ANÁLISE TÉCNICA E ECONÔMICA DA CONSTRUÇÃO DE UMA PONTE ESTAIADA DE CONCRETO PROTENDIDO NO TRECHO MIRITITUBA-ITAITUBA.

Gabriel Batista de Almeida Oliveira[1]; Maria Danielle Lobato Paes[2]

RESUMO: O Projeto de Pesquisa tem como tema: **"**A análise técnica e econômica da construção de uma ponte de concreto protendido entre Miritituba e Itaituba" que visa propor uma solução estrutural moderna e eficiente para à melhoria da infraestrutura de transporte da região. O projeto contempla aspectos estruturais, financeiros e ambientais, alinhando-se às normas técnicas vigentes para garantir segurança e funcionalidade à obra. **Justificativa:** Pela necessidade de integração viária entre os municípios de Miritituba e Itaituba, facilitando o escoamento de produtos agrícolas e minerais. A região enfrenta grandes desafios logísticos devido à ausência de uma ponte adequada, o que encarece o transporte e limita o desenvolvimento. A adoção de normas técnicas como NBR 7187 e DNIT 122/2009 garante a segurança e durabilidade da estrutura, além de contribuir para o avanço científico e tecnológico na engenharia civil. **Objetivo:** O objetivo geral é o dimensionamento da ponte e a análise de sua viabilidade econômica. E os objetivos específicos estão: determinar o tamanho da estrutura conforme as normas técnicas; identificar os principais obstáculos estruturais, construtivos e geotécnicos e analisar a viabilidade financeira da obra, considerando custos, prazos e tecnologia. **Metodologia ou Material e métodos:** A pesquisa tem caráter exploratório-descritivo, com abordagem qualitativa e quantitativa. Serão realizadas revisões bibliográficas e documentais, visitas técnicas e análises estruturais e econômicas com apoio de softwares como SAP2000 e MIDAS Civil. **Resultados (parciais):** Os resultados iniciais conforme encontrado na pesquisa bibliográfica incluem o dimensionamento preliminar da ponte com base em cargas permanentes e variáveis, a definição dos métodos de protensão, o mapeamento de impactos socioambientais e a consolidação de custos da obra. A análise econômica demonstrou viabilidade do projeto com indicadores positivos como VPL e TIR. Simulações e análises de sensibilidade reforçaram a robustez do projeto frente a

[1] Acadêmico do 9º período do Curso de Engenharia Civil da Faculdade de Itaituba. E-mail:gabriel.2000gabrieloliveira@gmail.com
[2] Orientadora: Professora da Faculdade de Itaituba. E-mail: dany.lobato25@hotmail.com

variações nos custos e no tráfego. **Considerações Finais:** Este Projeto de pesquisa foi apresentado em formato de sala temática na IV Semana de Iniciação Científica SICFAI que aconteceu nos dias 5 e 6 de junho de 2025 na Faculdade de Itaituba que está situada na cidade de Itaituba-PA. Quanto a construção da ponte que liga os municípios de Itaituba e Miriituba é tecnicamente viável e economicamente vantajosa, apresentando impactos positivos para o desenvolvimento regional. A obra poderá reduzir custos logísticos, gerar empregos e promover integração territorial. Apesar das limitações de acesso a alguns dados e da simplificação do estudo ambiental, o projeto representa uma contribuição relevante para à infraestrutura da região e para a engenharia civil brasileira.

Palavras-chave: Ponte. Concreto. Viabilidade. Infraestrutura.