



ANALISE DA EVASÃO DOS ALUNOS NO ENSINO DE QUÍMICA NO IFMA CAMPUS CODÓ : IDENTIFICAÇÃO DOS FATORES DETERMINANTES E PROPOSTAS PARA MELHORIA DO PROCESSO EDUCATIVO.

Thaís Monteiro Pereira ¹
Vivian Alessandra Vieira de Carvalho Sousa²

RESUMO

Este projeto foi elaborado com a finalidade de analisar a evasão dos alunos no ensino de química, identificando os fatores determinantes que levam os estudantes a abandonarem o curso e propondo estratégias para melhorar o processo educativo. A química é uma disciplina fundamental para a formação científica e tecnológica dos estudantes, mas a evasão nessa área tem sido um desafio persistente em muitas instituições de ensino. Neste projeto, será realizada uma revisão bibliográfica abrangente para identificar os principais fatores que contribuem para a evasão dos alunos no ensino de química, tais como a falta de motivação, a dificuldade dos conteúdos, a inadequação dos métodos de ensino, a falta de contextualização e outros aspectos relevantes. Será realizado também um levantamento de dados no IFMA- campus Codó, utilizando método quantitativo e qualitativos. Com base nas análises dos dados coletados e da revisão bibliográfica, serão propostas estratégias para melhorar o processo educativo no ensino de química, visando reduzir a evasão e promover a retenção dos estudantes no curso. Espera-se que os resultados deste projeto contribuam para a compreensão mais aprofundada dos fatores determinantes da evasão dos alunos no ensino de química e auxiliem na elaboração de estratégias eficazes para melhorar o processo educativo nessa área, promovendo a formação de estudantes mais engajados e preparados para enfrentar os desafios da química e da educação em geral.

Palavras-chave: Evasão, Química, Ensino, Desafio, Processo educativo.

INTRODUÇÃO

A evasão no ensino de química é um fenômeno preocupante que pode ocorrer em diferentes níveis educacionais, desde o ensino médio até o ensino superior. A desistência dos estudantes é um fenômeno complexo que ocorre com frequência nas instituições de ensino superior na sociedade contemporânea. Devido à sua complexidade e extensão, tem sido objeto de estudos e análises, especialmente em países desenvolvidos nos últimos anos (ANDIFES *et al.*, 1996).

¹ Graduando do Curso de **Literatura em Química** do Instituto Federal do Maranhão – MA , marquesthays945@gmail.com;

A pesquisa tem como objetivo investigar a evasão de estudantes no curso de Licenciatura em Química, identificar os fatores que contribuem para essa evasão e propor estratégias para melhorar a retenção dos estudantes no curso. Para alcançar esses objetivos, foi adotada uma abordagem que combina a análise de dados quantitativos e a coleta de dados qualitativos.

A justificativa para esta pesquisa reside na importância de manter uma base sólida de futuros professores de química, dada a relevância do curso para a educação e a sociedade em geral. Além disso, compreender os desafios enfrentados pelos estudantes e as áreas que requerem melhorias é fundamental para aprimorar a qualidade do ensino superior.

Os resultados da pesquisa oferecem insights valiosos sobre as percepções, motivações e desafios enfrentados pelos estudantes da Licenciatura em Química. Essas descobertas podem orientar estratégias de aprimoramento e apoio no ambiente acadêmico, visando à promoção de uma experiência educacional mais eficaz e satisfatória.

No decorrer deste trabalho será descrito em detalhes a metodologia adotada, apresentando os resultados e as discussões provenientes da análise dos dados quantitativos e qualitativos. Sendo, em seguida, abordado nas considerações finais um resumo com os principais insights e direcionamentos para melhorias futuras no curso de Licenciatura em Química.

No presente contexto no Brasil, a falta de interesse em se tornar professor tem levado mais estudantes a desistir de seus cursos de licenciatura, resultando em uma carência de profissionais nessa área. Ademais, é crucial entender as taxas reais de abandono e investigar as razões subjacentes, a fim de desenvolver e implementar políticas e estratégias para lidar com esse desafio (DA SILVA; FIGUEIREDO, 2018).

OLIVEIRA *et al.*, 2015 cita em seu trabalho alguns aspectos que foram identificados como elementos relevantes para a análise da evasão. Questões financeiras, avaliação do nível de satisfação em relação ao curso e à universidade, desafios na manutenção de relacionamentos com colegas e professores, ocorrência de reprovações, repetições de disciplinas, retenção escolar, conflitos de horários, e especialmente nos cursos de licenciatura, a questão do baixo prestígio social associado ao curso, a desvalorização da profissão e a falta de comprometimento dos alunos com seus estudos.

É comum relacionar a falta de recursos financeiros dos alunos como um fator significativo para o aumento da evasão escolar, sendo frequentemente uma das principais causas para a interrupção de seus estudos (DA SILVA *et al.*, 2020), alguns estudantes contam com o

suporte financeiro proveniente de projetos de pesquisa e extensão para atender às suas necessidades essenciais, especialmente aqueles que vivem distantes de suas famílias, ou até mesmo como sua principal fonte de sustento (RIBEIRO *et al.*, 2019).

DIAS *et al.*, 2021 destaca em sua pesquisa a motivação como um possível motivo, onde pode ser influenciada por elementos extrínsecos à instituição acadêmica. Isso engloba a influência da pressão familiar, as demandas do mercado de trabalho e a percepção de status da respectiva profissão. Paralelamente, no âmbito dos fatores internos à instituição, é plausível identificar conexões com aspectos de natureza didático-pedagógica, o engajamento docente e a disponibilidade limitada de programas institucionais voltados para o suporte aos estudantes.

A escolha da metodologia de ensino é um fator importante para o sucesso ou fracasso do aprendizado, é fundamental que os professores de química estejam em constante atualização e formação para que possam proporcionar um ensino mais dinâmico e prático. Segundo GOMES *et al.*, (2016), a importância da utilização de metodologias inovadoras e recursos tecnológicos no processo de ensino-aprendizagem da química, tem como objetivo tornar as aulas mais atraentes e desafiadoras despertando assim o interesse e a motivação dos estudantes, além de favorecer a compreensão dos conceitos.

DAITX *et al.*, 2016 destaca em sua pesquisa a importância da compreensão dos fatores que contribuem para esses problemas e como eles podem ser mitigados. O estudo destaca a necessidade de medidas específicas para lidar com as causas da evasão e retenção, como a oferta de atividades extracurriculares, a criação de políticas de assistência estudantil e o acompanhamento individual dos alunos. Ao entender os motivos que levam os estudantes a desistirem ou permanecerem no curso, é possível desenvolver ações mais eficazes para melhorar a qualidade do ensino e garantir que os alunos permaneçam engajados e motivados durante todo o processo de aprendizado.

METODOLOGIA

A metodologia deste projeto possui uma abordagem mista, envolvendo tanto a análise de dados quantitativos quanto a coleta de dados qualitativos. Inicialmente, para obter informações sobre a evasão de estudantes no curso de Licenciatura em Química, foi realizada uma solicitação à coordenação do curso do IFMA- campus Codó para disponibilização de dados. Esses dados foram fornecidos para análise e compreensão dos padrões de evasão ao longo dos anos.

Com base na revisão bibliográfica e nas questões-chave identificadas, foi elaborado um questionário composto por dez questões com objetivo de explorar as motivações dos estudantes, suas percepções sobre o curso e os desafios enfrentados. Antes de iniciar a distribuição do questionário, foi apresentado aos participantes um termo de consentimento livre e esclarecido, explicando os objetivos da pesquisa, a confidencialidade das respostas e a voluntariedade de participação. O questionário foi disponibilizado por meio da plataforma Google Forms, facilitando assim a coleta de respostas online, onde foi distribuído a um grupo representativo de estudantes matriculados no curso de Licenciatura em Química no IFMA-campus Codó.

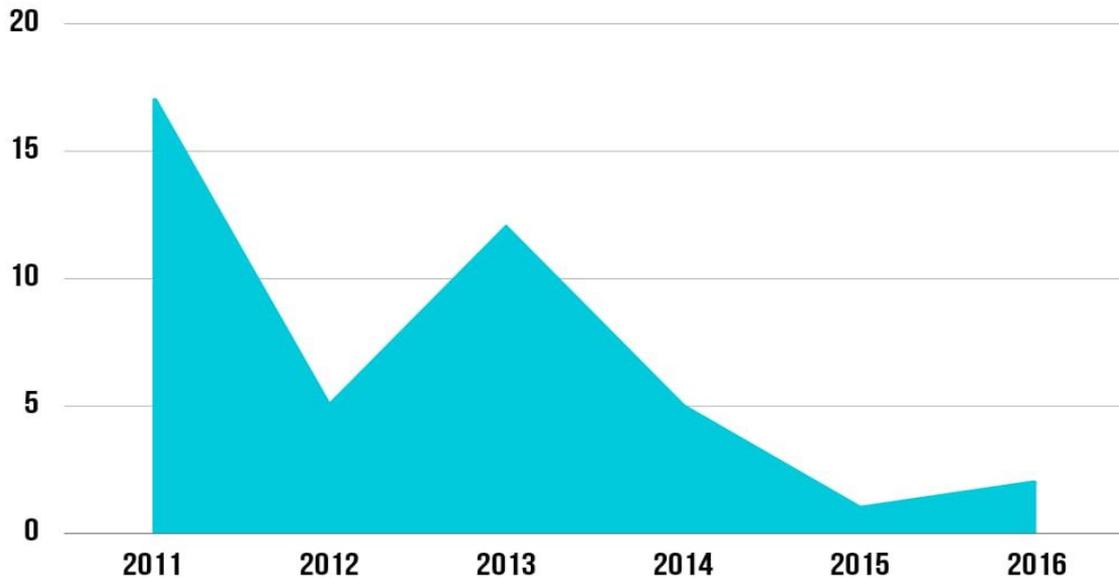
Após a coleta dos dados quantitativos por meio do questionário, realizou-se uma análise estatística dos resultados, incluindo a tabulação das respostas e a representação gráfica dos dados que são apresentados na seção de resultados e discussão.

Além dos dados quantitativos, as respostas abertas do questionário foram analisadas qualitativamente envolvendo a identificação de temas comuns, categorização e interpretação das respostas para obter insights sobre suas percepções e experiências. Com base nas análises dos dados coletados e nas informações obtidas por meio da revisão bibliográfica, foram elaboradas propostas estratégicas para melhorar o processo educativo no ensino de química. Essas propostas visam abordar os desafios identificados e promover a retenção dos estudantes no curso.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Inicialmente, procedeu-se à coleta de dados referente à evasão de estudantes ao longo dos anos no curso. Essas informações foram disponibilizadas pela coordenação do curso. A análise foi iniciada com o ano de 2011, quando o curso foi inaugurado, e estendeu-se até 2016. Subsequentemente, não houve registro de evasão no sistema a partir de 2016 até a presente data.

Figura 1 – Registro da quantidade de alunos evadidos em determinados anos.



Os primeiros anos após a inauguração do curso, especialmente em 2011 e 2013, registraram índices mais elevados de evasão, com 17 e 12 alunos evadidos, respectivamente. Isso pode ser atribuído a vários fatores, como adaptação dos alunos ao ambiente acadêmico, expectativas não atendidas ou problemas de planejamento. Nos anos subsequentes (2014-2016), houve uma redução significativa na evasão, com números mais baixos de alunos evadidos (5, 1 e 2. Respetivamente). Isso sugere que o curso pode ter implementado medidas para melhorar a retenção de alunos ou que os estudantes se ajustaram melhor à dinâmica do programa. Desde o ano de 2016 até o presente momento, temos um período de sete anos sem qualquer registro de alunos evadidos no curso.

Na segunda parte foi conduzida uma pesquisa por meio de um questionário composto por um total de 10 questões. Antes de iniciar o questionário, foi apresentado aos participantes um termo de consentimento livre e esclarecido. O questionário foi distribuído a um grupo de estudantes matriculados no curso de Química. Os resultados obtidos foram representados graficamente, conforme ilustrado abaixo .

Figura 2 – levantamento de dados referente ao questionário.



No gráfico, para facilitar a compreensão, atribuímos uma letra de A a E a cada categoria e representamos cada letra com uma cor específica. As percentagens exibidas no gráfico correspondem à distribuição de respostas em cada categoria, identificada pelas letras A, B, C, D e E. As perguntas foram numeradas sequencialmente de 1 a 10, e estão apresentadas a seguir.

1) O que poderia ser aprimorado no curso de licenciatura em química?

- A. Políticas de assistência estudantil
- B. Novas metodologias de ensino
- C. Incentivo a pesquisa
- D. Mais atividades práticas
- E. Outros

2) Você exerceu ou exerce atividade remunerada no curso?

- A. Sim
- B. Não

3) O que te motivou a cursar licenciatura em química?

- A. Interesse pela área da química
- B. Influência positiva de familiares e amigos
- C. Desejo de seguir carreira docente na área
- D. Escolha da opção mais favorável entre as possibilidades disponíveis

E. Outros

4) Você optou pela licenciatura em química como sua primeira escolha de curso ?

A. Sim

B. Não

5) Antes de se inscrever qual era a expectativa em relação ao nível de dificuldade do curso?

A. Alto

B. Regular

C. Baixo

6) Você vive na cidade onde o campus está localizado?

A. Sim

B. Não

7) Caso uma alternativa de curso surgisse, você abandonaria a licenciatura em química?

A. Sim

B. Não

8) Você gosta do curso?

A. Sim

B. Não

9) Quais dificuldades você enfrenta ou enfrentou a ingressar no curso?

A. Falta de motivação

B. Conciliar estudo com trabalho.

C. Questão financeira

D. Desvalorização da profissão de professor.

E. Outros

10) Já pensou em abandonar o curso ?

A. Sim

B. Não

Os resultados obtidos através da análise do questionário revelaram percepções valiosas sobre a experiência dos estudantes matriculados na Licenciatura em Química. Essas descobertas sugerem áreas específicas que podem ser alvo de melhorias, visando aprimorar a eficácia e a satisfação pelo curso.

Os dados revelam que 30% dos estudantes identificaram as políticas de assistência estudantil como uma área a ser aprimorada. Isso sugere a necessidade de expandir e melhorar o suporte financeiro, como bolsas de estudo e auxílios, para garantir que os estudantes tenham condições adequadas para se concentrarem em seus estudos. A demanda por novas metodologias de ensino (25%) indica que os estudantes estão abertos a abordagens inovadoras na sala de aula. Incentivar o uso de tecnologias educacionais, aprendizado ativo e ensino personalizado pode tornar as aulas mais envolventes e eficazes.

Com 30% dos estudantes expressando o desejo por mais incentivo à pesquisa, as instituições podem criar oportunidades de pesquisa desde os estágios iniciais do curso. Isso não apenas ampliaria o conhecimento dos alunos, mas também prepararia futuros professores para disseminar a pesquisa em suas futuras carreiras. Um quarto dos alunos (25%) destacou a necessidade de mais atividades práticas. Integrar experimentos e projetos práticos ao currículo pode ajudar os alunos a aplicar conceitos teóricos de forma concreta, tornando o aprendizado mais significativo.

Em relação às motivações para escolher o curso, é notável que uma parcela considerável dos estudantes (35%) tenha feito essa escolha devido ao seu genuíno interesse pela área da química. Isso destaca a importância de cultivar e nutrir a paixão dos estudantes pelo curso. Além disso, um número significativo de estudantes (20%) expressou o desejo de seguir uma carreira docente na área, sugerindo a necessidade de programas de formação de professores.

É interessante observar que a maioria dos estudantes (60%) escolheu a Licenciatura em Química como sua primeira opção de curso, indicando um compromisso inicial com a área. No entanto, uma parcela substancial (40%) não fez essa escolha inicial, o que levanta questões sobre a divulgação e promoção do curso entre os potenciais estudantes.

As expectativas em relação ao nível de dificuldade variaram, com a maioria dos estudantes (60%) esperando um nível de dificuldade regular. Esse resultado pode sugerir a importância de alinhar as expectativas dos estudantes com a realidade do curso desde o início, para evitar desilusões e desmotivação.

A possibilidade de abandonar o curso é uma preocupação, com 40% dos estudantes admitindo ter considerado essa opção em algum momento. Isso destaca a necessidade de oferecer suporte e recursos adicionais aos estudantes que enfrentam desafios acadêmicos ou pessoais que podem afetar sua permanência no curso. Por outro lado, a grande maioria dos estudantes (85%) afirmou gostar do curso, refletindo uma experiência positiva na Licenciatura em

Química. No entanto, é essencial prestar atenção aos 15% dos estudantes que não estão satisfeitos e buscar maneiras de melhorar a qualidade da experiência educacional.

As dificuldades enfrentadas pelos estudantes são variadas, com a questão financeira sendo a mais proeminente (40%). Isso destaca a necessidade de explorar opções de assistência financeira e bolsas de estudo para aliviar o fardo financeiro dos estudantes. Além disso, a conciliação entre estudo e trabalho (20%) é outro desafio importante a ser abordado, possivelmente oferecendo opções de horários flexíveis.

Finalmente, a pesquisa revelou que uma parcela dos estudantes enfrenta dificuldades não especificadas (25%) e que alguns estudantes enfrentam a falta de motivação (10%). É fundamental fornecer um ambiente de apoio, incluindo orientação acadêmica e apoio emocional, para ajudar os estudantes a superar esses obstáculos.

Em resumo, os resultados desta pesquisa oferecem insights valiosos que podem direcionar esforços para melhorar a experiência dos estudantes na Licenciatura em Química. Isso inclui o fortalecimento do apoio financeiro, a promoção das motivações dos estudantes, a gestão das expectativas iniciais, o suporte à permanência no curso e a busca contínua pela excelência educacional.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo nos proporcionou uma visão abrangente dos desafios e oportunidades que permeiam a educação nessa área. Ao longo desta pesquisa, pudemos observar uma redução significativa na evasão ao longo dos anos, refletindo a eficácia das medidas adotadas para melhorar a retenção de alunos.

No entanto, fica claro que ainda existem áreas que exigem atenção e aprimoramento. As demandas por políticas de assistência estudantil mais abrangentes, novas metodologias de ensino, estímulo à pesquisa e atividades práticas são necessárias para enriquecer a experiência dos estudantes. Além disso, é vital cultivar o interesse genuíno dos estudantes pela química e fortalecer programas de formação de professores.

A promoção do curso entre os potenciais estudantes, especialmente para aqueles que não o escolheram como primeira opção, desempenha um papel importante na formação de uma comunidade de aprendizado diversificada e comprometida.

Os desafios financeiros e a conciliação entre estudo e trabalho continuam sendo obstáculos significativos, e medidas como o fornecimento de apoio financeiro adequado e a flexibilidade de horários podem facilitar a jornada dos estudantes.

É reconfortante constatar que a maioria dos estudantes expressa satisfação com o curso, mas não podemos ignorar a minoria insatisfeita. A busca pela melhoria contínua da qualidade da experiência educacional deve ser uma prioridade constante.

Em última análise, este estudo fornece uma base sólida para a implementação de estratégias que visam aprimorar o ensino de química e reduzir a evasão de estudantes. Ao enfrentar os desafios identificados e promover uma experiência educacional mais enriquecedora, estamos contribuindo para a formação de futuros professores comprometidos e preparados para enfrentar os desafios da química e da educação em geral. A busca pela excelência educacional é uma jornada contínua e comprometida, e este estudo é um passo significativo nesse caminho.

REFERÊNCIAS

ANDIFES, ANDIFES et al. Diplomação, retenção e evasão nos cursos de graduação em instituições de ensino superior públicas: resumo do relatório apresentado a ANDIFES, ABRUEM e SESu/MEC pela Comissão Especial. **Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior**, v. 1, n. 2, 1996

DA SILVA, KAUANE NOGUEIRA; FIGUEIREDO, MARCIA CAMILO. Curso de licenciatura em química: motivações para a evasão discente. **ACTIO: Docência em Ciências**, v. 3, n. 2, p. 237-254, 2018.

GOMES, Vera Rejane et al. Formação docente: reflexão e didática por um ensino de química atrativo. **Revista Brasileira da Educação Profissional e Tecnológica**, v. 1, n. 5, p. 2-11, 2012.

RIBEIRO, Júlia Caroline Alves et al. Evasão e retenção na perspectiva de alunos do curso de licenciatura em Química. **South American Journal of Basic Education, Technical and Technological**, v. 6, n. 2, p. 609-618, 2019.

DAITX, André Cristo; DE QUADROS LOGUERCIO, Rochele; STRACK, Ricardo. 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.



DA SILVA ROCHA, JULIANA et al. Evasão escolar no curso de licenciatura em química no IFPR Campus Paranavaí: um levantamento das possíveis causas. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 4, p. 20778-20797, 2020.

OLIVEIRA, GIOVANA DE FATIMA ABRANTES et al. A evasão no curso de licenciatura em química do IFPB–Campus Sousa. In: **II Congresso Nacional de Educação, Campina Grande-PB**. 2015.

DIAS, LUCIANO CARDOSO et al. Investigação da evasão no curso de Física–Licenciatura da Unicentro. **Brazilian Journal of Development**, v. 7, n. 4, p. 36628-36641, 2021.