

152^a DEFESA DE DISSERTAÇÃO EM ENGENHARIA INDUSTRIAL

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA INDUSTRIAL - PEI



Rosana de Almeida Nascimento



pei@ufba.br



www.pei.ufba.br



@peiufba



@peiufba



PEI TV

Orientador:

- Prof. Dr. Márcio André Fernandes Martins (PEI-UFBA)

Banca Examinadora:

- Prof. Dr. Márcio André Fernandes Martins (PEI-UFBA);
- Prof. Dr. Ricardo de Araújo Kalid (PEI - UFSB);
- Prof. Dr. Milton Ferreira da Silva Júnior (UFSB).

Suplente:

- Profa. Dra. Karla Patrícia Oliveira Esquerre (PEI-UFBA).

Título: "Elementos Complementares ao Processo de Ensino-aprendizagem para Melhoria da Qualidade dos Cursos de Engenharia".

Data: 02 de junho de 2021

Horário: 09h

Local: https://conferenciaweb.rnp.br/webconf/pei_epufba

Resumo:

Este trabalho busca avaliar quesitos relacionados ao processo de ensino-aprendizagem para melhoria da qualidade no ensino de engenharia. Inicialmente são analisados os resultados do ENADE (Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes) para os cursos de engenharia de controle e automação do Brasil, a fim de identificar deficiências sistêmicas nos cursos que possam indicar direções para o trabalho de melhoria. Essa vertente da engenharia foi escolhida em virtude do cenário de digitalização dos processos, com a indústria 4.0, que se relaciona diretamente com essa área. Dentre as principais deficiências identificadas estão a dissociação entre teoria e prática, lacunas de aprendizagem no ciclo básico do curso e a dificuldade de abordar os conteúdos técnicos no contexto social e da engenharia. De onde conclui-se que a utilização das chamadas metodologias ativas-cooperativas se apresenta como uma solução em potencial para as deficiências apontadas. Para entender melhor sobre a utilização dessas metodologias, é feito levantamento bibliográfico de trabalhos que abordam desafios e limitações da sua utilização, a partir dos quais são construídos argumentos a favor da adoção de uma abordagem mista nos cursos, considerando desde o modelo mais clássico até as inovações pedagógicas que legam maior autonomia ao aluno em seu processo de aprendizagem. Esses argumentos são construídos a partir de elementos como a estrutura cognitiva humana, os objetivos educacionais e os estilos de aprendizagem, e trazem reflexões quanto à rigidez na escolha das abordagens em sala. Com a identificação de uma proposta de reforma do ensino na engenharia usando estratégias mistas, a última parte do trabalho chama a atenção para elementos coadjuvantes a essas estratégias utilizadas em sala, componentes da matriz complexa envolvida no processo de ensino-aprendizagem. A cultura organizacional, o currículo do curso, a afiliação do estudante, a capacitação do professor e os programas de avaliação são explorados em tópicos que trazem o contexto de cada um na engenharia, finalizando com ações propostas para os cursos.

Palavras-chaves: Qualidade dos cursos de engenharia; Abordagem mista de ensino; elementos do processo de ensino-aprendizagem.