



Evento ocorrido nos dias 12 e 13 de junho de 2024

Pró-reitoria de Inovação e Desenvolvimento Socioeducacional

Centro Universitário Presidente Antônio Carlos - Barbacena

**Título do trabalho apresentado: ANÁLISE LINEAR-ELÁSTICA DE TRELIÇAS PLANAS PELO MÉTODO DA RIGIDEZ**

A pesquisa está associada a:  **PROBIC**  **GEP**  **TCC**  **OUTROS**

**Coordenador/orientador da pesquisa:** Deysiane Antunes Barroso Damasceno

**Alunos / colaboradores / apresentadores do trabalho:** Frederico Lima e Silva;  
Gabriel Rodrigues Moreira

**Resumo:** O estudo das estruturas fundamenta-se em diversos métodos de análise clássicos e analíticos que permitem obter resultados fidedignos de maneira relativamente simples. Esses métodos, embora muito didáticos, são mais indicados para análise de estruturas simples uma vez que envolvem cálculos manuais. Para estruturas mais complexas pode-se utilizar a análise matricial, em que as relações que regem o comportamento da estrutura são escritas na forma matricial e seus cálculos podem ser desenvolvidos por meio de computadores. Nesse contexto, este trabalho analisou treliças planas por meio da análise matricial via método da rigidez. Para isso, utilizou-se o software Matlab para desenvolver uma rotina computacional com o método proposto. Os resultados foram então comparados e validados por métodos analíticos e pelo software Ftool.

**Palavras-chave:** Análise matricial de estruturas. Trelças Planas. Método da rigidez.

Enviar o trabalho revisado para: [repositorioinstitucional@unipac.br](mailto:repositorioinstitucional@unipac.br)

Assunto: **V Mostra Científica do UNIPAC Barbacena**