



**VII SINGEP**

Simposio Internacional de Gestao de Projetos, Inovacao e Sustentabilidade  
International Symposium on Project Management, Innovation and Sustainability

ISSN: 2317-8302

## **METODOLOGIAS ATIVAS NA FORMAÇÃO DE ENGENHEIROS: CONCEPÇÕES E PRÁTICAS PEDAGÓGICAS INOVADORAS**

**LIANDRA PEREIRA**

UNIVILLE - Universidade da Região de Joinville

**EDINA ELISANGELA ZELLMER FIETZ**

UNIVILLE - Universidade da Região de Joinville

**JEAN RAFAEL FERREIRA**

UNIVILLE - Universidade da Região de Joinville

**ALESSANDRO MILDE**

UNIVILLE - Universidade da Região de Joinville



## **METODOLOGIAS ATIVAS NA FORMAÇÃO DE ENGENHEIROS: CONCEPÇÕES E PRÁTICAS PEDAGÓGICAS INOVADORAS**

### **Contextualização:**

O processo de aprendizagem nos cursos de engenharia necessita se estruturar em concepções epistemológicas de educação que permitam aos acadêmicos construir competências profissionais complexas cada vez mais solicitadas no mercado de trabalho. A utilização de metodologias ativas emerge como possibilidade para contemplar essa demanda, mas sua apropriação implica em convencimento por parte dos professores, revisão de estruturas curriculares, reflexões partilhadas e investimento em processos de formação continuada de docentes, contribuindo para melhorar o desempenho acadêmico.

### **Objetivos:**

Analisar concepções e práticas pedagógicas envolvendo metodologias ativas em cursos de graduação na percepção de professores da área de engenharias em universidades do interior de Santa Catarina, oferecendo referenciais e subsídios para gestão pedagógica visando a construção um processo ensino-aprendizagem significativo.

### **Metodologia:**

A presente pesquisa apresenta dados que expressam a visão de 28 docentes atuantes em cursos de graduação da área das ciências exatas de duas universidades do interior de Santa Catarina, considerando as seguintes categorias, em relação às metodologias ativas: conhecimento, utilização, estimuladores para utilização e limitadores. O processo investigativo baseou-se nos construtos teórico-científicos disponíveis e numa pesquisa de campo de cunho qualitativo.

### **Fundamentação Teórica:**

As metodologias ativas associam-se a concepções de aprendizagem convergentes às necessidades de formação de engenheiros pois assumem “formas de desenvolver o processo de aprender, utilizando experiências reais ou simuladas, visando às condições de solucionar, com sucesso, desafios advindos das atividades essenciais da prática social, em diferentes contextos” (MORAN, 2015, p. 36).

Essas competências profissionais conjugam a necessidade da construção de competências técnicas articuladas às competências relacionais em consonância com demandas complexas do mundo do trabalho.

### **Resultados e Análises:**

Em relação à utilização das metodologias ativas, os docentes de engenharia destacam que promovem maior contextualização do conhecimento e citam como principais benefícios que a aprendizagem torna-se mais significativa. Destacam como métodos ativos mais apropriados à área de engenharia trabalhos em grupo, problematização e estudos de caso. Quanto aos limitadores, foram evidenciadas dificuldades encontradas nesse processo, tais como insegurança do aluno e necessidade de conhecimentos prévios e falta de cursos de profissionalização para os docentes.



## **Considerações Finais:**

As concepções acerca de metodologias ativas adotadas nos cursos de engenharia revelam contribuições, limitadores e perspectivas na percepção de professores que atuam nessa área. Apontam a relevância de iniciativas em curso e as possibilidades inovadoras que podem ser geradas no campo pedagógico permitindo desenvolvimento de competências profissionais mais convergentes às necessidades do mercado de trabalho, emergindo em aprendizagens mais dinâmicas, contextualizadas e significativas, potencializando o desempenho dos professores e a melhoria na qualidade do ensino.

## **Referências:**

Moran, J. M. (2015) Mudando a educação com metodologias ativas. In: Souza, C.A. de, & Morales, O. E. (Orgs.). *Convergências Midiáticas, Educação e Cidadania: aproximações jovens* (pp. 15-33). (Vol. II, Coleção Mídias Contemporâneas). Ponta Grossa: PROEX/UEPG.

## **Palavras-chave:**

Metodologia ativas; Processo ensino-aprendizagem, Competências profissionais do engenheiro.