

<b>DISCIPLINA: Estrutura de Madeira</b>	<b>PERÍODO LETIVO: 10º Período (Semestral)</b>
<b>FORMAÇÃO:</b> Especifico	<b>PRÉ-REQUISITO:</b> Não tem
<b>CARGA HORÁRIA TEORICA:</b> 40 h/r	<b>CARGA HORÁRIA PRÁTICA:</b> 10 h/r
<b>CARGA HORÁRIA DE EXTENSÃO:</b> 17 h/r	<b>CARGA HORÁRIA TOTAL:</b> 67 h/r – 80 h/a
<p><b>EMENTA:</b></p> <p><b>TEORIA:</b> Introdução. Tipos de madeira e Produtos de madeira. Principais aplicação das estruturas de madeira. Propriedades físicas e mecânicas da madeira. Caracterização e identificação das espécies. Combinações de ações nas estruturas de madeira. Dimensionamento e detalhamento de elementos estruturais submetidos a tração, cisalhamento. Dimensionamento e detalhamento de ligações parafusadas. Dimensionamento e detalhamento de ligações do tipo entalhe. Dimensionamento e detalhamento de elementos estruturais Compressão, Flexão e Flexo-Compressão. Dimensionamento e detalhamento de elementos estruturais fletidos.</p> <p><b>PRÁTICA:</b> O aluno desenvolverá elementos e estruturas de madeira para serem analisadas no laboratório, onde o mesmo fará instrumentalização e observará o comportamento do elemento e/ou estrutura e fará relatórios para posterior socialização em sala de aula.</p> <p><b>PRÁTICA EXTENSIONISTA:</b> O docente descreverá a prática extensionista que abordará dentro de seu PLANO DE DISCIPLINA conforme <b>APÊNDICE II</b> (Resolução Nº 432/2021-CONSUP/IFPA).</p> <p><b>INTERDISCIPLINARIDADE:</b> Os conteúdos citados na ementa podem ser integrados com as disciplinas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ciência e tecnologia dos materiais (conceito sobre as características atômicas e molecular da madeira);</li> <li>• Resistência dos materiais I (aplicação das características mecânicas, tração compressão, cisalhamento e flexão, características geométricas dos elementos estruturais);</li> <li>• Isostática (os conceitos de comportamento isostático dos elementos estruturais);</li> <li>• Resistência dos materiais II (aplicação dos conceitos de flexão geral, seções assimétricas, flambagem por flexão, por torção pura, e por flexo-torção, estado de Tensões e de Deformações)</li> <li>• Materiais de construção I (aplicação da madeira como material de construção);</li> <li>• Teoria das estruturas – hiperestática (os conceitos de comportamento hiperestática dos elementos estruturais);</li> <li>• Patologia (relação dos aspectos construtivos, tipos de madeira, a interação dos aspectos construtivos e os tipos de agressão sofridas pela madeira).</li> </ul> <p><b>OBJETIVO:</b></p> <p>Fornecer ao aluno conhecimentos básicos e necessários para análise, dimensionamento e detalhamento de elementos estruturais e ligações em madeira, entender o manejo e a importância da madeira como material estrutural.</p>	