto suas estratégias de ensino.

### 5.5 LETRAMENTO ACADÊMICO: UM OLHAR NECESSÁRIO SOBRE A DOCÊNCIA EM FORMAÇÃO

Ao acompanhar a narração da vivência desses licenciados, pudemos inferir que houve um desenvolvimento deles com relação às práticas de leitura e escrita após terem se engajado nas atividades de Iniciação Científica, além do despertar para outras atividades, como ensino e pesquisa a partir desse aprendizado. Dessa forma, quando os sujeitos foram indagados quanto a opinião deles sobre as contribuições da participação nos projetos de IC para a sua formação enquanto docentes, as respostas foram as seguintes.

Me fez despertar para o eixo de pesquisa como professor [...] porque antes eu tinha a visão apenas de ensino e a participação no PIBIC que ela me fez refletir sobre a necessidade de estar pesquisando [...]. A participação foi crucial em muitas coisas, me fez crescer dentro do meio acadêmico, me fez me desenvolver, na verdade, esse seria o termo, mas me fez entender principalmente essa questão de estar pesquisando, de estar buscando. Eu acredito que seja isso. (E1)

Eu considero muito importante, porque foi na iniciação científica que eu me encontrei no meu curso. Então, acho que se não tivesse sido por ela, talvez eu tivesse desistido. Talvez eu não tivesse continuado e desistido do curso. Porque foi onde eu vi que eu me sentia bem fazendo o que eu faço, sabe? Tanto na área ambiental quanto na parte prática do laboratório. (E2)

Uma coisa que a iniciação científica me ajudou foi na questão da oralidade, do texto oral, e saber como se apresentar nos eventos. Eu nunca tinha me apresentado em um evento acadêmico na vida. Então assim, participar do EpePE e do CONIC foi para mim uma oportunidade fundamental e foi um desafio pra mim crescer também como pessoa, [...]. Porque hoje a gente trabalha muito com essa questão das apresentações, né? Eu digo a “era dos coaches”, a gente não é coach, a gente se apresenta como pesquisador, mas a gente tem que usar a nossa, a nossa oralidade também de uma forma científica. Saber falar e saber, em dez minutos, apresentar de forma muito clara o seu trabalho. É também exercitar, também, o conhecimento científico na oralidade, né? Porque a gente utiliza quando a gente tá produzindo e a gente vai ter o momento da escrita científica. Mas quando a gente tá apresentando, né, essa científicidade vai se apresentar na oralidade. Vamos saber o que tem que apresentar, o que é principal da pesquisa, o que não pode deixar de ser falado e como apresentar. Ou seja, tudo aquilo que você produzir, que você sabe que tá ali no papel, você colocar na oralidade para se fazer compreensível para o público alvo que está assistindo a sua apresentação. [...] Eu sei que eu tenho muito a melhorar ainda, mas

abriu caminhos para entender que o texto oral também faz parte da produção do seu trabalho acadêmico. (E3)

Desse modo, é possível observar que os projetos de Iniciação Científica são capazes de contribuir para florescer a identidade de pesquisador ou pesquisadora nos docentes durante a graduação. E não somente isso, ao destacar que essa participação o “fez refletir sobre a necessidade de estar pesquisando” o E1 demonstra que a docência, enquanto processo dialético de ensino-aprendizagem, não se trata de receber, compreender e repassar informações de forma organizada, pois é sempre necessário buscar aprender, buscar aperfeiçoar-se, atualizar-se, rever-se. É justamente nesse processo de construção e reconstrução que aflora a ciência, o saber, os quais são frutos da docência, de forma indireta ou direta. Por conseguinte, o E2 salienta que a participação nas atividades de IC vão além até mesmo do letramento e do desenvolvimento das habilidades dentro do curso, influenciando na permanência do aluno dentro do ensino superior.

Notamos também que a participação na Iniciação contribuiu significativamente para a formação do E3 enquanto futuro docente, especialmente no desenvolvimento da oralidade. O estudante destaca que a experiência de se apresentar em eventos acadêmicos foi fundamental para aprender a comunicar pesquisas de forma clara e objetiva, específicas de textos de modalidade oral. Essa prática permitiu que ele compreendesse a importância de selecionar os pontos principais da pesquisa e transmiti-los de maneira acessível ao público, habilidades essenciais para a docência. Embora reconheça que ainda há espaço para melhorias, a participação na IC abriu caminhos para entender que a oralidade é parte integrante da produção acadêmica, preparando-o não apenas para a pesquisa, mas também para a comunicação eficaz do conhecimento, aspecto crucial na atuação docente em sala de aula.

A fim de aprofundar essa análise sobre as contribuições da IC, questionamos também como cada sujeito avalia sua participação na iniciação científica com relação ao desenvolvimento de suas próprias habilidades pedagógicas e didáticas como um(a) futuro(a) professor(a) de química. E essas foram as respostas:

A necessidade de pesquisar sobre determinados assuntos, não só de realizar, de pesquisar, que eu digo tipo, de realizar de fato uma pesquisa, de buscar dados sobre determinados assuntos, sobre inovações para sala de aula, novas metodologias, novas formas de... novos recursos. Pesquisar sobre, por exemplo, relatos de alguns professores que já utilizaram antes para ver se realmente vale a pena fazer essa testagem. Acho que é nesse sentido. (E1)

Como eu havia mencionado, eu era a única de química lá no laboratório. Então, às vezes as pessoas vinham me procurar com dúvidas que a gente geralmente vê no

início curso de química, no início dos períodos, né? Porque a gente já tem esse contato com os próprios laboratórios desde o terceiro período se eu não estou enganada. E aí eu vi pessoas que não sabiam utilizar o equipamento ou então que tinham alguma dificuldade teórica mesmo de “ah, mas por que eu tenho que usar água destilada para lavar vidraria?” Ou “então como eu vou ter que lavar essa vidraria?” Ou “porque eu tenho que abrir a caldeira do destilador primeiro?” Então, algumas perguntas, né? Consideravelmente entre aspas, né? Bem, entre aspas aqui que a gente considera “besta” porque a gente já tem esse entendimento melhor desde o início do curso. Para as outras pessoas, não eram. Então, eu também me via no papel de auxiliar, né? Como se fosse uma monitora ali mesmo, daquelas pessoas que vinham me procurar. Até porque também, como eu falei, o laboratório estava sem técnico. Passou um bom tempo sem a técnica lá, então eu tive que de certa forma, suporte toda vez que eu estava lá, o pessoal às vezes me pergunta algumas coisas. (E2)

[...] a forma da gente escrever de forma científica exige de nós conhecer a escrita científica, né? Da gente poder se apropriar dessa escrita, desse letramento acadêmico. Então, claro que vai influenciar muito quando eu for pra sala de aula, né? Porque eu vou levar toda essa bagagem da minha formação docente. Então, quando eu estiver na sala de aula, além de trabalhar a questão da oralidade e trabalhar também a questão de pensar estrategicamente, de produzir alguns trabalhos de pesquisa e nesses trabalhos de pesquisa que compete na educação básica, já inserir os meninos nessa escrita científica, no sentido de eles descreverem com clareza, deles saberem o que é um objetivo da gente analisar algum resultado, da gente produzir um relatório quando fizer um experimento e esse relatório já atender a essa escrita científica, pra ser um relatório que já tenha um respaldo também na academia, pra não escrever, por escrever, nem escrever de qualquer jeito. Então, eu acredito que isso vai influenciar muito, porque há a tomada de consciência do professor em formação de que ele precisa estar antenado a escrita científica de uma certa forma, pra possibilitar uma transição do aluno da educação básica para o nível superior, vai fazer com que esse aluno na universidade ele se aproprie do letramento de uma forma muito mais fácil, né? (E3)

Esses relatos nos indicam que, assim como sugerem as pesquisas de Pinho (2017), Pires (2015) e Massi (2008), dentre outros autores, há uma enorme oportunidade de desenvolvimento do letramento acadêmico necessário para situar os graduandos no meio acadêmico e na pesquisa de maneira geral. Pois tendo contato direto com a pesquisa e podendo “realizar de fato uma pesquisa”, é possível viabilizar o fortalecimento de habilidades letradas nesses graduandos que servirão tanto para a carreira acadêmica deles, quanto para a área de atuação de fato, já que, lembrando o comentário anterior do E1, é preciso “refletir sobre a necessidade de estar pesquisando”.

O E2 narra que a iniciação científica proporcionou um desenvolvimento significativo de seu letramento acadêmico, especialmente no que diz respeito à comunicação e à transmissão de conhecimentos específicos da área de química. Ao auxiliar colegas com dúvidas básicas e práticas, o aluno assumiu um papel ativo na mediação do conhecimento, exercitando habilidades pedagógicas e didáticas essenciais para a docência. Essa experiência reforça a importância do domínio não apenas do conteúdo teórico, mas também da capacidade

de explicá-lo de forma clara e acessível, adaptando-se ao nível de compreensão do interlocutor.

A participação na iniciação científica, com base no que está exposto, dá indícios de ter fortalecido as habilidades pedagógicas e didáticas do E3, especialmente nos tópicos relacionados à escrita científica. Ele planeja aplicar essa experiência em sala de aula, ensinando alunos da educação básica a produzir textos científicos claros, como relatórios de experimentos, e a compreender conceitos como objetivos e análise de resultados. Essa prática visa facilitar a transição dos alunos para o ensino superior, preparando-os para o letramento acadêmico de forma mais eficiente. Assim, a IC não só parece ter aprimorado suas habilidades como pesquisador, mas também como educador, consciente de seu papel na formação científica dos estudantes.

Além disso, os relatos evidenciam como a participação em atividades de Iniciação Científica envolvem a aplicação prática do conhecimento em contextos reais, consolidando a aprendizagem e preparando os futuros professores para desafios semelhantes em suas carreiras.

Ainda neste sentido, buscamos saber se esses alunos passaram a ter um novo olhar sobre a utilização de textos científicos em sala de aula depois do engajamento nas atividades de IC ou se continuam tendo a mesma visão após essa experiência. Seguem os relatos.

Eu tive um novo olhar, principalmente considerando que o aluno, ele não tem ainda a maturidade suficiente para buscar um texto de cunho científico que seja de fato uma fonte confiável. Então trazer isso para a sala de aula é essencial tanto para incentivar a leitura, quanto para incentivar com que de fato ele tenha esse acesso a uma fonte confiável que quando ele vê algum determinado texto, ele se pergunta “ó, será se essa fonte aqui é segura, será que o que eu estou lendo é verídico, será que não seria melhor pesquisar em outro local?” Então sim, trazer um texto científico, um artigo científico, principalmente artigos que tenham uma linguagem mais acessível, eu acredito que seria viável para a sala de aula. (E1)

[...] durante todo o curso, na verdade, a gente vê muita coisa com relação a conceitos abstratos, muita matemática aplicada e o contato, assim, com a leitura que nós temos em determinadas disciplinas, né? Leituras tipo indicações de leituras “ó lê isso aqui talvez isso aqui vai te ajudar”, e não só aquelas leituras obrigatórias, “ó esse texto aqui vai ser a base da nossa disciplina” é “isso aqui a gente vai precisar estudar porque vai cair na prova” e afins, mas dá um enfoque também às leituras complementares. Até pra conseguir desenvolver mais um senso crítico, o poder de fala, de colocação, não ficar apenas nos conceitos abstratos e afins, se apropriar de alguns conteúdos de uma forma mais... que não seja tão abstrata. Tentar trazer isso pra sala de aula e afins. Não que a gente não precise tipo do conceito abstrato, mas fazer leituras que a relacionem, por exemplo, ao dia a dia, que seja uma leitura mais leve, que a gente consiga trabalhar e abordar em sala de aula. E acho que é isso. (E1)

As produções também me fizeram perceber de uma maneira diferente, principalmente depois de algumas disciplinas que nós pagamos é que nós conseguimos entender o porquê de realmente ter ali uma importância na leitura, na

escrita. Uma das disciplinas foi a de políticas educacionais. Tiveram outras também, obviamente, com seus ônus e bônus, seus pesos, né? Mas mudou sim. [...] As disciplinas do MEQ (Metodologia do Ensino de Química) me ajudaram bastante nisso. Então, trazer, transpor, na verdade, didaticamente algo. A gente não consegue fazer isso de uma hora pra outra, né? É um processo também, mas através de algumas bibliografias, né? Das revistas de química. Elas pelo menos me mostraram uma maneira melhor de transpor aquele didaticamente. Então isso me dava mais um gás pra conseguir ler melhor, para conseguir interpretar melhor aquele tema. E consegui transpor ele. (E2)

Eu nunca ensinei química, embora eu fosse química, mas ensinando (disciplina) a gente produz textos e eu tô ajudando meus alunos a escreverem os textos de forma clara pra gente organizar, né? O texto segundo uma estrutura, né? O objetivo não é que eles façam uma redação, eu falo pra eles assim “olha, a gente não vai fazer a redação aqui”, “Tô treinando vocês com a redação do Enem”, não, mas é pra gente poder ter um texto coerente, um texto que faça sentido, né? E que também tem a questão da coesão, né? Embora eu seja professora de (disciplina) e não de português. Mas eu falo pra eles, “vamos ter cuidado com essa questão da coesão, da coerência”. E vamos pensar no caso do conteúdo, né? Trazendo todos os argumentos que a questão pede. Eu digo pra eles “a mesma coisa que vocês vão fazer lá na redação do Enem. Vocês vão ter que ter um repertório. Então vamos pensar criticamente, ter um raciocínio lógico aqui”. Abordando aquele conteúdo segundo uma cronologia direitinho pra não misturar os tempos históricos e nem cometer anacronismos [...] E aí eu percebo que eles estão melhorando nos textos, apesar de que é um desafio, porque muitos chegaram ao ensino médio e eles ainda têm muitas dificuldades com relação à escrita, a escrita básica, mesmo, a escrita, a leitura. (E3)

Atentando-se a esses recortes, é possível notar que essas falas evidenciam a importância da inserção de textos científicos na sala de aula, sobretudo aqueles com linguagem acessível, como forma de promover o acesso a fontes confiáveis e fomentar o desenvolvimento do senso crítico nos estudantes. De maneira análoga à prospecção de Bazin (1983), que destaca que a leitura de obras completas, em contraste com a mera reprodução de fórmulas ou sínteses, proporciona uma compreensão mais profunda e transformadora dos conceitos, algo que se alinha à necessidade de os alunos questionarem a veracidade e a procedência das informações que consomem. Essa prática não apenas estimula a autonomia intelectual, mas também supera a passividade no aprendizado, evitando que os estudantes se limitem a receber conhecimentos de forma acrítica e descontextualizada.

Além disso, a ênfase nas leituras complementares, que relacionam conceitos teóricos ao cotidiano, reforça a relevância de uma abordagem pedagógica que vá além dos textos obrigatórios e abstratos, buscando tornar o aprendizado mais significativo e aplicável. A exposição a diferentes tipos de leitura, incluindo obras originais e textos que conectam teoria e prática, contribui para a formação de um pensamento autônomo e crítico, essencial para a vida acadêmica e profissional, e para tanto é extremamente necessário dominar as práticas letradas que circundam os diversos gêneros acadêmicos.

Dessa forma, a apropriação das práticas de leitura e escrita, aliada à exploração de fontes diversificadas, emerge como um elemento fundamental para capacitar os estudantes a enfrentar os desafios do mundo contemporâneo, transcendendo a dependência de sínteses simplificadas e promovendo uma educação mais reflexiva e engajada. Outro ponto relevante é a utilização da *transposição didática*<sup>5</sup> mencionada pelo E2, uma vez que é a partir da leitura, produção e interpretação de textos científicos, que podemos transformar esses textos em algo que pode ser ensinado em sala de aula. Ou seja, a transposição didática depende diretamente da capacidade de ler e escrever de forma crítica e reflexiva, destacando a importância da pesquisa e da apropriação de práticas letradas para a prática docente de Química e Ciências.

A explanação do E3 indica que a experiência na IC proporcionou uma nova perspectiva sobre o uso de textos científicos em sala de aula, mesmo ainda não atuando na área de química, aplica os conhecimentos adquiridos na IC para ajudar seus alunos a produzirem textos coerentes e coesos, focando em estrutura, clareza e argumentação. O estudante enfatiza a importância de desenvolver habilidades de escrita crítica e lógica, preparando os estudantes não apenas para atividades acadêmicas, mas também para desafios como a redação do Enem (Exame Nacional do Ensino Médio). Apesar das dificuldades dos alunos com a escrita básica, que é também um fator a ser considerado, ela percebe uma melhora gradual, demonstrando que a IC influenciou sua prática pedagógica permeando maneira como esse graduando trabalha as atividades de leitura e escrita em sala, tornando essa prática mais consciente quanto a necessidade de trabalhar a organização textual e o pensamento crítico desde a educação básica.

E dentro dessa esfera de desenvolvimento crítico e produção científica proporcionadas pela participação na IC, não se pode deixar de mencionar as participações em eventos de letramento, que além de enriquecer os estudantes com novos conhecimentos, também é um dos requisitos para a construção de um bom currículo dentro da universidade. Para investigar essa questão, perguntamos aos sujeitos se se sentiram influenciados a participar de eventos de letramento (congressos, encontros, mostras, etc.) por conta da participação na Iniciação, e quanto a isso selecionamos os seguintes recortes.

Sim, eu me senti sim, influenciada. [...] Logo no começo, o primeiro texto veio por parte de incentivo dele(a) (coordenador(a)). Ele(a) nos mostrou a importância de a

---

<sup>5</sup> Segundo Chevallard (2005, p. 45), a transposição ocorre quando “um conteúdo de conhecimento que foi designado como conhecimento a ser ensinado, passa a partir daí por um conjunto de transformações adaptativas que o tornarão apto a ocupar um lugar entre os *objetos de ensino*. O “trabalho” que transforma um objeto de conhecimento a ser ensinado em objeto de ensino é denominado *transposição didática*” (tradução nossa).

gente deixar um fruto, né? Podemos dizer assim, do que nós tínhamos estudado, do que nós tínhamos entendido, do que nós tínhamos acessado. Já o segundo e o terceiro texto foram por iniciação minha e da outra aluna. E o quarto texto que eu publiquei já foi após a minha saída da IC. Ele(a) me convidou para publicar e eu aceitei o convite. Ainda foram, no caso, mesmo após a minha saída, o texto foi publicado com os dados da primeira IC. (E1)

Tinha. Teve até uma reunião que a gente pegou lá, um calendário anual que foi no ano 2024. Já tava saindo basicamente. Não, mentira. Foi no ano 2023 e eles começaram na reunião a literalmente selecionar todos os congressos que ia naquele ano. Então, o que que a gente pode participar? Como que a gente pode ir? Vai ser gratuito? Não vai. Vai ser muito caro, não vai. [...] que a gente viu os ônus e bônus de participar de tais congressos, de tais projetos. Então tinha sim. (E2)

A iniciação científica foi muito importante porque ela despertou em mim esse sentimento de querer pertencer à comunidade acadêmica, mas sobretudo à atuação do(a) meu/minha orientador(a), ele(a) me instigou a querer ser pesquisador(a), e me instigou a querer produzir trabalhos de escrita científica, assim, de gêneros acadêmicos, né? [...] Então, se a universidade não me oferecer essas oportunidades de participar de eventos acadêmicos, se eu não tiver orientadores e se eu não tiver a oportunidade de participar do PIBIC? [...] Eu preciso ter orientação, eu preciso ter oportunidade para desenvolver a minha escrita científica, porque ela está na universidade, mas ela precisa ser apresentada a mim e, além de ser apresentada, ela precisa me convidar a fazer parte dela, a escrever. A gente só vai aprender escrevendo. (E3)

Os relatos destacam a influência positiva da Iniciação Científica (IC) na participação de eventos de letramento. O primeiro estudante menciona que o incentivo do(a) orientador(a) foi crucial para sua primeira publicação, ressaltando a importância de deixar um "fruto" do trabalho desenvolvido. Esse apoio inicial motivou o aluno a continuar publicando, inclusive após o término da IC, demonstrando como a experiência na pesquisa pode gerar um impacto duradouro e estimular a autonomia na produção acadêmica. Já E2 relata que os orientadores organizaram reuniões para planejar a participação em eventos, avaliando custos e benefícios, o que evidencia o papel ativo dos orientadores em integrar os alunos à comunidade científica. E o E3 retoma sua concepção de pertencimento trazida pela IC e reitera a importância do papel da universidade em ofertar a oportunidade de ingresso em atividades de Iniciação Científica para obter orientação e acompanhamento adequados, e, assim, ter a possibilidade de desenvolver suas práticas letradas e se apropriar das especificidades dos gêneros acadêmicos. Essa fala vai de encontro à tese de Oliveira (2017) quanto à necessidade de apoio institucional para facilitar a adaptação e garantir um bom desempenho acadêmico.

Contudo, há relatos sobre as dificuldades em participar dos eventos de letramento externos à UFPE, como deslocamento, acomodações e os demais custos que essas participações acarretam, conforme podemos observar nos seguintes recortes.

Alguns eventos a gente sabe que tem uma taxa assim, bem exorbitante para o nível de um estudante. Mas eu diria mais que um empecilho seria a locomoção, a alimentação, a hospedagem desses eventos que são distantes e que a gente precisa estar presente para apresentar. Com a modalidade online, faz com que a gente tenha mais oportunidades de apresentar. (E1)

O desafio maior era a questão do deslocamento, né? E também a questão do tempo, porque as demandas da universidade a partir das disciplinas obrigatórias, muitas vezes eu quis participar e eu não tinha tempo de produzir o artigo para dar tempo naquele prazo de submeter. Então às cadeiras, do curso que eu faço parte de química, exigiam muito de mim e às vezes eu não conseguia, por exemplo, no caso do SECAP, eu não consegui. No caso também, do SECAP foi por conta de tempo, né? Porque o SECAP é a distância. Mas era a questão do tempo, o período pra mim produzir tudo, muitas provas, trabalhos, muito curso, muito puxado, e aí eu não tive tempo. E no caso do CONEDU, que teve o ano passado, eu não consegui, por uma questão de deslocamento, a questão financeira mesmo. E se eu não estiver enganada, foi no Ceará. E aí eu não, não tive como ir e depois eu fiquei sabendo que a universidade ela disponibiliza até uma ajuda de custo pra quem vai apresentar trabalho em eventos fora. Mas aí eu também não tenho conhecimento de como é, de como solicita e como faz para ter essa ajuda de custo para poder participar dos eventos que são em outro estado, por exemplo. [...] Então eu acho que deveria, no meu ponto de vista, ter uma organização melhor no sentido de [...] passar nas turmas e falar pra toda a turma. (E3)

Diante do exposto, compreendemos ser importante incentivar e divulgar ações afirmativas para possibilitar essas participações em eventos distantes e/ou longos da universidade de origem dos estudantes. Obstáculos como deslocamento/hospedagem, sobrecarga de atividades acadêmicas e falta de informação sobre auxílios institucionais poderiam ser mitigados com maior divulgação dos editais de apoio e manutenção de modalidades online como alternativa inclusiva. Ações como essas são essenciais para democratizar o acesso ao letramento acadêmico em eventos de letramento além dos muros da universidade.

Todos os relatos mostram que a IC não só proporciona o desenvolvimento de habilidades de pesquisa, mas também abre portas para a inserção dos discentes em espaços acadêmicos, fortalecendo seu letramento e engajamento científico.

Com relação à possibilidade de participações nesses eventos, os alunos mencionaram que alguns dos empecilhos estavam relacionados à locomoção, hospedagem e alimentação necessários, já que eles ocorrem, geralmente, distantes das cidades onde residem ou até mesmo fora do estado.

Além dessas dificuldades, e impulsionados pelo incentivo dentro dos projetos, os graduandos mencionaram que se sentiram mais confiantes e com mais autonomia para escrever e participar de eventos de letramento a partir das experiências na IC. Assim nos disseram eles sobre este tópico.

[...] depois que eu iniciei escrevendo, eu criei uma certa confiança na minha escrita. Então mesmo que eu tivesse a ideia é que eu já levasse para o professor orientador do trabalho um esboço, mas eu já tinha assim, uma confiança de que alguma coisa daquele texto estaria legal. Então, de uma certa forma, a IC contribuiu também para isso. (E1)

Olha, de início eu precisava assim ter ali o respaldo do(a) meu/minha orientador(a). Mas conforme o trabalho foi sendo desenvolvido, né? Eu fui desenvolvendo essa autonomia. Eu comecei a produzir já com. Com mais segurança e com autonomia e utilizando tudo aquilo que o programa de iniciação Científica me ofereceu. Então, quando eu fiz esses trabalhos, né, que foram fora do programa, essas pós, esses cursos de extensão, eu me senti muito mais preparada. Foi menos doloroso, digamos assim, porque eu já tinha toda a experiência que o PIBIC me trouxe, né? (E3)

Como é notório, a participação em projetos de Iniciação Científica teve um impacto significativo no desenvolvimento da autonomia e da confiança dos graduandos em relação à escrita acadêmica. Os relatos indicam que a experiência na IC não apenas parece ter contribuído para aprimorar as habilidades de produção textual, mas também para incentivar esses alunos a participarem de eventos de letramento e a publicar, mesmo fora do escopo do projeto em que estavam inseridos. Essa evolução reflete um processo de amadurecimento intelectual, no qual os estudantes passaram a confiar mais em suas capacidades de elaboração e revisão de textos, demonstrando maior segurança ao apresentar esboços e ideias aos orientadores. Dessa forma, a IC se configura como um espaço formativo que transcende a produção científica, contribuindo para a construção da autonomia e de outras competências essenciais à vida acadêmica e profissional dos licenciandos.

Além disso, as IC podem possibilitar uma integração com outros ambientes acadêmicos ligados à pesquisa, como projetos interdisciplinares, grupos de estudos, desenvolvimentos de projetos e tantos outros ambientes formativos de trocas de conhecimento e, conseqüentemente, do exercício de habilidades letradas nesses outros espaços. Podemos notar essas contribuições a partir da fala do E2.

[...] o (mencionou um grupo de pesquisa), ele era um grupo muito grande. A gente não tinha apenas a parte de pesquisa. Então eu acabei conhecendo também pessoas, né? [...] Então eu acabava fazendo, às vezes até divulgação de projetos solidários, né? (mencionou um subgrupo de pesquisa). Tinha também outras parcerias com pessoas de fora da universidade, então eu sempre acabava a par desses outros projetos. Apesar de ter participado de alguns outros não. Mas eu tinha sim essa influência. (E2)

A Iniciação Científica mostrou-se um espaço privilegiado para o desenvolvimento do letramento acadêmico, competência essa que é fundamental para a formação de professores pesquisadores, capazes de integrar teoria e prática em sua atuação docente. A experiência na IC permitiu aos estudantes compreender a importância da pesquisa como ferramenta de

transformação social e como elemento central na construção de uma educação de qualidade. A participação em eventos científicos, como congressos e mostras, foi outro aspecto destacado pelos estudantes como uma contribuição significativa da IC. Esses eventos não apenas proporcionaram oportunidades para a divulgação de suas pesquisas, mas também permitiram o contato com outros pesquisadores e a troca de conhecimentos, ampliando o horizonte acadêmico dos estudantes e fortalecendo sua identidade como pesquisadores.

Quanto a isso, um trecho do depoimento do E3 demonstra o potencial do envolvimento nessas atividades como pesquisador(a) para além da universidade.

Até quando a gente não estiver mais na universidade como estudante, mas que a gente esteja como pesquisador na vida, a gente pode continuar produzindo nossos artigos, nossos resumos e participando dos eventos. Porque ser professor, para mim é ser pesquisador para a vida toda, seja inserido em um programa, seja um pesquisador já de mestrado, doutorado, ou seja, um pesquisador como professor mesmo da sua formação. (E3)

Neste sentido, compreende-se que a Iniciação Científica não se restringe à formação de cientistas, mas também desenvolve habilidades como análise crítica, maturidade intelectual e discernimento, essenciais para qualquer carreira (Fava-de-Moraes; Fava, 2000). Essas competências, adquiridas por meio da pesquisa, preparam os estudantes para enfrentar desafios profissionais e pessoais, independentemente de seguirem ou não a carreira acadêmica. Assim, a IC se constitui enquanto experiência formativa ampla, que vai além da técnica e contribui para a formação de profissionais mais reflexivos e capacitados.

Portanto, ao retomarmos o nosso questionamento “precisamos de licenciandos letrados academicamente?” conseguimos delinear que a presença de estudantes letrados no curso de Química-Licenciatura é essencial para a manutenção da produção e da divulgação científica dentro da Universidade, principalmente quando analisa-se essa questão sob a perspectiva do modelo de *letramentos acadêmicos* ao compreender que o letramento é uma prática social e reconhecer que as instituições acadêmicas são espaços de discurso e poder (Lea; Street, 2006). No curso em questão, os estudantes letrados não apenas dominam os conceitos científicos, mas também compreendem e participam ativamente das práticas discursivas e sociais da área, como a produção de artigos, relatórios e outros diversos gêneros acadêmicos. Essa habilidade é crucial para a formação de professores, para que possam atuar de maneira crítica e reflexiva, tanto na academia quanto na sala de aula. Essa perspectiva se mostra crucial para a construção de uma formação mais completa e contextualizada, especialmente em um curso que prepara futuros educadores, pesquisadores e cientistas.

A partir dessas conjecturas, apresentamos um resumo sobre os principais desafios enfrentados pelos estudantes, as principais estratégias para dirimir as dificuldades quanto aos principais gêneros lidos/produzidos por eles e as principais contribuições para o perfil docente com base nas suas experiências durante a participação na IC, conforme é disposto no quadro a seguir.

Quadro 2 – Síntese dos dados obtidos

		<b>E1</b>	<b>E2</b>	<b>E3</b>
<b>Principais desafios</b>	Na leitura	Organizar e compreender a subjetividade do texto.	A busca de referências bibliográficas sobre o tema.	Análise e interpretação de dados.
	Na escrita	Ter coesão e coerência para não criar uma “colcha de retalhos”.	Tempo reduzido entre as correções e variações estruturais e normativas dentro de um mesmo gênero acadêmico.	Organizar e expressar o pensamento, ideias, de forma clara e coerente na escrita.
<b>Estratégias utilizadas</b>	Na leitura	Releitura de textos e apoio especializado do/da orientador(a).	Uso de tecnologias.	Rotina estruturada de leituras e apoio especializado do/da orientador(a).
	Na escrita	Reflexão sobre o processo de escrita, auxílio advindo da oferta de cursos sobre escrita acadêmica e feedbacks.	Interpretação de texto, reconhecimento da não linearidade da escrita e feedbacks.	Aprimoramento por meio da prática e de feedbacks.
<b>Gêneros acadêmicos</b>	Mais lidos	Artigos	Artigos	Artigos
	Mais produzidos	Artigos	Relatórios e resumos	Relatórios e resumos
<b>Principais contribuições para a docência</b>	x	Despertar a identidade de docente-pesquisador.	Ajudou a permanecer e "se encontrar" no curso.	Auxiliou na comunicação e oralidade.

Fonte: A autora (2025).

Também gostaríamos de apresentar um significativo obstáculo encontrado durante o recrutamento dos sujeitos da pesquisa: o impedimento de participação de mais de cinco alunos de graduação como sujeitos voluntários. Esses alunos, que são/foram integrantes de

um projeto de Iniciação Científica, tiveram sua participação negada pelo(a) professor(a) que coordena o projeto ao qual esses estudantes estão/estiveram vinculados. A justificativa apresentada via e-mail institucional foi a confidencialidade das informações relacionadas ao projeto de IC, nas quais os alunos estiveram envolvidos. Embora a pesquisa aqui apresentada não tivesse como proposta, em momento algum, a investigar o conteúdo de qualquer que seja o projeto IC e tenhamos reafirmado o resguardo dos direitos de privacidade e anonimato dos participantes, o(a) professor(a) em questão manteve a proibição.

Mesmo tendo sido enviados, a título de esclarecimento, o teor da pesquisa e o acesso antecipado ao questionário que seria aplicado na entrevista, o(a) professor(a) listou o nome de cinco alunos, mencionando também alunos que até mesmo já haviam concluído a graduação sem citar seus nomes, os quais não deveriam ser contactados por nós, não autorizando a participação deles como voluntários, baseando-se exclusivamente no critério de confidencialidade supracitado com relação às informações do projeto de Iniciação o qual ele(a) coordena.

Esse impedimento, apesar de não ter impossibilitado o processo de recrutamento e seleção dos sujeitos da pesquisa, atrapalhou, de certa forma, a abrangência dos dados coletados uma vez que impediu que sujeitos em potencial não pudessem contribuir com suas vivências para a comunidade científica em um evento de letramento que é, também, a própria entrevista.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho buscou identificar as contribuições da participação em atividades de Iniciação Científica para a apropriação do letramento acadêmico de alunos do curso de Química - Licenciatura da UFPE/Campus Agreste. Os resultados obtidos ao longo da pesquisa indicam que houve um impacto positivo significativo com relação ao desenvolvimento acadêmico, profissional e das práticas de leitura e escrita dos graduandos.

O engajamento na Iniciação Científica proporcionou aos alunos um contato intensivo com textos acadêmicos, o que exigiu deles a apropriação de uma linguagem científica e a compreensão de gêneros textuais constituídos de especificidades, como artigos científicos, teses e resumos expandidos. Os relatos aqui expostos evidenciaram que, embora inicialmente desafiadoras, as práticas de leitura e escrita foram gradativamente assimiladas, contribuindo para o aprimoramento de habilidades de interpretação, síntese e produção textual.

A participação em eventos científicos e a produção de textos acadêmicos contribuíram para o desenvolvimento autônomo de habilidades de comunicação, oralidade e divulgação científica, que são essenciais para a atuação docente. Os estudantes enfrentaram diversos desafios durante a IC, como a dificuldade inicial com a linguagem científica, a organização de textos acadêmicos e a busca por referências bibliográficas. No entanto, eles desenvolveram estratégias para superar essas dificuldades, como a leitura e releitura de textos, o uso de ferramentas tecnológicas e a busca por orientação junto aos professores. Essas estratégias não apenas facilitaram o processo de aprendizagem, mas também contribuíram para o desenvolvimento de uma postura mais autônoma e reflexiva diante das demandas acadêmicas solicitadas pelos professores.

Nesse processo de superação a mediação dos coordenadores dos projetos foi crucial, mesmo não sendo tão assídua em todos os casos analisados, pois a presença de suporte e feedbacks adequados representam mais que meras ferramentas de correção que focam nas falhas de alunos em aprendizado, eles permitiram aos estudantes superar adversidades e criarem confiança em si mesmos e em suas produções, sendo um corrimão que auxilia na escalada do desenvolvimento dos graduandos.

O envolvimento nas atividades de IC possibilitou o contato desses alunos com diversos gêneros textuais acadêmicos, tanto na leitura quanto na escrita, contudo há uma convergência para certos textos como artigos, resumos expandidos e relatórios. Isso, possivelmente, se deve ao fato de que esses são gêneros que geralmente circulam em eventos de letramento como congressos científicos, serem textos de fácil acesso e pouco extensos, e

pelo fato de projetos como o próprio PIBIC solicitarem relatórios sobre as pesquisas desenvolvidas. Com essas experiências, além das práticas letradas, os graduandos puderam desenvolver suas habilidades de pesquisa ao estarem imersos nesse ambiente de consumo e produção de conhecimento.

Esse despertar proporcionou a confiança no que concerne a identidade de professor pesquisador se constituindo pertencentes ao meio acadêmico, ao meio científico, à própria ciência. Além de desenvolver habilidades técnicas, o processo trouxe uma nova compreensão sobre a função social dos textos científicos. E, desse modo, também estimulou a formação de uma consciência crítica sobre a importância da pesquisa na prática docente, contribuindo para incentivar os graduandos a ter autonomia na busca constante de novos conhecimentos e a refletir sobre sua prática pedagógica enquanto futuros docentes de química, futuros mestrands e até mesmo doutorandos.

A Iniciação Científica mostrou-se fundamental para o letramento acadêmico dos licenciandos em Química, posto que proporcionou o desenvolvimento de habilidades essenciais para sua futura docência. Nesse contexto, surpreende a proibição de alguns alunos participarem desta pesquisa como sujeitos, justamente em um espaço - na universidade pública - onde a IC deveria promover a reflexão sobre práticas acadêmicas. Essa contradição não apenas limitou o estudo, mas privou os próprios estudantes de uma valiosa oportunidade de analisar criticamente seu processo de formação, mesmo em um espaço que tenha como um dos seus pilares base a pesquisa. É importante enfatizar que nenhum estudante tem obrigação em participar de uma pesquisa como sujeito a ser analisado no ensino superior, mas a partir do momento em que ele cumpra requisitos básicos e se voluntarie por livre e espontânea vontade, sem que haja ônus decorrentes dessa participação, ele não pode ser impedido por terceiros sem uma justificativa plausível para tal.

Ademais, cabe destacar também a dificuldade de acesso a eventos científicos externos à universidade. Como exemplificou o estudante 3, a falta de divulgação sobre auxílios que facilitem o acesso a esses eventos pode acabar se tornando uma barreira para alunos em situação de vulnerabilidade socioeconômica, ou seja, tão importante quanto a existência de aportes financeiros que possibilitem o acesso a eventos de divulgação científica é a disseminação de informação sobre esses auxílios e os seus respectivos critérios de participação.

Podemos, então, concluir que houve uma motivação intrínseca nesses alunos, que é demonstrada pela busca ativa por grupos de pesquisa e pelo desejo de aprender a produzir artigos científicos, de fazer ciência. Isto nos faz ressaltar a importância de políticas que

facilitem o acesso e que divulguem essas experiências, como a promoção de grupos de pesquisa e a extensão das políticas de permanência desses alunos nos projetos, garantindo que mais estudantes possam se beneficiar de uma formação integral e assistida que pode ser decisiva para os alunos na graduação.

## REFERÊNCIAS

- BARTON, David; LEE, Carmen. Atuar num mundo social textualmente mediado. *In*: BARTON, David; LEE, Carmen. **Linguagem online: textos e práticas digitais**. Traduzido por Milton Camargo Mota. 1. Ed. São Paulo: Parábola Editorial, 2015, p. 39-62. Disponível em: <https://pt.scribd.com/document/335142012/Linguagem-online-BARTON-E-LEE>. Acesso em: 18 jan. 2024.
- BARTON, David. The roots of literacy. *In*: BARTON, David. **Literacy: an introduction to the ecology of written language**. Cambridge/USA: Blackwell, 1994, p. 131-139.
- BAZIN, Maurice Jacques. O que é iniciação científica. **Revista de Ensino de Física**, São Paulo, v. 5, n. 1, p. 81-88, 1983. Disponível em: <http://www.sbfisica.org.br/rbef/pdf/vol05a07.pdf>. Acesso em: 10 ago. 2024.
- BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil**. promulgada em 5 de outubro de 1988: atualizada até a Emenda Constitucional n. 20, de 15-12- 1998.
- BRASIL. Lei nº 1.310, de 15 de janeiro de 1951. Legislação Informatizada - LEI Nº 1.310, DE 15 DE JANEIRO DE 1951 - Publicação Original. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 15 jan. 1951. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1950-1959/lei-1310-15-janeiro-1951-361842-publicacaooriginal-1-pl.html>. Acesso em: 16 abr. 2025.
- BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação. **Ranking mostra que as públicas fazem maioria da pesquisa científica**. Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas, 02 mar. 2019. Atualizado em 25 set. 2023. Disponível em: <http://ciencianarua.net/wp-content/uploads/2019/04/100-univ-inst-com-mais-artigos-2014-a-2018-BRASIL.pdf>. Acesso em: 10 out. 2024.
- CABRERO, Rodrigo de Castro. **Formação de pesquisadores na UFSCar e na área de Educação Especial: impacto do programa de iniciação científica do CNPq**. 2007. Tese (Doutorado em Educação Especial) – Universidade Federal de São Carlos, São Carlos: SP, 2007.
- CHEVALLARD, Yves. **La transposición didáctica: del saber sabio al saber enseñado**, Tradução: Claudia Gilman. 3. ed. Buenos Aires: Aique Grupo Editor, 2005.
- CRUZ, Maria Emilia Almeida da . O letramento acadêmico como prática social: novas abordagens. **Gestão e Conhecimento**, PUC Minas, v. 4, n. 1, art. 1, jul./nov.2007.
- DENZIN, Norman Kent; LINCOLN, Yvonna Sessions. Introdução: a disciplina e a prática da pesquisa qualitativa. *In*: DENZIN, Norman Kent; LINCOLN, Yvonna Sessions. (Orgs.). **O planejamento da pesquisa qualitativa: teorias e abordagens**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006. p. 15-41.
- FAVA-DE-MORAES, Flávio; FAVA, Marcelo. A iniciação científica: muitas vantagens e poucos riscos. **São Paulo em Perspectiva**, São Paulo, v. 14, n. 1, p. 73-77, jan./mar. 2000.

Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-88392000000100008>. Acesso em: 20 jan. 2024.

FIAD, Raquel Salek. Reescrita, dialogia e etnografia. **Linguagem em (Dis)curso**. Tubarão, SC. v. 13, n. 3, p. 463-480, set./dez. 2013.

FISCHER, Adriana. Letramento Acadêmico: uma perspectiva portuguesa. **Acta Scientiarum Language and Culture**, Maringá, v.30, n.2, p.177-187, 2008.

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

GALVÃO, Antonio Carlos Figueira. Breve histórico do Pibic e resultados de avaliações anteriores. *In: GALVÃO, Antonio Carlos Figueira. A formação de novos quadros para CT&I: avaliação do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica - PIBIC*. Centro de Gestão e Estudos Estratégicos. Brasília: CGEE, p. 11-15. 2016. Disponível em: [https://www.gov.br/cnpq/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/programas/programas-ict/2373\\_pibic\\_relatorio\\_completo-2017.pdf](https://www.gov.br/cnpq/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/programas/programas-ict/2373_pibic_relatorio_completo-2017.pdf). Acesso em: 22 fev. 2024.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 1999.

GOLDENBERG, Saul. **Orientação normativa para elaboração de tese**. Acta Cir Bras 1993;(Supl 1):1-24.

JUCHUM, Maristela. **Letramentos acadêmicos: projetos de trabalho na universidade**. 2016. 170 f. Tese (Doutorado e Letras). Universidade Federal de Rio Grande do Sul (UFRGS), Instituto de Letras, 2016.

KLEIMAN, Angela Bustos. Letramento e suas implicações para o ensino de língua materna. **Signo**, Santa Cruz do Sul, v. 32, n. 53, p. 1-25, dez. 2007.

KLEIMAN, Angela Bustos. Modelos de letramento e as práticas de alfabetização na escola. *In: Kleiman, A. B. (Org.). Os significados do letramento: uma nova perspectiva sobre a prática social da escrita*. Campinas: Mercado de Letras, p. 15-61, 1995

LEA, Mary; STREET, Brian. Student writing in higher education: an academic literacies approach. **Studies in higher education**, v. 23, n. 2, p. 157-172, jun. 1998.

LEA, Mary; STREET, Brian. The “academic literacies” model: theory and applications. **Theory into practice**, v. 45, n. 4, p. 368-377, 2006.

LEITE, Evandro Gonçalves ; PEREIRA, Regina Celi Mendes. Práticas de letramento acadêmico na construção do pertencimento de alunos de iniciação científica a comunidades de prática: uma análise a partir de relatórios de pesquisa. **DELTA**. Documentação de Estudos em Linguística Teórica e Aplicada , v. 37, p. 1-27, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1678-460X202153336>. Acesso em: 3 jan. 2024.

MASSI, Luciana. **Contribuições da iniciação científica na apropriação da linguagem científica por alunos de graduação em química** 2008. Dissertação (Mestrado em Ciências) – Universidade de São Paulo. Biblioteca Digital de Teses e Dissertações da USP, 2008.

Disponível em:

<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/75/75132/tde-18042008-112848/pt-br.php>. Acesso em 10 jan. 2024.

MEADOWS, Arthur Jack; DE LEMOS LEMOS, Antonio Agenor Briquet. **A comunicação científica**. Briquet de Lemos/livros, 1999.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. Trabalho de campo: contexto de observação, interação e descoberta. *In*: MINAYO, Maria Cecília de Souza (org); DESLANDES, Suely Ferreira; GOMES, Romeu. **Pesquisa Social: teoria, método e criatividade**. 26. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, p. 61-77, 1995

MOTTA-ROTH, Désirée; HENDGES, Graciela Rabuske. **Produção textual na universidade**. São Paulo: Parábola Editorial, 2010.

OLIVEIRA, Eliane Feitoza. Letramento Acadêmico: História de Letramento e Expectativas em Torno das Práticas de Escrita do Curso de Letras. **Línguas & Letras**, Cascavel, v. 18, n. 39, p. 46-65, 2017.

PEREIRA, Elisabete Monteiro de Aguiar. **A universidade da modernidade nos tempos atuais**. Avaliação, Campinas; Sorocaba, v. 14, n. 1, p. 29-52, 2009. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/aval/a/cLn5QWDTHfXR5K95mkfn3JN/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em 10 de ago. 2024.

PINHO, Maria José de. Ciência e ensino: contribuições da iniciação científica na educação superior. Avaliação: **Revista da Avaliação da Educação Superior** (Campinas) [online]. 2017, vol.22, n.3, pp.658-675. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/s1414-40772017000300005> Acesso em: 20 jan. 2024.

PIRES, Regina Celi Machado. O trabalho do professor-pesquisador e o PIBIC/CNPQ. *In*: MASSI, L., and QUEIROZ, SL., orgs. **Iniciação científica: aspectos históricos, organizacionais e formativos da atividade no ensino superior brasileiro** [online]. São Paulo: Editora UNESP, 2015, pp 87-108. ISBN 978-85-68334-57-7. Disponível em: <http://books.scielo.org/>. Acesso em: 26 fev. 2024.

RODRIGUES, Jéssica do Nascimento; RANGEL, Mary. Os desafios da escrita para licenciandos de pedagogia: apreciações valorativas sobre o ensino de gêneros discursivos acadêmicos. **Cadernos de Linguagem e Sociedade**, v. 19, n. 1, p. 26-52, 2018.

ROJO, Roxane. Alfabetismo(s) – desenvolvimento de competências de leitura e escrita. *In*: ROJO, Roxane. **Letramentos múltiplos, escola e inclusão social**. São Paulo: Parábola Editorial, 2009

SANTOS, Sulanita Bandeira da Cruz; SILVA, Layza Fernanda Estevão da. As práticas de leitura e escrita dos graduandos em Química: implicações para o Letramento Acadêmico. *In*: Monalisa dos Reis Aguiar Pereira; Simone Bueno Borges da Silva; Júlio Neves Pereira.

(Org.). **Políticas de Letramentos, Currículo e Formação de Professores**. 1ed. Campinas - SP: Pontes Editora Ltda., 2023, v. 2, p. 381-419

SAVIANI, Dermeval. **Escola e democracia**. São Paulo: Cortez / Autores Associados, 1984.

SILVA, Layza Fernanda Estevão da; SANTOS, Sulanita Bandeira da Cruz. A história das práticas de leitura e escrita dos graduandos do curso de Química da UFPE: apontamentos e análises. In: Congresso Nacional de Educação, 2022, Maceió-AL. **Anais [...]** Maceió-AL Editora Realize. 2022. p.1-12.

SOARES, Magda. **Letramento: um tema em três gêneros**. 2. ed. Belo Horizonte: **Autêntica**, 2004.

SOUZA, Camila Duarte de. Os desafios da escrita acadêmica no ensino superior e suas implicações na formação docente. In: SIMELP – Simpósio Mundial de Estudos de Língua Portuguesa, 7, 2019, Porto de Galinhas. **Anais...** Pernambuco, 2019, p.3803-3810.

SOUSA, Angélica Silva de; OLIVEIRA, Guilherme Saramago de; ALVES, Laís Hilário. **A pesquisa bibliográfica: princípios e fundamentos**. Cadernos da FUCAMP, v. 20, n. 43, 2021. Disponível em: <https://revistas.fucamp.edu.br/index.php/cadernos/article/view/2336>. Acesso em: 20 ago. 2024.

SOUZA, Micheli Gomes de; BASSETTO, Livia Maria Turra. Os processos de apropriação de gêneros acadêmicos (escritos) por graduandos em letras e as possíveis implicações para a formação de professores/pesquisadores. **RBLA**, Belo Horizonte, v. 14, n. 1, p. 83-110, 2014.

STEPHANI, Adriana Demite; ALVES, Tauana da Cunha. A escrita na universidade: os desafios da aquisição dos gêneros acadêmicos. **Raído-Revista do Programa de Pós-Graduação em Letras da UFGD**, v. 11, n. 27, p. 529-547, 2017

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

STREET, Brian. Perspectivas interculturais sobre o letramento. **Revista de Filologia e Linguística Portuguesa da Universidade de São Paulo**. n. 8, p. 465-488, 2006.

TRIVIÑOS, Augusto Nivaldo Silva. Pesquisa qualitativa. In: TRIVIÑOS, Augusto Nivaldo Silva. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: Atlas, p. 116-175, 1987

VIGEVANI, Tullo. Pensar a crise na universidade para além das questões conjunturais. In: LOUREIRO, Isabel; DEL-MASSO, Maria Candida. (orgs) **Tempos de greve na universidade pública**. Marília: UNESP Marília Publicações, 2001. p. 43-67.

## APÊNDICE A - ROTEIRO PARA AS ENTREVISTAS

1. Primeiramente, em que período do curso você teve a oportunidade de ingressar em atividades de IC?
2. Indique a área do(s) projeto(s) em que você participou ou ainda participa e quanto tempo você permaneceu nele(s).
3. Qual a sua motivação para se engajar nessa atividade? Como você se inseriu nesse projeto? (Foi um convite do coordenador? Por meio de divulgação na universidade ou redes sociais?) Conte como se deu esse processo inicial.
4. Quais suas impressões iniciais sobre a IC? Teve algum receio? Algum tipo de dificuldade? Suas expectativas, como eram e como você as viu na prática?
5. Você poderia descrever as atividades (de leitura e escrita) que os professores (coordenadores do projeto) exigiam durante a sua participação no programa de IC? Quais os gêneros mais produzidos/lidos por você? Como se dava o processo de escrita desses gêneros? (escrita em parceria, solo, com ou sem feedbacks).
6. Como você define o seu sentimento em relação ao processo de realização das atividades de leitura e escrita de textos acadêmicos, é cansativo, difícil, estimulante, tranquilo, doloroso? Teve desafios? Se sim, como foi/está sendo o processo de superação?
7. Você se sentiu influenciado/incentivado a participar de eventos de letramento acadêmico (congressos, encontros, mostras) por conta da IC? Qual a frequência dessas participações? Quais os desafios enfrentados por você para participar desses eventos?
8. Quanto às produções de textos acadêmicos não relacionados ao projeto, você se sentia confiante e tinha autonomia para escrever e participar de eventos? De quais eventos você participou e como foram essas experiências? Elas se deram antes ou depois de você ingressar na IC? Caso tenha ocorrido nos dois momentos (antes e depois) você considera que houve uma contribuição da IC nessas produções escritas e participação nesses eventos?

9. Você considera que a participação nas atividades de leitura e escrita demandadas pelo Iniciação contribuíram para a leitura/interpretação e produção/reflexão dos textos acadêmicos (resenhas, relatórios, artigos) solicitados pelos professores durante o curso? Em caso positivo, comente como se deu/se deram essa(s) contribuição(ões) ao longo do curso

10. Você acha que essa participação na IC contribuiu de alguma forma para a sua formação? Por que? Dê alguns exemplos práticos. Sem essa participação, você acha que teria tido dificuldades com relação à compreensão, interpretação e produção de textos acadêmicos em geral?

11. Como você avalia sua participação na IC com relação ao desenvolvimento de suas habilidades pedagógicas e didáticas como futuro professor de Química? Você percebeu alguma mudança na forma como você aborda a leitura, interpretação e produção de textos acadêmicos voltados para o ensino após sua iniciação? Quais? Se houver, comente sobre ela(s).