

ANÁLISE DAS CAUSAS DA EVASÃO ACADÊMICA DE INGRESSANTES NO CURSO DE ENGENHARIA AMBIENTAL DO IFBA CAMPUS VITÓRIA DA CONQUISTA

Edmundo Lopes Silva; Kaique Brito Moreira; Marília Aguiar Rodrigues; Thaine Damascena Silva;
Polyane Alves Santos

Instituto Federal da Bahia, ed.lopes.s64@gmail.com
Instituto Federal da Bahia, mbritokaique@gmail.com
Instituto Federal da Bahia, marilia.aguiar95@gmail.com
Instituto Federal da Bahia, thaine.damascena@gmail.com
Instituto Federal da Bahia, polyttamat@yahoo.com.br

Resumo: A evasão universitária é um fenômeno cada vez mais presente nas universidades do Brasil. Os índices de desistência geram prejuízos para as instituições de ensino, para o governo e principalmente para os evadidos. Nesse sentido, faz-se necessário entender o fenômeno localmente, visto que não há homogeneidade na problemática, e dessa forma buscar soluções viáveis e concretas a fim de reduzir seus indicadores e melhorar a educação como um todo, por meio do incentivo à permanência de forma sadia para os estudantes. O presente trabalho tem o objetivo de identificar as principais causas que levaram os alunos do primeiro semestre do curso de Engenharia Ambiental, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia (IFBA) *campus* Vitória da Conquista, a desistem do referido curso. O estudo foi conduzido com todos os seis alunos ingressantes que evadiram no período de 2017.1, para tanto, foi aplicado um questionário a fim de evidenciar acerca das expectativas dos graduandos em relação ao curso, bem como sobre as causas para a desistência do mesmo. Com base nos dados coletados, ficou evidente que as principais causas para a evasão estão relacionadas ao nível de exigência matemática do curso e principalmente à quebra de expectativas iniciais dos alunos. Identificou-se que todos os alunos evadidos passaram por instituições públicas no Ensino Médio, e a maioria afirmou que não estava preparada para a cobrança da disciplina de matemática no Ensino Superior. Além disso, outros fatores como a carga horária e a motivação financeira foram apontados como motivos para a saída da instituição.

Palavras-chave: Evasão, Expectativas, Desistência.

1 INTRODUÇÃO

De acordo com relatório do órgão das Nações Unidas para educação, ciência e cultura (UNESCO) a educação ajuda a combater a pobreza e capacita as pessoas com o conhecimento, habilidades e a confiança que precisam para construir um futuro melhor. Diante disso, é nítida a importância da educação para o Brasil, devido à sua ampla responsabilidade social e econômica que pode ser compreendida neste País. Portanto, é imprescindível nesta sociedade uma educação de qualidade e que os alunos sejam os maiores interessados em seus respectivos cursos para que possam ampliar seus conhecimentos a partir destes e dessa forma, o Governo brasileiro possa ter um maior e melhor desenvolvimento socioeconômico e que os cidadãos possam usufruir dos seus direitos estabelecidos pela Constituição Federal de 1988.

A evasão universitária é a saída de alunos do ensino superior dos seus respectivos cursos. Para Charlot (2005), o insucesso escolar pode ser explicado através da análise da relação existente

entre a linguagem, a cultura e o saber. Destarte, as palavras de Charlot tendem a tentar explicar as causas da evasão universitária, que ocasionam sérios problemas às instituições públicas ou privadas tais como, perda dos investimentos feitos nos alunos destas instituições e a não retribuição destes alunos nos anos futuros para o desenvolvimento do Governo ou da Instituição.

No contexto social vigente, a interrupção no ciclo de estudo é evidente nas faculdades brasileiras. Isso ocorre por diversos motivos, dentre eles a não correspondência das expectativas dos alunos em relação ao curso, além da presença maciça de matemática. Segundo a Confederação Nacional da Indústria (CNI), a taxa de evasão dos cursos de Engenharia foi de 55,59% na década de 2001 a 2011 e uma das principais causas que ocasionaram isso foi a falta de formação básica em matemática. Com isso, é possível relacionar tal ação dos alunos deste curso com a falta de uma boa base de matemática, principalmente, no ensino médio das escolas públicas. Assim como, é possível evidenciar hodiernamente nos cursos de engenharia a elevada evasão escolar nas instituições de ensino superior.

Segundo Barbosa (2010), apenas 5% dos estudantes que se formam anualmente no Brasil, são dos cursos de Engenharia. Em comparação com a países como a Espanha, que conta com 14%; Portugal com 20%, e Coreia do Sul e China com 25% a 30%, o número é preocupante. Em vista disso, o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea) aponta para uma escassez de engenheiros no País até 2020.

Oliveira, Almeida e Carmo (2012) afirmam que os números de matriculados nos cursos de mestrado e doutorado brasileiros na área de Engenharia são baixos. Isso reflete nos docentes dos cursos de Engenharia, visto que o percentual de doutores corresponde a cerca de metade do verificado nos países da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (ODCE).

O assunto que este artigo irá tratar será buscar compreender as dificuldades que são enfrentadas por eles. Com isso, o tema central é a pesquisa acerca da elevada evasão universitária no curso de Engenharia Ambiental no Instituto Federal da Bahia (IFBA) do primeiro semestre ocasionada pelas dificuldades na área das exatas que limitam os alunos no entendimento dos assuntos.

2 METODOLOGIA

Para a realização da presente pesquisa, um questionário foi elaborado com a intenção de conhecer as principais causas que levaram os alunos do primeiro semestre do curso de Engenharia Ambiental do IFBA campus Vitória da Conquista a evadirem. Após a coleta dos dados, foi

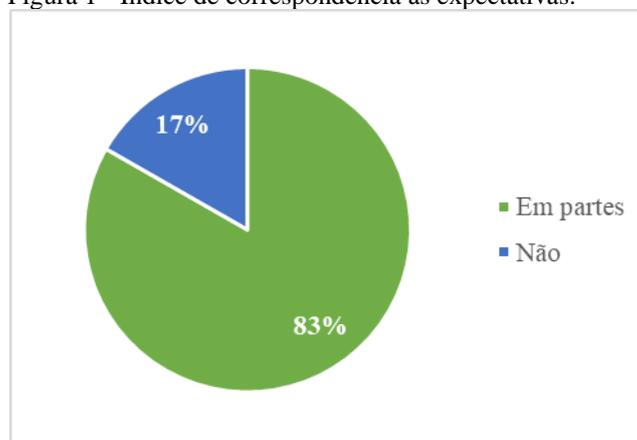
realizado um posterior diagnóstico das informações associado à consulta bibliográfica a fim de estabelecer relações precisas sobre o fenômeno.

O trabalho realizado caracteriza-se como pesquisa de campo, em que houve a busca de informações por meio de questionários com a finalidade de identificar o perfil e os motivos que refletiram na desistência dos estudantes. O caráter quantitativo-qualitativo do trabalho está associado à análise das informações, e a busca pelos agentes motivadores dessa decisão nos indivíduos.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

De acordo com Araújo e Haas (2012), no que se refere à expectativa e satisfação, ao longo da vida universitária, pode ocorrer o fenômeno da “calibração”, no qual alunos sem experiência universitária iniciam o curso com alto nível de expectativa em pontos que não necessariamente serão alcançados. Os autores destacam que na realidade, algumas expectativas serão atendidas, porém outras serão “frustradas”. A Figura 1 apresenta o índice de correspondência dos ingressantes evadidos às expectativas com relação ao curso:

Figura 1 - Índice de correspondência às expectativas.



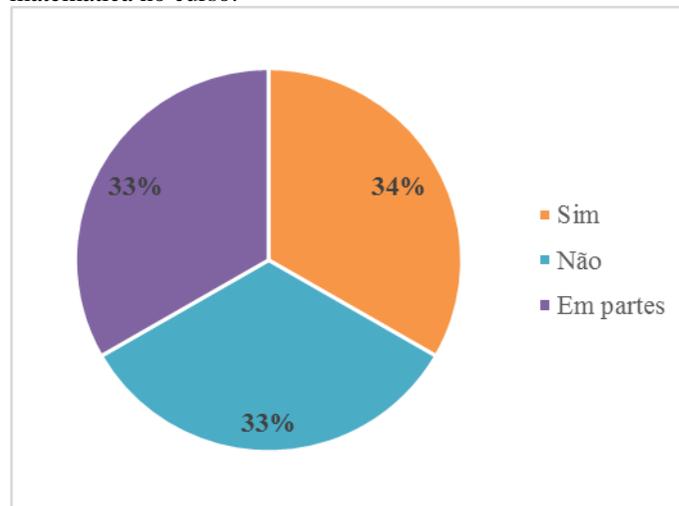
Fonte: autoria própria.

Para 83% dos alunos avaliados, o curso correspondeu em partes às expectativas, já para 17% dos evadidos, não houve correspondência do curso com as ideias formadas pelos alunos sobre este e o que seria apresentado a ele, ou seja, não houve uma clareza acerca das informações para basear as escolhas feitas por eles e, assim, ficou mais suscetível o erro em relação à escolha do curso. Com isso, é possível evidenciar através destes dados a comprovação das afirmações feitas por Araújo e

Haas (2012) e dessa forma, compreender as dificuldades dos alunos que entram no IFBA no primeiro semestre de Engenharia Ambiental.

Para tanto, ainda é necessário a descoberta das causas específicas para que não houvesse uma boa relação entre as ideias formadas pelos alunos e a realidade do curso, além de deixar nítido as dificuldades dos discentes de Engenharia Ambiental que corroboraram com a sua vontade de evadir. Além disso, há a possibilidade de alcançar soluções acessíveis e concretas para buscar uma melhor locação dos ingressantes em seus respectivos cursos e diminuir o índice de evasão universitária no Brasil.

Figura 2 – Expectativa dos evadidos com relação à presença da matemática no curso.



Fonte: autoria própria.

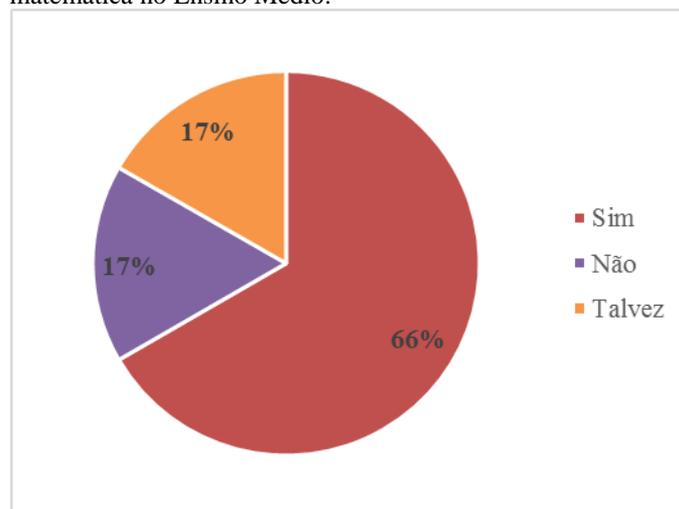
Segundo Barros (2011), qualquer profissão tem a ver com matemática. É como se matemática fosse uma regra e tivesse que existir em toda profissão. E no caso de Engenharia Ambiental não é diferente. Através disso, é viável admitir a importância da presença da matemática na vida do ser humano para a melhor compreensão ao que está ao seu redor e, assim, a sua evolução, pois a matemática é a base do raciocínio lógico e da razão. Em algumas áreas esta disciplina é mais exigida pela sua necessidade para um melhor desenvolvimento de suas funções, tais como as engenharias, que tem hoje um papel fundamental para a sociedade mundial e a Engenharia Ambiental não é diferente como foi dito por Barros (2011).

Quando foi questionado aos desistentes acerca de ele saberem da tamanha presença da matemática no curso 33,3 % responderam que não esperavam e mais 33,3% responderam que em partes, ou seja, tinham uma pequena noção de que iria ter certa quantidade de matemática. Com

isso, se é capaz de inferir que os alunos não possuem certo nível de conhecimento sobre o curso ou não tiveram informações corretas e concretas que os ajudassem a perceber a realidade deste e isso acaba contribuindo para que o ingressante acabe tomando uma decisão que não seja tão agradável para ele e nem para a instituição para o qual ele se designou.

Dessa forma, fica claro uma causa para a quebra das expectativas do estudante que ingressa na faculdade em busca apenas das matérias específicas que os agradem. Isso ocorre devido ao mau planejamento de sua vida acadêmica, pois é indiscutível que esse indivíduo tem o interesse em determinados campos que compõe o curso, mas que não tem como sua base somente essas matérias denominadas específicas ou por influências externas se viram com a necessidade de ingressar no curso.

Figura 3 – Avaliação dos desistentes quanto à boa base de matemática no Ensino Médio.



Fonte: autoria própria.

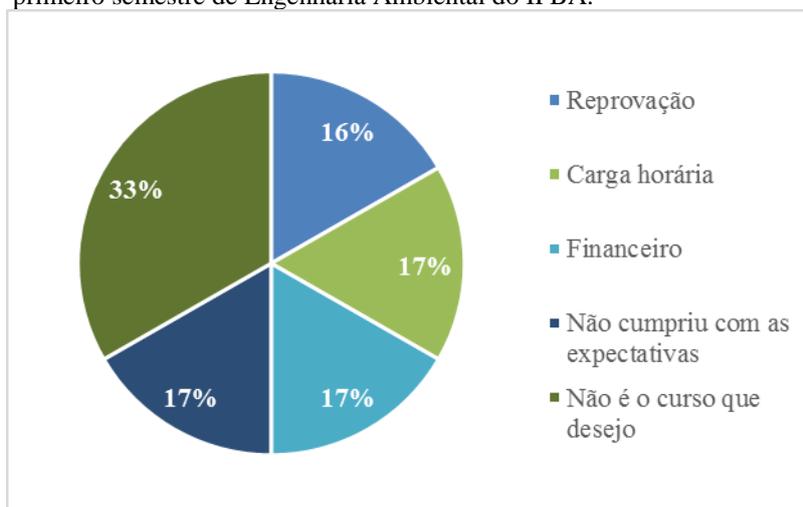
Conforme estabelece o Ministério da Educação: “A matemática ajuda a estruturar o pensamento e o raciocínio dedutivo, além de ser uma ferramenta para tarefas específicas em quase todas as atividades humanas. ” (1999, p.256). Com isso, é imprescindível a educação básica de matemática para a formação de um cidadão, principalmente, um universitário nos cursos das engenharias que tem em sua composição uma grande presença da matemática. Consoante Brandão, todas as engenharias se relacionam diretamente com a matemática, pois dependem da matemática para aplicações diretas em fórmulas físicas, cálculo de expressões matemáticas.

A Matemática em seu papel formativo, segundo o Ministério da Educação (1999, p.251):

Em seu papel formativo, a matemática contribui para o desenvolvimento de processos de pensamento e a aquisição de atitudes, cuja utilidade e alcance transcendem o âmbito da própria matemática, podendo formar no aluno a capacidade de resolver problemas genuínos, gerando hábitos de investigação, proporcionando confiança e desprendimento para analisar e enfrentar situações novas, propiciando a formação de uma visão ampla e científica da realidade, a percepção da beleza e da harmonia, o desenvolvimento da criatividade e de outras capacidades pessoais (MEC, 1999, p. 251).

Dos discentes que evadiram 66% consideraram que não tiveram uma boa base de matemática no Ensino Médio, assim como 17% que não souberam ao certo se tiveram ou não uma boa base. Estes tiveram como sua instituição de origem, nesta etapa, o Ensino Público. Já os 17% que consideraram ter uma boa base matemática tiveram uma parte do seu Ensino Médio na instituição privada. Por meio disso, fica nítido uma das causas para a dificuldade em se adaptar ao curso, de forma que não teve uma boa relação com a matemática mais aplicada pela falta de uma boa base que não o foi disposta em seu Ensino Médio. Além disso, é perceptível que o Ensino Público, em sua maioria, não conseguiu dar aos seus alunos um bom suporte em relação à esta matéria.

Figura 4 - Principais causas da evasão apontada pelos alunos evadidos no primeiro semestre de Engenharia Ambiental do IFBA.



Fonte: autoria própria.

De acordo Almeida e Veloso (2002), o desempenho fraco no ensino médio tem reflexos nas primeiras disciplinas do ensino superior, acarretando no abandono do curso logo nos primeiros semestres. Além disso, por vezes, os alunos ingressam na faculdade em um curso de baixa demanda para, em seguida, procurar o curso que desejam e migrarem por meio de transferência interna. A inviabilização desse processo, principalmente pela não oferta de vagas acaba levando o aluno a buscar um novo processo seletivo em outra instituição.

Segundo o INEP (2015), o Brasil tem apenas 8% dos alunos do ensino médio em programas vocacionais. A falta de orientação contribui para que haja uma desistência significativa dos jovens que ingressam no nível superior. Diante disso, os alunos criam grandes expectativas para um determinado curso imaginando que seja aquele em que ele mais irá se identificar por conter as matérias que lhe são satisfatórias. Entretanto, com o decorrer do tempo o ingressante começa a perceber que sua escolha foi mal elaborada e que a partir disso a sua decisão é evadir para encontrar uma melhor opção e, como consequência, o índice de evasão universitária começa a ascender pelo número elevado de desistências. Isso pode ser evidenciado no gráfico 4, em que 33% dos alunos que evadiram afirmaram que a Engenharia Ambiental não é o curso desejado por eles, corroborando com os dados emitidos pelo INEP.

Ademais, de acordo com o gráfico 4, 17% dos entrevistados afirmaram que o curso não correspondeu com as expectativas que foram criadas por eles. Dessa forma, existe uma relação entre aqueles que evadiram e os que disseram no gráfico 2 que o curso não teve uma ligação entre as suas ideias formadas sobre ele e a realidade, ou seja, todos aqueles que responderam que o curso não correspondeu evadiram e nesse caso a não correspondência foi a principal causa da evasão. Para Vieira e Frigo (1991) a principal causa da evasão poderia ser a reforma do antigo ensino de 2º grau, que viabilizou o ingresso precoce de muitos jovens nas universidades, o que os levou à escolha prematura de um curso, quando ainda desconhecem todo o potencial de suas aptidões, motivações e interesses.

4 CONCLUSÕES

Portanto, a partir das ideias formadas neste artigo é possível evidenciar algumas das principais causas para a evasão dos alunos que ingressam no curso de Engenharia Ambiental no IFBA no campus de Vitória da Conquista. Foi também possível inferir que essas ações acabam prejudicando as instituições públicas e privadas em que estes alunos evadiram, pois elas perdem o investimento e as vagas de outros alunos mais interessados, assim como o Governo que perde também a retribuição destes alunos.

A partir das mensurações, verificou-se que 83% dos alunos evadidos afirmaram que houve em partes correspondência em relação às expectativas iniciais e 17% não houve essa correspondência. Além disso, 34% afirmaram que esperavam tamanha presença da matemática, enquanto que 33% disseram não esperar e outros 33% afirmaram esperar em partes, o que demonstra que não havia uma clara ideia da realidade acerca do curso em que eles ingressaram.

Ademais, evidenciou-se que 66% dos discentes entrevistados consideraram não ter obtido no Ensino Médio uma boa base matemática, outros 17% consideravam ter em parte esta boa base e mais 17% que consideravam ter obtido bom suporte nesta área. Além do mais, 33% afirmaram evadir por não ser o curso desejado, mais 17% evadiram por não corresponder às expectativas, 16% por reprovação, 17% por questões financeiras e 17% pela carga horária que pode ser considerada exaustiva. Com isso, é nítido que a matemática que tem grande presença no curso é um problema para alguns alunos e que parte destes acabam evadindo por reprovações, além de que aquele que afirmou que não correspondeu com as expectativas sobre o curso evadiu.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, E. P.; VELOSO, T. C. M. A. **Evasão nos cursos de graduação da Universidade Federal de Mato Grosso, campus universitário de Cuiabá: Um processo de exclusão.** Cuiabá: UFMT. 2002.

ARAÚJO, R. F.; HAAS, C. M. Alunos ingressantes e concluintes do curso universitário: perfis, expectativas e satisfação. **Revista @mbienteeducação**, p. 110-125, jan. 2012.

BARBOSA, C. D. R. **Condição para crescer.** 2010. Disponível em: <systemafaeg.com.br/noticias/5403-condicao-para-crescer>. Acesso em 7 set. 2017

BARROS, Y. L. N. **A matemática e a Engenharia Ambiental.** 2011. Disponível em: <mate-no-cotidiano.blogspot.com.br/2011/02/matematica-e-engenharia-ambiental.html>. Acesso em 9 set. 2017.

BRANDÃO, A. C. G. **Relação da Matemática com Engenharia Mecânica.** Disponível em: <professionalsofthefuture.blogspot.com.br/2011/02/relacao-da-matematica-com-engenharia.html>. Acesso em 9 set. 2017.

BRASIL. Ministério da Educação e Cultura/Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais.** Brasília: MEC/SEF, 1997.

_____. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Censo do Ensino Superior.** BRASÍLIA (Distrito Federal): INEP, 2015.

CHARLOT, B. **Relação com o saber, formação dos professores e globalização: questões para a educação hoje.** Porto Alegre: ARTMED, 2005.

G1, 2013. **Só 44% dos alunos de engenharia da última década terminaram o curso.** Disponível em: <http://g1.globo.com/educacao/noticia/2013/07/so-44-dos-alunos-de-engenharia-da-ultima-decada-terminaram-o-curso.html>. Acesso em 22 de Maio, 2014.

OLIVEIRA, V. F.; ALMEIDA, N. N.; CARMO, L. C. S. **Estudo comparativo da formação em engenharia:** Brasil, BRICS e principais países da OCDE. In: XL Congresso Brasileiro de Educação em Engenharia. Belém: 2012.

UNESCO. **Declaração Mundial sobre Educação para Todos:** satisfação das necessidades básicas de aprendizagem. 1990. Disponível em <<http://unesdoc.unesco.org/images/0008/000862/086291por.pdf>>. Acesso em 20/6/2009.

VIEIRA, E. R; FRIGO, Lerci P. **Evasão dos cursos de graduação da UFRGS em 1985, 1986 e 1987.** 1. Ed. Porto Alegre: UFRGS, 1991.