

## **Instituição**

Instituto de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá (IDSM)

## **Título da tecnologia**

Manejo Sustentável De Recursos Florestais Madeireiros Em Florestas De Várzea

## **Título resumo**

### **Resumo**

O manejo de recursos florestais é uma das tecnologias mais antigas desenvolvidas pela raça humana. Grupos tão antigos quanto algumas florestas já as modificavam em benefício próprio, plantando espécies comestíveis ou de uso medicinal próximas a seus povoadamentos, ou retirando da floresta produtos florestais, madeireiros ou não, para a confecção de artesanato, vestimentas ou suas próprias casas. O manejo destes recursos foi quase esquecido pelas comunidades contemporâneas, mas buscamos, com sua capacitação no manejo florestal, fornecer o conhecimento e as ferramentas necessárias para o uso consciente da floresta, e assim empoderá-las de seu ambiente e reafirmar seu papel na sociedade.

### **Objetivo Geral**

Estudos de impacto ambiental causados pela extração de madeira convencional constataram que a exploração florestal sem uso de técnicas adequadas para minimizar os impactos causava degradação ambiental e muito desperdício de madeira. Mais do que fazer Plano de Manejo Florestal porque é uma exigência da Lei, fazer manejo florestal é uma forma de utilizar o recurso natural “madeira” pensando na sustentabilidade da floresta. Manejar a floresta é observar seu funcionamento e tentar interferir o menos possível para que ela mesma possa se restaurar naturalmente.

### **Objetivo Específico**

### **Problema Solucionado**

As áreas de várzea são os ambientes mais produtivos da floresta amazônica e, conseqüentemente, os mais explorados. O histórico de exploração predatória destas áreas gerou grandes impactos ambientais sobre o meio, alterando os processos ecológicos da floresta e exaurindo as espécies vegetais que possuem madeira de qualidade. Além dos impactos ambientais, as relações sociais foram afetadas, principalmente pela presença de exploradores provenientes de outras regiões, que percorrem longas distâncias em busca da madeira e recursos naturais destas áreas, gerando conflitos e preocupação às populações locais. Além disso, as técnicas tradicionais de exploração dos recursos naturais utilizadas pelos comunitários antes de sua capacitação não possuíam grande quantidade de conhecimento agregado. A exploração madeireira, por questões tradicionais, relacionadas aos ciclos de atividade locais, é realizada no período da cheia, quando as áreas estão alagadas e o impacto da exploração é maior. Isto acontece pois nesta estação as árvores estão submersas e há muito desperdício de madeira em seu corte, o que faz os comunitários derrubarem mais árvores para obter a quantidade de madeira que necessita

### **Descrição**

No final do século passado, a exploração dos recursos florestais na região de Tefé, no Amazonas, era desregulada, insustentável e impune. O então denominado “Projeto Mamirauá” finalizava sua primeira fase de estudos, acumulando as informações utilizadas a seguir no Plano de Manejo da Reserva Mamirauá. Uma das técnicas utilizadas foi o monitoramento da extração madeireira na área focal da Reserva, que demonstrou que este produto florestal era explorado predatoriamente para comercialização. A partir de 1996, foi iniciado um trabalho de extensão florestal junto às comunidades, com o objetivo de fortalecer as relações com os usuários de madeira, esclarecer as principais dúvidas sobre manejo florestal, investigar conhecimentos existentes e incentivar o manejo florestal. O manejo florestal realiza a administração da floresta para obtenção de benefícios econômicos, sociais e ambientais, respeitando a capacidade de produção do sistema e considerando a utilização de múltiplas espécies madeireiras, seus produtos e serviços florestais. Seguindo os preceitos do manejo, em 2001 foi realizada a primeira comercialização de madeira manejada originária da Reserva Mamirauá. Atualmente, o manejo florestal comunitário continua sendo realizado em comunidades da reserva de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá, com a capacitação em todos os aspectos de organização social e de manejo técnico. As capacitações contam com palestras, discussões, treinamento prático e orientação durante todo o processo de manejo florestal. O manejo dos recursos florestais madeireiros depende de diversas fases de implementação. A primeira delas, o inventário florístico e levantamento do estoque madeireiro, possibilita o desenvolvimento do senso de conteúdo da floresta nos comunitários e através destas atividades eles obtêm informações a respeito da constituição e estrutura da floresta. Com as devidas licenças e permissões em mãos, é conduzida a exploração das unidades de trabalho, previamente definidas de maneira a possibilitar a recuperação da floresta em um determinado período de tempo. Com as toras à disposição, os manejadores realizam o

romaneio, onde obterão a volumetria disponível para comercialização. E na etapa de transporte mais uma atividade característica da várzea é realizada, com o deslocamento das toras por via fluvial, onde as mesmas são puxadas por pequenas embarcações e sem a necessidade de tratores e caminhões. As comunidades estão envolvidas em todas as etapas do processo e desenvolvem independentemente as atividades necessárias para o estabelecimento dos Planos de Manejo Florestal. Todas seguem os preceitos do manejo sustentável, garantindo o futuro da floresta em que vivem, e o resultado da comercialização dos produtos explorados é dividido igualitariamente, gerando renda e segurança econômica às comunidades.

**Recursos Necessários**

O manejo florestal desenvolvido em áreas de várzea possui como principal característica a vantagem de não necessitar de grandes máquinas e equipamentos para o desenvolvimento da atividade. Ao passo que outros empreendimentos florestais necessitam de tratores e grandes caminhões para o escoamento da produção, com a necessidade de abertura de pátios e estradas que aumentam exponencialmente o impacto sobre a floresta, o manejo florestal comunitário desenvolvido nas planícies de inundação classifica-se como simplificado, já que as toras permanecem no exato local onde caíram quando as árvores selecionadas foram cuidadosamente cortadas, evitando o impacto sobre outras árvores, sobre o solo, e sobre toda a estrutura da floresta. Desta forma, os equipamentos necessários limitam-se à um kit de EPI, composto por (i) capacete com viseira e protetor auricular e (ii) uma calça protetora para o manejo da motosserra, além dos equipamentos de localização[(iii) bússola], identificação das árvores [(iv) plaquetas de alumínio, (v) punção e (vi) martelo] e corte [(vii) cunha e (viii) kit motosserra, composto por sabre, motor, serra e ferramentas de manutenção].

**Resultados Alcançados**

Em 2001 foi realizada a primeira comercialização de madeira manejada. Desde então, associações realizam um encontro anual de manejadores florestais da Reserva Mamirauá, com apoio do Instituto Mamirauá. O encontro aborda as dificuldades no desenvolvimento do manejo, bem como limitações, desafios e planejam mudanças para resolução destes problemas. Na sequência do encontro de manejadores é realizada a Rodada de Negócio da Madeira Manejada, fórum estabelecido localmente para mediar a comercialização da madeira com compradores locais. Adicionalmente, nos últimos anos, acordos de comercialização tem sido firmados com Associações de serradores, moveleiros e com serrarias de diversos municípios, garantindo a obtenção de bons preços sobre o metro cúbico da madeira e firmando a independência financeira das comunidades manejadoras. A valorização monetária da madeira manejada, fruto deste processo de organização coletiva dos grupos de manejadores mudou um cenário cujo preço da madeira era determinado pelos compradores. O estímulo à prática de manejo florestal na Reserva Mamirauá também tem contribuído para a redução do comércio ilegal de madeira. Além deste indicador, o Instituto Mamirauá é pioneiro na experiência de implantação do manejo florestal comunitário e único em áreas de várzea na Amazônia. Com base na experiência mais antiga de desenvolvimento de manejo florestal no estado, o Instituto Mamirauá, em parceria com o Projeto Max Planck/INPA, fundamentou a partir de resultados científicos uma instrução normativa exclusiva para manejo florestal em áreas de várzea. Em 2010, a instrução normativa nº 009, publicada pela Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável, trouxe normas específicas para esse ambiente, estabelecendo diâmetros por espécies, ciclos de corte e intensidade de cortes. Com esta legislação, o manejo florestal desenvolvido na reserva está, de fato, adequado à realidade local.



**Locais de Implantação**

**Endereço:**

- CEP: 69485-470  
Comunidade Barroso, Uarini, AM
- CEP: 69485-970  
Comunidade Bate-Papo, Uarini, AM
- CEP: 69485-970  
Comunidade Marirana, Uarini, AM

CEP: 69485-970  
Comunidade Novo Viola, Uarini, AM

CEP: 69485-970  
Comunidade Santa Luzia do Horizonte, Uarini, AM

CEP: 69485-970  
São Francisco do Aiucá, Uarini, AM

CEP: 69490-000  
Comunidade Nova Betânea, Marañ, AM

CEP: 69490-000  
Comunidade Vista Alegre, Marañ, AM

CEP: 69670-000  
Comunidade São Raimundo do Batalha, Fonte Boa, AM

Comunidade Porto Pirum, Fonte Boa, AM

Setor Auati Paraná de baixo, Marañ, AM

Viola do Panauã, Marañ, AM

Comunidade Sítio Fortaleza, Uarini, AM