

# ALTERNATIVAS DE CAPACITAÇÃO E GERAÇÃO DE RENDA COM USO DA MADEIRA EM ITACOATIARA-AM

Branca Flor Murrieta Lescanor<sup>1</sup>  
Sérgio Anderson Cavalcante Chaves<sup>2</sup>  
Melissa Chalco<sup>3</sup>  
Deolinda Lucianne Ferreira<sup>4</sup>

---

<sup>1</sup> Universidade do Estado do Amazonas/ Centro de Estudos Superiores de Itacoatiara – CESIT/ UEA, Avenida Mário Andreazza, sem número, Bairro São Francisco. dlferreira@uea.edu.br

<sup>2</sup> Instituto Federal de Educação do Amazonas - IFAM / Campus Manaus Zona Leste. melichalco@yahoo.com.br

<sup>3</sup> Universidade do Estado do Amazonas/ Centro de Estudos Superiores de Itacoatiara – CESIT/ UEA, Avenida Mário Andreazza, sem número, Bairro São Francisco. dlferreira@uea.edu.br

<sup>4</sup> Universidade do Estado do Amazonas/ Centro de Estudos Superiores de Itacoatiara – CESIT/ UEA, Avenida Mário Andreazza, sem número, Bairro São Francisco. dlferreira@uea.edu.br

## **Resumo**

As movelarias produzem uma quantidade de resíduos que, normalmente, são descartadas no meio ambiente, ou apenas queimadas. Alternativas para utilização desses resíduos é a capacitação de pessoas que possam reaproveitar a madeira, destacando-se a confecção de pequenos e médios objetos na forma de artesanato, gerando emprego e renda para as pessoas do município de Itacoatiara – AM. Conclui-se que este projeto apresenta uma forma de direcionar atenção para geração de renda com reaproveitamento de madeira e reativar as atividades da oficina escola do CETAM.

**Palavras-chave:** resíduos, madeiras, capacitação, reaproveitamento, alternativa.

## **Abstract**

The movable ones produce a quantity of residues that normally are discarded in the environment, or just burned. Alternatives to use this waste is the training of people who can reuse the wood, especially the making of small and medium objects in the form of handicrafts. Following a set of steps to facilitate the propagation of this sustainable idea that generates employment and income. It is concluded that this project presents a way to direct attention to income generation with reutilization of wood and reactivate the activities of the CETAM school workshop.

**Keywords:** waste, wood, training, reuse, alternative.

## **Introdução**

Desde o surgimento do homem na terra ele tem a madeira como uma das matérias-primas mais versáteis para o uso humano, sendo um produto natural originário do lenho dos vegetais superiores: árvores e arbustos lenhosos (JAVARINI, 2011).

Todo processo de transformação da madeira gera resíduos, sendo que somente 40 a 60% do volume total da tora é aproveitado. De modo geral, os resíduos gerados em uma cadeia produtiva de madeira serrada constituem-se de 7% de casca, 10% de serragem e 28% de lenha, desconsiderando as perdas na extração da madeira (OLANDOSKI, 2001).

A maior parte dos refugos madeireiros gerados são descartados de forma inadequada, contribuindo assim, com o aumento da poluição do ar e provocando danos ao meio ambiente e à população (SILVA, 2003).

Um material deixa de ser resíduo pela sua valorização como matéria prima, para a obtenção de novos produtos. Uma alternativa de geração de renda com uso de madeira é a confecção de pequenos objetos, podendo difundir a madeira e ao mesmo tempo valorizar o trabalho artesanal (ABREU et al., 2009). Os pequenos e médios objetos de madeira podem ser agrupados em artigos domésticos de caráter utilitário, decorativo, uso pessoal de brinquedos, entre outros. Eles apresentam propriedade mercadológica interessante em relação aos demais produtos de madeira, pois não sofrem exigência quanto à espécie de madeira (STERNADT, 2002).

Tendo a oportunidade de administrar recursos de madeira, a Oficina Escola de Marcenaria do Centro de Estudos Tecnológico do Amazonas (CETAM), tem oferecido cursos para a comunidade em geral, tentando manter um funcionamento regular mesmo com escassez de recursos humanos. A parceria com a Universidade do Estado do Amazonas – UEA é uma alternativa de consolidar uma equipe técnica de qualidade, conhecimento de recursos madeireiro e também de contribuir com a qualificação de discentes da Engenharia Florestal, que podem representar os futuros conhecedores capazes de valorar tal recurso. O estímulo à produção artesanal constitui, portanto, como um incentivo a economia de base local, assegurando a preservação da cultura local, bem como a geração de emprego e renda para inúmeras famílias, considerando que grande parte dessas pessoas encontra no artesanato uma forma de garantir a própria sobrevivência e a manutenção do bem-estar de seus familiares (LE MOS, 2011).

Com objetivo de levar o conhecimento da universidade para comunidade de forma sintetizada, este projeto teve o propósito de oferecer treinamento com uso de madeira no intuito de inserir a comunidade no mercado de trabalho e assim contribuir com a geração de renda das famílias.

## **Metodologia**

O estudo foi realizado na oficina Escola de Marcenaria do CETAM, no município de Itacoatiara – AM, durante o mês de agosto de 2015 até o mês de agosto de 2016. Para o sucesso do projeto foram realizadas as seguintes etapas: Organização (junto com a coordenação de curso do CETAM foi elaborada a programação dos cursos oferecidos, a seleção das escolas para a divulgação, a forma da participação dos bolsistas no curso, e avaliação do questionário

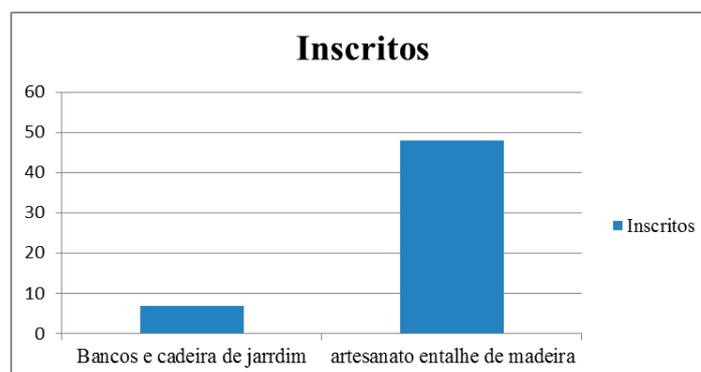
aplicado no final de cada curso); Cursos oferecidos (durante o projeto com parceria com CETAM pôde-se realizar dois cursos, o de “cadeiras e bancos de jardim”, e “artesanato de entalhe em madeira”); Divulgação e Seleção das escolas (a divulgação dos cursos foi realizada por meio de palestras para atração do público alvo em escolas selecionadas, usando-se o critério de proximidade da universidade e Escola de Marcenaria do CETAM, e ainda que apresentassem séries com alunos com idade acima de 16 anos, motivo que possibilitaria a participação nos cursos oferecidos. Para este projeto foram selecionadas 02 Escolas Públicas Municipais (“Maria Nira Guimarães” e “Yeda Henriques de Souza Auzier”), e 02 Escolas Públicas Estaduais (“Mirtes Rosas” e “José Carlos Martins Mestrinhos”). Utilizou-se ainda para fins de divulgação as rádios do município); Números de inscritos (foi realizado o acompanhamento do número de inscritos para todos os cursos que foram oferecidos. A inscrição foi realizada na secretaria do CETAM); Acompanhamentos dos cursos (Com intuito de contribuir com os cursos oferecidos foi realizado o acompanhamento das atividades, podendo assim levar o conhecimento adquirido pelos discentes de Engenharia Florestal para os alunos do CETAM e também para avaliar a qualidade do curso foram aplicados formulários com respostas diretas a todos os participantes e instrutores dos cursos realizados, no intuito de impedir problemas nas próximas edições).

Os objetos confeccionados durante os cursos foram expostos nas dependências do CETAM com o intuito de mostrar para a sociedade em geral os inúmeros objetos que podem ser confeccionados com a madeira. Os dados foram analisados a partir da compilação das informações colhidas nos formulários e cumprimento das etapas propostas fazendo-se uso da estatística descritiva mediante construção de gráfico no Programa do Pacote Office Excel e tabelas no Word. Este modelo foi elaborado usando o editor de texto MS-Word. Para a preparação do artigo devem ser rigorosamente respeitados os padrões estabelecidos nos próximos parágrafos.

## Resultados

No curso “cadeiras e bancos de jardim” não houve divulgação, pois as inscrições do mesmo já tinham sido encerradas quando começou este projeto, totalizando 09 inscritos. No curso “artesanato de entalhe em madeira” foram realizadas todas as etapas programadas, fazendo assim a divulgação nas escolas e mídias locais do município de Itacoatiara, obtendo 48 inscritos (gráfico 1).

Gráfico 1 - Comparação dos números de inscritos nos cursos oferecidos.



No primeiro curso acompanhado houve pouco interesse da comunidade em relação às atividades na oficina escola, pois não foram realizadas todas as etapas propostas pelo projeto, como a divulgação que foi uma das etapas de alta relevância para atenção do público. As escolas selecionadas para a divulgação foram as escolas municipais “Maria Nira Guimarães” e “Yeda Henriques de Souza Auzier”, e as escolas estaduais “Mirtes Rosas” e “José Carlos Martins Mestrinho”, as divulgações realizadas nessas escolas foram feitas em 20 salas, tendo em média 25 alunos cada, essas salas foram selecionadas pelo fato dos alunos apresentarem idade capaz de realizarem as atividades propostas com capacidade para receber treinamento.

O curso “cadeiras e bancos de jardim” iniciou no dia 09/11/2015 com 09 inscritos, sendo apenas a primeira aula teórica e as outras compostas de atividades práticas. Os alunos responderam bem ao curso exercendo suas atividades sem nenhuma dificuldade, aprendendo a confeccionar e montar as peças de madeira e a manusear as máquinas (serra fita, tupia, desengrossadeira e esquadrejadeira) na oficina escola de marcenaria para se obter acabamentos com maior precisão. Após 100 horas de aula, o curso terminou na data 16/12/2015, onde 07 dos inscritos concluíram o curso e obtiveram suas certificações. No final do curso foram confeccionados 35 objetos de madeira: 05 cadeiras espreguiçadeiras de Maçaranduba, 20 banquinhos de itaúba, 08 cadeiras de louro, 02 bancos grande de Angelim. Foi constatado na oficina escola que a utilização de máquinas é de suma importância para o desenvolvimento das atividades de confecções de móveis e objetos artesanais.

O curso “artesanato de entalhe em madeira” iniciou no dia 26/04/2016 com 48 inscritos, onde os alunos aprenderam a confeccionar suas próprias ferramentas de entalhe. O curso iniciou com atividades simples, para que os mesmos se familiarizassem com as ferramentas e não ocorressem acidentes. O curso terminou no dia 23/05/2016, onde 17 dos inscritos concluíram todas as etapas propostas e obtiveram seus certificados. Os alunos produziram 56 peças de entalhe, com diferentes desenhos.

Ao final dos cursos foi aplicado um questionário de avaliação do curso e das formas de ensino do professor. O questionário abrangeu perguntas que avaliaram a estrutura física da oficina escola, metodologia do instrutor e aprendizado do aluno.

No curso “cadeiras e bancos de jardim”, 71% dos alunos mostraram-se satisfeitos com a infraestrutura da oficina escola, e 100% dos alunos aprovaram o desempenho de ensino do instrutor.

Tabela 1: resultado do questionário aplicado aos alunos do curso bancos e cadeiras de jardim.

PERGUNTAS	SIM	RAZOAVELMENTE	NÃO
O professor possui domínio dos assuntos tratados?	7	0	0
O professor possui habilidade em despertar interesse dos alunos pelo curso?	7	0	0
O professor apresenta clareza na exposição dos temas abordados?	7	0	0
Há clareza quanto a utilidade do curso para capacitação profissional?	7	0	0

Os equipamentos utilizados são compatíveis com a necessidade do curso?	5	2	0
Houve sequência no desenvolvimento do curso de modo que facilitasse o seu entendimento?	7	0	0
As técnicas de ensino utilizadas foram adequadas aos objetivos propostos?	7	0	0
O curso correspondeu à sua expectativa?	6	1	0
Os objetivos foram alcançados?	7	0	0
O local e a infraestrutura são adequadas para o bom desenvolvimento do curso?	5	1	1
Os materiais utilizados foram suficientes conforme a demanda do curso?	6	1	0
Sinto-me seguro a compreensão do conteúdo?	7	0	0

No curso “artesanato de entalhe em madeira”, 76% dos alunos mostraram-se satisfeitos com a infraestrutura da oficina escola, e 100% dos alunos aprovaram o desempenho de ensino do instrutor (Tabela 2).

Tabela 2: resultado do questionário aplicado aos alunos do curso artesanato entalhe de madeira.

PERGUNTAS	SIM	RAZOAVELMENTE	NÃO
O professor possui domínio dos assuntos tratados?	17	0	0
O professor possui habilidade em despertar interesse dos alunos pelo curso?	17	0	0
O professor apresenta clareza na exposição dos temas abordados?	17	0	0
Há clareza quanto a utilidade do curso para capacitação profissional?	17	0	0
Os equipamentos utilizados são compatíveis com a necessidade do curso?	13	1	3
Houve sequência no desenvolvimento do curso de modo que facilitasse o seu entendimento?	17	0	0
As técnicas de ensino utilizadas foram adequadas aos objetivos propostos?	17	0	0
O curso correspondeu à sua expectativa?	17	0	0
Os objetivos foram alcançados?	17	0	0
O local e a infraestrutura são adequadas para o bom desenvolvimento do curso?	12	1	4
Os materiais utilizados foram suficientes conforme a demanda do curso?	14	1	2
Sinto-me seguro a compreensão do conteúdo?	16	0	1

E ao final dos cursos, todas as peças produzidas foram levadas ao CETAM para uma eventual exposição à comunidade, para que os mesmos possam valorar o trabalho artesanal oferecido de forma gratuita à população local.

## Discussão

Segundo Oliveira (2008), a cidade de Itacoatiara – AM, tem um grande potencial para a produção artesanal de móveis e pequenos objetos de madeira, pois observou-se que os alunos tiveram facilidade na absorção de conhecimento relacionado ao uso e aproveitamento de madeira.

Conforme descrito por Silva (2003), as marcenarias são caracterizadas pela fabricação e produção de móveis de forma praticamente artesanal, com o auxílio de algumas máquinas utilizadas para agilizar e facilitar o processo de fabricação. Os produtos confeccionados com resíduo de madeira são de fácil negociação por serem considerados mais acessíveis (MONTEIRO, 2006).

Conforme Monteiro (2006), essas peças são facilmente vendidas devido as pessoas apreciarem os contornos e os contrastes entre cores, uma vez que essas peças são usadas o apelo regional, o que faz referência as características da cultura local.

## Conclusão

Apesar de existir uma grande demanda para os cursos do CETAM, o número de pessoas inscritas somente aumentou quando o curso foi divulgado nas mídias e nas escolas.

Nos dois cursos oferecidos pelo CETAM, os alunos mostraram-se satisfeitos com a infraestrutura da oficina escola e aprovaram o desempenho de ensino do instrutor.

As estratégias propostas superaram o número de inscritos na área da confecção de produtos madeireiros, reativando a credibilidade da oficina e oportunizando emprego para a população.

Com este estudo, observou-se uma forma de atrair a comunidade para os cursos profissionalizantes oferecidos pelo CETAM e também de levar conhecimento técnico aos cursos de qualificação com a mão de obra qualificada da UEA na área de Engenharia Florestal.

## Referências

ABREU, L.B., MENDES, L.M., SILVA, J.R.M. Aproveitamento de Resíduos de Painéis de Madeira Gerados pela Indústria Moveleira na Produção de Pequenos Objetos. Revista *Árvore*. 33, n. 1, p. 171-77. 2009.

JAVARINI, Eder. Caracterização das propriedades físicas e mecânicas de *Populus deltoides*, plantado nas várzeas do vale médio do rio Iguaçu. Trabalho de Conclusão de Curso em Engenharia Industrial da Madeira. UNIUV. UNIÃO DA VITÓRIA – PR. 2011.

LEMOS, Maria Edny Silva. O artesanato como alternativa de trabalho e renda: avaliação do Programa Estadual de Desenvolvimento do Artesanato no Município de Aquiraz-Ce. 2011. Tese de Doutorado. <http://www.teses.ufc.br>.

MONTEIRO, S.S.M., 2006. A Produção de Pequenos Objetos de Madeira: Um estudo de caso: a empresa “Móveis Souza”. Dissertação (Pós Graduação) – Departamento de Antropologia, Universidade Federal do Pará – UFPA. Belém: UFPA. 123 p. 2006.



OLANDOSKI, D. P. Rendimento, resíduos e considerações sobre melhorias no processo em indústria de chapas compensadas. Curitiba. Dissertação (Mestrado em Engenharia Florestal) – Setor de Ciências Agrárias, Universidade Federal do Paraná. 2001.

OLIVEIRA, R.N.R. Pequenos objetos de madeira (POM) uma abordagem sócio econômica da produção e comercialização de pequenos objetos de madeira e sua perspectiva futura na cidade de Itacoatiara. Trabalho de conclusão de curso (graduação em engenharia florestal). Universidade do Estado do Amazonas – Centro de Estudos Superior de Itacoatiara. Itacoatiara – Am. 2008.

SILVA, J.C A madeira de eucalipto para a produção de moveis. In: Seminário de produtos p.175, 190. 2003.

STERNADT, G.H Pequenos objetos de madeira, POM, compostagem de serragem de madeira. Brasília: LPF. 29 p. 2002.

