

Identidade docente e posicionamentos de estudantes de Ciências Biológicas: experiências de iniciação científica

*Patrício Câmara Araújo*¹

*Hilnária Castro Sousa*²

RESUMO

No presente estudo analisamos o processo de constituição identitária docente de estudantes de Ciências Biológicas a partir das narrativas das suas experiências de iniciação científica. É uma pesquisa de abordagem qualitativa na perspectiva do dialogismo bakhtiniano e da teoria do posicionamento. Participaram do estudo quatro estudantes de Licenciatura em Ciências Biológicas do Instituto Federal do Maranhão - Campus Barreirinhas. As informações foram construídas a partir de duas entrevistas narrativas individuais com cada um dos participantes. Utilizamos a análise temática dialógica com a identificação dos temas e dos significados nas narrativas. Os dados foram organizados em um quadro e em um mapa semiótico, os quais foram elaborados a partir das dinâmicas dos posicionamentos apresentados. Os resultados deste estudo sugerem que a experiência de iniciação científica aliada à atuação no estágio docente implica de forma significativa o processo de constituição identitária docente de estudantes de Licenciatura em Ciências Biológicas.

PALAVRAS-CHAVE: Formação inicial; Iniciação científica; Identidade docente; Posicionamentos.

¹ Doutor em Processos de Desenvolvimento Humano e Saúde. Universidade de Brasília. Professor do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Maranhão, Campus Barreirinhas, Barreirinhas, Maranhão, Brasil. Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-4252-1475>. E-mail: patriciofilosofia@gmail.com.

² Licenciada em Ciências Biológicas. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão, Campus Barreirinhas, Barreirinhas, Maranhão, Brasil. Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-1738-6678>. E-mail: hilnariac.ma@gmail.com.

*Teaching identity and positions of Biological Sciences students:
scientific initiation experiences*

ABSTRACT

In the present study, the process of teacher identity constitution of Biological Sciences students was analyzed in the narrative of scientific initiation experiences. It is a research with a qualitative approach from the perspective of Bakhtinian dialogism and positioning theory. Four undergraduate students in Biological Sciences at the Federal Institute of Maranhão - Campus Barreirinhas participated in the study. The information was constructed from two individual narrative interviews with each of the participants. Dialogic thematic analysis was used to identify themes and meanings in the narratives. The data were organized in a table and in a semiotic map, which were elaborated from the dynamics of the positions presented. The results of this study suggest that the scientific initiation experience combined with acting in the teaching internship significantly implies the process of teacher identity constitution of students of the Degree in Biological Sciences.

KEYWORDS: Initial formation; Scientific research; Teaching identity; Positions.

*Identidad y posiciones docentes de los estudiantes de Ciencias
Biológicas: experiencias de iniciación científica*

RESUMEN

En el presente estudio, se analizó el proceso de constitución de la identidad docente de estudiantes de Ciencias Biológicas en la narrativa de experiencias de iniciación científica. Se trata de una investigación con enfoque cualitativo desde la perspectiva del dialogismo bakhtiniano y la teoría del posicionamiento. Participaron del estudio cuatro estudiantes de pregrado en Ciencias Biológicas del Instituto Federal de Maranhão - Campus Barreirinhas. La información se construyó a partir de dos entrevistas narrativas individuales con cada uno de los participantes. Se utilizó el análisis temático dialógico para identificar temas y significados en las narrativas. Los datos fueron organizados en una tabla y en un mapa

semiótico, que fueron elaborados a partir de la dinámica de las posiciones presentadas. Los resultados de este estudio sugieren que la experiencia de iniciación científica combinada con la actuación en el internado docente implica significativamente el proceso de constitución de la identidad docente de los estudiantes de la Licenciatura en Ciencias Biológicas.

PALABRAS CLAVE: Formación inicial; Iniciación científica; Identidad docente; Posiciones.

* * *

Introdução

A docência assim como a sociedade vem passando por mudanças, atualmente, no contexto educacional, a formação de professores exige profissionais capacitados que sejam cada vez mais protagonistas, críticos e inovadores (Bezerra *et al.*, 2014), que promovam da melhor forma o ensino e aprendizagem do educando.

A formação de professores é um tema que gera debates nas instituições de ensino, pois é descrita por meio das relações sociais vividas pelo indivíduo, uma vez que ele sofre diversas ações, as quais influenciam o seu comportamento e a sua visão de si como futuro docente (Trevisol, 2016). Logo, a identidade docente é entendida como algo que não se constitui em um determinado momento, mas sim ao longo das experiências vividas pelo indivíduo no seu processo de formação (Araújo; Barros; Barros, 2018; Dassoler; Lima, 2012).

A identidade do professor se dá através de como se percebe docente e como é visto pelo meio social (Marcelo, 2009). Nessa perspectiva, os saberes da profissão e o processo da identidade docente são aspectos fundamentais, visto que é preciso o indivíduo se perceber como esse profissional, no processo de desenvolvimento da sua constituição identitária docente (Araújo; Barros; Barros, 2018). Souza (2012) afirma que, a identidade docente é constituída

pelas experiências que o indivíduo produz no seu percurso de vida, a qual irá implicar na sua forma de se ver e refletir a partir das relações com a sua futura atividade profissional.

Durante a graduação, uma das experiências dos estudantes que está relacionada à identidade docente é a Iniciação Científica (Santos; Frenedo, 2013; Cunha; Barbosa; Antunes-Souza, 2021). Na formação inicial de professores, a iniciação científica é um tema que tem relevância educacional, pois essa prática pode estimular o aluno para o seu futuro exercício docente (Trevisol, 2016).

A iniciação científica pode contribuir para a reflexão sobre o ponto de vista de um determinado fenômeno. Desse modo, perguntamos em nosso estudo como as experiências de iniciação científica de estudantes de Licenciatura em Ciências Biológicas implicam processos de identidade docente?

Com essa visão, estudar a constituição identitária docente é fundamental para entender como os indivíduos se tornam professores e como as possíveis estratégias de ensino, que constroem, reforçam a sua atuação como professor pesquisador. Contribuir para a compreensão do processo de constituição identitária docente é uma forma de compreender a constituição do ser professor e como as experiências de pesquisas científicas produzem significados que orientam tal processo.

Partindo desse pressuposto, o presente estudo discorre sobre a contribuição da pesquisa científica para a formação inicial docente. O objetivo foi o de analisar o processo de constituição identitária docente de estudantes de Licenciatura em Ciências Biológicas a partir das narrativas das suas experiências de iniciação científica.

A formação do professor pesquisador

Desenvolvida pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), e pelo Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), a Iniciação Científica (IC) é um programa de ensino que busca inserir

o aluno de graduação em investigações, promovendo conhecimentos e incentivando a formação de pesquisadores no Brasil (Azevedo; Nascimento; Lopes, 2020). A iniciação científica vem sendo uma maneira pelas quais, os futuros docentes são expostos à pesquisa durante sua formação inicial (Cunha; Barbosa; Antunes-Souza, 2021).

As pesquisas voltadas para a formação docente destacam a relação entre atividade de pesquisa e prática docente com as experiências no contexto da formação inicial (Pimenta, 1997; Santos; Frenedo, 2013; Akkerman; Meijer, 2011). Desse modo, realizamos uma revisão sistemática com artigos e trabalhos entre os anos de 2013 a 2021. Selecionamos (6) seis pesquisas nas bases de dados do Portal Periódicos CAPES e *Google Acadêmico*, que tiveram uma maior aproximação com o estudo dessa temática, conforme o quadro 1 abaixo:

QUADRO 1 - A iniciação científica na formação inicial de professores

Ano	Autor	Título	Abordagem de pesquisa	Base de dados
2021	Cunha, R. C. O. B.; Barbosa, A.; Antunes-Souza, T.	Iniciação científica nos cursos de licenciatura e contribuições para a formação de professores	Bibliográfica	Portal Periódicos CAPES
2020	Azevedo, T. H. S.; Nascimento, M. B. C.; Lopes, J. B. C.	Formação inicial docente: sentidos e singularidades da iniciação científica como política de ciência	Qualitativa	Portal Periódicos CAPES
2018	Pesce, M. K. André, M. E. D. A.	Formação do professor pesquisador na perspectiva do professor formador	Qualitativa	Portal Periódicos CAPES
2016	Soares, M.	A prática da pesquisa no ensino superior: a iniciação científica como mediação da aprendizagem significativa	Bibliográfica - Qualitativa	<i>Google Acadêmico</i>
2016	Trevisol, F.	A iniciação científica na formação inicial docente: a quantas anda?	Bibliográfica	<i>Google Acadêmico</i>
2013	Santos, R.; Frenedo, R. C.	Contribuições da iniciação científica para o processo formativo de percepções e concepções sobre o enfoque ciência, tecnologia e sociedade, em alunos de licenciatura em ciências e biologia	Quali-Quantitativa	<i>Google Acadêmico</i>

Fonte: Os autores (2023).

Chegamos a 9 (nove) pesquisas, mas com um refinamento mais detalhado, destacamos as que estavam de forma direta relacionadas ao nosso foco de estudo. Selecionamos (4) três artigos, (1) uma tese de doutorado e (1) um trabalho de conclusão de curso para a realização de uma revisão sistemática da literatura sobre pesquisas relacionadas à iniciação científica na formação docente. Essa revisão consiste em utilizar critérios para a investigação de estudos, sendo úteis para apresentar resultados que tenham credibilidade (Sampaio; Mancini, 2007).

Os trabalhos identificados tiveram uma abordagem bibliográfica (2), bibliográfica e qualitativa (1), qualitativa (2) e quali-quantitativa (1). Constatamos que pouquíssimas pesquisas se concentravam na investigação sobre questões relacionadas às licenciaturas das Ciências Biológicas e, em consequência, optamos por incluir pesquisas de outros cursos de licenciatura.

Os artigos desta revisão de literatura demonstram que a pesquisa científica orienta conhecimentos que são fundamentais para a formação docente na graduação.

O estudo de Cunha, Barbosa e Antunes-Souza (2021), traz as contribuições da IC em cursos de licenciaturas. Os autores destacam que, essa experiência favorece o exercício da profissão e possibilita aos licenciandos enfrentar obstáculos do contexto escolar. Na conclusão do estudo, ressaltam a pesquisa científica como uma experiência formativa para a obtenção de conhecimentos no processo de formação.

A pesquisa de Azevedo, Nascimento e Lopes (2020), buscou compreender os sentidos e as singularidades da IC. Os resultados da pesquisa identificaram as principais contribuições para a formação inicial docente, incluindo o fato de ser um alicerce fundamental para a carreira profissional, em que as experiências possibilitam saberes específicos para a sua área.

Os autores Pesce e André (2018), buscaram compreender o processo de formação do professor pesquisador. Consideram que a graduação deve viabilizar aos docentes, a compreensão do contexto em que estão inseridos e a lidar com os condicionantes de seu exercício profissional. A conclusão

deste estudo, destaca que a pesquisa propicia a construção de um professor reflexivo e investigativo.

Na tese de Soares (2016), que analisa o impacto pedagógico da iniciação científica e suas contribuições. Demonstra que a experiência de pesquisa científica pode beneficiar o processo de ensino e aprendizagem, possibilitando uma atitude investigativa e habilidades ao aluno. Seus resultados sugerem que a IC contribui significativamente para a formação de professores, tendo qualificações específicas para seu exercício no dia a dia, e ela também pode incentivar os estudantes a levarem adiante seus estudos.

Outro estudo foi o de Trevisol (2016), que se empenhou em lançar um olhar acerca de estudos sobre a IC. Suas análises apontam que a pesquisa científica na graduação é indispensável para o percurso profissional dos acadêmicos, podendo estabelecer aos futuros professores um ponto de interface entre teoria e prática, ou outras qualificações para a sua profissão. Nas considerações finais, enfatiza a iniciação científica como forma mediadora para a formação de professores de ciências, tendo em vista a busca de conhecimentos para a sua atuação profissional.

Por sua vez, os autores Santos e Frenedo (2013), se propuseram a realizar uma análise com alunos de um curso de Ciências e Biologia. Os resultados indicam que, a experiência adquirida no envolvimento na pesquisa, beneficia o processo de formação docente, pois passam a ter percepções e concepções mais desenvolvidas sobre ciência, tecnologia e sociedade. Na conclusão dessa pesquisa, os autores chamam a atenção para a necessidade de estudos direcionadas para o ensino de uma forma mais ampla, visto que o meio escolar necessita de docentes que não sejam meros transmissores de saberes, mas também um professor ativo e pesquisador.

Diante disso, destacamos que os estudos dessa revisão, apresentam a iniciação científica como parte contributiva da identidade profissional do docente e significativa na formação do licenciando de Ciências e Biologia. Sendo assim, as experiências dos licenciandos no exercício de uma atividade relevante na sua formação inicial, correspondem a fatores que implicam o

processo de se tornar ou não professor. Dessa forma, esses fatores podem influenciar no posicionamento do indivíduo acerca da sua futura carreira profissional docente (Mellini; Ovigli, 2020).

Identidade docente e posicionamento

A constituição identitária docente é investigada por vivências presentes na história de vida do indivíduo. Na formação inicial, Kirsch e Doi (2015) enfatizam que o licenciando possui um ponto de vista acerca do exercício docente. No entanto, ele pode mudar essa imagem da profissão e até mesmo, ter uma visão de sua futura carreira como professor.

Brando e Caldeira (2009) afirmam que, a identidade docente é constituída mediante as relações pessoais e sociais. Pois, o indivíduo só é visto através do meio em que está inserido. Na qual, as implicações de suas vivências, podem resultar na constituição de sua identidade profissional.

Para os autores Akkerman e Meijer (2011), a identidade docente está em constante transformação, é múltipla, dinâmica e complexa, muda de acordo com cenário que o indivíduo está incluído, pois é um processo constituído de implicações, em que o indivíduo assume posicionamentos por meio da fala, sobre as quais ele atribui sentidos (Davies; Harré, 1990).

A teoria do posicionamento é caracterizada pela prática discursiva do indivíduo, que se organiza por meio de suas histórias de vida. Isso acontece a partir das relações consigo e com os outros. As narrativas dos indivíduos, sobre a imagem que têm de si mesmos, estão relacionadas de acordo com a forma que ele se percebe e quer ser percebido no contexto social (Harré; Langenhove, 1999).

Harré e Langenhove (1999) destacam que, durante o enunciado do indivíduo, ele assume ou pode rejeitar uma posição. Esse processo, é constituído de acordo como o indivíduo elabora a sua narrativa, considerando a estrutura e o enredo, associado ao assumir posicionamentos mediante sua trajetória de vida.

Segundo Bruner (1997), as narrativas produzem significados por meio das experiências constituídas pelo indivíduo, na qual ele assume posicionamentos de si. Quando o indivíduo se posiciona, ele se articula a partir do processo sócio-histórico em que está inserido, uma vez que é nesse momento que ocorre a construção dialógica das palavras.

Para Araújo e Borges (2020), o indivíduo, em sua narrativa, reproduz as memórias construídas nas relações dialógicas, que está relacionado à imagem de si mesmo. A narrativa, possibilita a identificação de significados associados sobre a sua própria imagem, a qual está ligada ao processo de sua constituição identitária.

Na perspectiva de Bakhtin (2011), os indivíduos não podem ser heróis de suas vidas independentes do outro, pois através do diálogo e das interações, moldamos nossa compreensão do mundo, da realidade e de si próprio, na qual esse é um processo constituído por meio do “discurso do outro e da criação do outro” (Amorim, 2006, p. 96).

Bakhtin (2016) define as relações dialógicas como princípios fundamentais da linguagem, nos quais os sentidos são construídos por meio do diálogo. Sempre que falamos, produzimos enunciados que respondem de alguma forma aos enunciados ou diálogos anteriores, nossos ou alheios.

Em compreensão acerca do dialogismo de Bakhtin, os enunciados possuem um significado que os torna signos ideológicos, os quais orientam as ações individuais. Os signos são, portanto, formas que atuam de maneira conjunta na relação entre o indivíduo e a realidade (Bakhtin, 2011).

Assim, salientamos que o processo de constituição identitária docente ocorre nas interações um com o outro e nas atividades desenvolvidas na configuração estética de si. Pois, as experiências produzem significados a partir das memórias narradas (Bakhtin, 2011). Logo, a estética de si, enquanto imagem que o estudante tem de si como docente, está relacionada à percepção de seu desempenho, nas relações com os outros (Borges; Araújo; Amaral, 2020).

Percurso metodológico

O estudo sobre o qual os resultados são aqui discutidos teve como base a pesquisa narrativa de caráter exploratório a partir de uma abordagem qualitativa. De acordo com Clandinin e Connelly (2000), a pesquisa narrativa é um método que se baseia nas histórias de vida do indivíduo, sendo utilizada para compreender as experiências vivenciadas em relação a algo específico. A partir da qual, busca-se o aprofundamento através de uma abordagem qualitativa (Minayo, 2012).

Para tanto, desenvolvemos uma análise temática dialógica sobre as informações a partir do dialogismo de Bakhtin (1895-1975), que analisa as interações dialógicas dos indivíduos, e utilizamos a teoria do posicionamento de Harré e Langenhove (1999). Aplicamos a entrevista narrativa para a construção das informações, na qual é uma ferramenta não estruturada, utilizada para captar de forma mais detalhada as experiências do pesquisado relacionada ao objeto de estudo (Muylaert *et al.*, 2014).

A pesquisa seguiu quatro etapas:

1) Revisão sistemática de literatura, a fim de identificar pesquisas de língua portuguesa, entre os anos de 2013 a 2021, com o termo na busca: a iniciação científica na formação docente. Os estudos selecionados, foram organizados no quadro (1) com base no ano, autor, título, abordagem de pesquisa e base de dados.

2) Realização das entrevistas narrativas individuais, na qual participaram 4 (quatro) acadêmicos que cursaram o 6º e o 8º período de graduação de Licenciatura em Ciências Biológicas no Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Maranhão – IFMA/Campus Barreirinhas. Quanto ao critério de seleção, estes foram bolsistas e voluntários de projetos de iniciação científica na área da Educação e das Ciências Biológicas. Ocorreram 8 (oito) entrevistas, duas com cada um dos participantes gravadas em áudio. Essa etapa foi conduzida pelas orientações: a) preparação do material para a gravação; b) elaboração de um tópico inicial com a temática

“experiência na iniciação científica”; c) entrevista propriamente dita sem interrupções ou opinar, estimulando somente com gestos sem verbalizar; d) finalização da gravação e realização de anotações sobre as entrevistas dos participantes (Jovchelovich; Bauer, 2002).

3) Transcrições literais das entrevistas, as quais foram realizadas de acordo com os seguintes sinais: colchetes para as pausas, entonações com reticências e expressões entre aspas que denotassem a fala de outro na narrativa do participante. Adiante, cada texto transcrito foi escutado mais de uma vez para identificar se foi omitido ou acrescentado algum trecho, expressão, palavra, ou mesmo entonação e silêncio para ser reajustado. Em seguida, as informações foram analisadas de acordo com a análise temática dialógica, houve uma leitura geral das transcrições, para obter uma visão dos áudios em texto escrito. Essa leitura buscou os elementos característicos da análise temática dialógica, que foram: posicionamentos, significados e temas que surgiram das narrativas de cada participantes.

4) Elaboração de quadro (2) e (1) mapa semiótico. Os temas e significados foram destacados em determinados enunciados e organizados no quadro (2). Em continuidade, construímos um mapa semiótico no *software XMind*³, com os significados vinculados aos temas que apareceram nas narrativas. A análise dos resultados, teve como finalidade identificar a dinâmica dos posicionamentos entre os temas e significados diante das implicações de um no outro.

Resultados e Discussão

Os resultados deste estudo estão baseados a partir das experiências de iniciação científica de 4 (quatro) participantes. Eles desenvolveram pesquisas de programa de iniciação científica na instituição de ensino, dois realizaram pesquisas voltadas para as Ciências Biológicas e dois para a Educação. Três dos participantes, tiveram experiência no estágio supervisionado do curso, na qual ministraram aulas como docentes.

³ De acordo com Fenner (2017), o XMind é um software que tem por intuito elaborar mapas mentais fáceis de interpretar.

Mediante as análises das informações nas transcrições literais, organizamos um Quadro (2)⁴ e um (1) Mapa Semiótico. Desse modo, o quadro está organizado com os temas, os significados e os enunciados, que emergiram dos trechos das narrativas de cada participante, conforme o quadro 2 a seguir:

QUADRO 2 - As experiências de pesquisas na IC para a docência

Temas	Significados	Enunciados
Conhecimento científico	Ter enriquecimento de habilidades	[...] a iniciação científica ela me ajudou tipo, porque a gente acaba adquirindo muitos conhecimentos que antes a gente não tinha é claro, e a faculdade ela proporciona isso para a gente, é a questão de saber pesquisar de fazer um bom artigo, de saber se explicar, escrever, ajuda bastante [...]. (Tainá) [...] é algo que vem ajudar em diversas formas o licenciando, porque é nesse momento desse projeto que ele vai trabalhar praticamente vamos dizer assim um pouco de cada, a parte da escrita, a parte é... prática e [...] a parte teórica. (Gustavo) [...] É, o projeto ele abriu muito a minha forma de pensar, de refletir [...] porque a gente além de ler bastante, de entrar para um mundo novo né, a gente aprende a escrever melhor, a gente aprende a escrever de forma mais científica, a pensar né de forma mais crítica [...]. (Maria) [...] academicamente falando antes do projeto sou uma, e depois do projeto outra, eu aprendi muita coisa com projeto, escrita, pesquisar, eu evolui, eu não sei nem dizer o quanto que eu evolui. (Raquel)
Prática da pesquisa para a docência	Se percebe docente Se descobre docente	[...] entrei no projeto de pesquisa pelo fato do projeto estudar a identidade docente é... essa percepção de que eu vou ser professora ela aflorou mais ainda [...]. (Raquel) [...] o projeto de pesquisa, ele me ajudou muito a me descobrir, a saber o que que eu queria realmente e eu posso dizer que hoje eu não falo mais assim, eu não quero ser professor de jeito nenhum como eu falei antes [...]. (Maria)

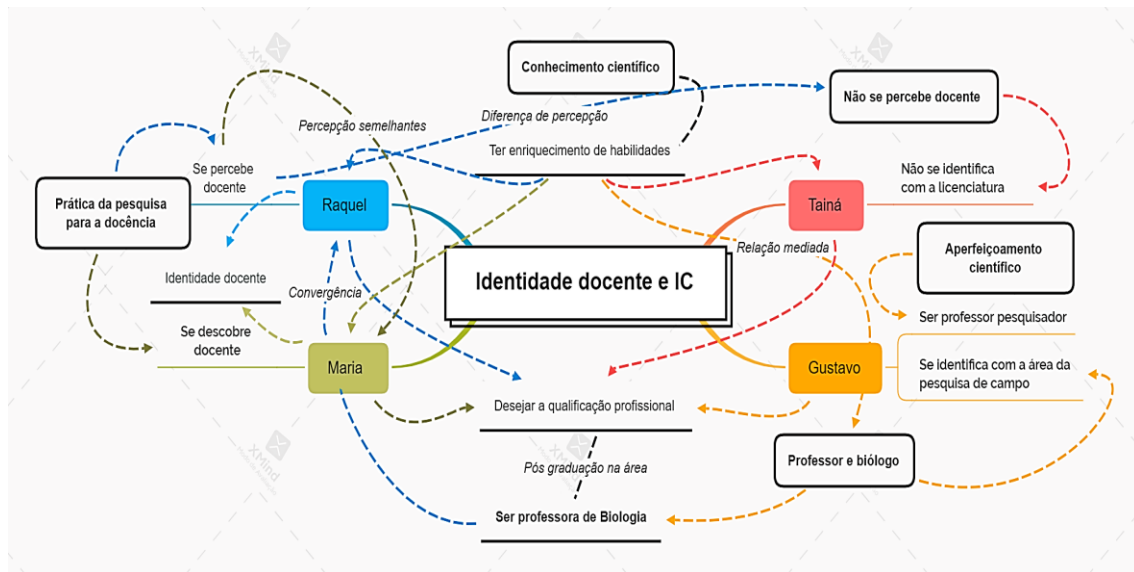
⁴ Como forma de preservar a identidade dos participantes, atribuímos nomes fictícios a eles. Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa – Parecer n° 5.558.760.

Temas	Significados	Enunciados
Aperfeiçoamento científico	Ser professor pesquisador	E através desse projeto assim, eu pude trazer conhecimentos sobre as tartarugas para trabalhar em sala, logo muitos alunos também não sabiam que existiam espécies de tartarugas da água doce [...]. (Gustavo) Então, assim, no momento que a gente trabalha um projeto de iniciação científica é... estamos praticamente trabalhando é os dois lados, tanto o professor em si como licenciando e vamos dizer o biólogo [...]. (Gustavo)
Professor e biólogo	Se identifica com a área da pesquisa de campo	[...] eu pretendo sim seguir a parte como professor, porque assim, eu gostei de ter trabalhado com os alunos e foi bem gratificante, foi bom e juntando o projeto iniciação científica e o estágio, é gostei muito de trabalhar [...] em campo fazendo as pesquisas buscando os dados. (Gustavo)
Não se percebe docente	Não se identifica com a licenciatura	[...] na área de licenciatura eu não me vejo trabalhando como professora [...] (Tainá) [...] o projeto ele me possibilitou outros olhares, e se eu quiser, se eu pensar futuramente em trabalhar na área da saúde [...] já me ajudaria bastante, como eu falei adquirir muito conhecimento a respeito, ainda mais sobre a área da saúde [...]. (Tainá)

Fonte: Os autores (2023).

Na análise das informações, notamos a presença das implicações da iniciação científica entre os licenciandos. Identificamos conflitos nas narrativas dos participantes sobre atuarem ou não como professores, quase sempre relacionando as experiências vividas com as suas próprias aprendizagens nas Ciências Biológicas. Portanto, articulamos essas informações do quadro (2) no mapa semiótico, a partir do vínculo entre os temas e os significados, com as implicações mútuas das narrativas. Os participantes estão identificados com cores para os diferenciar, conforme o mapa a seguir:

FIGURA 1 - Mapa semiótico das ligações entre os significados e os temas



Fonte: Os autores (2023).

Na Figura 1, podemos identificar que há uma distribuição geral das conexões no mapa, o tema conhecimento científico está vinculado por todos os participantes, pois perceberam um desenvolvimento pessoal através da IC. O mapa indica um maior fluxo de conexões entre Raquel e Maria, com a temática: prática da pesquisa para a docência, elas possuem uma convergência que se ligam diretamente, na qual está relacionado a se perceberem professoras de Biologia, isso a partir da prática científica que apresentam em comum, que reforçam essas conexões utilizadas como suporte para atuação docente.

O Gustavo é outro participante que tem como tema aperfeiçoamento científico e o de professor e biólogo, ele pretende seguir a profissão de professor, mas também conciliar com a profissão de biólogo. A partir da narrativa de Tainá, emergiu a temática: não se percebe docente, mas isso está ligado à participante desejar a qualificação profissional, não relacionada à docência, mas a outra habilitação do curso. Os participantes Raquel, Gustavo e Maria, também desejam a qualificação profissional, mas diretamente ligada a área da educação (ver Figura 1).

A partir de agora, iniciaremos a discussão dos enunciados destacados das entrevistas. O significado de ter enriquecimento de habilidades, apresentou um vínculo entre as percepções de desempenho que os participantes obtiveram durante suas pesquisas. Os licenciandos se posicionaram ao relatarem que essa experiência possibilitou a atualização de novos conhecimentos, o exercício da escrita e a postura crítica (ver quadro 2, tema: Conhecimento científico).

[...] a iniciação científica ela me ajudou tipo, porque a gente acaba adquirindo muitos conhecimentos que antes a gente não tinha é claro, e a faculdade ela proporciona isso para a gente, é a questão de saber pesquisar de fazer um bom artigo, de saber se explicar, escrever, ajuda bastante [...]. (Tainá)

[...] é algo que vem ajudar em diversas formas o licenciando, porque é nesse momento desse projeto que ele vai trabalhar praticamente vamos dizer assim um pouco de cada, a parte da escrita, a parte é... prática e [...] a parte teórica. (Gustavo)

[...] É, o projeto ele abriu muito a minha forma de pensar, de refletir [...] porque a gente além de ler bastante, de entrar para um mundo novo né, a gente aprende a escrever melhor, a gente aprende a escrever de forma mais científica, a pensar né de forma mais crítica [...]. (Maria)

[...] academicamente falando antes do projeto sou uma, e depois do projeto outra, eu aprendi muita coisa com projeto, escrita, pesquisar, eu evolui, eu não sei nem dizer o quanto que eu evolui. (Raquel)

A escrita científica subsidia a produção textual para o licenciando, mesmo quando este não apresenta uma relação direta em continuar na docência. Percebemos que essa experiência de caráter científico beneficia habilidades para o desempenho dos alunos na graduação, contribuindo para o desenvolvimento pessoal, sendo um futuro profissional com atitudes críticas e ativos de conhecimentos (Azevedo; Nascimento; Lopes, 2020; Pinho, 2017).

Nas narrativas das participantes, Raquel e Maria tiveram uma mudança na percepção sobre si mesmas, da qual emergiu os significados de se percebe docente e se descobre docente. Elas assumiram um posicionamento de serem professoras a partir da realização de suas pesquisas sobre a identidade docente. De acordo com Oliveira e Fernandes (2018), a pesquisa científica pode mudar a forma como os acadêmicos se veem durante o seu processo de formação (ver quadro 2, tema: Prática da pesquisa para a docência).

[...] entrei no projeto de pesquisa pelo fato do projeto estudar a identidade docente é... essa percepção de que eu vou ser professora ela aflorou mais ainda [...]. (Raquel)

[...] o projeto de pesquisa, ele me ajudou muito a me descobrir, a saber o que eu queria realmente e eu posso dizer que hoje eu não falo mais assim, eu não quero ser professor de jeito nenhum como eu falei antes [...]. (Maria)

A experiência de realizar um estudo sobre a identidade docente possibilitou que as participantes se vissem como esse profissional, ao atrelar a perspectiva de serem professoras, pois se sentiram ainda mais motivadas pela área de formação. No entanto, os participantes relataram que não tinham planos de ingressar no curso de licenciatura. Pois não tinham a intenção de ter uma formação docente, por terem um foco profissional diferente da área da atuação.

Logo, por meio da experiência na IC e no estágio supervisionado foi o que despertou o interesse deles em seguir na área ou não, ou seja, a partir da relação entre teoria e a prática (Duarte; Maknamara, 2020). Os participantes Gustavo, Maria e Raquel se referiram a esse momento diversas vezes nas suas narrativas, atrelando os conhecimentos e influências adquiridos na iniciação científica para a sua atuação no estágio, o que sugere ter sido uma experiência significativa.

Na fala de Gustavo, foi identificado o significado de ser professor pesquisador, na qual ele assumiu um posicionamento ao transferir seus conhecimentos adquiridos de sua pesquisa sobre tartarugas, para seus alunos durante o estágio. Para Santos e Frenedo (2013), esse contato do futuro professor de Ciências com os conteúdos da sua componente curricular, permite aos licenciandos, quando em sala de aula, possuírem domínio de saberes específicos de sua área (ver quadro 2, tema: Aperfeiçoamento científico).

E através desse projeto assim, eu pude trazer conhecimentos sobre as tartarugas para trabalhar em sala, logo muitos alunos também não sabiam que existiam espécies de tartarugas da água doce [...]. (Gustavo)

Então, assim, no momento que a gente trabalha um projeto de iniciação científica é... estamos praticamente trabalhando é os dois lados, tanto o professor em si como licenciando e vamos dizer o biólogo [...]. (Gustavo)

No enunciado de Maria, ela se posicionou como docente na interação com os alunos. A experiência de pesquisa científica teve influência durante o estágio. Logo, essas experiências contribuíram positivamente para a sua percepção em continuar nesta área da docência e a lidar com impasses do contexto escolar.

[...] eu vivi os dois lados da educação [...] que aluno chegava para mim e dizia na hora de ir embora, me abraçava e dizia “bom fim de semana tia” [...] o outro lado [...] foi desafiador [...] ter que chamar atenção, de se sentir um péssimo professor [...]. (Maria)

[...] eu acredito que eu quero sim ser professora, eu quero continuar e lidar né com esses impasses que acontecem na escola, mas que foram fundamentais para a minha formação [...] assim como o projeto que eu participei de pesquisa [...]. (Maria)

Na narrativa da participante Raquel, ela menciona que o envolvimento na IC sobre docência influenciou a intenção em continuar nesta área, na qual se posicionou em ser uma professora boa para seus alunos quando for para o estágio, isso porque a pesquisa da estudante estava diretamente vinculada ao exercício docente. Todavia, a inserção da pesquisa na formação de professores possibilita a concepção da realidade e auxilia na autonomia do licenciando (Cunha; Barbosa; Antunes-Souza, 2021; Pesce; André, 2018).

[...] eu considero que fazer parte desses projetos, é... principalmente do projeto sobre docência, que foi o meu primeiro projeto de pesquisa, é... influenciou na minha decisão de seguir na carreira docente. É... hoje, eu me preparo para ser uma professora boa para que no estágio [...] eu desempenhe um bom papel como uma professora [...]. (Raquel)

O participante Gustavo afirmou em seu relato, o quão gratificante foi o envolvimento na IC e no estágio. Ele se posicionou em querer ser professor, mas que também gostou da experiência de estar realizando pesquisas, a qual emergiu o significado de se identificar com a área da pesquisa de campo (ver quadro 2, tema: Professor e biólogo).

[...] eu pretendo sim seguir a parte como professor, porque assim, eu gostei de ter trabalhado com os alunos e foi bem gratificante, foi bom e juntando o projeto iniciação científica e o estágio, é gostei muito de trabalhar [...] em campo fazendo as pesquisas buscando os dados. (Gustavo)

Araújo, Barros e Barros (2018, p. 5) apontam que a “imagem do ser professor”, é idealizada pelo graduando em sua formação inicial. Ao se ter a experiência de atuar em sala de aula, o futuro docente pode ter uma visão da sua atividade profissional. Contudo, a participante Tainá não apresentou vínculo afetivo com a docência. A sua experiência na iniciação científica não

possibilitou à estudante se perceber docente por não estar sustentada em uma vivência de estágio, visto que ela se avaliou como alguém que não teve uma atuação significativa, relevante.

[...] no primeiro estágio eu gostei muito da questão das crianças, mas ao mesmo tempo que eu me senti ali durante o estágio como professora, eu realmente também não pude, me... não conseguir me identificar como tal, entendeu [...] também confirmei no ensino médio, eu não consegui me desenvolver da forma que eu queria, não apresentei uma boa aula, não me identifiquei em questão de criatividade de ter todos os critérios que um professor precisa [...] isso me desanimou muito, entendeu? Porque eu fiquei desacreditada de mim [...] eu não me senti competente o suficiente para estar ali na sala de aula [...]. (Tainá)

Ainda na narrativa da participante Tainá, a IC realizada não estava relacionada à atividade docente, isso sugere o motivo do porquê ela não apresentou um vínculo com a futura profissão de professora, na qual emergiu o significado de não se identifica com a licenciatura. Porém, ela assumiu outra identidade profissional ao se posicionar com o intuito de, futuramente, trabalhar na área da pesquisa que realizou (ver quadro 2, tema: Não se percebe docente).

[...] na área de licenciatura eu não me vejo trabalhando como professora [...]. (Tainá)

[...] o projeto ele me possibilitou outros olhares, e se eu quiser, se eu pensar futuramente em trabalhar na área da saúde [...] já me ajudaria bastante, como eu falei adquiri muito conhecimento a respeito, ainda mais sobre a área da saúde [...]. (Tainá)

Araújo e Borges (2020) destacam que o estágio contribui para o posicionamento do futuro docente, pois agrega e possibilita a percepção da profissão. Os participantes Raquel, Maria e Gustavo, em suas narrativas, se

posicionaram sobre a docência e demonstraram interesse pelo trabalho escolar. Por meio da IC, puderam refletir acerca do tipo de professor que desejam se tornar, além de perceber que, através desta, pôde-se repensar concepções sobre a área de formação.

[...] por eu estudar docência, isso fez com que eu quisesse me tornar uma professora boa, professora legal, uma professora que os alunos lembrem né de forma positiva graças a experiência que eu tive no projeto. (Raquel)

[...] é o momento em que você se aprofunda mais na área né [...] porque eu estudei sobre a identidade docente né, então o que a gente pode concluir é que nem todo mundo entrou no curso porque gostava né. Então, muitas vezes por ser a única opção, e... com isso a gente pode sim aprender a gostar da área, pode sim aprender a querer ser professor, a querer ensinar [...]. (Maria)

[...] o projeto de pesquisa, ele me ajudou vamos dizer assim que... em obter mais conhecimentos na área da biologia [...] é algo que vem para somar [...] ganhar essas informações em campo e tentar trabalhar em sala de aula. (Gustavo)

Os significados que emergiram em cada narrativa possibilitaram a identificação do tipo de profissional que cada licenciando quer se tornar, sobretudo após realizarem atividades de iniciação científica e de estágio docente na sua formação inicial. A partir do processo de análise das informações, verificamos que a experiência em desenvolver pesquisas científicas influenciou os participantes a adquirirem, além de conhecimentos referentes à sua formação, um posicionamento de si como professor.

Essas influências se tornaram perceptíveis quando Gustavo se constituiu professor ao traduzir os conhecimentos aprendidos na IC para a sua atuação no estágio docente. Quanto à Maria, a sua experiência na pesquisa científica e o estágio influenciaram a decisão de seguir na área da educação, pretendendo lecionar se tiver oportunidades. Por outro lado,

Raquel, mesmo sem ter realizado o estágio na época da pesquisa, já se concebia docente somente com o processo de IC sobre identidade de professor. Diferente deles, Tainá não se percebeu docente. Sua pesquisa foi na área da saúde e, mesmo durante o estágio, não teve aflorado o desejo pela docência. Possivelmente, Tainá não se viu como profissional dessa área porque a IC não estava correlacionada às temáticas de educação, o que pode ter impossibilitado que ela traduzisse, de forma direta, conhecimentos da pesquisa científica para a atuação no estágio.

Diante disso, os resultados das análises das narrativas dos participantes sugerem que a iniciação científica, na área da Educação e das Ciências Biológicas, aliada às experiências de atuação docente, provocaram uma orientação significativa dos estudantes de licenciatura no momento de assumir um posicionamento como docente.

Considerações finais

Esta pesquisa teve como objetivo analisar o processo de constituição identitária docente de estudantes de Licenciatura em Ciências Biológicas a partir das narrativas das suas experiências de iniciação científica. O percurso acadêmico de cada participante evidenciou significados que foram construídos através de suas experiências para reforçar a sua atuação docente. Uma vez que a graduação incentiva o licenciando a realizar pesquisas, a experiência com a iniciação científica também contribui para o processo de constituição identitária docente do estudante.

Reconhecemos que a análise das informações possibilitou o estudo da compreensão do processo de constituição identitária docente dos licenciandos. Diante das limitações deste estudo, identificamos que são necessárias pesquisas que abordem a temática com um maior aprofundamento, visto que a literatura mostra uma escassez de pesquisas voltadas à formação do professor em Ciências Biológicas e à iniciação científica. Portanto, é fundamental o desenvolvimento de pesquisas que promovam a associação

entre a teoria e a prática, principalmente direcionada à área de formação docente nas ciências biológicas.

Vale salientar que esta é uma pesquisa que pode ser tomada como referência para estudos sobre identidade docente na formação inicial. Sugerimos que esses estudos busquem explorar o nível de potencial de generalização para tentar identificar resultados em outros casos singulares.

Referências

- AKKERMAN, S. F.; MEIJER, P. C. A dialogical approach to conceptualizing teacher identity. *Teaching and Teacher Education*, v. 27, n. 2, p. 308-319, 2011. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.tate.2010.08.013>.
- AMORIM, M. Cronotopo e exotopia. In: BRAIT, B. *Bakhtin: outros conceitos-chave*. São Paulo: Contexto, 2006. p. 96.
- ARAÚJO, M. D. O.; BARROS, G. C. F.; BARROS, M. A. M. A construção da identidade docente do licenciado de Ciências Biológicas em início de carreira. *Revista Insignare Scientia-RIS*, Chapecó, v. 1, n. 2, p. 1-19, 21 jun. 2018. DOI: <https://doi.org/10.36661/2595-4520.2018v1i2.7828>.
- ARAÚJO, P. C.; BORGES, F. T. Imaginação e identidade no processo narrativo de uma professora. *Psicologia em Revista*, Belo Horizonte, v. 26, n. 1, p. 208-227, abr. 2020. DOI: <https://doi.org/10.5752/P.1678-9563.2020v26n1p201-220>.
- AZEVEDO, T. H. S.; NASCIMENTO, M. B. C.; LOPES, J. B. C. Formação inicial docente: sentidos e singularidades da iniciação científica como política de ciência. *Revista on line de Política e Gestão Educacional*, Araraquara, v. 24, n. 3, p. 1408–1419, set./dez. 2020. DOI: <https://doi.org/10.22633/rpge.v24i3.14262>.
- BAKHTIN, M. *Estética da criação verbal*. São Paulo: Martins Fontes, 2011.
- BAKHTIN, M. *Os gêneros do discurso*. São Paulo: Editora 34, 2016.
- BEZERRA, J. G. et al. Formação de professores: identidade e saberes docentes. In: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO (CONEDU) - “INOVAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA: DESAFIOS E PERSPECTIVAS”, 1., 2014, Campina Grande. *Anais [...]*. Campina Grande: Realize Editora, 2014.
- BORGES, F. T.; ARAÚJO, P. C.; AMARAL, L. C. Identidade na narrativa: a constituição identitária e estética da professora na interação com o aluno1. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, v. 32, 2017. DOI: <https://doi.org/10.1590/0102-3772e32ne27>.

BRANDO, F. R.; CALDEIRA, A. M. A. Investigação sobre a identidade profissional em alunos de Licenciatura em Ciências Biológicas. *Ciência & Educação*, Bauru, v. 15, n. 1, p. 155-173, 2009. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1516-73132009000100010>.

BRUNER, J. *Atos de significação*. 2. ed. Tradução de Sandra Costa. São Paulo: Artmed, 1997.

CLANDININ, D. J.; CONNELLY, F. M. *Investigação narrativa: experiência e história em pesquisa qualitativa*. San Francisco: Jossey-Bass, 2000.

CUNHA, R. C. O. B.; BARBOSA, A.; ANTUNES-SOUZA, T. A. Iniciação científica nos cursos de licenciatura e contribuições para a formação de professores. *Revista Diálogo Educacional*, Curitiba, v. 21, n. 70, p. 1350-1371, jul./set. 2021. DOI: <https://doi.org/10.7213/1981-416X.21.070.AO04>.

DASSOLER, O. B.; LIMA, D. M. S. A Formação e a profissionalização docente: características, ousadia e saberes. In: IX SEMINÁRIO DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO DA REGIÃO SUL, 2012, Caxias do Sul. *Anais [...]*. Caxias do Sul: UCS, 2012. p. 1-12.

DAVIES, B.; HARRÉ, R. Positioning: the discursive production of selves. *Journal for the Theory of Behaviour*, v. 20, n. 1, p. 43-73, 1990.

DUARTE, F. B. M. D.; MAKNAMARA, M. Aprendizagens sobre a docência de futuros professores em uma licenciatura EAD. *Acta Scientiarum. Education*, v. 42, p. 1- 13, 2020. DOI: <https://doi.org/10.4025/actascieduc.v42i1.46456>.

FENNER, G. *Mapas Mentais: potencializando ideias*. Rio de Janeiro: Brasport, 2017.

HARRÉ, R.; LANGENHOVE, L. *Positioning theory*. Massachusetts: Blackwell Publishers, 1999.

JOVCHELOVITCH, S.; BAUER, M. W. Entrevista narrativa. In: BAUER, M. W.; GASKELL G. *Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som*. Tradução de Pedrinho Guareschi. Petrópolis, RJ: Vozes, 2002.

KIRSCH, D. B.; DOI, A. C. Formação inicial de professores e o perfil do aluno do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas. In: XVI SEMANA DA EDUCAÇÃO, VI SIMPÓSIO DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO: “DESAFIOS ATUAIS PARA A EDUCAÇÃO”, 2015, Londrina. *Anais [...]*. Londrina: UEL, 2015. p. 115-119.

MARCELO, C. Desenvolvimento profissional docente: passado e futuro. *Sísifo -Revista de Ciências da Educação*, Lisboa, n. 8, p. 7-22, jan./abr. 2009. Disponível em: <http://sisifo.ie.ulisboa.pt/index.php/sisifo/article/view/130>. Acesso em: 8 fev. 2022.

MELLINI, C. K.; OVIGLI, D. F. B. Identidade docente: percepções de professores de biologia iniciantes. *Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências*, Belo Horizonte, v. 22, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1590/1983-21172020210117>.

MINAYO, M. C. S. Análise qualitativa: teoria, passos e fidedignidade. *Ciência & saúde coletiva*, Rio de Janeiro, v. 17, n. 3, p. 621-626, mar. 2012. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1413-81232012000300007>.

MUYLAERT, C. J. *et al.* Entrevistas narrativas: um importante recurso em pesquisa qualitativa. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, v. 48, p. 184-189, 2014. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0080-623420140000800027>.

OLIVEIRA, M. A.; FERNANDES, M. C. S. G. Contribuições, sentidos e desafios da Iniciação Científica para o processo formativo do estudante universitário. *Educação em Foco*, Minas Gerais, v. 21, n. 35, p. 75-95, set./dez. 2018. DOI: <https://doi.org/10.24934/eef.v21i35.1352>.

PESCE, M. K.; ANDRÉ, M. E. D. A. Formação do professor pesquisador na perspectiva do professor formador. Formação Docente – *Revista Brasileira de Pesquisa sobre Formação de Professores*, Belo Horizonte, v. 4, n. 7, p. 39-50, jul./dez. 2018. Disponível em: <https://revformacaodocente.com.br/index.php/rbpf/article/view/62>. Acesso em: 15 fev. 2022.

PIMENTA, S. G. Formação de professores - saberes da docência e identidade do professor. *Nuances: Estudos sobre Educação*, São Paulo, v. 3, n. 3, set. 1997. DOI: <https://doi.org/10.14572/nuances.v3i3.50>.

PINHO, M. J. Ciência e ensino: contribuições da iniciação científica na educação superior. *Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior*, Campinas, v. 22, n. 3, p. 658-675, nov. 2017. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1414-40772017000300005>.

SAMPAIO, R. F.; MANCINI, M. C. Estudos de revisão sistemática: um guia para síntese criteriosa da evidência científica. *Brazilian Journal of Physical Therapy*, v. 11, p. 83-89, 2007.

SANTOS, R.; FRENEDOZO, R. C. Contribuições da iniciação científica para o processo formativo de percepções e concepções sobre o enfoque ciência, tecnologia e sociedade, em alunos de licenciatura em ciências e biologia. *Revista Eletrônica Fafit/Facic*, Itararé, v. 4, n. 2, p. 26-41, jul./dez. 2013. Disponível em: <https://docplayer.com.br/66476170-Revista-eletronica-fafit-facic.html>. Acesso em: 15 nov. 2022.

SOARES, M. *A prática da pesquisa no ensino superior: a iniciação científica como mediação da aprendizagem significativa*. 2016. 114 f. Tese (Programa de Pós-Graduação em Educação) - Universidade Nove de Julho, São Paulo, 2016. Disponível em: <http://bibliotecatede.uninove.br/handle/tede/1511>. Acesso em: 14. nov. 2022.

SOUZA, J. F. *Identidade profissional do docente de licenciatura em Ciências Biológicas da UFS: desvelando os significados de ser professor*. 2012. 163 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, 2012. Disponível em: <https://ri.ufs.br/handle/riufs/4793>. Acesso em: 03 set. 2022.

TREVISOL, F. *A iniciação científica na formação inicial docente: a quantas anda?* 2016. 52 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina, Araranguá, 2016. Disponível em: <https://repositorio.ifsc.edu.br/handle/123456789/892>. Acesso em: 19 abr. 2022.

Recebido em dezembro de 2023.

Aprovado em abril de 2024.