



Campus Campina Grande

Título do Projeto: Um Estudo de caso sobre a evasão escolar no curso de Engenharia de Computação no IFPB

Área Temática: Tecnologia da Informação e Comunicação

Março de 2020

I. INTRODUÇÃO

A evasão de alunos no ensino superior é uma realidade nos mais diversos países, segundo o PNUD (Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento), citado pelo site UOL (2013), o Brasil tem a 3ª maior taxa de evasão escolar entre 100 países. É lógico afirmar que há todo um planejamento e investimento para a distribuição das vagas em instituições de ensino superior. De acordo com o site O Globo (2019), em média, um aluno em universidade federal custou, em 2016, R\$ 3.129 por mês (R\$ 37.551 no ano). Dito isso, “para cada aluno que abandona seus estudos, temos uma perda substancial de potencial intelectual, financeiro e social” [1].

Dentre os diversos fatores que influenciam a evasão no ensino superior o site Minha Biblioteca (2018) apresenta motivos que contribuem para tal fuga, são eles: ensino médio defasado, dificuldades pessoais, estagnação do método de ensino, indisponibilidade de tempo, inadimplência, não identificação com o curso e falta de perspectivas profissionais. Já Assis (2013) apresenta um relatório elaborado pela Comissão Especial de Estudos sobre Evasão, em que é abordado as prováveis causas determinantes da evasão, sendo elas: fatores referentes a características individuais do estudante, fatores internos às instituições e fatores externos às instituições.

Em diversos casos, sempre se é relacionado as maiores taxas de evasão em cursos da área de exatas. Por Torezan (2018), na UEL (Universidade Estadual de Londrina), o CCE (Centro de Ciências Exatas) tem uma média de evasão de 46,44%, analisados os anos de 2003 a 2013. Ou seja, quase metade dos ingressantes dos cursos de exatas não se formam porque desistem do curso.

Ainda, no ramo das ciências exatas, o site Guia do Estudante (2017), mostra um levantamento feito pela Confederação Nacional da Indústria (CNI) com base em uma análise inédita de dados do Ministério da Educação (MEC) concluiu que mais da metade dos estudantes de engenharia do Brasil abandona o curso antes da formatura. O autor ainda aponta como principal causa identificada sobre a evasão, a deficiência na formação básica dos estudantes em Matemática e Ciências.

Além disso, relacionando com a citação anterior, segundo o Ministério da Educação, citado por

Oliveira (2018), essa dinâmica (a evasão) é sintomática de uma defasagem que vem lá do Ensino Básico, que, muitas vezes, forma estudantes despreparados para identificar sua vocação e escolher uma profissão, ou ainda incapazes de acompanhar o nível de exigência e complexidade de uma graduação. Ou seja, dos mais diversos fatores, muitos autores apresentam em comum diversos casos em que, o problema causador da evasão vem desde o ensino básico, onde a principal suspeita é o ensino defasado. Contudo, também pode-se ser de grande relação, fatores intrínsecos a instituição da qual o aluno evadiu, tendo a capacidade de ser em pauta problemas como má infraestrutura ou também a falta ou péssima comunicação interpessoal entre professor e aluno.

.

II. JUSTIFICATIVA

Analisar a evasão no curso de Engenharia de Computação do IFPB pode trazer diversas respostas a instituição sobre possíveis práticas a serem adotadas ou modificadas a fim de manter os alunos, assim como de evitar o desperdício de verba da educação, visto que os alunos evadidos seguem gerando despesas até um certo período para a instituição [2]

Sabendo os fatores que mais influenciam para que a evasão ocorra, pode-se trabalhar diretamente em questões que possam evitá-la, além da preocupação com o futuro profissional de um futuro evasor. Isso porque, “para o discente, pode acarretar uma frustração profissional que o acompanhará por toda a vida” [3].

É interessante que a instituição entenda se há fatores intrínsecos a ela que influenciam ou não na situação de evasão escolar, a fim de que ela identificando os principais motivos da mesma, possa erradicá-la ou diminuir consideravelmente o número de ocorrências.

III. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Um estudo realizado no IFMA [2] conseguiu desenvolver através de uma metodologia de aplicação de 3 algoritmos com três abordagens de seleção de atributos distintas em cada um deles, meios para reduzir a evasão na instituição e nesse estudo, os melhores

resultados apresentados vieram da técnica de seleção baseada na correlação de atributos presentes na pesquisa.

Outro estudo realizado no IFB [4] voltado para diversos cursos presentes na instituição conseguiu tirar conclusões sobre a evasão através de questionários realizados com os alunos evasores e não evasores, e apontou que algumas causas da evasão são: trabalho, locomoção, problemas institucionais, renda familiar, gravidez, entre outros. O artigo aponta formas de agir que as instituições podem se inspirar a fim de solucionar a maior parte dos casos.

Já analisando especificamente o contexto da base de exatas obtida no ensino médio das áreas das Engenharias, um estudo realizado na UFPA [5] aponta a carência de uma boa base nas áreas exatas, o que dificulta a permanência dos alunos nos cursos devido as dificuldades nas matérias básicas do curso, gerando desmotivação de permanência nele, comparando e analisando também o perfil anterior a universidade do estudante (se ele veio de escola pública ou escola particular, por exemplo). É observado que 85% dos alunos possuem dificuldades com relação as disciplinas base, e chega à conclusão de que sim, há uma diferença na questão pública X particular, porém ela ocorre apenas no início do curso, além de apontar também que os cursos de nivelamento, ainda que em fase inicial, tem apresentado resultados positivos e se mostrou como algo que merece destaque.

IV. OBJETIVOS

OBJETIVO GERAL

Identificar possíveis motivos para a evasão ao longo do curso de engenharia de computação e evitar a mesma de acontecer.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Traçar um perfil do aluno do curso de engenharia de computação no IFPB através do questionário:

- Dados socioeconômicos;

- Identificar se o aluno teve experiências prévias com áreas técnicas presentes no curso (algoritmos, matemática, raciocínio lógico) através do questionário;
- Levantar e estabelecer os principais fatores para uma possível evasão.

Apontar métodos que a instituição possa aplicar para tratar a questão.

V. METODOLOGIA

Tendo como base os dados de contato fornecidos pelo IFPB dos alunos evasores e não evasores, será possível entrar em contato com os mesmos por meio de e-mail e telefonema, afim de realizar um questionário e, por conseguinte baseado nesse questionário, colher os dados para o estudo de caso. Após esses dados serem coletados, eles serão tratados a fim de identificar padrões e principais fatores que possam ser relevantes para traçar as causas que levam um aluno a evadir do curso e traçar também o perfil de um aluno com probabilidade de evadir do curso.

O trabalho será desenvolvido como um estudo de caso, pegando a maior amostra possível dentre os 413 alunos que já passaram pelo curso de Engenharia de Computação desde sua abertura em 2016 até o presente período (2020.1), e será realizado questionários com esses alunos acerca do curso, notas obtidas, dados socioeconômicos, disciplinas e possíveis motivos para abandono. Os dados coletados possuirão caráter qualitativo e caráter quantitativo, e com base na qualidade desses dados, serão usados os mais relevantes e diretos quanto a questão da evasão escolar. Após a coleta de dados, haverá um período onde esses dados serão analisados, confirmados com os indivíduos entrevistados, e em caso de falta ou não esclarecimento total de algum aspecto do questionário, será refeito com o grupo de indivíduos que está nessa condição. Após tudo isso, será trabalhado a apresentação dos motivos que levaram diretamente o aluno a evadir e os motivos secundários, e essa apresentação se dará em forma de gráficos e estatísticas, e a partir daí, será possível traçar com clareza as raízes desse problema na instituição.

VI. ACOMPANHAMENTO E AVALIAÇÃO DO PROJETO DURANTE A EXECUÇÃO

1. Entrar em contato com a maior amostra possível dos alunos que entraram no curso

desde sua abertura em 2016.

2. Aplicar o questionário para coleta de dados dos alunos sobre suas considerações (dados qualitativos e quantitativos).
3. Analisar, organizar, otimizar e processar os dados coletados.
4. Identificar o perfil do aluno evasor de Engenharia de Computação.
5. Desenvolver os gráficos e estatísticas com base nos dados obtidos com o questionário.
6. Elaborar opções para solucionar o problema.
7. Organizar resultados, conclusões finais e possíveis trabalhos futuros na área.

Tabela 1. Cronograma mensal de execução de atividades por pesquisador.

Atividades	Meses de 2020			
	Mar	Abr	Mai	Jun
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				

VII. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

[1] PINTO, Diego de Oliveira. Evasão universitária: uma visão sobre o problema. Site:

<https://blog.lyceum.com.br/evasao-universitaria/>, 2018, última atualização em 2019.

[2] GONÇALVES, Tayná Costa; DA SILVA, Josenildo Costa; CORTES, Omar Andres Carmona. Técnicas de mineração de dados: um estudo de caso da evasão no ensino superior do Instituto Federal do Maranhão. **Revista Brasileira de Computação Aplicada**, v. 10, n. 3, p. 11-20, 2018. Disponível em:

<http://seer.upf.br/index.php/rbca/article/view/8427>. Acesso em 6 de março de 2020.

[3] DA CUNHA, Jacqueline Veneroso Alves; NASCIMENTO, Eduardo Mendes; DE OLIVEIRA DURSO, Samuel. Razões e influências para a evasão universitária: um estudo com estudantes ingressantes nos cursos de Ciências Contábeis de instituições públicas federais da Região Sudeste. **Advances in Scientific and Applied Accounting**, v. 9, n. 2, p. 141-161, 2016.

[4] FREDENHAGEM, Sheyla Villar. Evasão escolar no âmbito do Instituto Federal de Brasília. **Revista Eixo**, v. 3, n. 2, 2014. Disponível em: <http://revistaeixo.ifb.edu.br/index.php/RevistaEixo/article/view/160>. Acesso em: 11 de março de 2020.

[5] ASSUNÇÃO, Alexandre S.; PEREIRA, Maria Juliana; FONSECA, Maria da Conceição P. Uma análise exploratória comparativa do desempenho acadêmico nas disciplinas básicas em um curso de engenharia. In: **Anais: XL–Congresso Brasileiro de Ensino de Engenharia**. Belém: UFPA. 2012. Disponível em: <http://www.abenge.org.br/cobenge/arquivos/7/artigos/104087.pdf>. Acesso em: 11 de março de 2020.

ASSIS, Cristiano Ferreira de. ESTUDO DOS FATORES QUE INFLUENCIAM A EVASÃO DE ALUNOS NOS CURSOS SUPERIORES DE TECNOLOGIA DE UMA INSTITUIÇÃO DE ENSINO SUPERIOR PRIVADA. 2013. Disponível em: https://fpl.edu.br/2018/media/pdfs/mestrado/dissertacoes_2013/dissertacao_cristiano_ferreira_de_assis_2013.pdf

Minha Biblioteca, 7 fatores que influenciam a evasão no ensino superior. 2018. Disponível em: <https://minhabiblioteca.com.br/fatores-evacao-do-ensino-superior/>.

UOL, Brasil tem 3ª maior taxa de evasão escolar entre 100 países, diz Pnud. 2013. Disponível em: <https://educacao.uol.com.br/noticias/2013/03/14/brasil-tem-3-maior-taxa-de-evacao-escolar-entre-100-paises-diz-pnud.htm>.

O Globo. Entenda quanto custa um aluno numa universidade federal brasileira. 2019. Disponível em: <https://oglobo.globo.com/sociedade/entenda-quanto-custa-um-aluno-numa-universidade-federal-brasileira-23666877>.

TOREZAN, Isabela. UEL: Exatas têm evasão de 46% e alunos relatam dificuldades. 2018. Disponível em: <https://pretextouel.com/2018/08/13/uel-exatas-tem-evacao-de-46-e-alunos-relatam-dificuldades/>.

Guia do Estudante, Mais da metade dos estudantes de Engenharia abandona o curso. 2013. Disponível em: <https://guiadoestudante.abril.com.br/universidades/mais-da-metade-dos-estudantes-de-engenharia-abandona-o-curso/>.