

## ENGENHEIROS NAS ESCOLAS

**Ester Cardoso Vieira Borges<sup>1</sup>, Willian Gomes Batista<sup>2</sup>, Jonas Jardas di Barcelos<sup>3</sup>  
Flávio Roldão de Carvalho Lelis<sup>4</sup>**

<sup>1</sup>Acadêmica do curso de Engenharia Civil do IFTO. Bolsista do PET. e-mail: <ester\_bme@hotmail.com>

<sup>2</sup>Acadêmico do curso de Engenharia Civil do IFTO. Bolsista do PET. e-mail: <willian281187@gmail.com>

<sup>3</sup>Acadêmico do curso de Engenharia Civil do IFTO. e-mail: <jonas\_jardas@hotmail.com >

<sup>4</sup>Professor Doutor do curso de Engenharia Civil do IFTO. Tutor do PET. e-mail: <flavioroldao@ifto.edu.br>

**Resumo:** O presente trabalho foi organizado no ano de 2016 pelos acadêmicos de engenharia civil do IFTO (Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins), através do grupo PET Civil -IFTO (Programa de Educação Tutorial de Engenharia civil do IFTO). Os mesmos foram ao colégio Anglo, localizado no centro da cidade de Palmas – TO, onde foi realizada uma palestra para os alunos do ensino médio desta instituição. Este evento foi realizado com o intuito de ajudar os estudantes, visto que muitos possuem dificuldades na escolha do curso superior e nem sempre as escolas esclarecem essa questão a eles. Além disso, poucos sabem realmente o que estudarão no referido curso que escolheram, assim como a aplicação e a importância dele. A atividade também teve por objetivo influenciar na obtenção de menores índices de retenção e evasão estudantil através da escolha consciente do curso para o qual os alunos pretendem concorrer. A palestra influenciou de forma positiva os alunos do ensino médio que estiveram presentes, pois foi possível observar a satisfação deles quando sanavam as dúvidas demonstradas e também por terem conhecido os diversos tipos de engenharia que foram apresentados a eles (civil, elétrica, ambiental e de alimentos). Apesar da demora no planejamento para que tudo desse certo, esta atividade de extensão ajudou os estudantes do colégio Anglo assim como os próprios palestrantes, pois estes também puderam conhecer um pouco os outros cursos de engenharia existentes e ofertados na cidade de Palmas - TO.

**Palavras-chave:** Palestra. Engenharia. Estudantes.

### 1 INTRODUÇÃO

A educação superior no Brasil, oferecida por universidades, faculdades e instituições de ensino, tanto particulares quanto públicas, é extremamente importante para formação profissional dos jovens desta nação. Atualmente, a conclusão do ensino médio não é mais vista como suficiente para ingresso no mercado de trabalho; em outras palavras, não é a formação educacional dos alunos o fim a ser perseguido, mas o meio. No curso superior, os jovens possuem a oportunidade de estudar aquilo que gostam de fazer e aplicar o conhecimento obtido na futura profissão. A educação, qualquer que seja, é sempre uma teoria do conhecimento posta em prática (FREIRE, 2003).

Entretanto, muitos estudantes no período de conclusão do ensino médio não sabem que curso escolher, e muito menos para quais universidades irão concorrer. Este trabalho, que é uma atividade de extensão organizada pelo grupo PET Civil - IFTO (Programa de Educação Tutorial do curso de Engenharia Civil do IFTO), foi realizado a fim de ajudar estes alunos, mostrando os diversos cursos de engenharia oferecidos na cidade de Palmas - TO.

Tanto Engenharia, Produção e Construção como Humanidades e Artes apresentaram índices muito próximos das médias nacionais entre 2001 e 2005. A evasão anual média de Engenharia, Produção e Construção fica ligeiramente acima (23%) do índice para todo o país, enquanto Humanidades e Artes tem um índice médio inferior (21%) ao brasileiro. (FILHO et al., 2017). É possível observar que a evasão universitária é um problema que está em todos os cursos de graduação, na engenharia ele tem os maiores índices. Por conta disso, tentou-se mostrar como funciona a

formação de cada profissional para buscar o máximo diminuir esses valores quando o fator decisivo é ingressar em um curso de engenharia sem conhecer as matérias que serão estudadas, os conceitos básicos necessários, o mercado de trabalho e se a pessoa estará disposta a conviver bem com as condições de trabalho a ela impostas quando se formar.

Vale ressaltar que poucas escolas mostram como os cursos são aplicados no mercado de trabalho, fazendo com que muitos estudantes entrem na faculdade sem saber o que realmente irão estudar e o que farão quando se formarem. Esta deficiência no ensino acarreta muitas desistências no decorrer da formação de nível superior, principalmente nos cursos de engenharia.

Dessa forma, foram mostrados para os alunos presentes na palestra como são os cursos de engenharia na prática, para que eles pudessem ter uma noção e pesquisassem qual a universidade que tem o curso mais voltado para a área de atuação que o estudante pretende seguir quando concluir o ensino médio.

Com efeito, sendo o mesmo curso em diversos locais, cada instituição foca mais em determinada área. Esse caso é uma realidade principalmente na engenharia civil que é bastante ampla, onde, de acordo com a tabela de Áreas do Conhecimento do CNPQ, ela pode ser dividida em Construção Civil, Estruturas, Geotécnica, Engenharia Hidráulica e Infraestrutura de Transportes.

## 2 MATERIAIS E MÉTODOS

A palestra foi organizada pelos integrantes do PET Civil – IFTO e contou com dois integrantes de cada engenharia para comentar sobre o seu curso. Os palestrantes, no dia do evento, foram os acadêmicos de engenharia civil (equipe organizadora) e elétrica do IFTO, bem assim os integrantes dos PET's de engenharia ambiental e de alimentos da UFT.

A programação para o cumprimento da atividade demorou alguns meses, pois foi necessário convidar os palestrantes e fazer a intermediação para que o evento fosse realizado em data onde a escola pudesse receber o evento e que os integrantes de todos os grupos pudessem comparecer. Colocou-se como regra que fossem apenas dois integrantes de cada PET para que se tivesse um maior controle do gerenciamento do evento e também que a quantidade de pessoas de um grupo não fosse maior do que outro, mantendo assim uma maior igualdade na apresentação dos cursos. A diretoria do colégio Anglo disponibilizou uma sala de aula com ar-condicionado e retroprojetor, pois a palestra foi feita com a utilização de slides e se comprometeu a divulgar o evento para os alunos do último ano do ensino médio, onde foi passado o folder mostrado na figura 1, para ser mais chamativo para os alunos.

Figura 1. Arte da propaganda do evento



Fonte: Autores (2016)

Os representantes de cada PET falaram sobre a engenharia que cursam, apresentando primeiramente o que é o Programa de Educação Tutorial, o que é feito por cada grupo, a grade curricular dos seus respectivos cursos, as dificuldades enfrentadas, a necessidade de cursarem determinadas matérias, como é a postura e a didática dos professores, as dificuldades e as peculiaridades enfrentadas em cada tipo de engenharia. Nas figuras 2 e 3 é possível ver as fotos de alguns palestrantes apresentando essas situações. Convém salientar que todos tentaram ao máximo contextualizar seus respectivos cursos, mostrando como o mesmo é utilizado no mercado de trabalho e a importância de cada um.

Figura 2. Palestrantes de engenharia civil do IFTO



Fonte: Autores (2016)

Figura 3. Palestrantes de engenharia ambiental da UFT



Fonte: Autores (2016)

Durante a apresentação, cada palestrante mostrou fotos dos laboratórios de cada instituição e das pesquisas realizadas em cada um, como é o exemplo da figura 4. Todos conseguiram perpetuar a palestra em um clima agradável para que os estudantes se sentissem à vontade e esclarecessem todas as dúvidas.

Figura 4. Elementos do Laboratório de Materiais



Fonte: Autores (2016)

### 3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

A realização dessa palestra foi muito importante para os estudantes do colégio Anglo, visto que eles puderam ter uma noção dos cursos de engenharia apresentados. Eles saíram da palestra mais preparados para escolherem seus respectivos cursos ao terminarem o ensino médio.

Apesar da demora na organização da atividade, os palestrantes conseguiram passar seus conhecimentos de forma clara e precisa para os estudantes do referido colégio. Todavia, um dos problemas na organização da palestra foi o horário da realização da mesma: foi realizada no período vespertino com poucos estudantes presentes no colégio, visto que os mesmos estudavam pela manhã.

### 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Almejou-se ministrar esta palestra para outros alunos de diferentes escolas de Palmas, contando com tópicos que falam desde as áreas de atuação da profissão até o perfil do profissional de cada área. Depreende-se que a realização dessa palestra cumpriu o seu papel, visto que conseguiu alcançar os objetivos que foram informar aos alunos do terceiro ano do ensino médio e a integração dos grupos PET's de Palmas.

### REFERÊNCIAS

CNPQ. **Tabela de Áreas do Conhecimento.** Disponível em: <<http://www.cnpq.br/documents/10157/186158/TabeladeAreasdoConhecimento.pdf>>. Acesso em: 12 ago. 2018.

FILHO, Roberto L. Lobo E Silva; MOTEJUNAS, Paulo Roberto; LOBO, Oscar Hipólito E Maria Beatriz De C. M. **A evasão no ensino superior brasileiro: Cadernos de Pesquisa.** [S.L.: s.n.], 2017. 641-659 p.

COSTA, José Junio Souza da. **A EDUCAÇÃO SEGUNDO PAULO FREIRE: UMA PRIMEIRA ANÁLISE FILOSÓFICA: THE EDUCATION ACCORDING TO PAULO FREIRE: A FIRST PHILOSOPHICAL APPROACH.** 2015. 17 p. Artigo (Especialista em Docência do Ensino Superior pela

UCDB/Portal Educação. Graduado em Filosofia.) - UFAM, [S.l.], 2015. Disponível em: <<http://www-theoria.com.br/edicao18/06182015RT.pdf>>. Acesso em: 12 ago. 2018.