

ESTATICIDADE DAS ESTRUTURAS: APLICAÇÃO NA ENGENHARIA

Beatriz Alexandra Paiva Monteiro¹
 Danilo Chimina Ferreira²
 Fernanda Costa Neves Bomfim³
 Josteus Fula Bungo⁴
 João P. Mar. Gouveia⁵

Introdução: Os projetos de estabilidade modernos possuem um conhecimento amplo e detalhado que possibilitam prever com precisão o desempenho dos diferentes materiais usados nas estruturas para resistir a tensões e limitar as deformações. A estabilidade é parte primordial para a execução de um bom projeto.

Objetivo: Apresentar uma técnica de trabalho para determinar a estabilidade de uma estrutura, visando assegurar a requisitos e princípios de segurança e as boas práticas na intervenção em estruturas de engenharia civil. **Metodologia:** Este trabalho, baseia-se na pesquisa explicativa através de fontes primárias, netgrafia, análise de imagens de exemplos reais, apoio dos documentos de aula para apresentar em formato qualitativo os resultados que evidenciam a importância da estabilidade aplicada à construção civil e execução segura das estruturas.

Resultados: Foi possível obter os seguintes resultados: entender com clareza o que é a estabilidade e qual é a sua importância na engenharia civil; perceber que as estruturas de um edifício só se mantêm estáveis graças à garantia de equilíbrio asseguradas pelo cumprimento dos princípios da estabilidade e das condições de equilíbrio para que se possam aplicar no estudo de apoios; entender que, para que a edificação fique estável e segura é necessário que se tenha noções sobre a estabilidade; identificando noções práticas sobre as diferentes tipologias de estabilidade: estruturas hipostáticas, isostáticas e hiperestáticas. **Conclusão:** Verifica-se a importância do equilíbrio estático aplicando os conceitos de estruturas referidos permitindo ainda avaliar o desempenho mecânico e de comportamento

¹ Aluno de 1º ano de Licenciatura em Engenharia Civil; ISEC, e-mail: monteiro.b.a.paiva@gmail.com.

² Aluno de 1º ano de Licenciatura em Engenharia Civil; ISEC, e-mail: danychimina22@gmail.com.

³ Aluno de 1º ano de Licenciatura em Engenharia Civil; ISEC, e-mail: fercostaneves@gmail.com.

⁴ Aluno de 1º ano de Licenciatura em Engenharia Civil; ISEC, e-mail: fulajose33@gmail.com.

⁵ Professor Adjunto; SUScita - Núcleo de investigação em Sustentabilidade, Cidades e Inteligência Urbana, Politécnico de Coimbra, e-mail: jopamago@isec.pt.

JORNADA ACADÊMICA DAS ENGENHARIAS, 3., 2022, Governador Valadares. **Anais** [...]. Governador Valadares: UNIVALE, 2022.

Realização



Curso de Engenharia Civil

Curso de Engenharia Civil e Ambiental



Apoio





Soluções das Engenharias pelo uso inteligente das tecnologias, a inovação e sustentabilidade

estrutural de elementos, assegurando um adequado dimensionamento para posterior execução em obra.

Palavras-chave: Estaticidade; apoios; estruturas; equilíbrio.

JORNADA ACADÊMICA DAS ENGENHARIAS, 3., 2022, Governador Valadares. **Anais** [...].
Governador Valadares: UNIVALE, 2022.

Realização



Curso de
Engenharia Civil

Curso de Engenharia
Civil e Ambiental



Apoio

