

## ANEXO V – FORMULÁRIO INDICADORES DE IMPACTOS

Autor(a): Fernando Alberto Jimenez Duarte

Orientador(a): José Tarcísio Lima

Programa de Pós-Graduação em: Ciência e Tecnologia da Madeira

Título: “Relações entre atributos de qualidade físico-ultraestruturais da madeira de *Tectona grandis* e suas propriedades mecânicas”

### Tipos de Impactos:

(x) sociais (x) tecnológicos (x) econômicos ( ) culturais ( )

outros: \_\_\_\_\_

### Áreas Temáticas da Extensão:

( ) 1. Comunicação

( ) 2. Cultura

( ) 3. Direitos humanos e justiça

( ) 4. Educação

(x) 5. Meio ambiente

( ) 6. Saúde

(x) 7. Tecnologia e produção

(x) 8. Trabalho

### Objetivos de Desenvolvimento sustentável (ODS) da ONU impactados

( ) 1. Erradicação da pobreza

( ) 2. Fome zero e agricultura sustentável

( ) 3. Saúde e Bem-estar

( ) 4. Educação de qualidade

( ) 5. Igualdade de Gênero

( ) 6. Água potável e Saneamento

( ) 7. Energia Acessível e Limpa

( ) 8. Trabalho decente e crescimento econômico

(x) 9. Indústria, Inovação e Infraestrutura

( ) 10. Redução das desigualdades

( ) 11. Cidades e comunidades sustentáveis

(x) 12. Consumo e produção responsáveis

(x) 13. Ação contra a mudança global do clima

( ) 14. Vida na água

( ) 15. Vida terrestre

( ) 16. Paz, justiça e instituições eficazes

( ) 17. Parcerias e meios de implementação

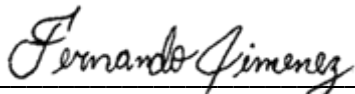
### Impactos sociais, tecnológicos, econômicos e culturais

O objetivo deste estudo foi investigar o comportamento e as relações de propriedades físicas, mecânicas e anatômicas da madeira de *Tectona grandis* (Teca) com suas propriedades mecânicas. A Teca é uma espécie florestal amplamente difundida no mundo em função de suas excelentes propriedades físicas, mecânicas, durabilidade entre outras. No Brasil a teca é, principalmente, plantada em regiões de menor desenvolvimento econômico-social. O cultivo de árvores, em geral, contribui com a qualidade ambiental ao estocar carbono em sua madeira advindo da atmosfera. Cada tonelada de madeira seca contém cerca de 500 kg de carbono estocado. Desta forma, o cultivo de teca constitui-se em uma ação mitigadora de impactos no clima. Por ser uma espécie de excelente aplicação ambiental, a industrialização da teca possibilita a produção de diversos itens demandados pela sociedade. Entre esses encontram-se móveis, decks, embarcações e muitos tipos de objetos menores. O incremento da produção e industrialização da teca pode contribuir para a instalação de pequenas e médias

empresas, geradoras de riqueza e de postos de trabalho, além de atender demandas, tanto do mercado interno como externo. Do ponto de vista técnico-científico, o melhor conhecimento da madeira de teca, inclusive em seu nível ultramicroscópico, conforme abordado pelo estudo, contribui para a produção de madeira de melhor qualidade e mais ajustada aos processos de produção industrial.

### **Social, technological, economic and cultural impacts**

The objective of this study was to investigate the behavior and relationships between the physical, mechanical and anatomical properties of *Tectona grandis* (Teak) wood and its mechanical properties. Teak is a forest species widely spread throughout the world due to its excellent physical, mechanical and durability properties, among others. In Brazil, teak is mainly planted in regions with lower economic and social development. The cultivation of trees, in general, contributes to environmental quality by accumulating carbon in its wood that comes from the atmosphere. Each ton of dry wood contains approximately 500 kg of stored carbon. Thus, teak cultivation constitutes a mitigating action for climate impacts. Because it is a species with excellent environmental applications, the industrialization of teak enables the production of several items demanded by society. Among these are furniture, decks, boats and many types of smaller objects. Increased teak production and industrialization can contribute to the establishment of small and medium-sized companies, generating jobs and wealth, in addition to meeting demands in both the domestic and foreign markets. From a technical-scientific point of view, better knowledge of teak wood, including at its ultramicroscopic level, as addressed by the study, contributes to the production of better quality wood that is better suited to industrial production processes.



---

Assinatura do(a) autor(a)

---

Assinatura do(a) orientador(a)