

# **Uso de madeira de árvores naturalmente caídas na confecção de artefatos como alternativa sustentável para moradores da Resex Auati-Paraná**

**Jéssica Ester Elvas Costa**

Graduanda em Design, Universidade Federal do Amazonas, <jessicaester@outlook.com.br>;

**Claudete Catanhede do Nascimento**

Pesquisadora Dra., Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia, <catanhed@inpa.gov.br>

*Palavras-chave: Design de produto, sustentabilidade, madeiras naturalmente caídas, artefatos*

## **1. Introdução**

A Resex Auati-Paraná é uma Unidade de Conservação de Uso Sustentável situada em terras do município de Fonte Boa, Japurá e Maraã possuindo aproximadamente 146.950,82000 há. Os moradores ocupam-se com atividades extrativistas, principalmente da pesca e manejo florestal sendo que nesta Resex foram inventariadas 567 árvores caídas dentre 65 espécies com volume médio estimado de 9,61 m<sup>3</sup>.ha<sup>-1</sup>(IC 95%) (Nascimento *et al*, 2010). Esses dados demonstram o grande potencial de utilização das madeiras de árvores naturalmente caídas na floresta pois, além da grande quantidade, as mesmas podem ser utilizadas como uma alternativa para evitar corte de árvores vivas, evitar o desmatamento florestal e principalmente constituir-se como uma alternativa econômica de geração de renda para a população local (Higuchi, 2013).

Embora, alguns trabalhos já venham explorando a utilização de madeira caída em práticas de manejo comunitário, ainda existe a necessidade de sua validação em produtos de maior valor agregado e de maior competitividade no mercado de produtos de madeira (Silva, 2013) sendo a inovação algo vital para o sucesso de um negócio, pois fomenta a competição no mercado, incentivando a introdução contínua de novos produtos (Baxter, 2000). Para isso, o design foi empregado neste estudo como instrumento estratégico para concepção de produtos diferenciados utilizando madeiras de árvores naturalmente caídas, agregando valor aos mesmos, tornando-os economicamente viáveis quanto a produção e

tendo como foco a utilização de seus principais atributos como forma função e ergonomia, ou seja, suas características básicas que são qualidade técnica, qualidade ergonômica e por fim, qualidade estética (Iida, 1998).

## **2. Metodologia**

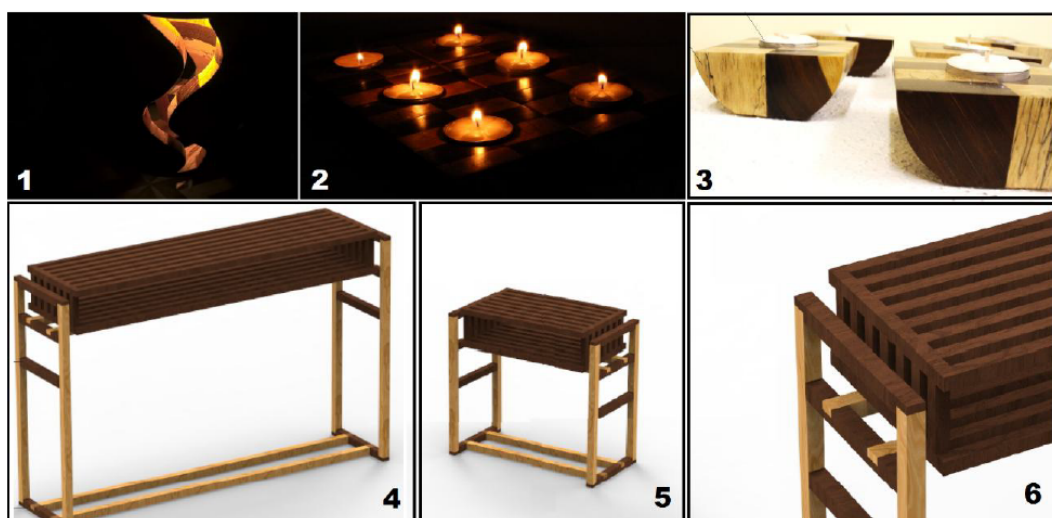
Para o desenvolvimento dos artefatos/produtos desta pesquisa foi utilizada a metodologia proposta por Munari (2002). A pesquisa foi iniciada com a definição do problema projetual e seus componentes, sendo este o de comprovar a qualidade e viabilidade de se utilizar madeiras naturalmente caídas através da criação de criar artefatos para geração de renda dos comunitários da Resex tendo como base a identidade local. Após a definição do problema principal foi possível iniciar a coleta de dados e análise de dados através de pesquisa bibliográfica sobre madeiras naturalmente caídas, sobre a Resex Auati-paraná e o estilo de vida de seus moradores, entre outros assuntos. O conhecimento sobre elementos pertencentes a cultura e cotidiano dos moradores locais é de suma importância para que os artefatos consigam comunicar/transmitir tais características através de sua estrutura estético-formal. Para a etapa de geração de alternativas foi feita análise de similares com base em suas funções e morfologias e em seguida esboços/croquis dos produtos finais.

## **3. Resultados**

Para a execução dos protótipos, as amostras de madeiras para confecção dos mesmo foram selecionadas com base nas informações do banco de dados existentes no Laboratório de Engenharia de Artefatos de Madeira – LEAM do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazonia (INPA), sendo utilizadas madeiras de árvores naturalmente caídas (Marupá - Simarouba amara) e de árvores de pequeno diâmetro de espécie florestal com grande ocorrência na floresta amazônica comprovadamente por intermédio de inventário florestal (peãozinho/Acapuri- *Micrandropsis sclerorylum* W. Rodr.). A linha Auati é composta por mesa de centro e um aparador sendo que a inspiração para concepção desses produtos foi derivada da observação das estruturas das moradias da Resex. Apresentam formas mais geometrizadas e utilização de encaixes básicos o que facilita a sua produção, montagem e aproveitamento de madeira.

A Linha Rustic é composta por uma luminária suspensa e um suporte modular para velas réchaud. Para a execução dos protótipos destes produtos, foi utilizada a técnica de

marchetaria (com Marupá e Piãozinho), possuindo formas geométricas simples e fácil montagem. A luminária suspensa tem como inspiração o rio que banha a RESEX Auati-Paraná. Possui um formato cilíndrico, com corte orgânico vertical simulando o movimento das águas do rio. O suporte rústico para velas réchaud 36mm foi concebido a partir do aproveitamento do resíduo gerado na confecção da luminária suspensa, reaproveitando e valorizando o resíduo gerado anteriormente. Este produto busca fazer referência as lamparinas utilizadas como fonte de iluminação. Além disso, sua vista frontal busca simbolizar o formato de uma canoa que é o meio de locomoção mais utilizado na Resex.



**Figura 1.** Luminária suspensa<sup>1</sup>, suporte para velas<sup>2 e 3</sup>, aparador<sup>4</sup>, mesa de centro<sup>5</sup> e detalhe de ambas<sup>6</sup>, respectivamente.

#### 4. Conclusão

Através dos resultados obtidos é possível concluir que a utilização de resíduos florestais como madeiras de árvores naturalmente caídas e madeiras de árvores de pequeno diâmetro para confecção de produtos de qualidade e com valor agregado é altamente viável e passível de produção e comercialização. Salienta-se que através do design foi possível gerar alternativas que podem ser produzidas em grande escala tendo em vista a facilidade de produção e gerando o mínimo de resíduos. Além disso, sua base conceitual é apresentada como valor diferenciador dos concorrentes, agregando valor ao produto. Por fim, conclui-se que a utilização desses recursos é uma alternativa que deve ser explorada como oportunidade sustentável para geração de renda dos comunitários.

## Referências

- BAXTER, M. 2000. *Projeto de Produto: Guia prático para o desenvolvimento de novos produtos*. São Paulo: Edgar Bucher Ltda.
- HIGUCHI, M. I. G.; FREITAS. et al. 2013. *Aspectos legais das Unidades de Conservação*. In: FERNANDES, M. L. F, C. C.; HIGUCHI, N. Morar e viver em unidades de conservação no Amazonas: considerações socioambientais para os planos de manejo. Manaus:[s.n.].
- IIDA, I. *Ergonomia: Projeto e Produção*. 1998. 5.ed. São Paulo: Editora Edgar Blucher Ltda.
- MUNARI, B. 2002. *Das Coisas Nascem Coisas*. 2 ed. São Paulo: Martins Fontes.
- NASCIMENTO, C. C. et al. 2010. *O uso de madeiras de árvores caídas em comunidades extrativistas: Estratégia econômica e de sustentabilidade ambiental*. Manaus: INPA.
- SILVA, M. S.e. 2013. *Estudo da qualidade de madeiras de árvores caídas em área de manejo florestal para o desenvolvimento de produtos*. Dissertação. Universidade Federal do Amazonas – UFAM,100p.