

**XXIII ENACED**

ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

III SIEPEC

SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISA EM EDUCAÇÃO NAS CIÊNCIAS

V ENTECI

ENCONTRO DE DEBATES SOBRE TRABALHO, EDUCAÇÃO E CURRÍCULO INTEGRADO

**CIÊNCIA, DEMOCRACIA
E DECOLONIALIDADE:
CONTRIBUIÇÕES AO DEBATE
NA EDUCAÇÃO BÁSICA**20 a 22/05/2024
Unijuí, campus Ijuí**Eixo Temático:** Educação e Formação de Professores

ACHADOS DE PESQUISA SOBRE EVASÃO E PERMANÊNCIA E ÊXITO NAS LICENCIATURAS DE CIÊNCIAS BIOLOGIA E QUÍMICA

Tiago Vitor Santos dos Santos¹
Andréia Modrzejewski Zucolotto²

RESUMO

O presente trabalho é um recorte de uma investigação em desenvolvimento no IFRS *Campus* Porto Alegre, visando práticas educativas e estratégias para a efetiva aprendizagem e alfabetização científica dos estudantes de licenciatura. Neste texto são apresentados achados na literatura, buscando compreender o *conceito de evasão*, suas *causas*, bem como as *alternativas de permanência e êxito* disponíveis em artigos no Portal CAPES. Concluiu-se que, o *conceito de evasão* é demarcado pela saída definitiva do curso de origem sem conclusão, ou a diferença entre ingressantes e concluintes, suas *causas* estão relacionadas a um problema complexo, multifatorial e que decorre de motivos que envolvem fatores internos e externos à instituição e fatores exógenos ligados às questões sociais e pessoais. Já com relação às *alternativas de permanência e êxito* cabe à instituição de ensino estar atenta para os múltiplos aspectos que envolvem a formação do estudante tais como os elencados na literatura estudada.

Palavras-chave: Evasão. Permanência e êxito. Licenciatura. Ciências da Natureza. Química.

INTRODUÇÃO

O presente trabalho é um recorte de uma investigação intitulada “Produtos Educacionais e práticas educativas para permanência e êxito de estudantes” em desenvolvimento no Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia Rio Grande do Sul (IFRS) - *Campus* Porto Alegre. Ela nasceu das vivências dos pesquisadores em curso de formação de profissionais vinculados às áreas de Ciências da Natureza e da Química, especialmente na Licenciatura em Ciências da Natureza: Biologia e Química e no Curso Subsequente Técnico em Química. Identificou-se uma demanda por efetiva alfabetização científica de alunos ingressantes nos cursos mencionados. As políticas institucionais de permanência e êxito, bem como as vivências como professores de Química na instituição provocam a reflexão sobre a construção de práticas educativas e de estratégias que possam

¹ Tiago Vitor Santos dos Santos, 0140228@aluno.poa.ifrs.edu.br

² Andréia Modrzejewski Zucolotto, andreia.zucolotto@poa.ifrs.edu.br.



XXIII ENACED

ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

III SIEPEC

SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISA EM EDUCAÇÃO NAS CIÊNCIAS

V ENTECI

ENCONTRO DE DEBATES SOBRE TRABALHO, EDUCAÇÃO E CURRÍCULO INTEGRADO

CIÊNCIA, DEMOCRACIA E DECOLONIALIDADE: CONTRIBUIÇÕES AO DEBATE NA EDUCAÇÃO BÁSICA

20 a 22/05/2024
Unijuí, campus Ijuí



as pesquisas desenvolvidas encontraram para a permanência e êxito dos estudantes das licenciaturas nos cursos?

Para alcançar o objetivo proposto e responder às questões preliminares realizou-se a busca no Portal CAPES, por meio do campo “*Buscar assunto*”, com a ferramenta “Busca avançada” e os descritores adotados foram: Pesquisa 1. **Evasão and Licenciatura and ciências**, obtendo 61 resultados. Os segundos descritores para a Pesquisa 2 foram: **Evasão and Licenciatura and Química**, obtendo 28 resultados. Nas demais caixas de seleção de busca restantes estavam habilitados, por “*Qualquer campo*” e que “*Contém*”, foram os tipos de filtros adotados para as buscas.

Com os resultados obtidos, foi elaborada uma tabela com uso *Google Planilhas*, compilando todos os títulos dos artigos para identificação e posterior seleção daqueles que fossem de relevância para a pesquisa. Foram adotados quatro critérios para a seleção: o primeiro critério para a exclusão foi a duplicidade, assim, títulos repetidos foram retirados; o segundo critério foi a eliminação de trabalhos que não versavam sobre a temática em estudo, a partir da leitura dos títulos dos trabalhos, uma vez que se focou no estudo envolvendo apenas evasão nas licenciaturas da mesma área (*Ciências da Natureza, Química e Biologia*); o terceiro critério foi a leitura dos resumos dos artigos, que permitiu identificar quais se alinhavam com o objeto de estudo e; o quarto critério foi o entrecruzamento de títulos que se repetiam em buscas diferentes.

A etapa seguinte para as pesquisas no Portal CAPES, foi o mesmo método adotado nas primeiras buscas, desta vez as palavras nos descritores foram: Pesquisa 3. **"Permanência e êxito" and "Licenciatura" and "Ciências"**, obtendo três resultados. Finalizando esta etapa foi então pesquisado: Pesquisa 4. **"Permanência e êxito" and "Licenciatura" and "Química"**, e como resultado das buscas foram encontrados três artigos. Da mesma forma, foram criadas planilhas e processo de seleção e exclusão como descrito anteriormente.

Assim, considerando as perguntas norteadoras, foram encontrados um total de noventa e cinco (95) trabalhos, após a seleção e seguindo os quatro critérios adotados, obtivemos vinte e três (23) trabalhos selecionados.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

A leitura e análise dos textos selecionados permitiu a elaboração de três sínteses: a primeira delas é a respeito de *conceitos de evasão*, a segunda aborda *motivos e causas da*



XXIII ENACED

ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

III SIEPEC

SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISA EM EDUCAÇÃO NAS CIÊNCIAS

V ENTECI

ENCONTRO DE DEBATES SOBRE TRABALHO, EDUCAÇÃO E CURRÍCULO INTEGRADO

**CIÊNCIA, DEMOCRACIA
E DECOLONIALIDADE:
CONTRIBUIÇÕES AO DEBATE
NA EDUCAÇÃO BÁSICA**

20 a 22/05/2024
Unijuí, campus Ijuí



evasão identificados na literatura da área e, por fim, a terceira discorre sobre as *alternativas desenvolvidas para a permanência e êxito dos estudantes das licenciaturas* nos cursos de Ciências, Ciências da Natureza e Química.

Devido às várias definições a respeito do *conceito de evasão*, podendo as Instituições terem as suas políticas internas para definição, a primeira ação foi definir o termo *evasão*. Segundo a literatura estudada a evasão “é a saída definitiva do curso de origem sem conclusão, ou a diferença entre ingressantes e concluintes, após uma geração completa” (MEC, 1997 *apud* CASTRO, 2018 p. 3).

Já no que diz respeito às *causas da evasão*, DAITX (2016), BROIETTI (2019) e VASCONCELOS (2020), constataram em seus estudos que geralmente acontece por três motivos: por meio de fatores referentes às características intrínsecas dos estudantes, fatores internos às instituições e fatores externos às instituições.

Com esta afirmativa podemos identificar como fatores internos às causas da evasão, aspectos de questões acadêmicas: professores, a coordenação, o ensino e as aulas, currículos não atualizados, carga horária extensa, sequência rigorosa de pré-requisitos, falta de coerência do projeto pedagógico do curso, critérios inapropriados de avaliação para o estudante, falta de monitorias, falta de programas institucionais voltados aos discentes.

As causas externas mais presentes nos artigos teriam fatores relativos às características dos próprios estudantes, dificuldades pedagógicas, a influência da família; fatores culturais; oportunidade; possibilidade intelectual da realização do curso superior; possibilidade em conhecer e aumentar o círculo de relacionamentos, não identificação com o curso, evasão voluntária (caracterizada por motivos pessoais); falta de informações em relação ao curso e à profissão escolhida.

O terceiro eixo analisado que se refere às *alternativas para a permanência e êxito*, e identificaram-se atuação nos fatores internos à instituição, envolvendo ações tais como ampliação de monitorias com estratégias para implementação de ações voltadas ao processo de ensino-aprendizagem, a criação de turmas adicionais de disciplinas com alto nível de reprovação, pois os pesquisadores observaram certa dificuldade de estudantes em alguns conceitos básicos da química, da matemática e até em interpretação de texto ou situações problemas (DEIMLING, 2019, VASCONCELOS, 2020) e em turmas grandes é mais complexo garantir a aprendizagem; a qualificação da prática educativa; a reavaliação dos currículos e de metodologias utilizadas pelos docentes (SIMÕES, 2020). Também surgiram



XXIII ENACED

ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

III SIEPEC

SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISA EM EDUCAÇÃO NAS CIÊNCIAS

V ENTECI

ENCONTRO DE DEBATES SOBRE TRABALHO, EDUCAÇÃO E CURRÍCULO INTEGRADO

**CIÊNCIA, DEMOCRACIA
E DECOLONIALIDADE:
CONTRIBUIÇÕES AO DEBATE
NA EDUCAÇÃO BÁSICA**

20 a 22/05/2024
Unijuí, campus Ijuí



sugestões de ações voltadas para a pesquisa e à extensão; a inserção de projetos e programas com bolsas estudantis; uma maior articulação entre o mundo do trabalho e a prática profissional; o incentivo à qualificação; melhoria na estrutura e nos equipamentos; mais ações inclusivas e de diversidade; realização de ações de promoção à saúde e de valorização dos cursos (VASCONCELOS, 2020); mais auxílios financeiros para os que necessitam; desenvolvimento de um trabalho conjunto entre estudantes e a instituição de ensino na recepção dos calouros e; grande divulgação destas atividades para com a comunidade (MACHADO, MELO & PINTO, *apud* 2005 DAITX, 2016 p. 21). Enfim, essas foram algumas das ações que, combinadas e aliadas a outras, foram destacadas e que poderiam contribuir para a diminuição do índice de evasão neste e em tantos cursos de licenciatura no Brasil, desta forma as causas internas podem ser geridas/gerenciadas para se amenizar (ou até reduzir) as causas da evasão conforme descrito por DEIMLING, 2019 e CASTRO, 2018.

Além dos fatores internos das instituições de formação de professores, DEIMLING (2019) ainda indica outros movimentos que poderiam ampliar a permanência e êxito, as quais estariam relacionadas com a valorização da profissão docente. Neste sentido, o autor sugere que a melhoria das condições de carreira e das condições de trabalho dos professores da educação básica, promovendo, além de uma formação de qualidade, condições mínimas e o suporte humano e material necessários para a atuação desse profissional nas escolas, poderiam ser estratégias que mobilizariam mais estudantes a concluírem seus cursos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho teve por objetivo averiguar os estudos sobre a *conceitos de evasão; causas da evasão e; alternativas para a permanência e êxito dos estudantes das licenciaturas*, nos curso superiores em Química, Ciências, Ciências Biológicas, por meio da análise de artigos científicos disponíveis e selecionados no Portal de Periódicos da CAPES.

Sendo assim, conclui-se que o conceito de *evasão*, é consenso entre pesquisadores, se baseando na literatura e nas legislações vigentes, considera evadido o estudante que abandona/desiste do curso no qual está matriculado antes de concluí-lo.

Pode-se afirmar que o problema da evasão e a baixa procura para cursos de licenciatura são fenômenos complexos decorrentes de diferentes motivações e que necessitam ser ainda mais estudados, as reflexões sobre os motivos passam por um ponto fundamental, a desvalorização da profissão docente. Os altos índices de desistência nos dois primeiros



XXIII ENACED

ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

III SIEPEC

SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISA EM EDUCAÇÃO NAS CIÊNCIAS

V ENTECI

ENCONTRO DE DEBATES SOBRE TRABALHO, EDUCAÇÃO E CURRÍCULO INTEGRADO

CIÊNCIA, DEMOCRACIA E DECOLONIALIDADE: CONTRIBUIÇÕES AO DEBATE NA EDUCAÇÃO BÁSICA

20 a 22/05/2024
Unijuí, campus Ijuí



semestres do curso foram constatados em um número significativo de artigos. Frente aos fatores relacionados à aprendizagem dos estudantes, deve-se oportunizar espaços na instituição para integrar licenciados e motivar para a profissão.

Quanto aos fatores externos, relacionados às causas exógenas à instituição, exigem um olhar atento dos governos, a fim de implantarem políticas públicas para superação dos problemas.

Como estratégias para permanência e êxito, foram apresentadas as seguintes ações conforme a literatura estudada que a instituição de ensino deve estar atenta para os múltiplos aspectos que envolvem a formação do estudante em todos os momentos de sua trajetória, nesse sentido, cabe à Instituição criar condições para que essas necessidades sejam atendidas, com a participação do corpo docente, e principalmente com a dos estudantes ingressantes, veteranos e, em particular com os evadidos que poderão expressar todas as dificuldades encontradas ao longo de todo trajeto do curso.

Conclui-se que diante do crescente número de alunos evadidos das Instituições para os cursos de licenciatura, e as consequências deste fato, a quantidade de trabalhos que abordam o tema é pequena. As causas para evasão envolve problemas complexos e multifatorados que decorrem fatores internos e externos à instituição, fatores exógenos ligados às questões de aprendizagem, questões sociais e pessoais. As Instituições devem estar atentas para tentar atrair e manter seus alunos com ações, programas, bolsas, auxílios, metodologia e práticas de ensino-aprendizagem mais adaptadas aos alunos que não obtiveram conhecimento advindo da escola, entre outras práticas em prol do estudante com potencial de evadir. Nosso projeto desenvolverá ações para a alfabetização científica, tomando por base as necessidades identificadas nesta revisão da literatura.

Apoio: PROBIC/FAPERGS.

REFERÊNCIAS

ARRIGO, V.; CRISTINA, M.; DIAS, C. Elementos caracterizadores de ingresso e evasão em um curso de licenciatura em química. **ACTIO: Docência em Ciências**, v. 2, n. 1, p. 243–262, 2017.



XXIII ENACED

ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

III SIEPEC

SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISA EM EDUCAÇÃO NAS CIÊNCIAS

V ENTECI

ENCONTRO DE DEBATES SOBRE TRABALHO, EDUCAÇÃO E CURRÍCULO INTEGRADO

**CIÊNCIA, DEMOCRACIA
E DECOLONIALIDADE:
CONTRIBUIÇÕES AO DEBATE
NA EDUCAÇÃO BÁSICA**

20 a 22/05/2024
Unijuí, campus Ijuí



- BROIETTI, F. C. D.; ARRIGO, V.; LOPES, A. S. Um estudo acerca dos fenômenos evasão e permanência em cursos de licenciatura. **Revista de Ensino de Ciências e Matemática**, v. 11, n.7, p. 438-455, nov. 2020
- BROIETTI, F. C. D.; LOPES, A. S.; ARRUDA, S. DE M. Evasão e permanência em uma licenciatura em química: um estudo à luz da matriz do estudante. **Interfaces da Educação**, v. 10, n. 29, p. 468–496, 15 out. 2019.
- CORRÊA, R. G.; MARQUES, R. N. A formação inicial de professores de Química sob o olhar dos coordenadores dos cursos. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, v. 11, n. esp.1, p. 406–417, 1 abr. 2016.
- DAITX, A. C.; LOGUERCIO, R. D. 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, 17 set. 2016.
- DE CASTRO, P. A.; SOUZA, T. S.; SÁ, S. Evasão no ensino superior: mapeamento de cursos e licenciaturas da Universidade Federal de Goiás. **Revista EDaPECI**, v. 18, n. 3, p. 45–60, 9 dez. 2018.
- DEIMLING, N. N. M.; SILVA, D. C. da.. Evasão nos cursos de formação de professores: o caso de um curso de Licenciatura em Química. **Atos de Pesquisa em Educação**, v.14, n.2, supl.1, p.815-840, out./nov. 2019
- JESUS, M. A. C.; ARAÚJO, R. S. Análise comparativa das estatísticas dos cursos de licenciatura em Ciências Naturais, Física e Matemática. **Revista de Ensino de Ciências e Matemática**, v.3, n.2, p.1-19,abr./jun.2022
- LEITE, F. C. de L.; ANDRÉ, D. P. **Metodologia da pesquisa científica** – 2. ed. rev. Florianópolis : IFSC, 2013.
- MAZZETTO, S. E.; BRAVO, C. C.; CARNEIRO, S. Licenciatura em Química da UFC: perfil sócio-econômico, evasão e desempenho dos alunos. **Química Nova**, v. 25, n. 6b, p. 1204–1210, dez. 2002.
- NARDOTO, C. A. C. C. AROEIRA, K. P. CAPRINI, A. B. A. O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo e as políticas de enfrentamento de evasão em cursos de licenciatura. **Revista on-line de Política e Gestão Educacional**, p. e022108–e022108, 1 set. 2022.
- PAULA, A. et al. A relação entre mobilidade discente e evasão nos cursos de graduação. **Revista Educar Mais**, v. 5, n. 2, p. 373–387, 27 jan. 2021.



XXIII ENACED

ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

III SIEPEC

SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISA EM EDUCAÇÃO NAS CIÊNCIAS

V ENTECI

ENCONTRO DE DEBATES SOBRE TRABALHO, EDUCAÇÃO E CURRÍCULO INTEGRADO

**CIÊNCIA, DEMOCRACIA
E DECOLONIALIDADE:
CONTRIBUIÇÕES AO DEBATE
NA EDUCAÇÃO BÁSICA**

20 a 22/05/2024
Unijuí, campus Ijuí



RANGEL, F. de O. et al. Evasão ou mobilidade: conceito e realidade em uma licenciatura.

Ciência & Educação (Bauru), v. 25, n. 1, p. 25–42, jan. 2019.

RIGO, J. da S.; CARDOSO, F. A.; HERNECK, H. R. Da expansão à evasão: as licenciaturas noturnas na UFV. **Revista da Faculdade de Educação**, v. 32, n. 2, p. 69–86, 2 mar. 2020

RIGO, J. S.; HERNECK, H.; CARDOSO, F. A licenciatura noturna como trampolim para a entrada na universidade, **REVELLI**, Vol. 12. 2020.

SANTOS, F.; CASSUCE, F.; FERENC, A.; CASSUCE, F.. Determinants for Dropping out in the First Year of Licentiate Degree Courses at the Federal University of Viçosa. **Revista de Ensino, Educação e Ciências Humanas**, v.20, n.3, p.292-301, 2019

SILVA, A.; JUNIOR, N. Mapeamento longitudinal da retenção e evasão em cursos de licenciatura como contribuição à governança educacional: um estudo de caso no Instituto Federal de Minas Gerais. **Ensino & Pesquisa**, v. 20, n. 2, p. 54–68, 24 set. 2022.

SILVA, K. N.; FIGUEIREDO, M. C. Curso de licenciatura em química: motivações para a evasão discente. **ACTIO: Docência em Ciências**, Curitiba, v. 3, n. 2, p. 237-254, mai./ago. 2018

SIMÕES, L. C.; MENDES, M. T. Evasão no curso de licenciatura em Ciências Biológicas da UESC na transição do vestibular para o SISU (2012-2014). **Educação e Fronteiras**, v. 10, n. 29, p. 06-18, 8 mar. 2020.

SOUZA, D. S. de; SILVA, C. S. S. da; NETO, A. S. A.. Análise das percepções e expectativas de estudantes de Química Licenciatura acerca das suas escolhas de carreira. **Revista Brasileira de Ensino de Ciências e Matemática**, v. 3, n. 1, p. 207-228, jan./jun. 2020

SOUSA, W. D. D. et al. Evasão em cursos de Licenciatura de Ciências Exatas e Naturais. **Revista Triângulo**, v. 14, n. 1, p. 127–146, 31 maio de 2021.

SOUZA, T. S.; SÁ, S.; CASTRO, P. A. de. Evasão escolar no ensino superior: um estudo qualitativo via mapeamento de licenciaturas. **Revista Lusófona de Educação**, n. 44, p. 63–82, 30 jul. 2019.

VASCONCELOS, J. N.; ALMEIDA, J. W.; SILVA, D. A. Estudo das causas de retenção e evasão na disciplina de química geral no curso de física do IFCE – Campus Tianguá. **Revista do Instituto de Políticas Públicas de Marília** v.6, n.2, p.83 - 98, Jul./Dez., 2020