

---

**Área de Concentração: 60 - MÉTODOS NÃO DESTRUTIVOS APLICADOS A MATERIAIS, ESTRUTURAS E ÁRVORES**

**Linha de Pesquisa:**

**60.1 - CARACTERIZAÇÃO E DESEMPENHO DE MATERIAIS**

Descrição: Aplicações de tecnologias não destrutivas na determinação das propriedades dos materiais, em avaliações de materiais quanto ao desempenho e na busca de novas metodologias que possam ser aplicadas de forma mais simples e precisa na caracterização de materiais.

**Projeto de Pesquisa:**

**60.1.1 - CARACTERIZAÇÃO DE MATERIAIS POR TÉCNICAS DE PROPAGAÇÃO DE ONDAS**

Descrição: Determinação da matriz de rigidez de materiais com diferentes condições de anisotropia, visando o cálculo dos parâmetros de engenharia que os descreve (matriz de flexibilidade). Análise teórico-experimental de metodologias, utilizando propagação de ondas, visando melhor precisão na caracterização completa de materiais.

Responsável: Profa. Dra. Cinthya Bertoldo Pedroso

**Linha de Pesquisa:**

**60.2 - CLASSIFICAÇÃO DE MATERIAIS E DE ÁRVORES**

Descrição: Aplicações de tecnologias não destrutivas na classificação de materiais visando aplicações mais racionais dos mesmos. Aplicação de técnicas não destrutivas na classificação da madeira a partir de ensaios em árvores, visando a antecipação do conhecimento de propriedades para otimização dos gastos de processamento, maior valorização e melhor destinação e aproveitamento deste material. Estudo e proposição de novas metodologias e técnicas de classificação.

**Projeto de Pesquisa:**

**60.2.1 - CLASSIFICAÇÃO DE MATERIAIS POR TÉCNICAS NÃO DESTRUTIVAS**

Descrição: Análise de técnicas e desenvolvimento de metodologias não destrutivas de classificação de materiais.

Responsável: Profa. Dra. Cinthya Bertoldo Pedroso

**Projeto de Pesquisa:**

**60.2.2 - CLASSIFICAÇÃO DE ÁRVORES**

Descrição: Análise de técnicas e desenvolvimento de metodologias não destrutivas de acompanhamento e de avaliação da qualidade da madeira à partir de ensaios em árvores em diferentes estágios de desenvolvimento.

Responsável: Profa. Dra. Raquel Gonçalves

---

**Linha de Pesquisa:**

**60.3 - INSPEÇÃO DE ESTRUTURAS E DE ÁRVORES**

Descrição: Aplicações de técnicas não destrutivas, de forma isolada e conjunta, visando inspecionar estruturas em serviço e árvores florestais e urbanas na busca de conhecimento a respeito da resistência residual e da condição de deterioração. Estudo e proposição de novas metodologias de inspeção.

**Projeto de Pesquisa:**

**60.3.1 - INSPEÇÃO DE ESTRUTURAS**

Descrição: Análise de técnicas e desenvolvimento de metodologias não destrutivas de inspeção de estruturas em serviço. Desenvolvimento de equipamentos e softwares com tecnologia nacional para inspeção de estruturas.

Responsável: Prof. Dr. Julio Soriano

**Projeto de Pesquisa:**

**60.3.2 - INSPEÇÃO DE ÁRVORES**

Descrição: Análise de técnicas e desenvolvimento de metodologias de inspeção de árvores florestais e urbanas. Desenvolvimento de equipamentos e softwares com tecnologia nacional para inspeção de árvores. Análise de risco de queda de árvores. Biomecânica de árvores.

Responsável: Profa. Dra. Raquel Gonçalves