

## **ANÁLISE ESTRUTURAL E DIMENSIONAMENTO DE UMA PASSARELA EM AÇO PARA PEDESTRE NA CIDADE DE GOVERNADOR MANGABEIRA-BA.**

Peqson da Silva Marques<sup>1</sup>; Paulo Henrique Silva dos Santos<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Graduando em Engenharia Civil (FAMAM), FAMAM, peqson@hotmail.com;

<sup>2</sup>Graduado em Engenharia Civil (UEFS), FAMAM, pauloenghenrique@gmail.com.

As passarelas, assim como as pontes, viadutos ou barragens são edificações que são classificadas como obra de arte especial, e podem ser do tipo sobrejacente ou subjacente, construídas normalmente em concreto armado ou protendido, madeira e aço estrutural, com o objetivo de possibilitar o acesso com segurança aos transeuntes a determinado ponto, vencendo obstáculos como vias, lagos ou rios. Esse trabalho tem como objetivo geral propor um projeto de uma passarela para pedestres construída em aço estrutural, e como objetivos específicos, elaborar o projeto arquitetônico, analisar os esforços solicitantes presentes nos componentes da estrutura, como pilares, vigas, lajes e rampas e dimensionar os elementos estruturais da passarela de acordo com os parâmetros normativos da ABNT. A pesquisa será baseada nos conceitos das normas NBRs 9050/2020, 7188/2013, 6123/1988, 8800/2008, que aborda as questões de acessibilidade, os parâmetros para dimensionamento de passarelas, as considerações em relação as cargas de vento e a de projeto e execução de estruturas de aço respectivamente. Para a confecção da planta arquitetônica será utilizado o programa revit que permite uma vista 2D e 3D, para conhecer os esforços solicitantes de compressão ou tração utilizaremos o software FTool, com o consequente dimensionamento de acordo com os itens das normas vigentes e suas verificações no estado limite de serviço (ELS) e no estado limite último (ELU). O resultado esperado é entregar o modelo arquitetônico mais apropriado para região a ser implantada a passarela em planta e em 3D, definir a tabela de esforços para todos os elementos construtivos, e determinar o perfil de aço mais adequado para estrutura mostrando cada componente da treliça.

**Palavras-chave:** Obras de Arte Especial. Dimensionamento. Passarelas para Pedestres. Estrutura Metálica.