

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS  
CAMPUS ARAPIRACA  
CURSO QUÍMICA**

**ALEX JUNIO NASCIMENTO DOS SANTOS**

**ESTUDOS SOBRE EVASÃO ACADEMICA EM CURSOS DE LICENCIATURA A  
PARTIR DO ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS  
(ENPEC) ENTRE 2011 E 2021**

**ARAPIRACA**

**2023**

ALEX JUNIO NASCIMENTO DOS SANTOS

ESTUDOS SOBRE EVASÃO ACADEMICA EM CURSOS DE LICENCIATURA A PARTIR  
DO ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS (ENPEC)  
ENTRE 2011 E 2021

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Química da Universidade Federal de Alagoas, como requisito parcial à obtenção do título de Licenciatura em Química.

Orientador: Prof. Dr Wilmo Ernesto Francisco Junior.

ARAPIRACA

2023



Universidade Federal de Alagoas – UFAL  
*Campus Arapiraca*  
Biblioteca *Campus Arapiraca* - BCA

S237e Santos, Alex Junio Nascimento dos  
Estudos sobre evasão acadêmica em cursos de licenciatura a partir do Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências (ENPEC) entre 2011 e 2021 / Alex Junio Nascimento dos Santos. – Arapiraca, 2021.  
35 f.: il.

Orientador: Prof. Dr. Wilmo Ernesto Francisco Junior.  
Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Química). - Universidade Federal de Alagoas, *Campus Arapiraca*, Arapiraca, 2021.  
Disponível em: Universidade Digital (UD) – UFAL (*Campus Arapiraca*).  
Referências: f. 33-35.

1. Evasão escolar 2. Evasão universitária 3. Estudantes 4. Revisão de literatura  
I. Francisco Junior, Wilmo Ernesto II. Título.

CDU 54

ALEX JUNIO NASCIMENTO DOS SANTOS

ESTUDOS SOBRE EVASÃO ACADEMICA EM CURSOS DE LICENCIATURA A PARTIR  
DO ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS (ENPEC)  
ENTRE 2011 E 2021

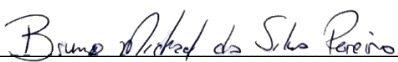
Trabalho de Conclusão de Curso submetido à banca  
examinadora do curso de Licenciatura em Química  
da Universidade Federal de Alagoas e aprovada em  
28 de novembro de 2023.



---

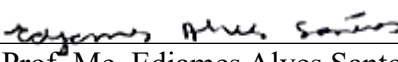
Prof. Dr Wilmo Ernesto Francisco Junior  
Universidade Federal de Alagoas — UFAL  
*Campus Arapiraca*  
(Orientador)

**Banca examinadora:**



---

Prof. Me. Bruno Michael da Silva Pereira  
Universidade Federal da Alagoas - UFAL  
*Campus AC Simões*  
(Examinador)



---

Prof. Me. Edjames Alves Santos  
Universidade Federal de Alagoas - UFAL  
*Campus Arapiraca - Unidade Educacional de Penedo*  
(Examinador)

Dedico esta obra primeiramente a Deus, segundo ao professor e orientador Prof. Dr Wilmo Ernesto, por ter acreditado em mim, as minhas companheiras de graduação Greice e Carmen e a minha família por me apoiarem a não deixarem desistir e concluir minha graduação.

## **AGRADECIMENTOS**

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001, onde então é chegado ao fim um ciclo de muitas risadas, choro, felicidade e também de frustrações, mas estou aqui firme, forte e repleto de alegria. Sendo assim, queremos dedicar este trabalho em primeiro lugar a Deus, que me deu saúde e forças para superar todos os momentos difíceis a que me deparei ao longo da minha graduação, a minha família por serem essenciais em minha vida e por ajudar na realização do meu sonho, e a todos meus amigos por me incentivarem a ser uma pessoa melhor e não desistir dessa caminhada, a todas as pessoas que direta ou indiretamente contribuíram que eu chegasse até aqui. Quero também agradecer ao meu professor orientador Wilmo Ernesto Francisco Junior pelo empenho, apoio e paciência dedicada ao longo da elaboração do meu trabalho de conclusão de curso.

## RESUMO

O presente trabalho configura-se como uma revisão de literatura acerca da evasão e permanência acadêmica em cursos de licenciatura a partir do Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências entre os anos de 2011 e 2021. A metodologia foi de caráter qualitativo e quantitativo e envolve a busca de trabalhos a partir de descritores evasão e permanência. Foram identificados 13 trabalhos que foram analisados com base em indicadores de produção (título, estado, região, IES (Instituição de Ensino Superior) dos Autores, ano, área de conhecimento, lócus), assim como no conteúdo. Os resultados demonstram que a temática vem sendo presente nos eventos do Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências, mas com pouca representatividade. A leitura dos textos e sua análise qualitativa possibilitou identificar diversos fatores que contribuem para permanência de estudantes nos cursos e a motivação que leva os estudantes a evadirem e análise quantitativa possibilitou identificar quantidade de trabalhos produzido por anos e regiões entre outros fatores. Esses fatores são adversos o que contribui para a complexidade da temática. Dentre eles podem ser destacados: características do curso, falta de preparo didático-pedagógico docente, baixa atratividade das licenciaturas, pouco interesse pelas ciências, dificuldade acadêmica.

**Palavras-chave:** evasão; revisão de literatura; permanência.

## ABSTRACT

The present work is configured as a literature review about evasion and academic retention in undergraduate courses based on the National Meeting of Research in Science Education between the years 2011 and 2021. The methodology was qualitative and quantitative in nature and involves the search for jobs based on evasion and permanence descriptors. 13 works were identified and analyzed based on production indicators (title, state, region, IES (Higher Education Institution) of the Authors, year, area of knowledge, locus), as well as content. The results demonstrate that the theme has been present in the events of the National Meeting of Research in Science Education, but with little representation. Reading the texts and their qualitative analysis made it possible to identify several factors that contribute to students remaining in courses and the motivation that leads students to drop out and quantitative analysis made it possible to identify the amount of work produced by years and regions, among other factors. These factors are diverse, which contributes to the complexity of the topic. Among them, the following can be highlighted: characteristics of the course, lack of didactic-pedagogical preparation of teachers, low attractiveness of degrees, little interest in science, academic difficulties.

**Keywords:** evasion; literature review; remained.



## LISTA DE FIGURAS

Figura 1	- Distribuição de artigos por ano de publicação.....	16
Figura 2	- Números de trabalhos distribuídos por área de ensino.....	21

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Informações gerais dos trabalhos identificados.....	17
Quadro 2 - Síntese dos focos dos trabalhos e motivos/causas de evasão.....	22

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
UFOP	Universidade Federal de Ouro Preto
UNIFESP	Universidade Federal de São Paulo
UNESP	universidade estadual do interior do Estado de São Paulo
UNIFESP	Campus Diadema da Universidade Federal de São Paulo
UFPR	Universidade Federal do Paraná
UFVLM	universidade pública de Minas Gerais
UNESP	Universidade Estadual Paulista
UNIFESP	universidade federal no estado de São Paulo
IF/UFRS	Universidade Federal do Rio Grande do Sul
UNESP	Universidade Estadual Paulista
UTFPR	Universidade Tecnológica Federal do Paraná
UNIFESP	Universidade Federal de São Paulo
IFPR	Instituto Federal do Paraná
SISU	Sistema de Seleção Unificada
ENPEC	Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências
PNAD	Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios
LDB	Lei de Diretrizes e Bases
PIBID	Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência
IES	Instituições De Ensino Superior

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>11</b>
<b>2</b>	<b>REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.....</b>	<b>12</b>
<b>2.1</b>	<b>A Desigualdade social e a evasão do ensino infantil ao ensino superior.</b>	<b>12</b>
<b>2.2</b>	<b>A evasão nos cursos de formação de professores da área de ciências da natureza no Brasil.</b>	
<b>3</b>	<b>METODOLOGIA .....</b>	<b>15</b>
<b>4</b>	<b>RESULTADOS E DISCUSSÃO.....</b>	<b>16</b>
<b>4.1</b>	<b>Análise geral quanto à produção dos artigos.....</b>	<b>16</b>
<b>4.2</b>	<b>Cursos investigados nas publicações.....</b>	<b>20</b>
<b>4.3</b>	<b>Análise de conteúdo dos trabalhos.....</b>	<b>21</b>
<b>5</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>32</b>
	<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>33</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A evasão tem se tornado um dos principais fenômenos do Ensino Superior brasileiro. Em universidades públicas, para cursos superiores presenciais, a taxa era aproximadamente de 11% no período de 2006 a 2009 (Lobo, 2012). No entanto, para os cursos de formação de professores, sobretudo de química, física e biologia, essas taxas são relativamente maiores e se encontram em crescimento, atingindo mais de 50% no ano de 2015 (Brasil, 2018). Segundo Passos et. al. (2012), evasão é o ato ou processo de evadir; fugir ou escapar. Mas porque se foge de algo que um dia foi almejado?

Dentre uma série de fatores relatados que interferem no percurso acadêmico estão: questões financeiras pessoal ou familiar; convívio com colegas e professores; adaptação entre os horários de estudos, trabalho, vida familiar e outras atividades; responsabilidades familiares; desmotivação com o curso (Coimbra, et al; 2021). Também é possível mencionar os aspectos próprios do curso, como qualidade do ensino, suporte didático-pedagógico, matriz curricular e desempenho.

Visando a compreender a dinâmica de evasão em cursos de licenciatura na área de ciências da natureza, esse trabalho desenvolveu uma revisão de literatura sobre a temática a partir do Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências, o principal evento da área no país. Com isso, espera-se levantar informações para melhor caracterizar o problema, assim como averiguar a temática no cenário da comunidade de pesquisa em educação em ciências.

## **2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA**

A evasão no ensino superior é um problema que afeta o resultado do sistema educacional brasileiro. Os estudantes que iniciam sua graduação e a não terminam são acarretam um problema social, acadêmico e econômico, pois se trata de investimentos de recursos públicos sem o devido retorno.

O debate do tema e implementação de ações para integrar os estudantes no ambiente acadêmico torna-se essencial nas universidades, pois se as universidades melhorarem as suas experiências de aprendizagem, crescerá a probabilidade de persistirem em seus estudos Tinto (2000).

### **2.1 A Desigualdade social e a evasão do ensino infantil ao ensino superior**

De acordo com Nogueira et al. (2014), a desigualdade social se reflete na escola na diferença dos resultados da aprendizagem. Assim, é primordial um olhar atento com o foco na manutenção dos estudantes no percurso acadêmico e diminuição da evasão. Evasão essa, que desde o Ensino Fundamental anos iniciais até o Ensino Superior, é um desafio para educação brasileira, que busca um país menos desigual. Isso porque, a educação passou a ser um pilar que sustenta a desigualdade, sendo o conhecimento a arma mais eficaz e poderosa para um desenvolvimento de uma nação.

Segundo Passos e Gomes (2012) em seu trabalho: “Nossas escolas não são vossas”. Os autores explicam a frase popular "quem não estuda não é ninguém na vida". Desse modo, é possível interpretar que os indivíduos deveriam competir de modo igualitário no sistema de ensino onde os que se destacarem pelos dons, domínios e desenvolvimento individual, seriam evidenciados em suas carreiras, tendo posição superior na hierarquia social. Todavia, em nossa nação não funciona desse modo (Passos; Gomes 2012). Em pesquisa, o índice de evasão até 2020, com dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e do Ministério da Educação (MEC) mostra um período de queda nos últimos anos, sendo de 2,2% no Ensino Fundamental, anos iniciais e finais e 6,9% no Ensino Médio. Daí, foi possível traçar o perfil dos jovens com maior evasão e riscos à evasão. São eles: os de baixa renda, negros, os precocemente incutidos no mundo do trabalho e os que engravidam na adolescência; assim como os desinteressados ao processo

educacional. Esses dados do ensino básicos refletem nas universidades que por sua vez receberam uma boa parte desses estudantes que chegam uma grande deficiência tanto no domínio dos conhecimentos básicos como na leitura e na escrita, acarretando na maioria dos casos na evasão, aumentando os índices de evasão do ensino superior.

Com todo esse cenário desigual já apontado, em 2020 deu-se início a Pandemia da Covid-19, que no Brasil apresentou seus primeiros casos em março de 2020. As desigualdades educacionais foram então maximizadas frente as diferenças socioeconômicas, pela necessidade das aulas remotas, que necessariamente precisariam de dispositivos conectados à Internet. Todavia, nem toda família dispunha de celular, tablet ou computador, assim como a Internet e a energia, que se tornaram fatores de amplificação dos problemas educacionais brasileiros (Dias; Pinto 2020).

As diferenças desde o ensino básico refletem então no ensino superior, que, historicamente, tem sido um espaço para classes mais favorecidas economicamente. Por exemplo, negros, indígenas e pessoas com deficiência sempre tiveram dificuldades de acesso e permanência. Mais recentemente, por meio das políticas públicas que buscam permitir acesso por meio da democracia, atualmente o Ensino Superior vem se pluralizando, buscando minimizar as profundas marcas da desigualdade e das distinções sociais. Paralelamente, a expansão da Educação Superior foi acompanhada pela questão da evasão (Lima; Zago, 2018).

## **2.2 A evasão nos cursos de formação de professores da área de ciências da natureza no Brasil**

A evasão no ensino superior no Brasil acontece de forma determinante nos cursos de licenciatura, particularmente física, matemática e química, gerando uma baixa diplomação. Há recortes relevantes quando se analisam os dados. Em cursos de química, por exemplo, 64% dos evadidos tem idade até 25 anos; e 36% estão acima de 25 anos de idade. Particularmente na física, 83,60% dos evadidos tem até 25 anos de idade; quanto aos que estão acima de 25 anos é um percentual de 16,40% (GARCIA et al., 2022). Quanto ao gênero e origem escolar as autoras, Garcia et al., (2022), em pesquisas bibliográficas, entenderam que: 52,2% do público do curso de graduação em química são homens e 44,8% mulheres. De modo que, 44,4% são de escolas de ensino público e 54,6% de instituições de ensino privado. Já no curso de graduação em física, 77,9% dos acadêmicos são homens, 22,1% mulheres. Onde, 56,7% de origem escolar do ensino público e 43,3% de instituições de ensino privado (Garcia et al., 2022).

Segundo estudos realizado por Garcia et al., (2022), a bibliografia aponta que: A principal causa de evasão dos cursos superiores de exatas é a dificuldade e desempenho acadêmico/reprovação, a falta de tempo para conciliar trabalhos estudos; déficit de conhecimento do ensino médio; anã adaptação a didática e metodologia de ensino dos professores instituição; insatisfação com o curso; situação financeira; questões vocacionais; ingresso no curso por falta de opção; falta de tempo para se dedicar os estudos; infraestrutura; baixa valorização da profissão/docente e não disponibilidade de vagas no mercado de trabalho.

De forma mais incisiva ao tema abordado, Garcia et al., (2022) destacou o curso de química e física. Segundo as autoras, os três principais motivos de evasão no curso superior de química é a situação financeira, a dificuldade e desempenho acadêmico, assim como, a insatisfação com o curso. Já no curso superior de física, as três principais causas de evasão citada por Garcia e Gomes (2022) são: falta de tempo para conciliar trabalho estudo, dificuldade de desempenho acadêmico com o conhecimento básico do ensino médio e insatisfação com o curso.

É necessário planejar ações e revisar práticas, a fim de atender as principais hipóteses desse dano. Desse modo, alguns dos caminhos seriam a flexibilização dos currículos em tais cursos; a oferta de uma orientação vocacional; apoio pedagógico a estudantes com dificuldades de aprendizado ou desempenho; adaptação na formação pedagógica de docentes; elaboração de projetos para aprimoramento dos cursos; valorização da atuação dos professores nos cursos de graduação em ciências exatas, de modo especial, nos cursos de química e física (Falcão et al. 2004).



### 3 METODOLOGIA

O presente trabalho configura-se por uma abordagem qualitativa do tipo revisão bibliográfica. A primeira etapa foi a escolha da base de dados para a seleção dos tipos de documentos em análise. Optou-se por empregar as atas do ENPEC (Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências) entre os anos de 2011 e 2021, as quais foram acessadas de modo virtual. Para a seleção do material a ser analisado foi utilizada a busca nos trabalhos com a palavra-chave “evasão”. Mas surgiram antigos que abordaram a palavra “permanência” relacionado a evasão, onde foram incluídos para análise, onde foram selecionados artigos das áreas de química, física e biologia.

O segundo passo foi a leitura dos seus resumos para primeira verificação de adequação. Em seguida foi realizada organização dos textos para em um quadro, onde foram organizados por título, estado, região. IES (Instituição de Ensino Superior) dos Autores, ano, área de conhecimento, lócus, bem como uma descrição do conteúdo. Depois dessa divisão dos dados, esses foram quantificados e agrupados com o intuito de se produzir umas novas interpretações.

O terceiro passo foi efetuar a leitura integral dos textos, buscando à classificação do público e o propósito do estudo e o foco da temática das investigações, para incluir no quadro. Por último, foi realizada a análise interpretativa com base nos dados gerados e organizado no quadro. A discussão dos resultados levou em consideração outros trabalhos sobre a perspectiva da pesquisa em evasão dos cursos da área de ciências da natureza.

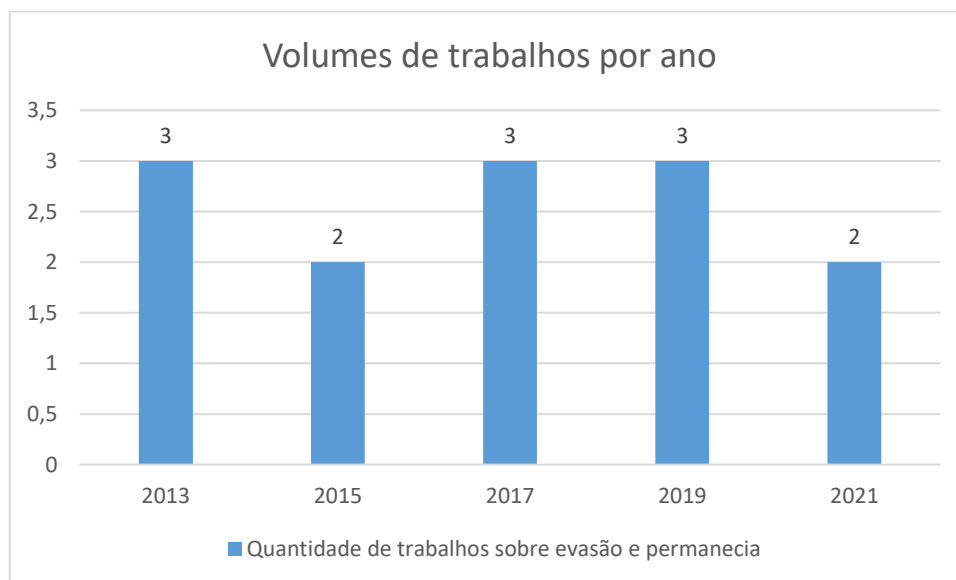
## 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A partir da busca realizada, assim como a leitura para enquadramento de adequação, foi identificado um total 13 artigos, entre o ano de 2011 a 2021 que se relacionam ao assunto central da pesquisa. Esses artigos contemplam diversos conteúdo sobre os motivos e que levaram a evasão e os motivos que levaram permanência dos discentes nos cursos de licenciaturas em ciências. Os resultados são apresentados de acordo com estudos gerais dos artigos.

### 4.1 Análise geral quanto à produção dos artigos

O Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências (ENPEC) é um evento bienal promovido pela Associação Brasileira, a partir do qual se reúne uma comunidade acadêmica representativa das pesquisas brasileiras e de alguns países ibero-americanos. A partir da Figura 1 pode-se notar uma constante presença de trabalhos sobre evasão nos encontros, mas ainda é pouco significativa diante do total de trabalhos apresentados nos períodos.

Figura 1- Distribuição de artigos por ano de publicação



Fonte: Dados da pesquisa (2023).

Em 2021 houve um total de 853 trabalhos, sendo apenas dois sobre evasão e permanência. Já em 2019 foram 929 trabalhos e 3 sobre o tema abordado, enquanto em 2017 dos 854 trabalhos três eram sobre evasão. Nos anos de 2015, 2013 e 2011 o total de trabalhos foi respectivamente 940, 1019 e 1235 para 5 trabalhos envolvendo o tema em questão podemos então ressaltar que a temática vem sendo considerada relevante, mas com pouca atenção da comunidade do ENPEC após as análises dos dados até então.

O quadro 1 logo a baixo, apresenta informações gerais acerca de cada um dos trabalhos encontrados, como a distribuição por título, estado, região, IES (Instituição de Ensino Superior) dos Autores, ano, área de ensino e lócus. Alguns dados se sobressaem numa análise inicial. Um deles é a assimetria regional de produção de trabalho como podemos observar no quadro 1.

Quadro 1- Informações gerais dos trabalhos selecionados.

<b>Título</b>	<b>Estado</b>	<b>Região</b>	<b>IES dos Autores</b>	<b>Ano</b>	<b>Área</b>	<b>Lócus</b>
Revisão bibliográfica sobre o ensino universitário brasileiro: um estudo sobre as novas políticas públicas de acesso e permanência à educação superior	MG	Sudeste	UFOP	2013	Ciências Exatas e Biológicas	Universidade Federal De Ouro Preto
Evasão e vulnerabilidade acadêmica em um curso de formação de professores de ciências	SP	Sudeste	UNIFESP	2013	Curso de Ciências Licenciatura	Universidade Federal De São Paulo

Análise e interpretação da relação Licenciandos Instituição num Instituto de Química de uma Universidade Pública	SP	Sudeste	UNESP	2013	Química	Universidade Estadual Do Interior Do Estado De São Paulo
Evasão e vulnerabilidade acadêmica numa licenciatura em ciências	SP	Sudeste	UNIFESP	2015	Ciências Licenciatura	Campus Diadema Da Universidade Federal De São Paulo
Evasão e Permanência num curso de Licenciatura em Física	PR	Sul	UFPR	2015	Licenciatura em Física	Universidade Federal Do Paraná
Traçando as redes da evasão: identidade docente de egressos de um curso de licenciatura em Ciências Biológicas	MG	Sudeste	UFVLM	2017	Ciências Biológicas	Universidade Pública De Minas Gerais
Um estudo sobre a evasão em um curso Licenciatura em Física: discursos de professores	SP	Sudeste	UNESP	2017	Licenciatura em Física	Universidade Estadual Paulista

Influência do PIBID na manutenção e evasão de alunos em um curso de Licenciatura em Ciências	SP	Sudeste	UNIFESP	2017	Licenciatura em Ciências	Universidade Federal Do Estado De São Paulo
Um estudo sobre os fatores que fomentam ou desencorajam a persistência de estudantes em um curso de licenciatura em Física	RS	SUL	IF/UFRGS	2019	Licenciatura em Física	Universidade Federal Do Rio Grande Do Sul
Motivações para a permanência no curso: um estudo de caso com licenciados em Química de uma Universidade Pública	SP	Sudeste	UNESP	2019	Licenciados em Química	Universidade Estadual Paulista
Um estudo acerca da permanência em um curso de Licenciatura em Química	PR	SUL	UTFPR	2019	Licenciatura em Química	Universidade Tecnológica Federal Do Paraná
A importância dos vínculos na permanência de estudantes em cursos de licenciatura em física	SP	Sudeste	UNIFESP	2021	Licenciatura em Física	Universidade Federal De São Paulo

Motivos para o ingresso, a permanência e a evasão no curso de formação de professores de Química	PR	SUL	IFPR	2021	Licenciatura em Química	Instituto Federal Do Paraná
--------------------------------------------------------------------------------------------------	----	-----	------	------	-------------------------	-----------------------------

Fonte: Dados da pesquisa (2023).

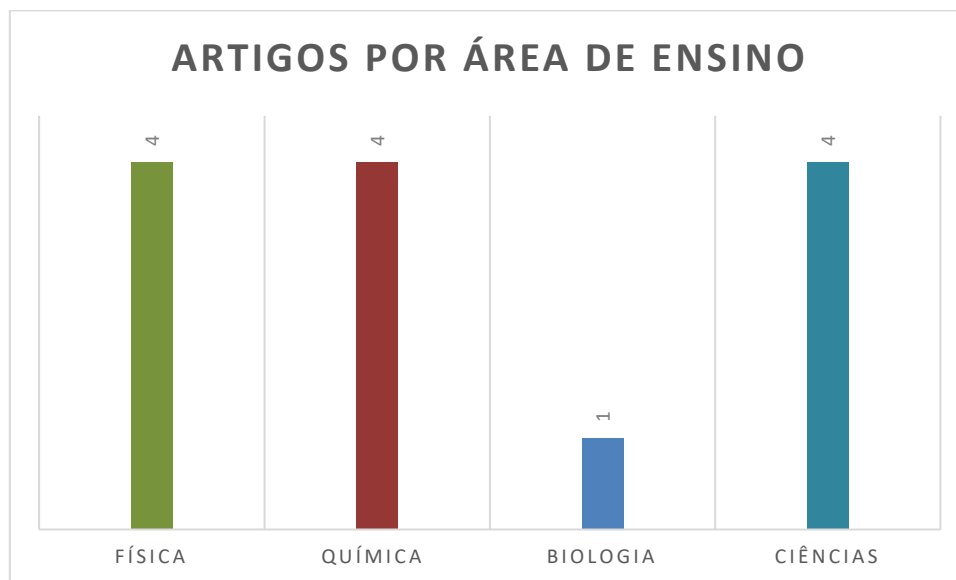
Apenas as regiões sudeste e sul foram responsáveis por produzir o total de trabalhos analisados, sendo a maior parcela originada na região sudeste. Quanto aos Estados, apenas quatro produziram trabalhos no período, com predomínio de São Paulo (7 trabalhos). Em seguida, Paraná (3 trabalhos), Minas Gerais foi responsável por dois trabalhos e Rio Grande do Sul com um único. Essa tendência de predomínio das regiões e Estados já é historicamente relatada em outras pesquisas (Neto, 2007; Delizoicov et al., 2013; Francisco et al, 2015), tendo como base a assimetria regional de pesquisadores e dos cursos de pós-graduação.

Soma a isso o fato de que cada trabalho se origina de grupos de pesquisadores distintos. Isso indica que não há um campo de estudo consolidado em grupos de pesquisa a partir dos dados levantados. A constituição de um conjunto de informações sobre um tema é fundamental para a melhor compreensão da problemática e a proposição de caminhos mais seguros na busca de possíveis soluções. Apesar do sério problema da evasão, ao menos os dados do ENPEC, como representativos daquilo que comunidade investiga, apontam que este é um tema ainda pouco explorado.

#### **4.2 Cursos investigados nas publicações**

Em relação aos cursos investigados, houve demarcação conforme Figura 2 abaixo.

**Figura 2-** Números de trabalhos distribuídos por área de ensino



Fonte: Dados da pesquisa (2023).

Como podemos observar na figura 2, as áreas de conhecimento mais exploradas nos trabalhos encontrado no ENPEC são relacionados aos cursos de licenciatura em química e física, quatro trabalhos cada. Em seguida temos uma pesquisa no curso de biologia em licenciatura e 4 trabalhos para ciências da natureza, não havendo distinção de área específica. Nota-se que há uma preocupação um pouco maior naqueles cursos cujos índices se apresentam historicamente maiores

#### 4.3 Análise de conteúdo dos trabalhos

Para esta análise realizamos uma leitura e fichamento com o intuito de identificar o foco das investigações e seus principais resultados, bem como apontamentos para a comunidade acadêmica acerca do problema em questão. Os resultados foram sumarizados no quadro 2.

Quadro 2- Síntese dos focos dos trabalhos e motivos/causas de evasão e permeância.

Artigo	Objetivo Dos Trabalhos	Motivo/causa
Evasão e vulnerabilidade acadêmica em um curso de formação de ciências.	Discutir a evasão que ocorre no primeiro ano de curso de ciências	A pesquisa demonstra que a evasão ocorre porque os alunos modificam sua escolha para procurar condições de redução da vulnerabilidade em curso de licenciatura em ciências da natureza, reprovação, sem a pretensão de cursá-lo, falta de base do ensino médio vindo da escola pública, falta de hábitos de estudar.
Um estudo sobre a evasão em um curso Licenciatura em Física: discursos de professores	Analisar o discurso de professores universitários sobre a evasão no curso de física licenciatura	A pesquisa aponta que as causas são a falta de base vinda do ensino básico, desvalorização da área de licenciatura como profissão, além da grande divulgação sobre física criando imagem fantasiosa da área, assim acaba atraindo estudantes sem vocação, ocasionado a evasão.
Evasão e vulnerabilidade acadêmica numa licenciatura em ciências.	Analisar a evasão nos dois primeiros semestres do curso de licenciatura em ciências	Os dados apontam que a evasão é ocasionada pelo motivo entrarem na universidade sem pretensão de cursa-la, migrando para outros cursos dentro da rede pública de ensino entre outros.
Um estudo sobre os fatores que fomentam ou desencorajam a persistência de estudantes em um curso de licenciatura em Física.	Analisar os motivos da permanência dos concluintes do curso de licenciatura em física	Os fatores que motivam a permanência, então relacionado segundo a pesquisa os professores que atuam na área de ensino de Física foi destacado, sentimento pertencer à profissão de professor de Física, integração social e integração acadêmica, contribui para sentimento de pertencer e construir uma identidade no curso
	Analisar Influenciou na permanência e a evasão de três bolsistas em um curso de	As pesquisas demonstram motivos que fizeram os alunos permanecerem no curso por um certo tempo, como construção de



<p>Influência do PIBID na manutenção e evasão de alunos em um curso de Licenciatura em Ciências</p>	<p>Licenciatura em Ciências por um período de tempo.</p>	<p>vínculos com colegas de projeto, e uma boa relação entre alunos e professores de graduação, bolsa de estudo e de pesquisas. Mas mesmo assim os evadiram pelos motivos de problema na infraestrutura da universidade, pela desvalorização da carreira docente, mobilidade, saúde, dificuldade financeira.</p>
<p>Evasão e Permanência num curso de Licenciatura em Física</p>	<p>Compreender elementos que influenciam os discentes na desistência do curso e descobrir elementos que favorecem a permanência dos decentes.</p>	<p>A pesquisa aponta que os alunos evadiram, pelos motivos de desvalorização financeira de professor e condições de trabalho e falta de reconhecimento quanto a professor, sem tempo para estudar por trabalhar, base do ensino básico deficiente, alto nível de cobrança dos conteúdos da grade, pouco empenho dos professores em elabora a aula e não tem preocupação com aprendizado dos alunos. Mas a pesquisa mostra os motivos que os alunos permaneceram no curso, como o sentimento de pertencer ao curso, gosto na área de ensino e de física, empenho em finalizar a graduação e incentivo dos pais.</p>
<p>Traçando as redes de evasão: identidade docente de egressos de um curso de licenciatura em Ciências Biológicas</p>	<p>Compreender a evasão dos alunos do curso de licenciatura em Ciências biológica antes de ingressarem na universidade.</p>	<p>O presente trabalho demonstra que os alunos ingressão no curso de biologia com intuito de migrarem para um outro curso da área de saúde pela sua grande ser similar com alguns curso, relata também que maioria nem chegar a cursa e já tranca o curso, pois entram como segunda opção no SISU((Sistema de Seleção Unificada), apontando para falta de vocação e baixa atratividade pelo cursos de licenciatura, como também a falta de disciplinas relacionada a licenciatura, deixando o curso com aspecto de bacharelado.</p>

<p>A importância dos vínculos na permanência de estudantes em cursos de licenciatura em física</p>	<p>Causas de permanência.</p> <p>O foco foi investigar que fatores de vínculo auxiliam a permanência de estudantes no curso.</p>	<p>O trabalho traz como fator que contribui para permanência de alunos no curso de físicas, a construção de vínculos entre a universidade, como professores que demonstre satisfação pela área, atividade extraclasse, projetos de pesquisa relacionado a educação e área de ensino, aulas de formas dinâmica e boas práticas pedagógicas.</p>
<p>Motivos para o ingresso, a permanência e a evasão no curso de formação de professores de Química</p>	<p>Causas de evasão e permanência.</p> <p>Fatores que motivam/desmotivam acadêmicos(as) do curso de Licenciatura em Química em relação à escolha e permanência na licenciatura, os motivos que distanciam ou aproximam o estudante de seu curso</p>	<p>A pesquisa demonstra que os alunos permaneceram pelos seguintes motivos de gostar da profissão, persistência e motivação pessoal, realizar pesquisas e trabalhos de extensão, participação de atividade acadêmica, hábitos de estudar, persistência, vínculos entre alunos e professore e avanço na graduação. Já os fatores que afetam ou evadem, então relacionado a falta de vocação, sem tempo para estudar, infraestrutura da instituição, problemas financeiros, reprovação, retenção, necessidade de trabalhar, não participação de atividade extraclasse e projetos de pesquisas.</p>
<p>LGBTfobia, evasão no ensino e implicações com a educação em ciências</p>	<p>Causas de evasão.</p> <p>Estudo teórico sobre LGBTfobia como causa de evasão para um grupo social</p>	<p>Este estudo propõe reflexões teóricas sobre a problemática da violência LGBTfóbica, sua relação com a evasão no ensino superior e intersecções com a educação em ciências</p>
<p>Análise e interpretação da relação Licenciandos Instituição num Instituto de Química de</p>	<p>Causas de permanência.</p> <p>Uma pesquisa de estudo de caso sobre uma instituição que apresentava baixos índices de evasão atrelados a um forte sentimento de pertencimento e adesão por parte dos alunos.</p>	<p>Os dados da pesquisa relatam que o baixo índice de evasão, está relacionado com uma forte integração social entre os alunos, dedicação nos estudos, atividade de pesquisa, projetos de pesquisasse uma integração como a universidade.</p>

uma Universidade Pública		
Motivações para a permanência no curso: um estudo de caso com licenciados em Química de uma Universidade Pública	Causas de permanência dos estudantes de licenciatura em Química de uma universidade pública e investigando as motivações de pertencimento.	Os motivos que possibilitaram a permanência foram a integração entre os discentes, motivação profissionais e pessoais dos estudantes, estrutura do curso e da universidade, aptidão para estudar e gosto pela Química.
Um estudo acerca da permanência em um curso de Licenciatura em Química	Compreender e identificar fatores que contribuíram para permanência e a conclusão no curso de Licenciatura em Química de uma Universidade pública do estado do Paraná.	Os motivos relatados no trabalho que promove a permanência dos alunos no curso, consiste em uma boa relação entre aluo e professor, uma boa didática-pedagógica dos professores, domínio do conteúdo por parte do professor, sentimento de pertencer ao curso, gosta de química, querer ser professor e gostar de estudar.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

A priori, verificou-se que os estudos se inserem em duas grandes categorias: fatores de permanência e causas de evasão. A motivação a qual os alunos permaneciam nos cursos, principalmente os trabalhos relacionados aos cursos de química e física, foi mais presente, mas alguns também investigaram o motivo que fizeram com que os estudantes evadissem. Desses, onze foram trabalhos empíricos e dois foram teóricos. Como ponto de partida discutiremos um pouco dos resultados obtidos nestas pesquisas do ponto de vista dos autores dispostos nos quadros 1 e 2.

Em análise aos trabalhos dispostos no quadro 1, começaremos a destrinchar os resultados obtidos nos trabalhos de físicas. Começamos com o trabalho de Pigozzo et al., (2019) com o título “Um estudo sobre os fatores que fomentam ou desencorajam a persistência de estudantes em um curso de licenciatura em Física”. Este trabalho demonstra resultados dobre a permanência e a evasão dos discentes num curso de Licenciatura em Física. No trabalho Pigozzo et al., (2019, p. 5) afirma que “[...]os primeiros semestres são primordiais para gerar um sentimento de pertença ou insucesso.” Os autores destacam que as disciplinas privilegiam aspectos mais conteudistas, de conteúdos específicos do curso, produz em muitos estudantes um sentimento de despreparo, pois

os estudantes não possuem uma base sólida do ensino básicos, que vem da rede pública de ensino. Este fator que desencoraja logo nos primeiros semestres destacado por Pigozzo et al. (2019). Mas visando destacar os fatores que favorece o sentimento de não evadir do curso, Pigozzo et al. (2019) destaca em sua pesquisa que as disciplinas ministradas por professores que atuam na área de ensino de Física foram fundamentais para criar um sentimento que o aluno está no caminho certo, gerando pontos positivos para permanência no curso demonstrado pelos dados analisados de Pigozzo et al. (2019), como também o sentimento pertencer aquele curso, identifica-se com a profissão de professor de Física, como também integração social entre aluno e professor e aluno-aluno, integração acadêmica e atividades de pesquisas. Portanto, podemos notar, que os professores que não se preocupam com a prática pedagógica e as dificuldades de aprendizagem dos alunos, podem contribuir para a evasão. Por outro lado, a valorização das atividades de ensino tende a criar um vínculo com a graduação.

No mesmo seguimento, ainda analisando os trabalhos do curso de física, na pesquisa de Ribeiro-Higa (2015), com o tema “Evasão e Permanência num curso de Licenciatura em Física”, onde a metodologia escolhida foi a criação de um questionário para entender a motivação da permanência e da evasão de alunos em curso de licenciatura em física. Os resultados encontrados por Ribeiro e Higa (2015), em relação a permanência, estão relacionadas aos incentivos dos pais ao encorajar a não desistir, ao sentimento de gostar ou se identificar com área de ensino de física, a persistência e não desistir, mesmo tendo dificuldade de aprender, desejo de ser professor ou físico, criação de vínculo entre professores e a universidade. No entanto os fatores que contribui para evasão segundo (Ribeiro e Higa, 2015), descase-se a estrutura da universidade, falta de tempo para estudar, professores cuja as práticas pedagógicas não supre a necessidade dos alunos, metodologia voltadas para um curso de bacharelado, base de conhecimentos dos alunos fragmentada pelo ensino público, desvalorização da classe de professores e um baixo retorno financeiro.

Já os autores Soares e Tanajura (2021), investigaram os fatores de vínculo que auxiliam a permanência de estudantes na graduação de física, com o seguinte título “A importância dos vínculos na permanência de estudantes em cursos de licenciatura em física”. A partir de dados obtidos por meio de questionários, onde foi destacado o comprometimento docente e atividades acadêmicas extraclasse como fatores relevantes para assegurar a permanência dos estudantes, também destacou vínculos entre alunos e professores conduzindo para criação de laços com a universidade, as atividades extraclasse também prove o sentimento de pertencer, foi notado um

sentimento de querer ser professor e gostar de estudar segundo (Soares e Tanajura, 2021). É descrito e enfatizado, um alerta aos docentes que façam seu trabalho com amor e tentem diversificar suas aulas destaca (Soares e Tanajura, 2021). Como pode-se notar na citação a seguir, onde ele fala sobre os vínculos:

Acreditamos ser importante que as instituições de ensino superior se atentem para a questão da afetividade e do vínculo, de modo institucional e planejado, como fator de busca para garantir a qualidade de seus cursos. Isso pode ocorrer na proposição deliberada e institucional de criação de momentos positivos, ao longo de toda a trajetória acadêmica do estudante, não apenas no momento das aulas (Soares-Tanajura, 2021, p. 05).

Relacionado a área de conhecimento de química contida no quadro 1. A pesquisa de Godoi e Oliveira (2021), com o título “Motivos para o ingresso, a permanência e a evasão no curso de formação de professores de Química”. O estudo apresentado investiga os motivos da evasão. O método usado por Godoi e Oliveira (2021) foi a elaboração de um questionário online, onde 36 estudantes de licenciatura em química participaram da pesquisa para obtenção dados de sua pesquisa. Os autores Godoi e Oliveira (2021) mostram alguns dos motivos que levaram os alunos a ingressarem nos cursos licenciatura em química. Os motivos são a qualidade do ensino, qualidade do curso, gratuidade, localização, políticas de assistência estudantil, infraestrutura da universidade e qualidade da formação dos professores em relação a área de conhecimento específico do curso. Já para os motivos de permanência são: o desejo de ser um profissional em Química, amor a licenciatura e a química, motivação pessoal, bolsas estudantis de apoio financeiro, projetos de pesquisas, atividade extraclasse, pesquisa de extensão, avançar gradualmente no curso sem reprovar, gostar de estudar, participar de atividades acadêmicas, e a criação de laços entre alunos e professores e aluno. Por outro lado, os motivos de evasão foram: problemas de saúde, dificuldades financeiras, necessidade de trabalhar, dificuldade de aprendizagem, falta de tempo de estudar e realizar as atividades acadêmicas.

Já o trabalho de Massi e Villani (2013) com o título “Análise e interpretação da relação Licenciandos Instituição num Instituto de Química de uma Universidade Pública”. A pesquisa consiste em estudar os motivos que uma instituição que apresentava baixos índices de evasão, analisando os motivos de pertencimento e adesão por parte dos alunos. Os resultados encontrados por Massi e Villani (2013), indicam que os principais fatores que justificam a permanência dos licenciados foram percursos durante o curso. Foram identificados percursos sem integração; percursos de integração social; percursos de integração acadêmica; percursos de integração acadêmica e social. Como resultado da investigação dos dados obtidos, foi notado, integração

social e acadêmica moderada como resultado de permanência, o que consiste no estabelecimento de fortes laços de amizade e companheirismos, dedicação e uma boa relação com os professores (Massi e Villani, 2013). Já a integração acadêmica está relacionada com bom desempenho em disciplinas e participação em trabalhos de extensão e pesquisa. Para finalizar, foi observado uma permanência de alunos que não tinham intenção no curso de licenciatura propriamente, mas em desenvolver projetos de pesquisa e extensão, acabaram gostando e se identificando na área de ensino de química segundo os resultados de (Massi e Villani, 2013). Onde podemos notar os resultados da baixa evasão na citação a abaixo:

A partir das trajetórias escolares e acadêmicas dos estudantes, analisadas enquanto retratos sociológicos e organizadas quanto aos tipos de percursos de integração, identificamos as principais disposições dos discentes. A partir da conjugação da integração social e acadêmica, presente na maioria dos retratos, conseguimos explicar os baixos índices de evasão. (Massi; Villani, 2013, p. 08).

Já na pesquisa de Ferrari e Cortela (2019) com o título “Motivações para a permanência no curso: um estudo de caso com licenciados em Química de uma Universidade Pública”. Os motivos apontados por Ferrari e Cortela (2019) que contribuem para permanência são: integração entre os discentes, motivação profissionais e pessoais dos estudantes, estrutura do curso e da universidade, aptidão para estudar, gosto pela Química, atividade de extensão, estrutura oferecida pela instituição e pelo curso; Além das “[...] integrações com os pares, seus gostos e aptidões, a estrutura física e acadêmica ofertada pela instituição de ensino e as próprias pretensões pessoais e profissionais dos licenciados” (Ferrari; Cortela, 2019, p. 7).

A análise do trabalho de Lopes et al. (2019) com o título “Um estudo acerca da permanência em um curso de Licenciatura em Química”. Onde o trabalho deles consiste em analisar e identificar os fatores que contribuíram para permanência e a conclusão no curso de Licenciatura em Química de uma Universidade pública do estado do Paraná. De acordo como os resultado, Lopes et al. (2019), mostram que as boas práticas pedagógicas, uma boa relação entre corpo docente e os alunos, afinidade pela licenciatura, envolvimento emocional, interesse em aprender, motivação pessoal, dedicação aos estudos, atividade extra curriculares, bolsas de estudo de ajuda financeira, trabalho de extensão, atividade de pesquisas, foram pontos importantes para a permanência dos estudantes, Lopes et al. (2019).

Já a análise dos trabalhos da área de licenciatura ciências da natureza, a pesquisa Rabelo e Dias (2017) com o título “Influência do PIBID na manutenção e evasão de alunos em um curso de Licenciatura em Ciências”. A pesquisa de Rabelo e Dias (2017) busca identifica os motivos da

evasão e permanência de três bolsistas do PIBID. Os resultados sobre a permanência dos bolsistas estão relacionados com os vínculos construídos entre os integrantes da bolsa PIBID, além da boa relação com o coordenador, pois motivaram a não desistirem logo de início do curso. No entanto, a vulnerabilidade acadêmica, problemas com individualismos da turma e infraestrutura da instituição e desvalorização da profissão de docente foram alguns dos motivos que levam ao abandono do curso, segundo os dados de Rabelo e Dias (2017).

Já o trabalho de Rangel et al. (2015) com o título “Evasão e vulnerabilidade acadêmica numa licenciatura em ciências”. Onde os dados investigados por Rangel et al. (2015), foram obtidos no período de quatro anos, com o objetivo de identificar o fenômeno de saída de discentes nos dois primeiros semestres dos cursos de licenciatura em Ciências. Onde os principais motivos são: defasagem de conhecimento, interesse em migrar para outra área, dificuldades de adaptação à cultura acadêmico científica, sem a intenção de cursar. Os autores Rangel et al., (2015) descrevem que o grande número de evasão é causado pelo fato dos alunos entrarem pelo SISU, com a intenção de migrarem para outros cursos ou até mesmo como segunda opção, como é demonstrado na citação a seguir:

Nos 4 anos de pesquisa, os resultados confirmaram os altos índices de desistência no primeiro ano de curso[...] Como resultado de nossas investigações podemos citar a ausência de laços afetivos dentro da universidade, a falta de orientação vocacional, a imaturidade do estudante, a incompreensão familiar do universo acadêmico, o déficit de formação no ensino básico, a falta de hábitos de estudo, o senso comum sobre ciência[...]. (Rangel et al., 2015, p. 6 a 7).

Seguindo a mesma linha de pensamento acima de Rangel et al., (2015) o trabalho de Rangel et al., (2013), com o título “Evasão e vulnerabilidade acadêmica em um curso de formação de professores de ciências” demonstram resultados semelhantes em relação a evasão como podemos ver na citação a abaixo:

taxa de evasão média em torno de 55%, considerando-se os dois primeiros semestres de cada ano e taxas semelhantes correspondiam a alunos que entraram no curso sem a pretensão de cursá-lo. Vários alunos que saíram migravam para outros cursos e, dos que ficavam, um número expressivo era proveniente de outros cursos ou universidades, incluindo estudantes já graduados (Rangel et al., 2013, p. 5).

O trabalho de Andrade et al. (2013) com o título “Revisão bibliográfica sobre o ensino universitário brasileiro: um estudo sobre as novas políticas públicas de acesso e permanência à educação superior “. Segundo os argumentos de Andrade et al. (2013) buscam na revisão bibliográfica, compreender melhor a realidade do ensino das universidades públicas brasileiras,

através de um contexto histórico e as novas práticas educacionais e a prática docente. Segundo os dados encontrados pelos autores a democratizar do processo seletivo ENEM e SISU aumentaram os números de estudantes nas universidades, assim aumentando o número de evasão, pois como os alunos da rede pública não tem um domínio de conteúdo básico, além de alguns terem dificuldades de leitura e escrita e não se aprofundam nos estudos dentro dos cursos acabam evadindo. Então visando uma melhor adaptação ao novo cenários, é necessário “[...]repensar nas práticas pedagógicas dos professores é essencial para uma melhora no ensino superior e as instituições universitárias devem contribuir diretamente para que isso venha a acontecer.” (Andrade et al., 2013, p. 7). Os autores Andrade et al. (2013) também aponta para uma possível solução para tentar prevenir a evasão como podemos observar na citação a baixo:

É necessário investir tanto na infraestrutura, melhorando e ampliando os espaços educativos, quanto na qualificação dos docentes para lidar com as novas demandas que são trazidas pela heterogeneidade cada vez mais manifestada nas classes do ensino superior. (Andrade et al., 2013, p. 7).

Com tudo, uma parte que chamou a atenção foi quando é colocado “Ao migrarem para outros cursos da rede pública de ensino superior, federal ou estadual, não há perda de investimentos públicos, apenas contrariedade nas metas específicas[...]”. (Rangel et al., 2013, p. 7). Podemos notar que evasão so afetas os cursos específicos, mas que em maioria dos alunos continuarão a estudar e contribuir para comunidade.

E por fim, o trabalho de Neves e Allain (2017) com o título “Traçando as redes da evasão: identidade docente de egressos de um curso de licenciatura em Ciências Biológicas”, analisam os motivos da evasão dos alunos do curso de licenciatura em Ciências biológica antes de ingressarem na universidade. Alguns dos motivos encontrados por Neves e Allain (2017), então relacionado ao cancelamento de matricula, migração para outros cursos dentro da universidade, trancamento de matricula, tempo para estudar por conta que trabalha, desmotivação de alguns professores dentro da universidade conduzindo o aluno a gerar sentimento de desistência, curso de licenciatura com formato de bacharelado, com poucos aspectos de licenciatura. Pois os estudos estão voltados para pesquisas dentro da biologia do para área da educação, professores sem uma boa pratica-pedagógica, mas com bom currículo, foi destacado que os alunos tem pouco contato com as escolas onde eles vão trabalhar, sendo so possível no fim do período, ocasionado no descontamento de alguns alunos, esses são alguns dos motivos levantados pelos autores Neves e Allain (2017) que levaram a evasão dos alunos. No entanto uma parte que chamou a atenção foi o fato que através do



SISU, os alunos usavam o curso de biologia para migrarem para outros cursos voltados para área da saúde, que ocasionou um número muito grande de evasão Neves e Allain (2017). Contudo os autores trazem ideia de solução como podemos observar na citação a baixo:

Um envolvimento maior de todos os docentes com a formação de professores e uma política institucional que fomenta o fortalecimento das licenciaturas são aspectos fundamentais para o sucesso do curso estudado. É necessário também criar mecanismos que coíbam os estudantes a fazerem deste um curso de passagem, um mero trampolim para o acesso a outros cursos mais concorridos. (Neves e Allain, 2017, p. 10).

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste trabalho buscamos compreender a partir de uma revisão na literatura a complexa relação da evasão e permanência de alunos nos cursos de licenciatura da área de ciências da natureza. A análise dos trabalhos demonstrou que a temática, embora presente de modo constante no principal evento de pesquisa em educação em ciências, ainda é pesquisada de modo incipiente. Todos os trabalhos são de origem na região sudeste e sul e não demonstrou repetição de autores, acenando para a pouca visibilidade da temática dentro do evento do ENPEC.

A leitura dos textos e sua análise qualitativa possibilitou identificar diversos fatores que contribuem para permanência e evasão de estudantes no curso. Mas também não podemos deixar de nota a constata referências as posturas dos professores sem domínio sobre as práticas pedagógicas, mas com um grande currículo e a relação de que os curso de licenciatura então mais voltado para área de bacharelado. Como a falta de uma educação de qualidade no ensino básico, ocasionado nos despreparos dos alunos ao se deparem com os conteúdos específicos propostos pelos cursos de graduação em química, física, biologia e os demais cursos. Esses fatos ainda são presentes em nosso país que marca e impossibilita o sujeito a ingressar ou se manter em um curso superior; que também acaba contribui para vulnerabilidade acadêmica.

Posso fazer um paralelo aqui como meu percurso. Da mesma forma, quando entrei no curso de química encontrei as mesmas dificuldades que foram relatadas e analisadas nesta revisão na literatura. O que realmente me proporcionou continuar foram os vínculos que construí no decorrer do curso, além dos projetos e determinação de construir uma carreira e a inspiração em professores que de certa maneira contribuíram para permanecer concluir a minha graduação, além de ter compreendido que química faz parte tudo e está presente em nosso dia-dia, entre aulas bem dinâmicas que deixa um “por que?”, nos permitiam parar e pensar, e as aulas práticas isentavam a quem quer entender e estudar mais sobre os assuntos, além das aulas de professores formados em licenciatura em química, que mostrava caminhos para ajudar os meus futuros a criarem um senso crítico e ativo na comunidade.

## REFERÊNCIAS

- ANDRADE, Gabriela Mara de Paiva Campos *et al.* Revisão bibliográfica sobre o ensino universitário brasileiro: um estudo sobre as novas políticas públicas de acesso e permanência à educação superior. *In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS*, 9., 2013, Águas de Lindóia. **Anais [...]**. Águas de Lindóia: Realize Editora, 2013. p. 1-8.
- AULETE, Caldas. **Dicionário contemporâneo da Língua Portuguesa**. 3. ed. Rio de Janeiro: Delta, 2020. Disponível em: <http://www.aulete.com.br/> Acesso em: 28 out. 2020.
- BARROSO, Marta F.; FALCÃO, Eliane BM. **Evasão universitária: o caso do Instituto de Física da UFRJ. IX Encontro Nacional de Pesquisa em Ensino de Física**, v. 9, p. 1-14, 2004. Disponível em: <https://www.if.ufrj.br/~carlos/pef/materiais/marta-epf2004-evasao-co12-2.pdf> Acesso em: 4 set. 2023.
- BRANCO, Alessandra Batista De Godoi et al. **Motivos para o ingresso, a permanência e a evasão no curso de formação de professores de química**. Anais do XIII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências... Campina Grande: Realize Editora, 2021.
- COIMBRA, Camila Lima; SILVA, Leonardo Barbosa; COSTA, Natália Cristina Dreossi. **A evasão na educação superior: definições e trajetórias**. *Educação e Pesquisa*, v. 47, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1678-4634202147228764> Acesso em: 4 set. 2023.
- DIAS, Érika; PINTO, Fátima Cunha Ferreira. A Educação e a Covid-19. **Ensaio: avaliação e políticas públicas em educação**, v. 28, p. 545-554, 2020. <https://doi.org/10.1590/S0104-40362019002801080001>.
- ELVENSES, R. S. (1997). **Os lutos da escolha profissional**. Em Levenfus, R. S. *Psicodinâmica da escolha profissional* (pp. 109-122). Porto Alegre: ArtMed.
- FERRARI, Tarso Bortolucci; CORTELA, Beatriz Saleme Corrêa. Motivações para a permanência no curso: um estudo de caso com licenciados em Química de uma Universidade Pública. *In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS*, 12., 2019, Natal. **Anais [...]**. Natal: Realize Editora, 2019. p. 1-8.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE) e do Ministério da Educação (MEC). **Analfabetismo na População Brasileira**. Ano: 2020. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/21255-analfabetismo-cai-em-2017-mas-segue-acima-da-meta-para-2015>. Acesso em 2 ago. 2023.
- KAMPPFF, Adriana Justin Cerveira Kampff. Educação a distância: a mediação docente como fator de permanência. Congresso **CLABES VII**, Córdoba, Argentina. Disponível em: <http://revistas.utp.ac.pa/index.php/clabes/article/view/1562/2300>. Acessado em: 30/08/2023.
- KUSSUDA, Sérgio Rykio; NARDI, Roberto. Um estudo sobre a evasão em um curso Licenciatura em Física: discursos de professores. *In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA*

EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 11., 2017, Florianópolis. **Anais [...]**. Florianópolis: Realize Editora, 2017. p. 1-8.

LIMA, Franciele Santos; ZAGO, Nadir. Desafios conceituais e tendências da evasão no ensino superior: a realidade de uma universidade comunitária. **Revista Internacional de Educação Superior**, v. 4, n. 2, p. 366-386, 2018.

LOBO, M. B. C. M. Panorama da evasão no ensino superior brasileiro: aspectos gerais das causas e soluções. **Associação Brasileira de Mantenedoras de Ensino Superior. Cadernos**, v. 25, p. 14, 2012.

LOPES, Alex Stéfano *et al.* **Um estudo acerca da permanência em um curso de Licenciatura em Química**. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 12., 2019, Natal. **Anais [...]**. Natal: Realize Editora, 2019. p. 1-9.

MASSI, Luciana; VILLANI, Alberto. Análise e interpretação da relação Licenciandos-Instituição num Instituto de Química de uma Universidade Pública. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 9., 2013, Águas de Lindóia. **Anais [...]**. Águas de Lindóia: Realize Editora, 2013. p. 1-8.

NEVES, Grazielle Souza; ALLAIN, Luciana Resende. Traçando as redes da evasão: identidade docente de egressos de um curso de licenciatura em Ciências Biológicas. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 11., 2017, Florianópolis. **Anais [...]**. Florianópolis: Realize Editora, 2017. p. 1-11.

NOGUEIRA, Maria Alice. **Bourdieu e educação**. 4. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2014.

Disponível em:

[https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/6495298/mod\\_resource/content/0/Texto%2012b.pdf](https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/6495298/mod_resource/content/0/Texto%2012b.pdf).

Acesso em 2/08/2023.

PASSOS, Guiomar de Oliveira; GOMES, Marcelo Batista. Nossas escolas não são as vossas: as diferenças de classe. **Educação em Revista**, v. 28, p. 347-366, 2012.

PASSOS, Guiomar de Oliveira; GOMES, Marcelo Batista. Nossas escolas não são as vossas: as diferenças de classe. **Educação em Revista**, v. 28, p. 347-366, 2012.

PIGOSSO, Letícia Tasca; RIBEIRO, Bruna Schons; HEIDEMANN, Leonardo Albuquerque. Um estudo sobre os fatores que fomentam ou desencorajam a persistência de estudantes em um curso de licenciatura em Física. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 12., 2019, NATAL. **ANAIS [...]**. NATAL: REALIZE EDITORA, 2019. P. 1-9.

RABELO, Leandro de Oliveira; DIAS, Valéria Silva. **Influência do PIBID na manutenção e evasão de alunos em um curso de Licenciatura em Ciências**. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 11., 2017, Florianópolis. **Anais [...]**. Florianópolis: Realize Editora, 2017. p. 1-9.

RANGEL, Flaminio de Oliveira *et al.* **Evasão e vulnerabilidade acadêmica numa licenciatura em ciências.** In: X ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 10., 2015, Águas de Lindóia. **Anais [...].** Águas de Lindóia: Realize Editora, 2015. p. 1-8.

RANGEL, Flaminio de Oliveira *et al.* **Evasão e vulnerabilidade acadêmica em um curso de formação de professores de ciências.** In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 9., 2013, Águas de Lindóia. **Anais [...].** Águas de Lindóia: Realize Editora, 2013. p. 1-8.

RIBEIRO, Everton; HIGA, Ivanilda. **Evasão e Permanência num curso de Licenciatura em Física.** In: X ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 10., 2015, Águas de Lindóia. **Anais [...].** Águas de Lindóia: Realize Editora, 2015. p. 1-8.

RISTOFF, Dilvo. O novo perfil do campus brasileiro: uma análise do perfil socioeconômico do estudante de graduação. **Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior (Campinas)**, v. 19, p. 723-747, 2014. São Paulo: Saraiva, 1996. BRASIL. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, LDB. 9394/1996.

SETTON, M. da G. J. Processos de socialização, práticas de cultura e legitimidade cultural. **Estudos de Sociologia**, Araraquara, v. 15, n. 28, 2010. Disponível em: <https://periodicos.fclar.unesp.br/estudos/article/view/2549>. Acesso em: 23 nov. 2023.

SILVA, Léo Manoel Lopes Garcia; GOMES, Raquel Salcedo. **Causas da evasão em cursos de ciências exatas: uma revisão da produção acadêmica.** **Revista Educar Mais**, v. 6, p. 937-957, 2022. Disponível em: <https://periodicos.ifsul.edu.br/index.php/educarmais/article/view/2970/214>. Acesso em: 4 set. 2023.

SOARES, Heitor Augusto Maldonado et al. **A importância dos vínculos na permanência de estudantes em cursos de licenciatura em física.** **Anais do XIII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências...** Campina Grande: Realize Editora, 2021. Disponível em: <https://editorarealize.com.br/artigo/visualizar/75986>. Acesso em: 24/11/2023 16:50

SOBRAL, Priscylla Helena Alencar Falcao et al. **LGBTfobia, evasão no ensino e implicações com a educação em ciências.** **Anais do XIII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências...** Campina Grande: Realize Editora, 2021.

TINTO, Vincent. Taking Student Retention Seriously: Rethinking the First Year of College. **NACADA Journal**, 2000. Disponível em: <http://www.sdcity.edu/support/SCS/DrTinto/TSRSfirstyear.pdf>. Acessado em: 30/08/2023.