

Responsabilidade social em tempos de pandemia: o PET Engenharia Elétrica da Udesc na extensão universitária

Autores: Gabriel Lezan Nitz (gabriel.lezannitz@gmail.com), Luan Segala Martins, Elisa de Oliveira.

Orientador: Tiago Jackson May Dezuo
Programa de Educação Tutorial Engenharia Elétrica da Universidade do Estado de Santa Catarina (PET/EEL/Udesc)

Palavras-chave: Extensão, Responsabilidade Social, Covid-19.

Resumo:

A Universidade do Estado de Santa Catarina (Udesc) suspendeu suas atividades acadêmicas no dia 17 de março de 2020, devido à pandemia de *Coronavirus Disease 2019* (Covid-19), limitando o acesso ao câmpus e dessa forma, impedindo a ocorrência das atividades presenciais do grupo PET Engenharia Elétrica. Além disso, as aulas presenciais nas escolas das redes pública e privada de Joinville/SC também foram paralisadas, impossibilitando a execução, aos moldes pré-pandemia, das atividades realizadas, pelos projetos de extensão do grupo PET.

Outro agravante foi o crescimento do desemprego, ocasionado pela recessão global da economia causada pelo isolamento social necessário para combater a Covid-19. O resultado disso é a piora da pobreza extrema e da escassez de alimentos, tornando imprescindível o apoio à organizações que asseguram assistência humanitária a grupos vulneráveis.

Nesse contexto, o grupo PET Engenharia Elétrica passou a procurar por demandas onde poderia atuar. Assim, foi levantada pelo tutor do grupo a situação da comunidade haitiana de Joinville, auxiliada pela Organização Não Governamental (ONG) *Esperans Vivam* (Esperança Viva), que acolhe os imigrantes fornecendo o ensino de língua portuguesa e diversas outras formas de apoio. Muitas famílias haitianas estavam impossibilitadas de trabalhar e careciam de necessidades básicas. Por isso o grupo PET, com auxílio de um apoiador externo, organizou uma campanha de arrecadação, disponibilizando contas bancárias para doações a serem convertidas em cestas básicas direcionadas à ONG. A ação foi divulgada nas redes sociais e apoiada pela Udesc e pela comunidade acadêmica.

Com três semanas de divulgação, arrecadou-se um total de R\$ 3.480,00, montante este que foi direcionado para a compra de 63 cestas básicas contendo alimentos e produtos de higiene. As cestas foram entregues à ONG e repassadas às famílias necessitadas, respeitando às recomendações de distanciamento social.

Uma outra demanda, recebida e atendida pelo projeto Alcance, veio dos responsáveis pelo movimento Quem Se Importa - Joinville, em parceria com o programa Mesa Brasil Sesc (MBS), visava o aprimoramento do sistema de acompanhamento de itens solicitados, doados e recebidos pelas ONGs cadastradas no MBS. Com base nisso, o Alcance propôs a construção de uma planilha unificada capaz de conter uma visualização rápida e objetiva dos dados que o Movimento possui, através do recurso tabela dinâmica do *software Excel*. Além disso, o projeto se comprometeu a realizar assessorias quanto à utilização e navegação na planilha, com o objetivo de sanar dúvidas e esclarecer as dificuldades.

A pasta de trabalho desenvolvida para o movimento Quem Se Importa - Joinville pelo projeto Alcance é formada por quatro abas. A primeira delas, denominada Visão Geral, apresenta o panorama geral da planilha e dos dados nela contidos. A segunda aba, Estoque, é a base de dados de produtos recebidos pelo movimento Quem Se Importa - Joinville por

doações de instituições parceiras, como supermercados da região. A Base de Dados, estabelecida na terceira e quarta abas, contempla os dados das ONGs cadastradas e suas respectivas solicitações. Além da planilha, foi elaborado um guia de utilização que contém informações das planilhas, código de cores e comandos utilizados, referências complementares e instruções de como operar e navegar pela planilha. Então, com o trabalho desenvolvido, o Alcance pôde atuar diretamente em uma demanda da sociedade, beneficiando indiretamente mais de 120 ONGs cadastradas no movimento.

Outro projeto de extensão é o Alpha, que leciona aulas de programação utilizando a plataforma *open source* Arduino em escolas públicas. Com a impossibilidade das aulas presenciais, foi realizada uma reunião com os professores da Escola Municipal Vereador Arinor Vogelsanger e foi decidido que o projeto iria elaborar e aplicar aulas de lógica de programação à distância para os alunos. Para isso, foram desenvolvidas nove aulas para aplicação em nove semanas, cada uma composta por uma apresentação do conteúdo e um formulário com exercícios. As aulas estão sendo disponibilizadas na plataforma utilizada para o ensino remoto pela escola e abordam conteúdos desde introdução à lógica até a utilização de pseudocódigos com concepções de programação.

As aulas de lógica de programação à distância do projeto Alpha começaram a ser aplicadas no dia 08 de junho de 2020. Ao todo as aulas estão atingindo 26 alunos do Ensino Fundamental II da Escola Municipal Vereador Arinor Vogelsanger, que vêm demonstrando grande interesse pelo assunto abordado.

Além disso, seguindo com a busca de demandas no ensino a distância, o projeto Alpha vem oferecendo aulas para auxílio na disciplina de matemática, para os alunos da Escola Municipal Arinor Vogelsanger, de Joinville. As aulas estão sendo realizadas de maneira remota pela plataforma *Google Classroom*, sendo o objetivo responder às dúvidas dos alunos enviando vídeos e fotos da resolução de exercícios.

As aulas de reforço em matemática ministradas pelo projeto Alpha começaram a ser aplicadas no dia 18 de maio de 2020 para alunos do Ensino Fundamental II, abrangendo mais de 300 alunos. Até a primeira quinzena de junho foram publicadas cerca de dez aulas, auxiliando os alunos e professores no ensino a distância.

A fim de encontrar alternativas para a atuação em demais escolas, o projeto de extensão EfiCiência entrou em contato com escolas da rede pública em busca de demandas. Dessa forma, a Escola Municipal de Ensino Fundamental Professora Gertrudes Steilen Milbratz e a Escola Municipal de Ensino Básico Ricieri Marcatto, ambas da cidade de Jaraguá do Sul/SC, sugeriram que o projeto produzisse um vídeo curto e lúdico sobre ventos e correntes de ar. O vídeo foi produzido com base nos materiais disponibilizados por professores das escolas, com imagens e vídeos para o assunto não ficar maçante e cansativo.

O conteúdo produzido pelo projeto EfiCiência sobre ventos foi entregue para as escolas e publicado no *IGTV*, do *Instagram*, e no *YouTube* no dia 19 de maio de 2020 em meados de junho já contava com mais de 600 visualizações em ambas as plataformas. Nas escolas ele foi utilizado como complemento para as aulas a distância nas turmas de 8º ano e recebeu um feedback positivo por parte dos professores e alunos.

Com o desenvolvimento das atividades remotas do grupo PET Engenharia Elétrica da Udesc, podemos compreender a importância deste para a comunidade externa à universidade, principalmente no âmbito das atividades de extensão. O grupo demonstrou grande flexibilidade para a adaptação de suas ações usuais neste período crítico, amparando os públicos atingidos e favorecendo uma formação ampla aos acadêmicos envolvidos.