



VISITAS TÉCNICAS NA ÁREA DE SISTEMAS ELÉTRICOS NO CURSO DE ENGENHARIA ELÉTRICA - ENERGISA

Antônia Beatriz de Moura Santos¹; Arilson de Jesus Sousa¹; Beatriz de Barros Brito¹; Bruno de Oliveira Lysike¹; Emanuella Carvalho Almeida¹; Gustavo Vasconcelos de Sousa¹; Hugo Leonardo Moraes Schottz¹; José Carlos Da Silva Neto¹; Kauê Henrique de Sousa¹; Osmar Celestino dos Santos Junior¹; Pedro Manoel Rocha Medrado¹; Raquel Ribeiro das Virgens¹; Kathy Camila Cardozo Osinski Senhorini¹

¹Universidade Federal do Tocantins (petengenhariaeletricauft@mail.uft.edu.br)

Engenharias; PET - Engenharia Elétrica; Universidade Federal do Tocantins - Campus Palmas.

RESUMO

Sabe-se que as visitas técnicas são de suma importância na formação profissional dos estudantes. Através delas é possível estabelecer uma ponte de integração entre o conhecimento teórico visto no âmbito acadêmico, e a atuação prática dos futuros profissionais em seus mais diversos campos de atuação. Durante a pandemia, a privação de liberdade e o isolamento social acarretaram grande déficit na vivência profissional dos estudantes, principalmente no que diz respeito ao contato com práticas de campo. Por isso, com o retorno presencial das atividades acadêmicas da UFT - Campus Palmas, já em seu primeiro semestre de 2022.1, o grupo PET Engenharia Elétrica buscou realizar atividades que suprissem tal carência, organizando duas visitas técnicas em uma empresa relacionada à engenharia elétrica da cidade, sendo ela a Energisa, concessionária de energia elétrica da região. Assim, este trabalho visa apresentar o desenvolvimento destas visitas técnicas bem como expor as dificuldades enfrentadas para execução desta atividade.

PALAVRAS-CHAVE: Formação integral, Prática profissional, Conhecimentos aplicados, Vivência profissional.

INTRODUÇÃO

De acordo com o Centro Federal de Educação Tecnológica (CEFET-MG), uma visita técnica é uma atividade de ato educativo escolar supervisionado, desenvolvido em ambiente externo à instituição de ensino, visando ampliar os conhecimentos relacionados ao trabalho e à preparação para o trabalho produtivo, além de contribuir para uma formação integral do educando como cidadão. Dessa maneira, com o propósito de proporcionar uma vivência profissional aos estudantes, o PET Engenharia Elétrica promoveu no 1º semestre de 2022, duas visitas técnicas a uma empresa correlata ao curso, na área de fornecimento de energia elétrica. Essas visitas foram motivadas pela curiosidade dos alunos em conhecer uma empresa no setor de transmissão/distribuição de energia elétrica. Esse anseio não é recente mas se intensificou ainda mais com a redução do contato dos alunos com a parte prática das disciplinas desta área durante o período de isolamento social. Desta maneira, o grupo PET Engenharia Elétrica, através desta visita buscou aproximar os acadêmicos do curso de Engenharia Elétrica da realidade de trabalho do engenheiro eletricitista em um dos seus possíveis ambientes de trabalho.

A escolha da Energisa foi feita com base na correlação direta desta empresa com todo o eixo eletrotécnico da grade curricular do curso. Mais uma vez, reforça-se a intenção do grupo PET Engenharia Elétrica em suprir as carências de experiência decorrentes da pandemia com essas visitas para os alunos. Além de claro, manter uma rotina de estreitamento de relações entre a Universidade e as empresas.

DESCRIÇÃO DO CASO

As visitas técnicas à Energisa, foram articuladas junto com o professor Adelfício Maximiliano buscando promover maior integração do acadêmico com as atividades práticas e situações cotidianas desenvolvidas no ambiente de trabalho. Estas visitas foram organizadas pela plataforma de eventos da UFT e foi realizada com o intuito principal de agregar conhecimentos nas disciplinas de Proteção de Sistemas Elétricos e Transmissão/Distribuição de Energia Elétrica. Durante a visita os alunos tiveram a oportunidade de conhecer o Departamento de Manutenção em Subestações e Linhas (DMSL) e uma Subestação (SE) de Energia Elétrica por completo, a SE Palmas IV. As visitas tiveram o acompanhamento da tutora Kathy, do professor Adelfício e do(a)

técnico(a) responsável pela operação. Estas proporcionaram aos alunos do Curso de Engenharia Elétrica da UFT a visualização na prática de toda parte operacional/administrativa e de manutenção das linhas de distribuição, preparando acadêmicos desde a graduação para o mercado de trabalho. No DMSL os alunos visualizaram alguns equipamentos de manutenção em linhas vivas, e a sala de controle de todo o sistema de distribuição da cidade de Palmas. O(a) técnico(a) que acompanhou o grupo mostrou o sistema de controle remoto dos dispositivos de proteção e explicou seu funcionamento, bem como possíveis falhas que acontecem no sistema elétrico. A visita no DMSL durou em torno de uma hora e meia, ao cabo desta, o(a) técnico(a) responsável disponibilizou o equipamento de proteção individual (EPI) para os alunos e então todos se dirigiram à SE Palmas-IV, localizada ao lado da Universidade Federal do Tocantins Palmas. Antes mesmo de entrar, o(a) técnico(a) alertou os alunos sobre os riscos presentes na SE e por isso delimitou o trajeto permitido para eles se deslocarem. Os alunos passaram por todos os equipamentos da SE recebendo detalhes de funcionamento de cada um deles e por fim, se dirigiram à sala de controle, onde ficavam os equipamentos mais sensíveis, como relés de proteção e medição, banco de baterias e retificadores.

DISCUSSÃO

No tocante às visitas na Energisa, o grupo PET Engenharia Elétrica conseguiu executar duas das três visitas que foram planejadas. Elas contaram com a participação de alunos PETianos e não PETianos, tendo em média, 15 alunos por visita. O grupo PET Engenharia Elétrica considerou esse quantitativo de alunos muito bom tendo em vista que não conseguiu reserva de transporte com a Universidade para os alunos em nenhum dia pretendido. De modo que em ambas as visitas, os alunos tiveram de ir por condução própria e/ou de carona uns com os outros. Ainda assim, foi observado maior participação e envolvimento do que em visitas anteriores. Acredita-se que a realização das visitas aos sábados, tenha contribuído positivamente para esta participação ativa dos alunos. Além do mais, as visitas à Energisa tiveram muitos atrativos como por exemplo, ter sido realizada em campo e por propiciar algo totalmente novo e diferente para a maioria dos participantes. A Figura 1 apresenta respectivamente os alunos no Departamento de Manutenção em Subestações e Linhas (DMSL) e na Subestação (SE) Palmas IV da visita 1.

Após a visita, o grupo PET Engenharia Elétrica fez uma pesquisa de satisfação com os participantes e coletou vários feedbacks positivos. Uma das perguntas do formulário foi “De que maneira a Visita Técnica contribuiu para o seu aprendizado?” e 100% dos participantes responderam “Muito, pois consegui ver na prática o que tenho estudado na graduação”. Outra pergunta feita aos participantes foi “De que maneira a visita técnica atendeu suas expectativas?”, onde 35,7% respondeu “Satisfatória, foi como eu esperava” e 64,3% respondeu “Excelente, foi além do que eu esperava”. Também foi pedido aos participantes que ao final do formulário deixassem suas impressões individuais e feedbacks, poucos responderam a esta pergunta aberta, mas um dos alunos escreveu “A visita me acrescentou muito e me deu mais um gás para continuar seguindo firme no curso, além de uma ideia da área que posso focar para trabalhar futuramente.” Com esse comentário e os demais dados da pesquisa percebe-se que a visita conseguiu atingir os participantes de uma maneira muito positiva, atendendo às expectativas e cumprindo seus objetivos iniciais.

Figura 1 — Visita técnica 1 DMSL Energisa e SE Palmas IV



Fonte: Os autores.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Portanto, através da realização desta visita técnica o grupo PET Engenharia Elétrica pôde contribuir para a formação mais ampla dos estudantes do curso bem como proporcionar uma vivência extraclasse. Os principais desafios identificados foram a obtenção de transporte com a Universidade, e a conciliação entre a grade horária dos estudantes e as disponibilidades das empresas, por esta razão as datas das visitas tiveram de ser remarçadas mais de uma vez. Todavia, o grupo PET Engenharia Elétrica se empenhou nas atividades propostas e considera que conseguiu executá-las de maneira satisfatória e com bons resultados. Dado que 100%

dos alunos que responderam à pesquisa de satisfação marcaram com nota 10 (escala de 0 a 10) a chance de participar de outras visitas com o PET Engenharia Elétrica. Ademais, com esses bons indicadores o PET Engenharia Elétrica pretende fazer mais visitas no próximo semestre escolhendo locais de acordo com as sugestões dos alunos na pesquisa de satisfação, os que tiveram mais votos foram empresas de automação, usina hidrelétrica, e reformadora de transformadores.

REFERÊNCIAS

Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais (CEFET-MG). **Visitas Técnicas**. Disponível em: <https://www.dedc.cefetmg.br/visitas-tecnicas/>. Acesso em: 06 jul 2022.