

FORMULAÇÃO E DESCRIÇÃO DO PROBLEMA

O presente projeto tem como objetivo a conceção de uma solução base para uma ponte pedonal sobre a Via de Cintura Interna no Porto (Portugal), estabelecendo uma ligação entre o Estádio Universitário e o Jardim Botânico.

Com a construção da Via de Cintura Interna, o acesso ao Estádio Universitário tornou-se muito inconveniente, principalmente para os utilizadores pedestres que são obrigados a percorrer uma distância de, aproximadamente, 680 metros, desde a Rua do Campo Alegre. Contudo, verifica-se que a distância em linha reta desde o Estádio Universitário até à Rua do Campo Alegre é de cerca de 280 metros, o que leva a concluir que a construção de uma passagem sobre a Via de Cintura Interna seria uma solução óbvia para este problema.



Assim, é proposta a construção de uma ponte com um design fora do convencional, baseado num perfil longitudinal constituído por três concordâncias circulares. Em resposta a esta geometria peculiar, opta-se por uma ponte atirantada cujo tabuleiro é constituído por duas chapas de aço separadas por tubos circulares em aço estrutural. Estes elementos são colados entre si através de um adesivo estrutural – resina epóxico. Os tubos são dobrados com raios específicos através de máquinas computadorizadas, definindo assim o perfil longitudinal da ponte.

A opção por este tipo de estrutura teve como objetivo a investigação e a experimentação de soluções alternativas, não convencionais.

