

## VISITA TÉCNICA DE ALUNOS DO ENSINO MÉDIO À UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ - UFPA

**Gabriel Geremias Machado Barbosa, gabriel.barbosa@itec.ufpa.br**<sup>1</sup>  
**Helner Mascarenhas dos Santos, helner.santos@itec.ufpa.br**<sup>2</sup>  
**Pablo Cesar de Souza Borges, pablo.borges@itec.ufpa.br**<sup>3</sup>  
**Professor Dr. Alexandre Saldanha do Nascimento, asn@ufpa.br**<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal do Pará - UFPA, R. Augusto Corrêa, 01 - Guamá, Belém - PA, 66075-110,

**Resumo.** Este trabalho objetiva apresentar as etapas para a realização da visita técnica de uma turma de ensino médio e a sua influência no desenvolvimento dos alunos. Para isso, a visita foi realizada nas principais áreas da Faculdade de Engenharia Mecânica, aliada a uma palestra para os alunos sobre a profissão de engenheiro e, após isso, foi repassado um formulário para eles. O formulário visava entender as perspectivas dos discentes antes e depois da visita. Com isso, foi evidenciado que houve um significativo aumento na curiosidade dos visitantes pela vida acadêmica, uma vez que muitos demonstraram interesse por outras áreas além da engenharia em si.

**Palavras chave:** Visita técnica. Escola. Engenharia mecânica. UFPA ...

**Abstract.** This paper aims to present the steps for the realization of the technical visit of a high school class and its influence on the development of these students. To this end, the visit was conducted in the main areas of the Mechanical Engineering School, together with a lecture for students about the engineering profession and, after that, a form was passed to them. The form was aimed to understand the perspectives of students before and after the visit. With this, it was evident that there was a significant increase in the curiosity of visitors for academic life, where many showed interest in other areas besides engineering itself.

**Keywords:** technical visit, school, mechanical Engineering, UFPA ...

### 1. INTRODUÇÃO

Diversos alunos de escolas públicas localizadas não só nas grandes cidades, como também nos municípios e localidades do interior, não têm projetos que os incentivem a ingressar no Ensino Superior. A problemática torna-se ainda mais enfática quando se analisa os alunos concluintes do Ensino Médio. A fim de solucionar ou amenizar a situação, são desenvolvidos projetos de atividades, como recursos pedagógicos, para dar incentivo aos jovens, com o intuito de incentivá-los a ingressar em uma academia de nível superior. Entre os mais diversos tipos de atividades possíveis de serem realizadas, pode-se destacar as visitas técnicas ou vocacionais, as quais buscam auxiliar esses alunos a descobrirem suas áreas de interesse para atuação profissional. A partir da observação dos alunos em uma visita técnica laboratorial, é possível afirmar que eles tiram proveito da atividade por entender o passo-a-passo e a dinâmica do trabalho visto na visita, o que pode resultar no interesse em atuar na área.

Nesse sentido, a atividade de extensão realizada em parceria entre o Programa de Educação Tutorial de Engenharia Mecânica - PET Mecânica - e o Centro Acadêmico de Engenharia Mecânica, consistiu de uma visita dos alunos concluintes do Ensino Médio da rede pública de ensino do interior do estado do Pará à Faculdade de Engenharia Mecânica. A visita teve como principal intuito instigar o interesse dos alunos no ensino superior, haja vista que é considerada como um poderoso recurso pedagógico na formação de futuros profissionais COSTA, M. N. M. G and ARAÚJO, R. P. (2012).

Pode-se declarar que atividades como visitas técnicas, a exemplo da realizada na Faculdade de Engenharia Mecânica, são de relativa importância, visto que tais práticas pedagógicas mostram como o processo de ensino-aprendizagem pode ser mais eficiente por meio da exposição de um mundo novo para os alunos, como o mundo da Engenharia Mecânica. Ademais, vale destacar que o estudante se predispõe a aprender quando é possível identificar no aprendizado a possibilidade de ter seus interesses pessoais realizados em curto ou médio prazo CARVALHO, R. C. O. *et al.* (2012).

Outrossim, as visitas técnicas realizadas pela parceria entre uma Instituição de Ensino Médio e uma Instituição de Ensino Superior são ainda mais imprescindíveis quando já há um certo interesse dos alunos em relação a desbravar áreas do conhecimento e descobrir sua vocação. Verificando de forma isolada, pode-se afirmar que há grande interesse dos jovens em conhecer as atividades práticas da Engenharia, como na Fig. 1, o que pode conferir a visitas técnicas, palestras e oficinas essa demanda SORDI, V. L.; ISHIKAWA, T. T. (2005).



Figura 1. Alunos conhecendo o laboratório de soldagem da engenharia mecânica

## 2. METODOLOGIA

Para a concepção da ideia de realizar a visita dos alunos da Escola Dom Mário de Miranda Vilas Boas, localizada no município de Bujaru-PA, aos laboratórios da Faculdade de Engenharia Mecânica – FEM – na Universidade Federal do Pará – UFPA, foi necessária uma primeira reunião com a subcoordenadoria de extensão do Programa de Educação Tutorial de Engenharia Mecânica – PET Mecânica – e com o Centro Acadêmico de Engenharia Mecânica para apresentar a proposta da atividade. Durante a reunião, foi apresentado como seria possível trazer alunos de uma escola pública do interior à UFPA, sem gastar nada de nenhuma das duas Instituições de Ensino, por meio de parcerias com a Secretaria Municipal de Educação em Bujaru.

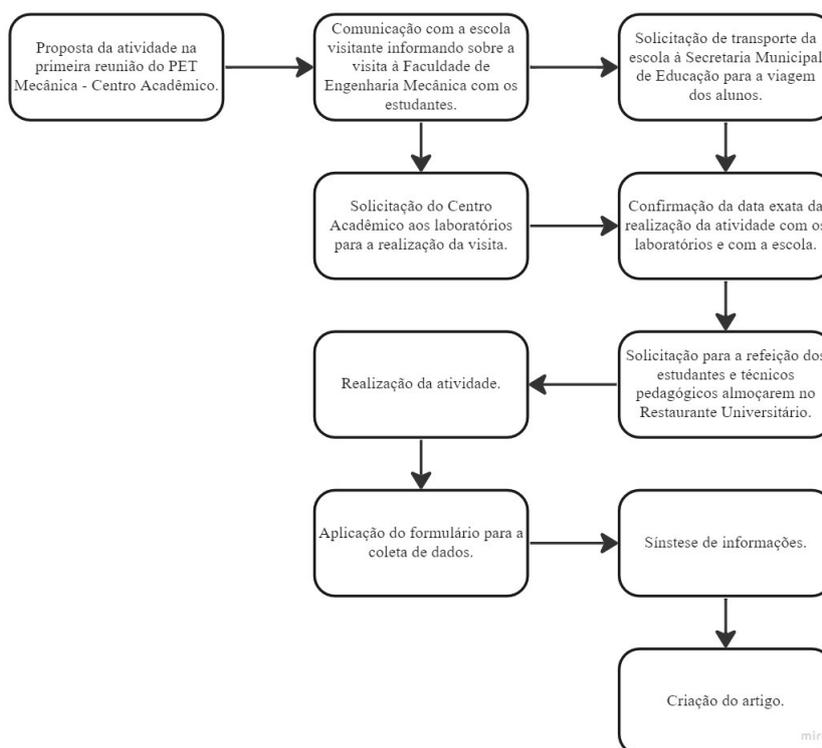


Figura 2. Fluxograma das etapas necessárias

A fim de justificar o porquê de realizar tal atividade, pode-se destacar a realidade social brasileira em que tanto alunos de grandes cidades, quanto alunos de cidades do interior não têm perspectiva nem incentivo para seguir carreira em uma academia de ensino superior. Com base no fato citado, fez-se conveniente, visto que era possível, trazer os alunos concluintes do Ensino Médio, possibilitando-os conhecer a Cidade Universitária da UFPA (Campus Belém) e a Faculdade de Engenharia Mecânica. Aliado a isso, diversos laboratórios e espaços da universidade foram apresentados aos estudantes, permitindo uma visualização prática de diversas atividades cotidianas, incentivando-os a prestar o vestibular e ingressar no ensino superior.

Após a primeira reunião, foi enviada a proposta à direção da escola, para que a escola pudesse preparar os alunos e técnicos responsáveis para a viagem até a Cidade Universitária. Para que a escola conseguisse o transporte para a viagem, a própria coordenação pedagógica solicitou dois micro-ônibus à Secretaria Municipal de Educação de Bujaru – SEMED – tornando possível o transporte total de 30 estudantes concluintes do Ensino Médio e 6 técnicos responsáveis pelos discentes. Com a confirmação da vinda da escola, foi solicitado à UFPA pelo PET Mecânica a permissão para entrada e refeição dos visitantes no Restaurante Universitário – RU – onde os alunos puderam fazer sua refeição, Fig. 3, pelo mesmo preço pago pelos universitários, e os técnicos pelo mesmo preço pago pelos servidores da instituição. Outro fator importante foi a solicitação do Centro Acadêmico para a realização da atividade nos laboratórios aos professores responsáveis.



Figura 3. ALunos do ensino médio no restaurante universitário da UFPA

Chegado o dia de realizar a atividade, em 24 de Junho de 2022, os estudantes começaram a sua viagem às seis horas da manhã, a fim de chegar às nove horas à Cidade Universitária. Assim que os visitantes chegaram, estes foram guiados ao auditório da FEM para uma primeira palestra ministrada pelo então vice-diretor da Faculdade de Engenharia Mecânica, acerca da grade curricular do curso e uma breve exposição do processo de Graduação na FEM-UFPA, Fig. 4. Após a palestra, os alunos foram orientados a conhecer os laboratórios da faculdade, para que pudessem entender como são na prática as atividades que um engenheiro mecânico pode exercer na indústria, encerrando as atividades por volta do meio-dia, a fim de liberar os alunos para o almoço no RU e o seu retorno para Bujaru.



Figura 4. Palestra ministrada aos alunos do ensino médio

Após duas semanas da realização da visita, foi aplicado para os alunos um formulário no Formulários do *Google*. Nesse formulário cada estudante respondia o seu próprio, a fim de coletar os dados referentes a atividade realizada com os alunos e analisar como a visita pôde contribuir para os concluintes do Ensino Médio. As seguintes perguntas foram levantadas para a coleta de dados no formulário:

- Com qual gênero você se identifica?
- Antes da visita aos laboratórios de Engenharia Mecânica, qual destas áreas você almejava seguir carreira?

- O que vice esperava com a visita aos laboratórios de Engenharia Mecânica?
- A visita aos laboratórios de Engenharia Mecânica ajudou você, aluno concluinte do Ensino Médio, a conhecer mais sobre Engenharia Mecânica e decidir qual carreira seguir?
- O que você esperava com a visita aos laboratórios de Engenharia Mecânica?
- Como foi a experiência de ter visitado à UFPA?
- O que mais gostaria de conhecer sobre a UFPA?

### 3. ANÁLISE DE DADOS

A aplicação do formulário se deu com o intuito de avaliar de forma objetiva o impacto causado pela visita aos alunos, identificando se houve um aumento do interesse no ensino superior e na engenharia mecânica. Consistindo de perguntas objetivas, o formulário foi enviado aos alunos via google forms. As principais perguntas, bem como suas respostas estão apresentadas abaixo

Com qual gênero você se identifica?

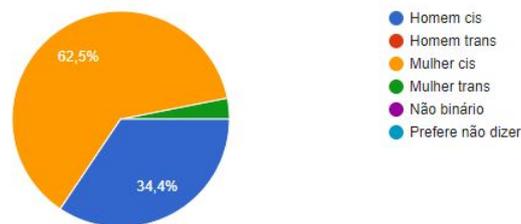


Figura 5. Dados coletados para a primeira pergunta

Antes da visita aos laboratórios de Engenharia Mecânica, qual destas áreas você almejava seguir carreira?

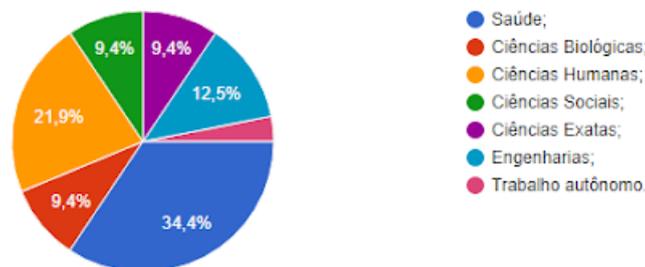


Figura 6. Dados coletados para a segunda pergunta

O que você esperava com a visita aos laboratórios de Engenharia Mecânica?

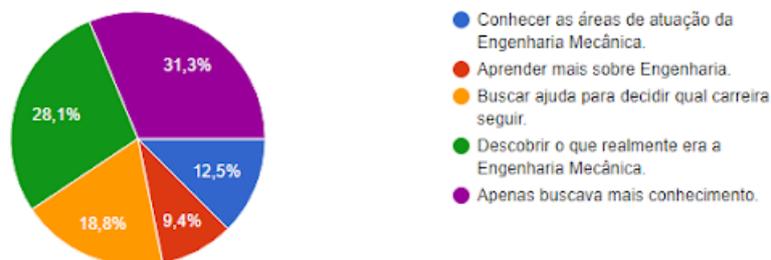


Figura 7. Dados coletados para a terceira pergunta

A visita aos laboratórios de Engenharia Mecânica ajudou você, aluno concluinte do Ensino Médio, a conhecer mais sobre Engenharia Mecânica e decidir qual carreira seguir?

Nesse sentido, pode-se afirmar que a visita colaborou de forma positiva com a universidade e os alunos, como exemplificado na Fig. 8, visto que serviu de incentivo ao ingresso no ensino superior, seja no ramo das ciências exatas ou

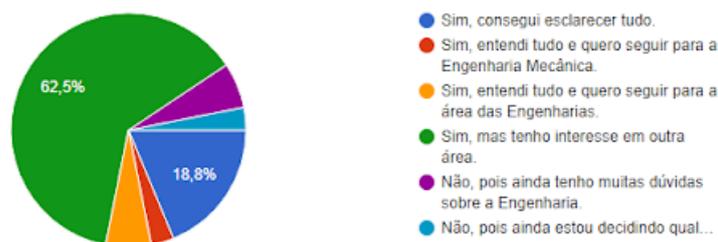


Figura 8. Dados coletados para a quarta pergunta

nos mais diversos. Isso se deu com a apresentação do programa do curso de engenharia mecânica e a apresentação da infraestrutura e dinâmica dos laboratórios, respondendo questionamentos e desmistificando preconceitos com a área.

Além disso, ficou evidente o interesse dos alunos em cursos de outras áreas e como eles funcionam, uma vez que grande parte não possui pretensão em seguir carreira nas engenharias, mas sim em outras áreas, Fig. 6. Diante disso, a visita além de fomentar o interesse pela engenharia, também colaborou para que os discentes tivessem maior vontade de ingressar em um curso de nível superior e se sentissem mais próximos da universidade. Com isso, reitera-se a importância dessas atividades que aproximam alunos do ensino médio ou da graduação em possíveis ambientes de trabalhos futuros.

Destacada importância dessas práticas, o grupo PETMEC se posiciona de maneira favorável e reafirma a necessidade de valorizá-las, uma vez que aproximam alunos do ensino médio ao ensino superior, bem como alunos de graduação ao mercado de trabalho. Nesse sentido, é viável inferir que, de certa forma, essas atividades podem fornecer uma visão das futuras atividades que os alunos poderão exercer.

#### 4. CONCLUSÃO

Diante de tudo que foi abordado ao longo do trabalho e, pautado nos dados coletados, pode-se dizer que as visitas técnicas influenciam de forma extremamente positiva na formação de alunos, não só despertando interesses, como também cessando dúvidas à respeito do nível acadêmico superior ou do mercado de trabalho, se tratando de alunos do ensino superior. Nesse sentido, é viável inferir que há a necessidade de mais programas e parcerias que facilitem esses eventos. Isso pode ser realizado por meio de iniciativas governamentais com patrocínios de visitas à universidades e grandes empresas, ou até mesmo entre as instituições de ensino. As instituições podem criar parcerias com empresas e outras instituições de ensino para proporcionar aos alunos essas atividades. A aproximação dos alunos ao mercado de trabalho ou ao ensino superior aumentaria de forma significativa a participação nas instituições de ensino.

#### 5. REFERÊNCIAS

- CARVALHO, R. C. O., VIEIRA, S. and VIANA, M. S., 2012. "Visitas técnicas: Ensino-aprendizagem no curso de turismo". *IX Seminário da Associação Nacional Pesquisa e Pós-Graduação em Turismo*.
- COSTA, M. N. M. G and ARAÚJO, R. P., 2012. "A importância da visita técnica como recurso didático metodológico. um relato na prática do ifsertão pernambucano". *Congresso Norte Nordeste de Pesquisa e Inovação. Palmas, Tocantins*.
- SORDI, V. L.; ISHIKAWA, T. T., 2005. "Interação universidade-escola: a divulgação do curso de graduação como instrumento de formação dos estudantes de engenharia". *XXXIII Congresso Brasileiro de Ensino de Engenharia. Campina Grande, Paraíba*.