

## Um levantamento teórico sobre o fenômeno da evasão nos cursos de Licenciatura em Química

Carlos Henrique de Oliveira Batista<sup>1</sup>, Enio de Lorena Stanzani<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Licenciado em Química pela Universidade Tecnológica Federal do Paraná – Câmpus Apucarana

<https://orcid.org/0000-0003-0968-9134>

<sup>2</sup> Doutor em Educação para a Ciência pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho; Professor da Universidade Tecnológica Federal do Paraná – Câmpus Apucarana

<https://orcid.org/0000-0002-1787-0534>

### A theoretical survey on the dropout phenomenon in undergraduate courses in Chemistry

#### Informações do Artigo

**Recebido:** 04/06/2021

**Aceito:** 10/05/2022

**Palavras-chave:**

evasão; formação de professores; permanência; motivações.

**Key words:**

dropout; teacher training; permanence; motivations.

**E-mail:**

carlosbatista@alunos.utfpr.edu.br  
eniostanzani@utfpr.edu.br

#### ABSTRACT

The article aims to understand, based on a theoretical survey, how dropout processes are established, focusing on the Chemistry area, identifying the main approaches and proposals of the authors, in order to investigate and discuss this phenomenon in their specific contexts, also highlighting the main results of this movement. We understand that dropout is an inherent problem in the undergraduate courses all over the country, in which, according to a data released by MEC (BRASIL, 2017), only 12% of those entering undergraduate courses are able to complete them. Research related to this topic indicates that there are several reasons that lead them to abandon the courses, including the relationship with work, family problems, lack of profession appreciation, among others. Thus, it is extremely important that these motivations are investigated in specific contexts, so actions that allow to minimize this problem can be implemented.

#### INTRODUÇÃO

Ao longo dos anos, diversos estudos no campo da Educação buscaram investigar os processos formativos dos professores a partir do mapeamento de problemáticas e deficiências encontradas nos cursos de Licenciatura, a fim de propor novos caminhos e possibilidades que atendessem às demandas reais da profissão docente, proporcionando uma formação crítica e efetiva aos futuros professores.

Nesse contexto, mesmo que as pesquisas indiquem certos avanços nesses processos, a partir da criação de novas disciplinas, da implementação de projetos de pesquisa e incentivo à formação – como o Pibid e o Programa de Residência Pedagógica, por exemplo –, a procura

dos estudantes do Ensino Médio pelos cursos de Licenciatura vem caindo consideravelmente nos últimos anos. Segundo o relatório Políticas Eficientes para Professores, publicado no ano de 2018 pela OCDE (Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico), apenas 2,4% dos jovens demonstravam interesse em ingressar em um curso de Licenciatura. Ainda segundo os dados, as más condições de trabalho, o desprestígio social da profissão e a baixa remuneração dos docentes no país são fatores que têm ajudado a afastar os jovens do magistério.

De todo modo, mesmo após o ingresso nos cursos de Licenciatura, segundo dados do MEC, apenas 12% dos estudantes os concluem, fato este que evidencia a problemática que constitui o foco da presente pesquisa: a evasão.

A evasão nos cursos de Licenciatura tem impacto direto na formação básica, uma vez que esta tem por objetivo formar professores para esse nível de ensino. Ainda assim, esses cursos vêm apresentando níveis de evasão cada vez maiores e níveis de formação cada vez menores. Quando os olhares se voltam para disciplinas específicas, como a Física e a Química, a situação é ainda pior, visto que esses cursos apresentam níveis de desistência ainda maiores. Em 2010 a taxa de alunos desistentes na Licenciatura em Química era de 10,6%, já no ano de 2014 a taxa atingiu 52,3% (SILVA, 2017).

As pesquisas, em geral, analisam de forma quantitativa a evasão, mas pouco se fala sobre o viés qualitativo da questão e menos ainda sobre a proposição de soluções ou de remediação, o que nos leva ao objetivo deste estudo. Busca-se, assim, entender, a partir de um levantamento teórico, como funcionam os processos envolvidos no fenômeno da evasão, com foco na área de Ciências/Química, identificando as principais abordagens e propostas dos autores, a fim de investigar e discutir a temática nos contextos específicos, evidenciando os principais resultados desse movimento.

## **APORTE TEÓRICO**

O MEC tem divulgado, ao longo dos anos, estatísticas que comprovam a carência de professores de Ciências Naturais na Educação Básica no país. Entretanto, de acordo com Sá e Santos (2011), não se pode justificar a carência desses professores segundo o número de cursos, visto que os dados da Sinopse do Censo da Educação Superior (Brasil/MEC/Inep, 2008) indicam haver 354 cursos de formação de professores aptos a ensinar Química para a EB, somando as Licenciaturas em Química e também em Ciências, número bastante superior ao de cursos de Licenciatura em Física (139) e próximo ao número de cursos de Licenciatura em Biologia (384), área não carente de professores, segundo a mesma pesquisa. A falta de professores de Química com formação específica pode ser notada no Quadro 1. Dos 38.871

professores atuando no ensino de Química no Ensino Médio, apenas 13.716 são licenciados na área.

**Quadro 1:** Número de professores que ensinam Química no Ensino Médio e no Ensino Fundamental (Anos Finais), segundo a Área de Formação

Área de formação	Ensino Médio			Ensino Fundamental		
	Total	Licenciado	Não Licenciado	Total	Licenciado	Não Licenciado
Química	14.842	13.716	1.126	711	652	59
Ciências	4.800	4.557	243	342	321	21
C. Biológicas	5.046	4.758	288	564	518	46
C. da Terra	713	556	157	54	43	11
Física	1.247	4.156	91	117	110	7
Outras	12.223	10.440	1.783	881	741	140

Fonte: MEC/Inep/Deed (BRASIL, 2007).

Em uma comparação semelhante, segundo os dados do INEP (2017), o número de cursos de formação de professores de Biologia é de 355, muito superior quando comparado com os 155 de Física, ou mesmo aos 189 de Química, o que pode nos mostrar que a carência dos professores de Química atualmente advém tanto da falta de oferta de cursos para a formação desses professores, como da evasão dos licenciandos. Segundo Sampaio et al. (2002), o país deveria formar cerca de 55.231 professores de Química na década, mas a previsão era de que apenas 25.514 seriam formados de 2002 a 2010. De acordo com o INEP (2017), foram feitas 37.769 matrículas nos cursos de formação de professores de Química no ano de 2017, mas nesse mesmo ano só foram constatados 4.065 concluintes do curso, aproximadamente 11% do número de matrículas.

A evasão é considerada um fenômeno social complexo, e pode ser definida como a interrupção no ciclo de estudos (GAIOSO, 2005). Esse tipo de acontecimento tem se tornado alvo de investigações no Brasil nas últimas décadas, começando pela criação da Comissão Especial de Estudos sobre a Evasão pela Secretaria de Educação Superior do Ministério da Educação (SESu/MEC), em 1990, embora o assunto já seja foco de pesquisas internacionais desde 1970 (PEREIRA, 2012).

A Comissão Especial de Estudos sobre a Evasão foi oficialmente constituída por meio de portarias da Secretaria de Educação Superior, de 13 e 17 de março de 1995. Uma das primeiras iniciativas tomadas por Décio Leal de Zagottis, então secretário da SESu/MEC, foi a criação de um seminário sobre evasão nas universidades brasileiras, como medida para avaliar e combater as argumentações sobre o sistema federal de ensino superior ser insatisfatório, de acordo com indicadores globais que mostravam que a evasão média nacional era de 50%

nas Instituições Federais de Ensino Superior (IFES). Nesse contexto, definiu-se o objetivo, a médio prazo, de reduzir para 20% o nível de evasão nas universidades federais (BRASIL, 1997).

A situação das Instituições de Ensino Superior (IES) é claramente preocupante, já que, além do problema com a evasão, existe o problema com a própria entrada dos alunos, como evidenciado por Zago (2006). Segundo o autor, apenas 9% dos jovens entre 18 e 24 anos frequentam o ensino superior, um dos índices mais baixos da América Latina. O autor afirma ainda que “[...] as políticas mercantilistas do ensino superior fortaleceram o setor privado, que hoje detém aproximadamente 90% das instituições e 70% do total de matrículas” (INEP, 2004 citado por ZAGO, 2006, p. 228).

As causas da evasão podem ser as mais diversas e variam de acordo com o contexto da universidade e com o contexto de cada aluno. Segundo Braga e colaboradores (2003, citado por BAGGI, 2011), as causas apresentam duas faces distintas, que

[...] são o resultado da decisão do aluno ou de uma combinação de fatores sociais, econômicos e pessoais, quer seja a necessidade precoce de ingresso do aluno no mercado de trabalho, ou as dificuldades encontradas em razão das condições desfavoráveis de currículo escolar, professores e organização da escola (BRAGA, 2003 citado por BAGGI, 2011, p. 357).

Para cada novo trabalho realizado na área de evasão existem novos fatores que influenciam esses processos e, por conclusão, cada um deles apresenta um ou alguns motivos atrelados ou à falta de estrutura da universidade – por exemplo: falta de um serviço de acompanhamento de evasão, maturidade do aluno ao escolher o curso, orientação vocacional, disciplina, questões emocionais, questões socioeconômicas (como baixa renda), falta de acompanhamento psicológico, distância da universidade, emprego, etc. – ou à problemas de ensino e de aprendizagem: falta de preparo dos professores, dificuldade de aprendizado, falha nas metodologias de ensino, falta de políticas que apoiem a evolução dos processos de ensino e de aprendizagem, entre outros (MASSI; VILANI, 2013; KUSSUDA; NARDI, 2015; 2017).

Os problemas atrelados à evasão são inúmeros e cada um reflete suas próprias dificuldades, assim como tem seu próprio público-alvo. A defasagem do ensino médio é um dos problemas mais recorrentes, pois a alfabetização científica é dificultada, logo, o aluno chega ao ensino superior sem uma bagagem de aprendizado essencial para que possa acompanhar as disciplinas, o que gera reprovações e, por consequência, a evasão. Essa defasagem nos leva a outro dos problemas atrelados, que são as dificuldades socioeconômicas. O estudante do ensino básico em geral vem de uma família de baixa renda e espera entrar na universidade para melhorar sua situação financeira, o que se torna mais um desafio quando este precisa conciliar os estudos e o trabalho (SILVA, 2017).

Segundo Santos (2018), o Plano Nacional de Assistência Estudantil (PNAEs) surge para “[...] definir programas, projetos, bem como a necessidade da destinação de recursos financeiros para a assistência estudantil, fundamentais para a garantia das condições de permanência na graduação”. Uma vez que grande parte dos estudantes evadem devido a complicações financeiras, seja pela necessidade de trabalhar enquanto estuda ou pela falta de capacidade de manter os meios para estudar, torna-se necessário ampliar ainda mais os benefícios cedidos pelos programas do PNAEs, além de divulgá-los amplamente aos ingressantes no ensino superior.

Entende-se como necessário, portanto, o estudo da evasão dentro de suas particularidades, uma vez que a evasão possui motivações que variam muito de acordo com a universidade, a sociedade, os professores e alunos. Cada universidade e cada curso deve realizar um estudo da evasão dentro de seus próprios problemas particulares, a fim de possibilitar o planejamento e a execução de ações que visem a diminuição desses índices, a manutenção da permanência e, por conseguinte, uma formação de qualidade aos graduandos.

## ENCAMINHAMENTOS METODOLÓGICOS

O presente trabalho faz parte de uma pesquisa mais ampla que tem como objetivo realizar um estudo detalhado sobre o fenômeno da evasão no curso de Licenciatura em Química de uma Universidade Federal localizada no norte do estado do Paraná. Assim, para melhor compreender e analisar os dados em suas particularidades no curso em questão, faz-se necessário olhar para os trabalhos já publicados sobre a temática.

Nesse sentido, foi efetuada uma busca pela palavra *evasão* nos principais periódicos do Ensino de Ciências, seguindo a listagem publicada por Assai, Arrigo e Broietti (2018) no artigo “Uma Proposta de Mapeamento em Periódicos Nacionais da Área de Ensino de Ciências”. Segundo as autoras: “[...] os periódicos apresentados abrangem uma relação representativa de meios de divulgação nacionais de pesquisas referentes à área de Ensino de Ciências” (p. 158).

Na sequência, as páginas dos periódicos foram acessadas e realizou-se a busca a partir da palavra-chave *evasão*. Esse processo retornou 272 resultados e a relação quantitativa de artigos encontrados por periódico está apresentada no Quadro 2.

**Quadro 2:** Resultado quantitativo de artigos encontrados por periódico

Revistas	Resultados
1. ACTA SCIENTIAE REVISTA DE ENSINO DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA	1
2. AMAZÔNIA – REVISTA DE EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS E MATEMÁTICA	0

3. ARETÉ – REVISTA AMAZÔNICA DE ENSINO DE CIÊNCIAS	1
4. CIÊNCIA & EDUCAÇÃO	2
5. CIÊNCIA & ENSINO	0
6. CIÊNCIA E CULTURA	0
7. CIÊNCIA EM TELA	*
8. ENSAIO PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS	2
9. ENSINO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA EM REVISTA	0
10. EXPERIÊNCIAS EM ENSINO DE CIÊNCIAS	43
11. INVESTIGAÇÕES EM ENSINO DE CIÊNCIAS	2
13. RENCIMA – REVISTA DE ENSINO DE CIÊNCIAS E	8
14. REVISTA BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO	*
15. REVISTA BRASILEIRA DE ENSINO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA	20
16. REVISTA BRASILEIRA DE HISTÓRIA DA CIÊNCIA	*
17. REVISTA BRASILEIRA DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS	4
18. REVISTA CIÊNCIAS & IDEIAS	1
19. REVISTA DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO	4
20. REVISTA DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIAS E MATEMÁTICA	0
21. TEAR REVISTA DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA	2
22. UNOPAR CIENTÍFICA CIÊNCIAS HUMANAS E EDUCAÇÃO	0
23. CADERNO BRASILEIRO DE ENSINO DE FÍSICA	9
24. E-MOSAICOS REVISTA (CAP-UERJ)	1
25. ENSINO & PESQUISA	1
26. ENSINO EM RE-VISTA	1
27. REVISTA BRASILEIRA DE ENSINO DE FÍSICA	3
28. REVISTA BRASILEIRA DE ENSINO DE QUÍMICA	*
29. REVISTA DE ESTUDOS E PESQUISAS SOBRE ENSINO TECNOLÓGICO	7
30. REVISTA DOCÊNCIA DO ENSINO SUPERIOR	4
31. REVISTA ELETRÔNICA CIENTÍFICA ENSINO INTERDISCIPLINAR	1
32. REVISTA ELETRÔNICA ENSINO, SAÚDE E AMBIENTE	0
33. QUÍMICA NOVA NA ESCOLA	35
34. ATOS DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO (FURB)	6
35. CADERNOS DE EDUCAÇÃO –UFPEL	3
36. CADERNOS DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO	2
37. CONTEXTO & EDUCAÇÃO	3
38. CRIAR EDUCAÇÃO REVISTA DO PROGRAMA DE PÓSGRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO UNESC	3
39. DEBATES EM EDUCAÇÃO	8
40. EDUCAÇÃO & SOCIEDADE	4



41. EDUCAÇÃO E PESQUISA	7
42. EDUCAÇÃO E REALIDADE	3
43. EDUCAÇÃO EM REVISTA (UFMG)	0
44. IMAGENS DA EDUCAÇÃO	3
45. INTERFACES CIENTÍFICAS – EDUCAÇÃO	0
46. INTERFACES DA EDUCAÇÃO	1
47. NUANCES ESTUDOS SOBRE EDUCAÇÃO	7
48. REVISTA BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO	5
49. REVISTA DE EDUCAÇÃO PUC-CAMPINAS	4
50. REVISTA EDUCAÇÃO EM REDE FORMAÇÃO E PRÁTICA DOCENTE	*
51. REVISTA ELETRÔNICA DE EDUCAÇÃO	15
52. REVISTA IBERO-AMERICANA DE ESTUDOS EM EDUCAÇÃO	20
53. REVISTA LUSÓFONA DE EDUCAÇÃO	1
54. REVISTA TEMPOS E ESPAÇOS EM EDUCAÇÃO	*
55. TEORIA E PRÁTICA DA EDUCAÇÃO	5
56. TRABALHO & EDUCAÇÃO (UFMG)	20
<b>Total</b>	<b>272</b>

**Fonte:** Os autores

\* As páginas das revistas *Ciência em Tela*, *Revista Brasileira de Educação em Ciência da Informação*, *Revista Brasileira de História da Ciência* não disponibilizam campo de pesquisa; a *Revista Brasileira de Ensino de Química* não permite acesso livre ao acervo; a *Revista Tempos e Espaços em Educação*, durante a realização do levantamento (março/2021), encontrava-se indisponível; e o site da *Revista Educação em Rede* não foi localizado.

Na sequência, todas as 272 publicações encontradas foram analisadas para a filtragem de artigos cujo tema de pesquisa fossem os processos de evasão em cursos da área de Química/Ciências, com foco nos dados qualitativos. Esses artigos foram importantes para a compreensão, de maneira mais aprofundada, do fenômeno da evasão em contextos semelhantes ao do cenário encontrado no curso de Licenciatura em Química investigado, assim como para fundamentar nossas discussões e ações, levando à concretização do objetivo central almejado no projeto mais amplo.

A busca pela palavra *evasão*, nos periódicos, resultou em todos os artigos ali presentes que possuíam ao menos uma vez a palavra no texto, isso nos gerou uma quantidade de material sem grande relevância para a pesquisa. Desse modo, o primeiro movimento foi a análise das palavras-chave. Das 272 publicações iniciais, apenas 58 possuíam *evasão* entre as palavras-chave.

Um segundo movimento foi a verificação da frequência com que a palavra *evasão* aparecia nos textos, uma vez que alguns deles não possuíam espaço para as palavras-chave.

Com este segundo movimento, as publicações descartadas anteriormente, mas que utilizavam mais que uma vez por página a palavra *evasão*, foram então reconsiderados para a análise.

O próximo passo foi analisar na íntegra os resumos das 69 publicações selecionadas e, a partir daí, construir alguns critérios de organização para os artigos que enquadrassem nos objetivos do estudo. Estes critérios, bem como a relação quantitativa desses artigos, podem ser verificados no Quadro 3.

**Quadro 3:** Critérios de seleção para os artigos estudados

Quantidade	Critérios
7	Estudos na área de evasão com interesse qualitativo do fenômeno em cursos de Ciências (prioritariamente Química)
17	Estudos na área de evasão com interesse qualitativo do fenômeno em outros cursos
24	Estudos na área de evasão com foco em dados quantitativos ou em um dos motivos da evasão como a retenção
21	Estudos realizados na educação básica, e/ou em outros países, e/ou sem relação com o fenômeno da evasão

Fonte: Os autores

Após a seleção das publicações pertinentes para entender os processos do fenômeno de evasão, com contexto o mais próximo possível do curso investigado, foram escolhidos os sete artigos que atenderam ao critério de “estudos na área de evasão com interesse qualitativo do fenômeno em cursos de Ciências (prioritariamente Química)”. Esses artigos estão listados no Quadro 4:

**Quadro 4:** Artigos Selecionados

Título	Periódico	Autores
A evasão numa licenciatura em Ciências Naturais sob efeito de mudanças no ingresso e no currículo	ARETÉ - Revista Amazônica De Ensino De Ciências	Ralkma Belchó Santos e Thierry Ray Jehlen Gasnier
Evasão ou mobilidade: conceito e realidade em uma licenciatura	Ciência & Educação	Flaminio de Oliveira Rangel, Sergio Stoco, José Alves da Silva, Leonardo André Testoni, José Guilherme de Oliveira Brockington e Itale Luciane Cericato
Evasão e retenção escolar no curso de licenciatura em Química do Instituto de Química da UFRGS	Investigações Em Ensino De Ciências	André Cristo Daitx, Rochele de Quadros Loguercio e Ricardo Strack
Evasão nos cursos de formação de professores: o caso de um curso de licenciatura em Química	Atos De Pesquisa Em Educação (FURB)	Natalia Neves Macedo Deimling e Daniele Cristina da Silva
Um caso de contratendência baixa evasão na licenciatura em Química	Educação & Pesquisa	Luciana Massi e Alberto Villani



explicada pelas disposições e integrações		
Evasão escolar no ensino superior: um estudo qualitativo via mapeamento de licenciaturas	Revista Lusófona de Educação	Thays Santos Souza, Susana Sá e Paulo Alexandre de Castro
Evasão e Permanência em uma licenciatura em Química: um estudo à luz da matriz do estudante	Interfaces da Educação	Fabiele Cristiane Dias Broietti, Alex Stéfano Lopes e Sergio de Mello Arruda

Fonte: Os autores

## DISCUSSÃO

Ao analisar as publicações selecionadas podemos perceber algumas semelhanças, bem como traços bastante diferenciados entre elas, mesmo que tratem do mesmo contexto: a evasão em um curso de Licenciatura em Ciências Naturais ou Química. De forma adaptada, cada um à sua realidade, todos os artigos buscam entender os processos que levam o aluno a evadir do curso em que está matriculado e esta avaliação ocorre, de maneira geral, por meio da interpretação de questionários enviados aos alunos, como veremos nas discussões a seguir.

No artigo “A Evasão numa licenciatura em Ciências Naturais sob Efeito de Mudanças no Ingresso e no Currículo”, as autoras propõem analisar a influência da mudança no currículo e a forma de ingresso nos processos de evasão. O método escolhido é uma abordagem mista de dados quantitativos, fornecidos pela Pró-Reitoria de Ensino de Graduação (PROEG), e qualitativos, obtidos por meio de entrevistas semiestruturadas e audiogravadas, cujo roteiro foi elaborado de acordo com fatores que influenciam a evasão, propostos por Robbins et al. (2004). Por fim, os resultados revelam que a mudança de currículo não teve grande influência no fenômeno da evasão, no entanto, a forma de ingresso foi bastante representativa, uma vez que alunos ingressos pelo Sistema de Seleção Unificado (SiSU) e pelo Processo de Seleção Continuada (PSC) possuíam níveis maiores de evasão do que os que entravam pelo Processo Seletivo Macro (PSM). Esses dados foram sugestivamente explicados pela maturidade do aluno na escolha do curso, visto que os alunos ingressos no PSM, em geral, tem o curso como primeira escolha e os alunos ingressos pelos outros processos seletivos optam pelo referido curso como escolha secundária, devido à nota de corte (SANTOS; GASNIER, 2020).

Na publicação “Evasão Escolar no Ensino Superior: um Estudo Qualitativo via Mapeamento de licenciaturas”, os autores usam dois métodos quantitativos para analisar a evasão, um estabelecido pela Comissão de Estudos Especiais sobre Evasão e outro pelo grupo de Pró-reitores de Planejamento e Administração. Neste estudo vamos focar nos métodos qualitativos da análise, que consistem em quatro questionários contendo questões fechadas, utilizando a escala Likert, e questões abertas, baseadas em Santos Souza (2017). Os resultados

obtidos foram relacionados com as motivações para a evasão apresentadas por Carvalho e Tafner (2006, citado por SOUZA; SÁ e CASTRO, 2019): impossibilidade de estudar e trabalhar ao mesmo tempo; casamento e novas obrigações sociais; simultaneidade de dois cursos superiores e opção por um outro; vocação errada ou informações prévias insuficientes; greve prolongada de professores; decepção com o curso e críticas às deficiências do mesmo; imaturidade; pouco envolvimento no curso gratuito; dificuldades acadêmicas e rigidez excessiva dos professores; e falta de perspectivas no exercício da profissão. Os autores constataram que na Universidade Federal de Goiás (UFG), dentre todos os motivos já citados, os principais foram a relação com os professores e a coordenação e as metodologias de ensino adotadas, situação bastante preocupante, visto que os resultados mostram a falta de inovação nos processos de ensino e de aprendizagem, isto é, ausência de tentativas de superação das abordagens tradicionais (SOUZA; SÁ; CASTRO, 2019).

Em “Evasão nos Cursos de Formação de Professores: o Caso de um Curso de licenciatura em Química”, os autores abordam quantitativa e qualitativamente o fenômeno da evasão com o objetivo de compreendê-lo. Os questionários analisados pelas autoras foram divididos em “Perfil pessoal e socioeconômico”, “Nível de escolaridade e bagagem cultural” e “Opção pelo curso e condições objetivas e subjetivas para a permanência”. Como resultado, obtiveram que os fatores que motivam a evasão no curso de Química da Universidade Tecnológica Federal do Paraná, câmpus Campo Mourão, são a dificuldade em conciliar trabalho e estudo, as condições socioeconômicas, a precariedade da base de conhecimento para a permanência no ensino superior e os aspectos vocacionais (DEIMLING; SILVA, 2019).

Além desses, outros importantes aspectos foram mencionados pelos participantes como necessários para a diminuição da evasão no curso analisado, tais como: mudança no horário de início das aulas, mudanças pontuais na matriz curricular, disciplinas ou cursos introdutórios para as disciplinas com alto índice de reprovação (matemática, por exemplo); entre outros aspectos (DEIMLING; SILVA, 2019, p.837).

Na publicação intitulada “Evasão ou Mobilidade: Conceito e Realidade em uma licenciatura”, os autores usaram questões de múltipla escolha sobre as condições socioeconômicas, a formação na escola básica e a relação com o curso para estabelecer as conexões com a evasão no curso de licenciatura em Ciência da Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP). Os resultados propõem que, embora tenha correlação, o insucesso acadêmico não é o principal motivo da evasão. A evasão está, portanto, muito mais ligada a fatores extrínsecos, interpessoais e de ascensão profissional, como laços afetivos, orientação vocacional, maturidade/imaturidade, compreensão/incompreensão familiar sobre a universidade, fragilidade da formação básica, cultura de pouco estudo, raciocínio baseado no senso comum sobre ciência e sobre docência, escassez de abordagens ativas e interdisciplinares para o ensino e precarização das universidades federais. Assim, concluem

que “[...] a maior ou menor visibilidade e compreensão institucional desses problemas pode incentivar ou restringir o processo de saída dos alunos” (RANGEL et al., 2019, p.39?).

Na pesquisa “Evasão e Retenção Escolar no Curso de licenciatura em Química do Instituto de Química da UFRGS”, foi utilizado um questionário embasado em Günther (2003) como instrumento de coleta de dados. As perguntas foram divididas em gerais e específicas, sobre retenção e sobre evasão, e também divididas em eixos sobre infraestrutura, acolhimento e sobre o curso. A infraestrutura, segundo os resultados, não teria grande influência sobre o fenômeno de evasão, enquanto o acolhimento seria o extremo oposto, somado à carga horária e ao excesso de conteúdo e aos problemas sociais. Seriam estes, então, os fatores que levariam a altas taxas de evasão. Os autores propõem ainda diversas mudanças que poderiam ser realizadas para minimizar o problema, como discussão e redefinição do papel do aluno e do papel do professor; incentivo a futuras pesquisas na área de evasão escolar; levantamento da situação profissional do aluno formado; adequação de metodologias de ensino e de processos de avaliação; introdução de mecanismos de acompanhamento pedagógico e outros (DAITX; LOGUERCIO; STRCK, 2016).

Em “Evasão e Permanência em uma licenciatura em Química: um Estudo à Luz da Matriz do Estudante”, utilizou-se uma entrevista semiestruturada com alunos formados e evadidos do curso de licenciatura em Química da Universidade Estadual de Londrina, assim como dados quantitativos fornecidos pela Pró-Reitoria de Graduação. A análise foi feita baseada na Análise de Conteúdo e na Matriz do Estudante (ME), um “instrumento que surgiu a partir da teoria das relações, com o saber de Charlot (2000), e do modelo representacional da sala de aula de Chevallard (2005)”. Na matriz foram dispostos dados referentes a conexões do triângulo didático (Estudante, Professor, Saber) e fatores epistêmicos, sociais e pessoais. Os dados que não se encaixavam na ME foram tratados em outra matriz sobre fatores externos ao curso, internos e externos à universidade. Como resultado, os autores obtiveram que para os alunos evadidos o fator predominante está relacionado à percepção que o aluno tem de sua aprendizagem, julgando, por exemplo, que uma disciplina tem uma dificuldade muito alta. Como fator externo, tem peso a proximidade com o curso, pois os alunos tendem a ter mais afinidade com outras áreas e por isso deixam o curso de origem. De acordo com os autores, para os formados os principais motivos para permanência são de âmbito pessoal, como gosto pelos saberes escolares. Na perspectiva externa, esses motivos estão relacionados “a crenças, valores, relacionados à superação; perspectiva futura; oportunidade e aspectos familiares e financeiros” (BROIETTI; LOPES; ARRUDA, 2019, p.493).

Por fim, no texto “Um Caso de Contratendência: Baixa Evasão na licenciatura em Química explicada pelas Disposições e Integrações”, os autores utilizaram entrevistas semiestruturadas com duração de aproximadamente duas horas, com questões relacionadas

à família, à vida escolar, ao ensino superior e às oráticas culturais para alunos do primeiro, penúltimo e último período da graduação em Química. Os estudantes tiveram suas vivências na educação observadas segundo a perspectiva da teoria de integrações sociais e acadêmicas, de Vicent Tinto, e as entrevistas foram transformadas “em retratos sociológicos aplicados, que partem da proposta original de Lahire” (p.985). Como resultado, os autores afirmam que a explicação para a baixa evasão na universidade em questão é principalmente a relação de pertencimento que os alunos possuem, o que fica mais claro no trecho a seguir:

Complementando a análise apresentada neste artigo, nossa pesquisa (MASSI, 2013) permite ampliar a interpretação sobre a baixa evasão, ao percebermos que quase todos os itens destacados na revisão bibliográfica como principais potencializadores da persistência e sucesso escolar já estavam presentes na experiência desses alunos na instituição: os alunos trabalham em meio período na universidade através das bolsas de extensão e pesquisa; a instituição é pequena, promovendo a interação entre discentes, docentes e funcionários, ao mesmo tempo em que é reconhecida e promove uma boa impressão nos alunos ingressantes; a maioria dos alunos provém da região e prefere morar em Araraquara durante a graduação, vivendo muito próximo à universidade e dividindo repúblicas com os colegas do curso (MASSI; VILLANI, 2015, p. 991).

Após analisar todos os artigos aqui citados, entende-se que a evasão é realmente um fenômeno complexo, que depende de inúmeras variáveis e que pode apresentar diversas faces, mesmo se observado sob contextos similares, como é o caso dos cursos de licenciatura em Química. Os motivos que levam o aluno ao fenômeno de evasão são os mais diversos, contudo, alguns se destacam: os fatores de ordem pessoal, como o interesse pelo curso, dificuldades do cotidiano, etc.; fatores relacionados à educação, como a falta de bagagem científica para continuar no ensino superior, a alta dificuldade para cursar determinadas disciplinas (em especial as relacionadas à matemática), etc.; fatores de ordem socioeconômica, como a necessidade de conciliar estudo e trabalho, o acesso à universidade, etc.; além dos fatores intrínsecos de cada universidade, esforços para possibilitar a integração de seus alunos.

Há uma grande variedade de modelos para o estudo do fenômeno da evasão de forma qualitativa, como a perspectiva da teoria de integrações sociais e acadêmicas, de Tinto (1993 citado por MASSI; VILLANI, 2015), e a Matriz do Estudante de Arruda, Benício e Passos (2017 citado por BROIETTI; LOPES; ARRUDA, 2019), mas, em geral, podemos verificar que as metodologias têm em comum a aplicação de questionários ou entrevistas para mapear o cenário de estudo. Esse mapeamento é diferente para cada realidade, para cada universidade ou sociedade, ou seja, para cada novo estudo realizado sobre a evasão existirão informações distintas, a não ser que sejam realizadas da mesma forma, com as mesmas pessoas. Ainda que um estudo sobre evasão nunca seja exatamente igual ao outro, o levantamento teórico sobre

a questão pode estimular de forma assertiva as hipóteses que darão corpo aos questionários ou entrevistas dentro de cada realidade investigada.

### CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os estudos do fenômeno da evasão são de extrema importância para que se possam tomar as medidas necessárias para minimizar esse problema recorrente nas instituições de ensino superior. É notório que cada estudo é único devido às peculiaridades de cada contexto universitário, mas o conjunto de trabalhos na área favorece a disseminação de conhecimento para que cada instituição, dentro de seu contexto, possa encontrar a melhor forma de proceder. Muitas são as formas qualitativas para analisar os fenômenos da evasão, mas é comum que sejam utilizados questionários ou entrevistas com alunos formados e evadidos, podendo também acontecer com os alunos ainda matriculados no curso. Isso possibilita uma melhor compreensão do processo, visto que as questões são formuladas de acordo com hipóteses prévias dos autores sobre potenciais motivadores de evasão ou permanência.

Os trabalhos apresentados neste artigo mostram que as causas da evasão podem variar de acordo com cada contexto e podem estar relacionadas com a instituição de ensino, com a matriz do curso, com os professores, com o processo de ensino e aprendizagem, com a forma de ingresso, ou, ainda, com fatores externos, como interesse, condições socioeconômicas e aptidão. Sobretudo, esses estudos mostram que o principal fator de permanência dos alunos é a sensação de pertencimento, de estar no “lugar certo”, o que ocorre devido às condições de integração fornecidas pelas instituições.

Deste modo, com base no levantamento apresentado neste trabalho é possível fundamentar ações e propostas de intervenção a fim de realizar um estudo detalhado sobre o fenômeno da evasão no curso de licenciatura em Química de uma Universidade Federal localizada no norte do estado do Paraná. Esperamos, a partir da realização desta pesquisa, promover espaços de discussão coletiva que nos permitam pensar em ações concretas de diminuição da evasão e consequente aumento na permanência e formação dos futuros professores em nosso contexto de pesquisa.

### Referências

BAGGI, C. A. S.; LOPES, D. A. Evasão e avaliação institucional no ensino superior: uma discussão bibliográfica. **Avaliação** (Campinas) vol.16 no. 2, p. 355-374, Sorocaba, 2011.

BRASIL, MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Diplomação, Retenção e Evasão no Cursos de Graduação em Instituições de Ensino Superior Públicas**, 1997. Disponível em <<[http://www.udesc.br/arquivos/id\\_submenu/102/diplomacao.pdf](http://www.udesc.br/arquivos/id_submenu/102/diplomacao.pdf)>> Acesso em 21/08/2019.

BRASIL. Ministério da Educação/Inep. **Sinopse do Censo da Educação Superior de 2008**. Disponível em: <<http://www.inep.gov.br/superior/censosuperior/sinopse/default.asp>> Acesso em 03 set 2019.

BROETTI, F. C. D. LOPES, A. S. ARRUDA, S. M. Evasão e permanência em uma licenciatura em química: um estudo à luz da matriz do estudante. **Interfaces da Educação**, Paranaíba, v.10, n.28, p. 468-496, 2019

DAITX, A. C. LOGUERCIO, R. Q. STRACK, R. Evasão E Retenção Escolar No Curso De licenciatura Em Química Do Instituto De Química Da UFRGS. **Investigações em Ensino de Ciências**, v.21, n.2, p. 153-178, 2016.

DEIMLING, N. N. M. SILVA, D. C. Evasão Nos Cursos De Formação De Professores: O Caso De Um Curso De licenciatura Em Química. **Atos de Pesquisa em Educação**, Blumenau, v.14, n.2, p.815-840, out-nov 2019.

GAIOSO, N. P. L. **O fenômeno da evasão escolar na educação superior no Brasil**. 2005. 75 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Católica de Brasília, Brasília, 2005.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA. **Sinopse Estatística da Educação Superior 2017**. Brasília: INEP, 2018. Disponível em:<http://portal.inep.gov.br/basica-censo-escolar-sinopse-sinopse>. Acesso em: 15.09.2019.

KUSSUDA, S. R.; NARDI, R. Falta de professores licenciados em Física no ensino público do Estado de São Paulo: uma relação entre a distribuição geográfica das universidades e as vagas no magistério do ensino médio. In: X Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências, 2015, Águas de Lindóia. **Anais...** Águas de Lindóia/SP, 2015.

KUSSUDA, S. R.; NARDI, R. Um estudo sobre a evasão em um curso licenciatura em Física: discursos de professores. In: XI Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências, 2017, Florianópolis. **Anais...** UFSC: Florianópolis, 2017.

MASSI, L.; VILLANI, A. Análise e interpretação da relação Licenciandos/Instituição num Instituto de Química de uma Universidade Pública. In: IX Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências, 2013, Águas de Lindóia. **Anais...** Águas de Lindóia/SP, 2013.

MASSI, L. VILLANI, A. Um caso de contratendência: baixa evasão na licenciatura em química explicada pelas disposições e integrações. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v.41, n. 4, p. 975-992, out./dez. 2015.



PEREIRA JÚNIOR, E. **Compromisso com o graduar-se, com a instituição e com o curso: estrutura fatorial e relação com a evasão.** 2012, 89p. (Mestrado em Psicologia Educacional) - Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas. 2012.

RANGEL, F. O. et al. Evasão Ou Mobilidade: Conceito E Realidade Em Uma licenciatura. **Ciência & Educação**, Bauru, v. 25, n. 1, p. 25-42, 2019

SÁ C. S. S; SANTOS W. L. P. licenciatura em Química: carência de professores, condições de trabalho e motivação pela carreira docente. **Anais...** VIII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências. Campinas. 2011.

SAMPAIO, C. E. M. et al. Estatísticas dos professores no Brasil. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**. Vol. 83, números 203/204/205, p.85-120, jan/dez 2002, Diretoria de Disseminação e Tratamento de Informações Educacionais, Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira/MEC, 2002.

SANTOS, R. B. GASNIER, T. R. J. A Evasão Numa licenciatura Em Ciências Naturais Sob Efeito De Mudanças No Ingresso E No Currículo. **Arété - Revista Amazônica de Ensino de Ciências**, Manaus, v. 14, n.28, 15p, ago-dez 2020.

SANTOS, E. S. D. **POLÍTICAS DE PERMANÊNCIA NO ENSINO SUPERIOR: estudo de caso da Universidade Federal do Rio Grande nas Áreas da Educação.** Orientador: Tiarajú Freitas. 2018. 91p. Monografia – Ciências Econômicas, Instituto de Ciências Econômicas, Administrativas e Contábeis, Universidade Federal do Rio Grande, Rio Grande.2018.

Disponível em:

<<https://economia.furg.br/images/banners/Monografias/20181/eduardosantos.pdf>>.

Acessado em: 09 mar 2021.

SILVA, D. C. **EVASÃO NOS CURSOS DE LICENCIATURA: O CASO DO CURSO DE LICENCIATURA EM QUÍMICA DA UTFPR-CM.** Orientador: Natalia Neves Macedo Deimling. 2017. 105p. TCC – licenciatura em Química, Departamento Acadêmico de Química, Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Campo Mourão.2017. Disponível em:

<<https://repositorio.roca.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/7855/3/evasaolicenciaturaquimicautfprcm.pdf>> Acesso em: 09 mar 2021.

SOUZA, T. S. SÁ, S. CASTRO P. A. Evasão Escolar No Ensino Superior: Um Estudo Qualitativo Via Mapeamento De licenciaturas. **Revista Lusófona de Educação**, v. 44, p. 63-82, 2019.

ZAGO, N. Do acesso a permanência no ensino superior: percursos de estudantes universitários de camadas populares. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, v. 11, n. 32, p. 226-237, 2006.

## RESUMO

O presente artigo tem como objetivo entender, a partir de um levantamento teórico, como se estabelecem os processos de evasão, com foco na área de Ciências, identificando as principais abordagens e propostas dos autores, a fim de investigar e discutir esse fenômeno em seus contextos específicos, evidenciando também os principais resultados desse movimento. Entendemos que a evasão é um problema inerente aos cursos de graduação do país, nos quais, segundo dados divulgados pelo MEC (BRASIL, 2017), apenas 12% dos ingressantes em cursos de Licenciatura conseguem concluí-los. Pesquisas relacionadas ao tema apontam que vários são os motivos que levam ao abandono dos cursos, entre eles a relação com o trabalho, problemas familiares, a falta de valorização da profissão, entre outros. Assim, é de extrema importância que essas motivações sejam investigadas nos contextos específicos, a fim de que ações que possibilitem minimizar esse problema possam ser implementadas.

**Palavras-chave:** evasão; formação de professores; permanência; motivações.

## RESUMEN

La discusión desarrollada en este artículo tiene como objetivo comprender, a partir de un levantamiento teórico, cómo se establecen los procesos de evasión, con un enfoque en el área de la Ciencia, identificando los principales enfoques y propuestas de los autores, con el fin de investigar y discutir este fenómeno en sus contextos específicos, destacando también los principales resultados de este movimiento. Entendemos que la deserción es un problema inherente a los cursos de pregrado del país, en los cuales, según datos difundidos por el MEC (BRASIL, 2017), solo el 12% de los que ingresan a los cursos de Licenciatura logra completar su formación. Investigaciones relacionadas con la temática muestran que son varias las razones que llevan a los estudiantes a abandonar los cursos, entre ellos la relación con el trabajo, los problemas familiares, la falta de aprecio por la profesión, entre otros. Por ello, es sumamente importante que estas motivaciones sean investigadas en contextos educativos específicos, para que se puedan implementar acciones que permitan minimizar este problema.

**Palabras llave:** evasión; formación de profesores; permanencia; motivaciones.