

MEI-U: METODOLOGIA DE ENSINO INOVADOR DA UTFPR APLICADA À CIDADE DE GUARAPUAVA-PR

Área Temática: Educação

UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ (UTFPR-GP)

SOARES, A. L.¹; CRUZ, V. J. B.²; TEIXEIRA, L. S.³; SCHON, I.⁴;

ZANDAVALLI, N. F.⁵; LIMA, B. M.⁶; BATISTA, A. A. S.⁷; HOLZMANN, H. A.⁸

RESUMO

Métodos tradicionais de ensino centralizam o docente como fonte principal de conhecimento, tornando o aluno um mero expectador. O discente, portanto, é um membro passivo em seu próprio processo de aprendizagem, tanto no ensino superior quanto no ensino básico. O uso de metodologias ativas de ensino como a sala de aula invertida, ensino híbrido e ensino por projetos, são alternativas para tornar o ensino mais dinâmico e atrativo aos alunos. A Metodologia de Ensino Inovador da UTFPR (MEI-U) busca tornar o acadêmico um membro ativo de seu aprendizado, ao colocar o aluno como protagonista no processo de solução de problemas reais de empresas privadas e de administração pública. A metodologia utiliza o ensino por projetos e problematização como bases fundamentais, no entanto expande seu escopo ao desenvolver também diversas habilidades interpessoais e inserindo o discente diretamente no mercado de trabalho, o que leva também à possibilidade de crescimento profissional.

Palavra-chave: metodologias ativas; ensino por projeto; interdisciplinar.

1 INTRODUÇÃO

Um curso superior de graduação não deve ser apenas um conjunto de disciplinas onde um grupo de professores intercalam-se como palestrantes para os alunos. No passado, esse formato pode ter sido eficaz, no entanto os alunos de hoje estão constantemente com celulares nas mãos, possuindo acesso a todo

¹ André Luiz Soares, servidor docente [Coordenador]

² Vinicius de Jesus Berci da Cruz, aluno [Engenharia Mecânica].

³ Léa Santos Teixeira, aluna [Engenharia Civil].

⁴ Isabella Schon, aluna [Engenharia Civil].

⁵ Nathalia Fedechen Zandavalli, aluna [Engenharia Civil].

⁶ Bianca Sabrina Magalhães Lima, aluna [Engenharia Civil].

⁷ Álamo Alexandre da Silva Batista, servidor docente [Vice Coordenador].

⁸ Henrique Ajuz Holzmann, servidor docente [Vice Coordenador].

tipo de conteúdo em alta velocidade. A era da informação requer que os modos de ensino evoluam, para que se tornem mais eficazes e interessantes aos alunos.

As metodologias ativas de ensino buscam envolver o aluno no seu próprio processo de aprendizado (MORÁN, 2015), convidando-os a serem membros ativos em seu desenvolvimento acadêmico. Para tal, a aula expositiva deixa de ser o foco principal no modo de trabalho dos professores, passando a utilizar ferramentas que buscam promover a autonomia do estudante no aprendizado.

Metodologias ativas podem tomar várias formas, de acordo com a disciplina que está sendo lecionada, pois nem toda disciplina possui fácil adaptação às formas ativas de ensino. Alguns dos exemplos de metodologias ativas de ensino a problematização, simulação, ensino por projetos, sala de aula invertida, entre outros (LUIZ *et al*, 2022).

Adaptar unidades curriculares ao uso de metodologias ativas é um grande desafio às universidades. Cabe aos docentes modificar seu modo de ensino para implementar métodos ativos de ensino, principalmente em disciplinas que são essencialmente teóricas, buscando envolver seus alunos através da fala, escuta e empatia, motivando assim seus alunos no processo ensino-aprendizagem (NASCIMENTO *et al*, 2022).

O presente artigo tem como objetivo compartilhar as experiências obtidas através da implementação do projeto MEI-U: Metodologia de Ensino Inovador da UTFPR. Esta metodologia foi empregada em cursos de ensino superior da área de exatas na cidade de Guarapuava-PR, e possui como origem as metodologias ativas de ensino, particularmente o ensino por projetos e problematização.

2 METODOLOGIA

Está na essência da UTFPR a aproximação entre os ambientes acadêmico e empresarial, na forma da indústria, produção de produtos, serviços e processos. A parceria entre universidade e indústria é essencial para a movimentação da economia, geração de novos conhecimentos acadêmicos, melhoria de processos e geração de oportunidades de emprego, estágios, trabalhos de conclusão de curso, projetos de extensão, entre outros resultados.

Este projeto busca alinhar-se a esta visão, levando acadêmicos cada vez mais cedo para dentro de ambientes laborais dos mais diversos ramos.

A metodologia MEI-U aplicada no Câmpus Guarapuava da UTFPR trata-se de um projeto de extensão aliado ao ensino de graduação na forma de uma unidade curricular optativa, onde os alunos possuem a oportunidade de frequentar um ambiente empresarial com o intuito de solucionar um problema proposto pela empresa participante. Os problemas são sempre demandas reais, oriundas de necessidades das empresas parceiras. Os alunos desenvolvem e entregam soluções aos problemas, através propostas de melhorias ou criação de produtos/serviços. Acordos de cooperação técnica são elaborados pela UTFPR em comum acordo com as empresas parceiras para formalizar a realização dos projetos.

As turmas possuem a orientação de três servidores docentes de diferentes áreas de formação, além da orientação esporádica de outros servidores quando os alunos possuem dúvidas específicas fora da área de atuação dos coordenadores e vice coordenadores do projeto. Este projeto incentiva também a interdisciplinaridade, pois as turmas são abertas para todos os cursos ofertados na UTFPR Câmpus Guarapuava, a saber: Engenharia Mecânica, Engenharia Civil, Tecnologia em Manutenção Industrial e Tecnologia em Sistemas para Internet.

O aprendizado desta disciplina dá-se através da resolução do problema proposto, sendo que este problema real muda a cada semestre letivo, de modo que uma turma não repete demandas anteriores. Ao longo de um semestre letivo, os acadêmicos irão visitar diversas vezes locais reais de trabalho onde ocorrem as demandas analisadas por cada turma. Após a coleta de dados, a turma reúne-se semanalmente para discutir os dados coletados e elaborar uma solução. Uma prévia do resultado final obtido pelos times é apresentada para a empresa parceira para correções, e então uma entrega formal é realizada na forma de uma reunião presencial entre a UTFPR, os alunos e as empresas.

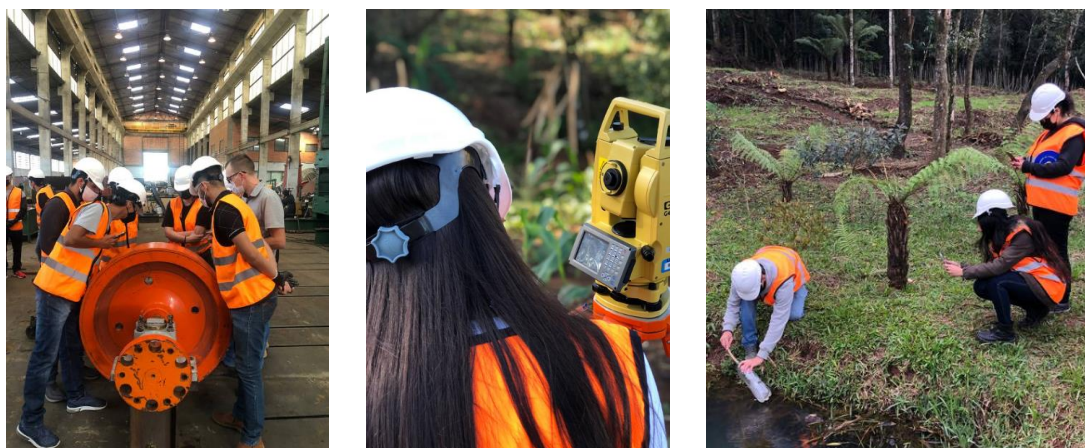
3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Desde o início do projeto MEI-U, cinco empresas e órgãos públicos participaram do projeto, ofertando demandas nas áreas de alimentos, madeira,

metalúrgica, geração de energia e recicláveis. Dentre as empresas, estão ainda uma multinacional e uma empresa nacional focada em exportação.

O número de discentes participantes do projeto também aumentou a cada semestre, sendo que em agosto de 2022 já participaram 87 acadêmicos de todos os cursos ofertados na UTFPR Câmpus Guarapuava. A primeira turma ofertou apenas 8 vagas, por tratar-se da turma piloto do projeto, e em seguida o número de participantes foi de 13, 14, 20 e 32, sucessivamente.

Figuras 1, 2 e 3 – Alunos realizando visitas proporcionadas pelo projeto MEI-U



(Autoria Própria, 2022)

O crescente interesse dos acadêmicos da UTFPR Câmpus Guarapuava em participar do projeto MEI-U demonstra que o emprego de metodologias ativas é uma boa ferramenta de ensino e engajamento dos acadêmicos, ainda mais por tratar-se de uma unidade curricular optativa. Alguns alunos escolheram permanecer no projeto como voluntários e bolsistas após serem discentes da disciplina, para auxiliar os colegas de turmas futuras e manter o vínculo com projeto mesmo após a conclusão da disciplina. Empresas parceiras também permanecem no projeto após o semestre letivo, pois enxergam a vantagem de desenvolvimento que existe em relacionar-se com universidades públicas, além de entrar em contato com possíveis colaboradores, na forma de estágio curricular e emprego.

Os alunos participantes do projeto também relatam mais facilidade em trabalhar em equipe, iniciar contatos com empresas e melhor desempenho em entrevistas de estágio e emprego. O projeto MEI-U frequentemente é citado em

entrevistas e bem-visto por recrutadores de pessoal, segundo relatos de ex-alunos do projeto MEI-U.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O projeto de extensão MEI-U busca aplicar metodologias ativas à cursos de ensino superior ofertados na UTFPR Câmpus Guarapuava. Os resultados obtidos demonstram que os acadêmicos estão carentes de novas modalidades de ensino e possuem interesse em participar de ações extensionistas.

Observa-se melhoria de habilidade interpessoais dos alunos participantes, aumento do relacionamento entre a universidade pública e a sociedade, fomentando parcerias entre as partes, e melhoria da empregabilidade dos acadêmicos participantes. O projeto tende a crescer e absorver cada vez mais participantes, pois está cumprindo seu papel e objetivos.

5 AGRADECIMENTOS

Os autores gostariam de agradecer os apoios financeiros proporcionados pela PROREC (Edital 03/2021) e DIREC-GP (Edital 01/2021). Agradecemos também às empresas e órgãos parceiros do projeto MEI-U.

REFERÊNCIAS

MORÁN, José. Mudando a educação com metodologias ativas. **Convergências Midiáticas, Educação e Cidadania: aproximações jovens**. PG: Foca Foto-PROEX/UEPG, 2015.

NASCIMENTO, F. E. *et al.* Entre metodologias ativas, ensino remoto e a formação do pedagogo. **Teoria e Prática da Educação**, v. 25, n. 2, 2022.

LUIZ, F. S. *et al.* Metodologias ativas de ensino e aprendizagem na educação superior em saúde: revisão integrativa. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 15, n. 6, 2022.