



Análise da Evasão e da Retenção de Estudantes no Curso de Bacharelado em Engenharia Elétrica do IFMG – Campus Formiga

Ana Laura de Souza Teixeira¹, Edio Costa Junior².

RESUMO

Com a expansão das Instituições de Ensino Superior (IES) e da Educação a Distância (EaD) no Brasil, as IES do interior enfrentam desafios na captação e permanência de estudantes. A evasão acadêmica, frequentemente associada à retenção, tem comprometido a formação profissional e a qualidade do ensino. Este projeto investiga, ao longo da última década, os fenômenos da evasão e da retenção no curso de Engenharia Elétrica do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais – *Campus* Formiga (IFMG-FOR), buscando identificar seus principais fatores. A pesquisa, de abordagem mista (qualitativa e quantitativa), é baseada na análise estatística de dados fornecidos pelo Setor de Registro Acadêmico do *campus* e no desenvolvimento e aplicação de um questionário anônimo de opinião aos estudantes evadidos. No momento, estão sendo tratados os dados relativos às disciplinas de Matemática que compõem o curso, enquanto o questionário está em fase inicial de criação. Os resultados esperados visam subsidiar estratégias institucionais para reduzir a evasão, ampliar a permanência e elevar o desempenho acadêmico, contribuindo para o aumento do número de concluintes e para a melhoria dos indicadores de qualidade, como o ENADE.

Palavras-chave: Evasão. Retenção. Ensino Superior.

1. INTRODUÇÃO

O Ensino Superior brasileiro tem passado por intensas transformações nos últimos anos, destacando-se o aumento do número de matrículas e a expansão da oferta de cursos, especialmente na modalidade de Educação a Distância (EaD). Segundo o Censo da Educação Superior (BRASIL, 2023), o país registrou 9,9 milhões de matrículas em 2023, representando um crescimento de 5,6% em relação ao ano anterior — o maior registrado desde 2014. Apesar desse avanço, Instituições de Ensino Superior (IES) localizadas em cidades do interior enfrentam desafios significativos para captar e reter estudantes, reflexo de questões estruturais, socioeconômicas e pedagógicas persistentes no cenário educacional brasileiro.

O Curso de Bacharelado em Engenharia Elétrica do IFMG-FOR reflete esse contexto. Entre o início da pandemia de COVID-19 e 2024, houve redução no número de ingressantes e

¹ Bacharelado em Engenharia Elétrica - IFMG-Campus Formiga

² Licenciado e Bacharel em Física-UFV, Mestre e Doutor em Geofísica Espacial -INPE



concluindo, motivando a adoção de novas estratégias para ampliar o acesso e a permanência. Entre elas, destaca-se a mudança do turno do curso para o período noturno, a partir de 2025, visando atrair estudantes trabalhadores e fortalecer a relação com a comunidade e o arranjo produtivo local. Nesse cenário, a evasão acadêmica configura-se como um desafio central para a qualidade da formação profissional, justificando a realização deste estudo, que objetiva investigar os fatores determinantes da evasão e da retenção no curso, propondo estratégias para aprimorar o processo educativo e garantir o sucesso acadêmico.

2. DESENVOLVIMENTO

2.1. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

A evasão no ensino superior brasileiro é um fenômeno complexo e multifatorial, envolvendo fatores financeiros, acadêmicos, pedagógicos e pessoais, como evidenciam Santos, Pilatti e Bondarik (2022) e Esteves et al. (2021). Esses autores ressaltam a importância de políticas de permanência, acompanhamento contínuo e melhoria da qualidade do ensino, além de metodologias motivadoras e gestão institucional eficiente.

Rodrigues, Franchin e Simone (1999) acrescentam que abordagens qualitativas, como diagnósticos diretos e maior integração entre docentes e discentes, são estratégias eficazes para reduzir o abandono. Assim, compreender e enfrentar a evasão exige análises integradas que sirvam de base para ações capazes de garantir a permanência e o sucesso acadêmico, como propõe este projeto para o Curso de Engenharia Elétrica do IFMG-FOR.

2.2. METODOLOGIA

A pesquisa teve início em julho de 2025 e será desenvolvida ao longo de nove meses. Possui abordagem mista, combinando métodos qualitativos e quantitativos. Inicialmente, foi realizada revisão bibliográfica sobre captação, evasão e retenção de estudantes no Ensino Superior, com o intuito de contextualizar o estudo e compreender os fatores envolvidos.

Os dados quantitativos foram obtidos a partir de planilhas fornecidas pela Secretaria Acadêmica do IFMG-FOR, contendo informações sobre ingressantes (mantendo as identidades dos alunos confidenciais) e índices de reprovação nos últimos dez anos. Esses



dados estão sendo analisados por meio da estatística descritiva, possibilitando identificar tendências e disciplinas com maiores taxas de reprovação e retenção, relacionando-as à evasão.

Na abordagem qualitativa, será aplicado um questionário online e anônimo, que se encontra em fase inicial de desenvolvimento, baseado na escala Likert e também questões discursivas, visando compreender a percepção dos estudantes evadidos e os motivos do abandono. As respostas serão interpretadas para identificar padrões associados à evasão.

A execução do projeto utilizará softwares regulares e de fácil acesso, como SciDAVis, editor de planilhas e de texto. Como forma de acompanhamento e de socialização do conhecimento, os resultados serão apresentados em eventos científicos e reuniões internas, visando contribuir para a melhoria das práticas institucionais e redução da evasão no curso de Engenharia Elétrica do IFMG-FOR.

Atualmente, a pesquisa encontra-se em fase de desenvolvimento do estudo estatístico sobre a retenção em diferentes disciplinas do curso, que foram divididas em quatro grandes grupos: i) Matemática; ii) Física; iii) Engenharia; iv) Outros.

2.3. RESULTADOS PRELIMINARES

O Gráfico 1 mostra a evolução do número de ingressantes no Curso de Bacharelado em Engenharia Elétrica do IFMG-FOR entre 2014 e 2025. Os dados quantitativos consideram os estudantes ingressantes anualmente em todas as modalidades (entrada por meio de processo seletivo, obtenção de novo título e transferências internas e externas), permitindo uma avaliação da procura e de eventuais impactos de mudanças institucionais no período.

Entre 2014 e 2019 foi observada uma certa estabilidade no número de ingressantes, com 37 a 43 estudantes anuais, alcançando o pico de 43 em 2017. A pandemia e a necessidade de Ensino Remoto Emergencial nos anos de 2020 e 2021 provocaram quedas, especialmente em 2021, quando o número de ingressantes caiu para 36. Ao final do período pandêmico, o efeito líquido foi a redução drástica na procura pelo curso, atingindo o mínimo



em 2024 com a entrada de 18 estudantes. Após uma ação de mudança de turno (de integral para noturno) em 2025, a taxa de ingresso retornou a níveis pré-pandemia.

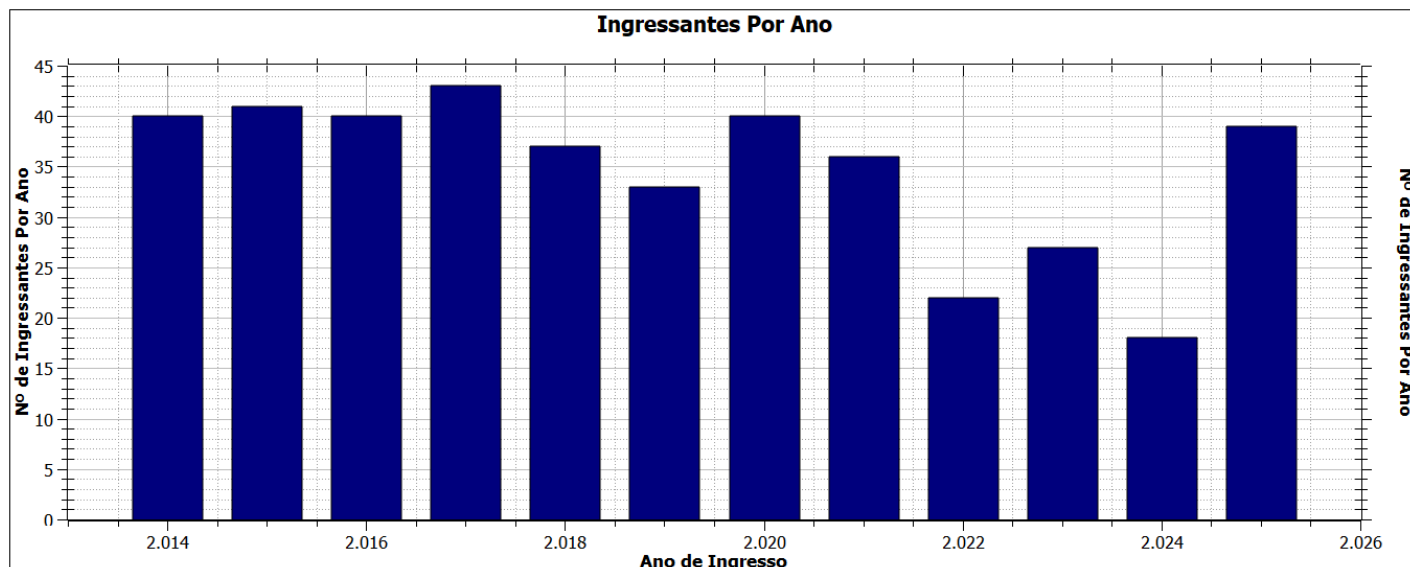


Gráfico 1- Ingressantes Por Ano

Fonte: Próprios Autores - SciDAVis (2025)

Os estudos iniciais sobre as disciplinas de Matemática apontam taxas de retenção médias iguais a: Cálculo I – 52,31 %; Cálculo II – 3,92 %; Cálculo III – 33,33 % e Equações Diferenciais – 34,22 %, indicando que a evasão do curso pode estar relacionada às altas taxas de insucesso nestas disciplinas. No entanto, estudos mais detalhados deverão revelar se esta hipótese é verdade, bem como deverão lançar luz às taxas associadas às disciplinas dos outros três grupos.

3. CONCLUSÕES

O tratamento dos dados mostrou que a trajetória do número de ingressantes no Curso de Bacharelado em Engenharia Elétrica (2014–2025) foi marcada por um ciclo de estabilidade seguido de uma sensível vulnerabilidade relacionada à pandemia de COVID-19. Enquanto o período de Ensino Remoto Emergencial (2020-2021) e, mais criticamente, o retorno ao regime presencial (2022-2023) resultaram em uma crise de captação, a mudança estratégica para o turno noturno em 2025 atuou como um elemento de revitalização da demanda. Este resultado sugere que a flexibilização do turno de oferta é uma medida eficaz



para ampliar o acesso e a atratividade do curso, garantindo sua sustentabilidade e mitigando os desafios de captação e evasão enfrentados por instituições de ensino superior.

Além disso, os resultados preliminares apontam altas taxas de retenção associadas a algumas disciplinas (Matemática), o que pode estar vinculado às taxas de evasão. No entanto, estudos mais detalhados deverão ser realizados para confirmar ou refutar esta hipótese.

REFERÊNCIAS

AÑAÑA, Edar da Silva; DE MELLO, Simone Portella Teixeira; SEVERO, Patrícia Schneider; BORGES, Gustavo da Rosa. O Sentido de Pertencimento Acadêmico Através da Motivação, Atratividade e Integração à Sociedade: A Percepção dos Estudantes de Turismo de Universidades Públicas do Sul do Brasil. *REUNA*, v. 25, n. 3, p. 18-38, 2020.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP). *Censo da Educação Superior 2023: notas estatísticas (2023)*.

DALMORO, Marlon, VIEIRA, Kelmara Mendes. Dilemas na Construção de Escalas Tipo Likert: O número de Itens e a Disposição Influenciam nos Resultados? *Revista Gestão Organizacional*, v. 6, Edição Especial, 2013.

DOS SANTOS, Cidimar Ortiz; PILATTI, Luiz Alberto; BONDARIK, Roberto. Evasão no Ensino Superior Brasileiro: Conceito, Mensuração, Causas e Consequências. *Debates em Educação*, v. 14, n. 35, p. 294-314, 2022.

ESTEVES, Henrique Rosario Carvalho; DIAS, Carlos Alberto; SANTOS, Ciro Meneses, HIGUCH, Agnaldo Keiti. Evasão Escolar no Ensino Superior: Uma Revisão Literária Entre os Anos de 2014 a 2020. *Research, Society and Development*, v. 10, n. 3, p. 1-8, 2021.

FRITSCH, Rosângela; DA ROCHA, Cleonice Silveira; VITELLI, Ricardo Ferreira. A Evasão nos Cursos de Graduação em uma Instituição de Ensino Superior Privada. *Revista Educação em Questão*, v. 52, n. 38, p. 81-108, 2015.



LIKERT, Rensis. *A Technique for the Measurement of Attitudes*. New York: Columbia University Press, 1932.

SANTOS, Leandro da Costa, SEVERO, Leonardo Rolim; CORREIA, Lindinalva de Alcântara. *Desafios ao Engajamento Acadêmico no Ensino Superior: Uma Análise a Partir da Avaliação Discente*. *Revista Internacional de Educação Superior*, v. 9, p 1-21, 2022.

ESTEVES, H. R. C. et al. *Evasão escolar no Ensino Superior: uma revisão literária entre os anos de 2014 a 2020*. *Research, Society and Development*, v. 10, n. 3, e21310313210, 2021. DOI: [10.33448/rsd-v10i3.13210](https://doi.org/10.33448/rsd-v10i3.13210).

RODRIGUES, J. F.; FRANCHIN, M. N.; SIMONE, G. A. *Propostas para diagnosticar qualitativamente o fenômeno da evasão escolar*. Universidade Estadual Paulista (UNESP), Bauru, 1999.

SANTOS, C. O.; PILATTI, L. A.; BONDARIK, R. *Evasão no ensino superior brasileiro: conceito, mensuração, causas e consequências*. *Debates em Educação*, v. 14, n. 35, p. 294–314, 2022. DOI: [10.28998/2175-6600.2022v14n35p294-314](https://doi.org/10.28998/2175-6600.2022v14n35p294-314).