INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO NORTE DE MINAS GERAIS – IFNMG – CAMPUS ARAÇUAÍ CURSO ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

ALISON MEDEIRO SILVA FABYOLA DA SILVA CAMPOS BÁRBARA GONÇALVES SANTOS JAMILLE FERREIRA BARBOSA

A EVASÃO ESCOLAR NOS CURSOS TECNOLÓGICOS DO IFNMG - ARAÇUAÍ

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	3
2. REVISÃO DE LITERATURA	4
2.1 EVASÃO ESCOLAR	4
2.2 CURSOS DE TECNOLOGIA.	5
2.3 EVASÃO NOS CURSOS DE TECNOLOGIA.	6
3. METODOLOGIA	7
4. RESULTADOS ESPERADOS	9
5. CRONOGRAMA PARA 2024	10
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	11

1. INTRODUÇÃO

A evasão nos cursos tecnológicos, emerge como uma preocupação crítica. Este fenômeno não apenas afeta a continuidade educacional dos estudantes, mas também compromete a excelência do programa acadêmico. Compreender os fatores que desencadeiam a saída dos alunos é fundamental para implementar estratégias capazes de reverter esse quadro.

Este estudo tem como propósito primordial investigar os motivos que contribuem para a evasão neste contexto específico, visando identificar as causas apontadas pelos estudantes, analisar o impacto dessa realidade no âmbito acadêmico e sugerir soluções práticas para fomentar um ambiente mais propício à retenção e ao êxito dos alunos matriculados.

Identificar os fatores que levam os estudantes a abandonar seus estudos possibilita não apenas uma visão mais clara dos problemas enfrentados, mas também a oportunidade de implementar estratégias específicas. Além disso, compreender o impacto dessa evasão no contexto acadêmico é fundamental para promover mudanças direcionadas, buscando garantir um ambiente mais acolhedor e favorável ao sucesso dos alunos.

A evasão universitária pode ser atribuída a três hipóteses principais: a inadequação da infraestrutura das instalações educacionais, como salas de aula, laboratórios e bibliotecas, que influencia negativamente o ambiente de aprendizagem; a baixa inserção no mercado de trabalho após a conclusão do curso, desmotivando os estudantes; e a descoberta, ao longo do percurso acadêmico, de uma falta de identificação com o curso escolhido, levando à desistência por falta de alinhamento entre expectativas e realidade do curso (FEITOSA, 2020).

Nesse sentido, este estudo busca não apenas identificar os fatores que contribuem para a evasão no IFNMG - Campus Araçuaí, mas também compreender como esses aspectos afetam a jornada educacional dos estudantes. Ao propor soluções e estratégias, almeja-se criar um ambiente que não só motive a permanência dos alunos, mas também os capacite a superar desafios, estabelecendo bases sólidas para seu crescimento acadêmico e profissional.

2. REVISÃO DE LITERATURA

2.1 EVASÃO ESCOLAR

O conceito de evasão escolar, a princípio, pode ser caracterizado como a interrupção dos estudos em um determinado período educacional. No entanto, a literatura apresenta diferentes abordagens que nem sempre se alinham. O INEP – Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira – estabelece uma distinção entre evasão e abandono (FEITOSA, 2020). O conceito técnico de abandono se distingue da evasão. O abandono implica que o aluno deixa a escola em um ano e retorna no ano seguinte. Por outro lado, a evasão se refere ao aluno que deixa a escola e não retorna ao sistema (INEP, 2010).

Compreendemos a evasão escolar como um desafio intrincado no âmbito educacional, impactando distintas fases do processo de aprendizagem, desde a educação básica até o ensino superior. A complexidade desse fenômeno se estende à sua definição, evidenciada pela variedade de interpretações e abordagens que delineiam essa problemática (FEITOSA, 2020).

Estudos como o de Soares (2023), que apresentou que é um desafio amplo que transcende os limites acadêmicos, influenciado por uma gama complexa de fatores. Nele foi realizada uma abordagem inovadora foi adotada ao empregar ferramentas de inteligência computacional, especificamente as técnicas de Aprendizado de Máquina. Essas técnicas desempenharam um papel fundamental ao analisar informações e conhecimentos extraídos de conjuntos de dados, permitindo uma compreensão mais profunda e preditiva dos padrões de evasão escolar.

Assim, mostra-se que atualmente são empregados diversos meios para evitar a persistência desse desafio complexo da evasão universitária. Por meio de abordagens inovadoras, como o uso de ferramentas avançadas de inteligência computacional, como o Aprendizado de Máquina, os pesquisadores têm buscado entender e prever os padrões de evasão.

Soares (2023) encontrou, por meio de um estudo de caso, confirmou a hipótese de que as técnicas de Aprendizado de Máquina são aplicáveis de maneira satisfatória na Mineração de Dados Educacionais. A análise realizada com a base de dados acadêmica da Universidade Estadual do Tocantins (Unitins) evidenciou a

eficácia dessas técnicas. Os resultados alcançados apontam para a viabilidade do uso de métodos de Mineração de Dados Educacionais na criação de um classificador de alta confiabilidade, automatizando a identificação de alunos com maior propensão à evasão.

2.2 CURSOS DE TECNOLOGIA.

O conceito de educação tecnológica implica a formação de profissionais habilitados a transmitir conhecimentos tecnológicos sem perder de vista a finalidade última da tecnologia que é a de melhorar a qualidade de vida do homem e da sociedade." (BAPTISTA, 1996).

Segundo Laudon (2007) a tecnologia de informação atual vai além do computador individual e abrange as redes de comunicações, equipamentos e outras aplicações multimídia e de comunicação em vídeo. Vivemos em um mundo interconectado, todas as necessidades da sociedade são atendidas por meio da criação, desenvolvimento e comercialização de produtos pelas empresas. As inovações tecnológicas, especialmente nas áreas de comunicação e informática, impulsionaram a globalização. A rede de comunicação permitiu a disseminação de informações entre empresas e instituições financeiras, conectando os mercados globais. (VASCONCELOS,2014).

Segundo Rosana Fernandez (2010), os cursos superiores de tecnologia direcionam-se a uma área específica de atuação, destacando-se pela ênfase na formação profissional. Sua principal finalidade consiste em capacitar os alunos para ingressarem no mercado de trabalho, conferindo-lhes uma especialização mais acentuada em comparação com os cursos tradicionais de graduação, conhecidos por sua abordagem mais abrangente. Além de atrair aqueles que buscam uma formação inicial mais direcionada, esses cursos também são procurados por profissionais já atuantes no mercado, que almejam aprimorar e impulsionar suas carreiras.

Apesar do grande índice de evasão escolar ao decorrer dos anos, o Censo revelou um aumento expressivo no número de matrículas nos cursos tecnológicos entre 2011 e 2012, registrando um crescimento total de 8,5%. Em comparação, os cursos de bacharelado apresentaram um aumento de 4,6%, enquanto os de

licenciatura experimentaram um modesto acréscimo de 0,8%. Com essa ascensão, os cursos tecnológicos agora representam 13,5% do total de matrículas na educação superior. Os cursos de bacharelado e licenciatura contribuem com parcelas significativas, detendo, respectivamente, 67,1% e 19,5% do total até o momento presente. O Ministro Mercadante destacou que os cursos tecnológicos se destacam como o segmento com o maior crescimento no número de matrículas, atribuindo esse fenômeno ao atual cenário brasileiro, marcado por um mercado de trabalho aquecido.

Conforme dados fornecidos pela Associação das Empresas de Tecnologia da Informação e Comunicação a demanda por profissionais especializados é significativamente alta, resultando em salários atrativos e uma abundância de oportunidades no setor. No término de 2021, o setor contava com 159 mil vagas disponíveis, enquanto apenas 53 mil profissionais formados estavam disponíveis para preenchê-las.

2.3 EVASÃO NOS CURSOS DE TECNOLOGIA.

A evasão nos cursos de tecnologia representa um desafio global enfrentado por instituições de ensino, resultando em consequências adversas tanto para os alunos quanto para as próprias instituições. A evasão não só prejudica os desempenhos dos sistemas educacionais, mas também influencia os parâmetros sociais e econômicos, levando a uma utilização ineficiente de tempo e recursos substanciais nas instituições de ensino. O investimento considerável em materiais e pessoal para atender a turmas completas, visando a formação de profissionais qualificados, fica comprometido diante da desistência dos estudantes nos cursos (LUCENA, ELIAS, 2023).

A UNESCO (2017) ressalta a importância de combater a evasão escolar, enfatizando que o acesso à educação de qualidade e a redução da evasão são fundamentais para o desenvolvimento sustentável de uma nação. No âmbito do ensino superior, políticas públicas, como o Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (Reuni), o Programa Nacional de Assistência Estudantil (Pnaes) e o Programa de Bolsa Permanência

(PBP), são implementadas pelo Ministério da Educação (MEC) para prevenir a desistência acadêmica.

No entanto, apesar dessas medidas, a evasão persiste, conforme evidenciado por dados da Associação brasileira das Empresas de Tecnologia da Informação e Comunicação (Brasscom), que revela uma taxa significativa de abandono em cursos de tecnologia.

Dentro desse contexto, a análise aprofundada dos fatores que exercem influência sobre a evasão se destaca como um componente essencial na elaboração e aplicação de estratégias preventivas eficazes. A criação de estratégias capazes de prevenir a evasão requer uma análise aprofundada dos elementos que motivam os estudantes a decidirem pela interrupção de seus cursos. Identificar esses fatores constitui um passo fundamental para o desenvolvimento de abordagens assertivas, visando não apenas mitigar a evasão, mas também promover a permanência dos alunos em completar seus estudos.

Segundo os estudos desenvolvidos pelos autores Vieira, Teló, Vieira (2020), a evasão nos cursos superiores tecnológicos (CST) é um fenômeno complexo influenciado por diversos fatores. A desvinculação percebida entre a formação e a realidade profissional, a transferência para outros cursos e instituições, sobrecarga de trabalho, incompatibilidade de horários, falta de perspectivas de emprego, localização do campus e dificuldade de deslocamento, além da dificuldade inicial de alguns estudantes, são elementos determinantes.

A busca por alternativas mais atrativas, a dificuldade de conciliar demandas acadêmicas com responsabilidades pessoais e profissionais, e a percepção de poucas oportunidades de emprego na área de formação são motivações recorrentes. A compreensão desses fatores é essencial para desenvolver estratégias eficazes de prevenção, promovendo um ambiente acadêmico alinhado às expectativas dos estudantes e, assim, contribuindo para a retenção e o sucesso acadêmico nos CST.

3. METODOLOGIA

O estudo foi conduzido por meio de uma abordagem quantitativa, conforme descrito por Richardson (1999) e ampliado por Hair Jr. et al. (2005). Esse tipo de

pesquisa se caracteriza pelo uso de técnicas estatísticas para coletar e analisar dados, incluindo medidas como percentuais, desvio-padrão, médias e cálculos mais complexos, como coeficientes de correlação e análises de regressão. O delineamento metodológico utilizado foi a pesquisa descritiva, conforme definido por Malhotra (2006), cujo objetivo primordial é descrever características ou funcionalidades de um mercado. Gil (2009) apoia essa visão, salientando que esse tipo de pesquisa busca caracterizar uma população ou fenômeno específico, estabelecendo relações entre variáveis.

A coleta de dados se deu por meio de pesquisa documental, englobando materiais que ainda não foram analisados ou que podem ser reutilizados conforme os objetivos da pesquisa. Esses documentos podem variar desde fontes oficiais até reportagens de jornais, cartas, contratos, registros diários, filmes e gravações, ou documentos de segunda mão já analisados, como relatórios empresariais e tabelas estatísticas, entre outros (GIL, 2009).

Raupp e Beuren (2009) destacam que a pesquisa documental se destaca por sua capacidade de reunir e organizar dados dispersos, conferindo-lhes uma nova relevância como fonte de consulta.O estudo irá focar na obtenção de informações junto à Coordenação do curso de ensino superior da instituição analisada, abordando a quantidade de alunos que deixaram o curso por evasão ou desligamento, juntamente com os motivos associados.

Além disso, haverá a busca por identificar os principais fatores que influenciaram a evasão na instituição e analisar variáveis relacionadas ao perfil dos evadidos, como gênero, empregabilidade, faixa etária e diferentes formas de ingresso, aspectos que serão abordados no próximo tópico.

A pesquisa teve como população de estudo todos os estudantes dos cursos superiores de tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas no campus do IFNMG em Araçuaí, MG. A amostra do censo considerou os alunos evadidos antes do ano de 2023. Para calcular a taxa de evasão por curso, foi realizado o levantamento dos alunos que abandonaram o curso sem diplomar-se e não mantiveram vínculo com a instituição para o curso em questão.

A escala Likert foi utilizada como base para a elaboração do questionário neste estudo. Esta abordagem oferece uma estrutura de medição que permite aos participantes expressar seu nível de concordância ou discordância em relação a

afirmações específicas relacionadas à evasão de estudantes nos cursos de Análise e Desenvolvimento de Sistemas (OLIVEIRA, 2023).

O questionário foi construído com afirmações autodescritivas, seguidas por uma escala de cinco pontos, conforme descrito na metodologia da escala Likert. Os participantes foram convidados a selecionar o ponto que melhor refletia sua opinião em relação a cada afirmação apresentada. O questionário elaborado está no Anexo I para a visualização.

Esta escolha de escala foi feita com o objetivo de capturar diferentes intensidades de opinião dos participantes em relação aos fatores que influenciam a evasão de alunos nos cursos, proporcionando uma compreensão mais aprofundada e quantificável das percepções dos estudantes que desistiram dos programas (OLIVEIRA, 2023).

4. RESULTADOS ESPERADOS

Com esta pesquisa, busca-se identificar os motivos que resultaram na evasão escolar apontados pelos estudantes que abandonaram seus estudos, analisar quais foram os fatores decisivos que os influenciaram a tomar esta decisão e descobrir como essa decisão afetou a vida acadêmica e profissional desses estudantes. Compreender essas questões nos leva a entender o perfil dos alunos que estão propensos a evadir, isso mostra a utilidade deste estudo de contribuir com as instituições educacionais para que possam identificar falhas em seu sistema de ensino e implementar estratégias mais eficazes para a prevenção à evasão escolar.

É de grande importância entender os motivos que mais resultam na evasão escolar, portanto, é necessário utilizar uma abordagem mais ampla, que leva em consideração não somente as circunstâncias pessoais dos estudantes, mas também o mercado de trabalho e o âmbito acadêmico, visto que este desempenha um papel significativo que impacta diretamente na permanência dos estudantes.

Nesse cenário, o impacto da evasão escolar na vida acadêmica e profissional dos estudantes é um ponto importante a ser explorado. Questões como dificuldade em disciplinas específicas, dificuldade em se adaptar ao curso, sentimento de desconexão com a área ou falta de engajamento com o currículo são aspectos que

afetam diretamente o estudante. Essas circunstâncias podem resultar não somente na interrupção dos estudos, mas também na perda de futuras oportunidades de aprendizado e crescimento interpessoal, além de gerar a falta de conhecimento e habilidade requisitados para ingresso no mercado de trabalho, impedindo que se destaque em um ambiente profissional e atrasando a progressão na carreira.

A pesquisa foi restringida à região de Araçuaí para compreender a evasão escolar nos cursos superiores tecnológicos e capturar as particularidades enfrentadas no cenário local, porém, isso não invalida a importância e a aplicabilidade deste estudo. Os resultados obtidos podem contribuir significativamente com estratégias específicas contextualizadas localmente para depois ser adaptado e servir como referência para outras regiões que enfrentam essa mesma dificuldade.

A tecnologia e a evasão escolar representam uma área de pesquisa com um grande potencial para trabalhos futuros envolvendo análises mais aprofundadas que alinham esses temas de forma mais detalhada. Explorar a tecnologia e os seus avanços abre portas para diversos métodos de prevenção à evasão, seja através de aplicativos interativos voltados para a educação ou por plataformas de aprendizado online que são já são modelos comumente empregados pelo ensino híbrido. Realizar estudos comparativos entre distintas regiões e contextos acadêmicos podem proporcionar diferentes perspectivas e abordagens tecnológicas a serem aplicadas.

Com os resultados deste estudo, espera-se não somente identificar os desafios acadêmicos e emocionais enfrentados pelos estudantes, mas também formular e implementar estratégias que vão de encontro com as necessidades daqueles que estão mais propensos à evasão. Com os dados obtidos, almeja-se a criação de programas de apoio acadêmico personalizado como mentorias e assistência psicológica para atender às demandas individuais dos estudantes.

5. CRONOGRAMA PARA 2024

	Mês											
Atividades	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Coleta de dados												
Análise dos dados coletados												
Resultados e discussão												
Revisão do trabalho												
Entrega final												

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRANDÃO, Marisa. **CURSOS SUPERIORES DE TECNOLOGIA: DEMOCRATIZAÇÃO DO ACESSO AO ENSINO SUPERIOR**. Trabalho necessário, Periodicos.uff, p. 2-4, 11 set. 2008. Disponível em: https://periodicos.uff.br/trabalhonecessario/article/view/4607/4243. Acesso em: 9 jan. 2024.

CRISTINA, Andrea *et al.* **CURSOS SUPERIORES TECNOLÓGICOS NO BRASIL: O CRESCIMENTO DA MODALIDADE DE ENSINO SUPERIOR NOS ÚLTIMOS** ANOS. Humanidade e inovações, Revista Humanidades e Inovação, n. 2, p. 2, 6 dez. 2018. Disponível em:

https://revista.unitins.br/index.php/humanidadeseinovacao/issue/view/42. Acesso em: 5 jan. 2024.

Curso de TI: por que fazer uma graduação de tecnologia?. Blog do EAD,2022. Disponível em: . Acesso em: 22 de dez de 2023

ELIAS, R. K. M. B.; LUCENA, I. S. **Evasão escolar em cursos superiores da área de TI**: um estudo de caso no IFPB Campina Grande. Disponível em: https://repositorio.ifpb.edu.br/handle/177683/3054>. Acesso em: 20 dez. 2023.

FEITOSA, Marivânia da Silva. **Evasão escolar na educação profissional,** científica e tecnológica: reflexões e possibilidades de enfrentamento. 2020.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquis**a. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2009. 175 p

HAIR JR., J. F. et al. Análise Multivariada de Dados, Bookman, 5, 593, 2005.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA | INEP. Informe estatístico do MEC revela melhoria do rendimento escolar.

Disponível em: https://www.gov.br/inep/pt-br/assuntos/noticias/censo-escolar/informe-estatistico-domec-revela-melhoria-do-rendimento-escolar. Acesso em: 19 dez. 2023.

MALHOTRA, Naresh. **Pesquisa de Marketing: uma orientação aplicada,** 4º ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.

OLIVEIRA, A. **Entenda o que é Escala Likert e como aplicá-la.** Disponível em: https://mindminers.com/blog/entenda-o-que-e-escala-likert/. Acesso em: 26 dez. 2023.

RAUPP, Fabiano Maury; BEUREN, Ilse Maria. **Metodologia da pesquisa Aplicável** às Ciências Sociais Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade. **Teoria e prática.** 3ª edição. São Paulo: Atlas, 2003.

RICHARDSON, R. J. **Pesquisa social: métodos e técnicas**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

SOARES, Leandra Cristina Cavina Piovesan; DE CARVALHO, Rafael Lima. Sistema inteligente para previsão de evasão escolar em um ambiente universitário. Humanidades & Inovação, v. 10, n. 9, p. 241-255, 2023.

VIEIRA, J. D. A.; TELÓ, E. DE S.; VIEIRA, M. M. M. EVASÃO NOS CURSOS SUPERIORES DE TECNOLOGIA. SENPE - Seminário Nacional de Pesquisa em Educação (ISSN 2675-8970), v. 3, n. 1, Disponível em: https://portaleventos.uffs.edu.br/index.php/SENPE/article/view/14880. Acesso em: 20 dez. 2023.

VIEIRA, J. de A.; TELÓ, E. de S.; VIEIRA, M. M. M. Fatores determinantes da evasão de estudantes de cursos superiores de tecnologia. Debates em Educação, [S. I.], v. 13, n. 32, p. 297–322, 2021. DOI: 10.28998/2175-6600.2021v13n32p297-322. Disponível em: https://www.seer.ufal.br/index.php/debateseducacao/article/view/10936. Acesso em: 22 dez. 2023.

ANEXO I

Este questionário foi elaborado para compreender melhor as razões que levaram à decisão de interromper os estudos no curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas. Suas respostas são valiosas para identificar as áreas que precisam de melhoria e para ajudar futuros alunos na jornada acadêmica. Suas experiências e opiniões são fundamentais para entender os desafios enfrentados e melhorar a qualidade do programa acadêmico.

Por favor, indique o seu grau de concordância com as seguintes afirmações:

1. A instituição fornece um suporte adequado para lidar com os desafios acadêmicos.
()Discordo totalmente
()Discordo
()Neutro
()Concordo
()Concordo totalmente
Em sua opinião, o ambiente acadêmico favorece o desenvolvimento pessoal e
profissional dos estudantes?
()Discordo totalmente
()Discordo
()Neutro
()Concordo
()Concordo totalmente
3. Você acredita que a falta de recursos financeiros impacta diretamente na evasão dos alunos?
()Discordo totalmente
()Discordo
()Neutro
()Concordo

()Concordo totalmente
4. A instituição oferece suporte suficiente para lidar com questões emocionais e psicológicas dos estudantes?
()Discordo totalmente
()Discordo
()Neutro
()Concordo
()Concordo totalmente
5. Você acha que a orientação acadêmica é adequada para ajudar os alunos a superarem dificuldades de aprendizagem?
()Discordo totalmente
()Discordo
()Neutro
()Concordo
()Concordo totalmente
6.A flexibilidade nos horários de aula e atividades acadêmicas é suficiente para atender às necessidades dos estudantes?
()Discordo totalmente
()Discordo
()Neutro
()Concordo
()Concordo totalmente
7.A qualidade do corpo docente influencia diretamente na decisão dos alunos em permanecer no curso?
()Discordo totalmente
()Discordo
()Neutro
()Concordo

()Concordo totalmente
8.Os programas de incentivo à permanência dos alunos são eficazes?
()Discordo totalmente
()Discordo
()Neutro
()Concordo
()Concordo totalmente
9. Você acredita que a falta de oportunidades profissionais na região afeta a evasão dos alunos?
()Discordo totalmente
()Discordo
()Neutro
()Concordo
()Concordo totalmente
10. A comunicação entre a instituição e os alunos é eficiente e contribui para a retenção dos estudantes no curso?
()Discordo totalmente
()Discordo
()Neutro
()Concordo
()Concordo totalmente