

BOLSAS DE PESQUISA
Faculdade de Engenharia Mecânica
Universidade Estadual de Campinas

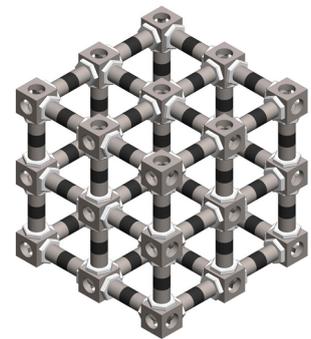
*Conceito alternativo de suporte para isolar vibração
em baterias de veículos eletrificados*

Este projeto de pesquisa, financiado pela FINEP dentro do programa ROTA2030 em colaboração com a indústria, tem início previsto para agosto de 2023 e prevê a participação de bolsistas de iniciação científica, mestrado e pós-doutorado. A finalidade do projeto é investigar novos tipos de suporte de bateria para a nova geração de veículos elétricos e híbridos. Essas novas estruturas utilizarão conceitos inovadores da dinâmica estrutural e propagação de ondas para isolar as vibrações transmitidas pelo chassi do veículo ao suporte da bateria.

Os temas de pesquisa terão como focos principais a modelagem CAD da estrutura, a aplicação do método dos elementos finitos para o cálculo das propriedades de propagação de ondas elásticas e respostas forçadas e a realização de experimentos para a validação dos modelos propostos.



Os alunos realizarão simulações numéricas computacionais e também ensaios experimentais com protótipos preliminares e com estruturas em escala industrial. Durante a pesquisa, haverá interação frequente com pesquisadores de instituições de pesquisa e empresas parceiras.



Os candidatos selecionados para as bolsas de mestrado deverão se inscrever oportunamente no programa de Engenharia Mecânica da Faculdade de Engenharia Mecânica da Unicamp.

Os interessados deverão enviar, até o dia 14/07/2023, seus históricos escolares e curriculum vitae para os professores:

Juan F. Camino (DSI), camino@unicamp.br

José Roberto F. Arruda (DMC), arrudajr@unicamp.br