

FORMAÇÃO E MANEJO DE BACURIZAIS NATIVOS COMO ALTERNATIVA ECONÔMICA PARA AS ÁREAS DEGRADADAS DO NORDESTE PARAENSE

Alfredo Kingo Oyama Homma – Embrapa Amazônia Oriental

E-mail: homma@cpatu.embrapa.br

Antônio José Elias Amorim de Menezes – Embrapa Amazônia Oriental

E-mail: menezes@cpatu.embrapa.br

José Edmar Urano de Carvalho – Embrapa Amazônia Oriental

urano@cpatu.embrapa.br

Grimoaldo Bandeira de Matos – Embrapa Amazônia Oriental

E-mail: grimo@cpatu.embrapa.br

Jair Carrerra Cardoso – Secretaria Municipal de Agricultura, Pesca e Meio Ambiente de Maracanã

Raimundo Pedro das Chagas – Emater – PA (Maracanã)

Antônio Carlos Silva dos Santos – Emater-PA (Maracanã)

Célio Armando Palheta Ferreira – Embrapa Amazônia Oriental

celio@cpatu.embrapa.br

1 - CONTEXTUALIZAÇÃO

Na mesorregião do Nordeste Paraense, na faixa costeira que se estende do município de Curuçá até o município de Viseu, numa extensão de 300km, encontram-se disseminadas extensas áreas degradadas, algumas com centenas de anos de ocupação, na qual, no passado, foram habitats de bacurizeiros nativos. Essas frondosas árvores foram derrubadas para extração de madeira de excelente qualidade ao longo dos séculos, e as frutas consumidas pela população local, sem maiores preocupações com relação a sua comercialização. A venda de frutas, quando ocorria, destinava-se ao consumo regional, especialmente para as cidades de Belém e São Luís, para sorvetes, por ocasião das safras.

Com o crescimento do mercado de polpa de cupuaçu e de açaí, sobretudo no final da década de 1980, com o aprimoramento das técnicas de beneficiamento e armazenamento de polpas, cresceu o interesse pela polpa de bacuri. Constituído-se de uma fruta, no qual o rendimento de polpa é muito reduzido, não foi desenvolvido até o momento uma máquina para despolpar o bacuri e toda a sua extração é efetuada manualmente, nas comunidades locais, cuja produção é revendida para as agroindústrias de polpas e de sucos, sorveterias, etc. Esse processo de extração deixa muito a desejar em termos de sanidade e de higiene. As agroindústrias de frutas no Estado do Pará, pela carência dessa matéria-prima, procuram adquirir a polpa do Estado do Maranhão, que também apresenta o mesmo problema de destruição e, mais recentemente, sendo substituído pelo avanço da cultura da soja.

Nas regiões de ocorrência de bacurizais, mesmo depois que estas áreas são derrubadas e queimadas para a formação de roçados, esta espécie vegetal apresenta notável capacidade de regeneração natural, por apresentar estratégias de reprodução sexuada e assexuada. Essa última por meio de brotação de raízes de plantas adultas, mesmo quando estas são derrubadas e queimadas. Em um momento em que estamos procurando alternativas de geração de renda e emprego para o Estado do Pará, nada mais salutar dar um outro destino para estas áreas degradadas, depois de dezenas de anos de prática da agricultura migratória, promovendo a regeneração destas densas brotações de bacurizeiros. Sobretudo na faixa litorânea da mesorregião do Nordeste Paraense poderia ser transformado em um grande pólo produtor dessa fruta. Em vez da sua destruição sistemática das áreas de bacurizais na mesorregião do Nordeste Paraense para a formação de roçados, da venda de madeira, para lenha para alimentar os fornos de farinha, da produção de carvão vegetal, de cercados para captura de peixes, entre outros, o seu adensamento controlado, permitiria, aumentar a renda familiar e com isso valorizando esta espécie perene.

Esta pesquisa envolverá o levantamento de campo de produtores familiares envolvidos na coleta de frutos de bacurizeiros na mesorregião do Nordeste Paraense, da avaliação de seus sistemas de manejo e da intervenção em um bacurizal de propriedade particular localizado na RESEX Marinha de Maracanã, com área de 30.018,88 hectares, onde estão localizados 75 comunidades e 75% da superfície do Município de Maracanã, criada pelo Decreto 4.340, de 08/2002.

2 - JUSTIFICATIVA DA PROPOSIÇÃO

O bacurizeiro possui uma característica ímpar efetuar o brotamento a partir de suas raízes. Dessa formas nas antigas áreas de ocorrência de bacurizais verifica-se o brotamento dessa espécie arbórea, como se fosse uma erva daninha, na luta para a sobrevivência. O objetivo seria transformar esses rebentos que nascem, espontaneamente, mediante o manejo, colocando no espaçamento apropriado, controle das copas e dos brotos, das ervas invasoras e adubação, permitindo a formação de bosques de bacurizais, criando nova alternativas para as terras degradadas da mesorregião do Nordeste Paraense.

Existe uma escassez de informações econômicas e tecnológicas sobre sistemas de manejo de bacurizeiro desenvolvidas pelas instituições de pesquisa regionais. O bacurizeiro é uma árvore perene que ocorre em baixa densidade na floresta primária entre 0,5 a 1,5 árvores/hectare e que aumenta na vegetação aberta de transição, especialmente das áreas já derrubadas que pode alcançar de 50 a 100 árvores/hectare. As árvores adultas podem atingir até 35 metros de altura, com tronco de até dois metros de diâmetro à altura do peito (DAP), que torna atrativo para a exploração madeireira, que tem sido motivo de sua destruição.

A área de maior concentração do bacurizeiro é o estuário do rio Amazonas, com ocorrência mais acentuada na região do Salgado, na Ilha do Marajó e em alguns municípios da microrregião Bragantina (Cavalcante, 1991). Nestes

ambientes antrópicos o bacurizeiro prolifera com extrema facilidade, principalmente por brotações de raízes, muitas vezes chegando a dominar completamente a paisagem.

A regeneração do bacurizeiro seria efetuada nas áreas derrubadas para os roçados, formados por conjuntos de árvores geneticamente idênticas, quando estas são provenientes da regeneração de brotações radiculares. A produção dos frutos ocorre se as árvores forem salvas, entre oito a dez anos. Trata-se de uma planta rústica que devido ao crescimento do mercado de frutos passou a receber atenção de agricultores que começaram a salvar algumas árvores de bacurizeiros nos quintais, sem nenhuma técnica. O “manejo atual” consiste em privilegiar as brotações mais vigorosas deixando um espaçamento aleatório de 4 a 8 metros nos roçados que são abandonados e os cuidados posteriores referem apenas a roçagens anuais e, quando adultas para facilitar a coleta dos frutos.

O manejo com técnicas apropriadas de bacurizeiros teria a condição de modificar a capacidade de suporte para uma capacidade limite, equivalente a de um plantio racional, semelhante ao que está ocorrendo com os açaiçais (Peterson & Fisher, 1977; Fisher, 1981; Nogueira, 1977). Com isto modificaria também os custos de extração e a rentabilidade. No caso do bacurizeiro que sofre duplo extrativismo (coleta de fruto e extração de madeira) e da competição com atividades agrícolas em termos de substituição do espaço, o crescimento do mercado de fruto deve ser aproveitado para consolidar a mesorregião do Nordeste Paraense como um grande centro produtor dessa fruta

Com a valorização dos frutos do bacuri nos últimos dez anos seria importante determinar as práticas de manejo adequadas para recomendação para produtores da mesorregião do Nordeste Paraense. O fato das áreas de ocorrência de bacurizeiros sofrerem forte pressão de ocupação, pode estar restringindo as possibilidades desse aproveitamento futuro com grandes perspectivas de mercado, de geração de renda e emprego e de regeneração das áreas degradadas.

Por outro lado há necessidade de incentivar plantios desta árvore, cujo procura pelas agroindústrias para atender compromissos de exportação (nacionais e externos) apresentam limitações por ser totalmente dependente de estoques nativos. O crescimento do mercado de bacuri também está induzindo a realização de plantios “pé franco” através de sementes e, mediante enxertia, no Município de Tomé-Açu, para apressar a frutificação e o tamanho da copa. Para isso é importante conhecer os atuais sistemas de manejo que estão sendo utilizados nas áreas de ocorrência dos bacurizeiros no Estado do Pará e desenvolver novas técnicas de manejo, face a inexistência de maiores conhecimentos experimentais sobre esta planta. Existe grande limitação quanto a maiores conhecimentos sobre seu cultivo, que precisam ser avaliadas a partir dos estoques naturais existentes. As possibilidades de mercado para a polpa do bacuri são semelhantes a do açaí e do cupuaçu, no qual se verifica um evidente conflito entre a oferta natural e a pressão da demanda. Esse mercado potencial indica que o setor produtivo já deveria estar com a mesma área plantada de cupuaçuzeiros na Amazônia, estimada em mais de 25 mil hectares.

A frutificação é sazonal e a queda dos frutos ocorre, em sua maior parte, de janeiro a março. A polpa do bacuri é cotada a R\$ 10,00/quilo e na entressafra alcança R\$ 16,00, três vezes mais do que a polpa de cupuaçu. Não existe plantio comercial e a árvore nativa só frutifica depois de 10 a 15 anos e as mudas enxertadas começam a ser vendidas a R\$ 25,00 que pode frutificar depois de 3 a 5 anos. Uma árvore adulta produz de 200 a 300 frutos por ano, que poderia render R\$ 150,00 ao agricultor (Pereira Filho, 2001). O preço da fruta está cotado a R\$ 0,25 a R\$ 1,00 nas feiras livres de Belém (Shanley et al., 1998). Outro problema do bacuri é o baixo rendimento da polpa que é de apenas 10 a 12% do fruto e os equipamentos industriais não conseguem despolpar o bacuri, que constituem desafios para a pesquisa.

3 - HIPÓTESE CIENTÍFICA

Nas comunidades rurais da região amazônica é freqüente encontrar diversos produtores que se sobressaem promovendo e desenvolvendo tecnologias e processos que podem servir de referência para a reprodução desses modelos. Na ausência de tecnologias geradas pelas instituições de pesquisa, a difusão destas tecnologias e processos adaptados pelos próprios produtores poderia promover um nivelamento tecnológico local. A imitação dessas tecnologias e processos pelos próprios agricultores poderia ser facilitada pelo fato de a linguagem ser a mesma entre a fonte e o receptor.

Esta “modernidade” desenvolvida pelos próprios agricultores pode ser determinado conhecimento, tecnologia ou processo, forma de comercialização, uso de recursos naturais ou estratégias de organização, dentre outros, que são introduzidos na sua propriedade ou na sua comunidade e passíveis de ser reproduzidos para os demais pequenos produtores. Essa “modernidade”, nem sempre se constitui de um elemento, mas de múltiplas “modernidades” e que o moderno nem sempre representa algo novo, mas que na maioria das vezes já existe e que foi localizado ou reconfigurado. Com certeza muitas dessas “modernidades” podem ter desaparecido com as transformações econômico-social e ambiental.

Com o manejo de bacurizeiros nativos seria possível aumentar o carrying capacity, aumentando a produtividade da terra e da mão-de-obra e promovendo a conservação dos recursos naturais. Existe uma competição entre os preços dos produtos (preço do fruto de bacuri versus madeira e produtos agrícolas) e fatores de produção (custo da mão-de-obra entre usos alternativos) envolvidos no manejo de bacurizeiros que pode estar limitando a adoção das práticas de manejo de bacurizeiros.

4 - OBJETIVOS E METAS

4.1 - Objetivos

Desenvolver sistemas de manejo de bacurizeiros obtidos através da regeneração natural nas áreas degradadas da mesorregião do Nordeste Paraense, transformando vegetação secundária de baixo rendimento em áreas com rentabilidade apropriada.

Espera-se que este modelo de manejo possa servir de modelo para difusão para aumentar a produtividade da terra e da mão-de-obra e a conservação dos recursos naturais;

Avaliar os coeficientes técnicos de produtividade, densidade de bacurizeiros, gastos de mão-de-obra e rentabilidade, para servir de modelo para financiamentos de projetos dessa natureza.

5 – METODOLOGIA

A pesquisa abrange um levantamento sócio-econômico dos produtores que possuem bacurizeiros na mesorregião do Nordeste Paraense, a avaliação dos sistemas adotados e o manejo dirigido em uma área de 5 ha, pertencente a Valderino Joaquim Cordeiro, localizado na RESEX Marinha de Maracanã, com área total de 21 ha. Terá a duração de três anos e será realizado em uma área de 5 ha que sofrerá intervenção e será dividido em 5 talhões de 0,5 ha, com os seguintes tratamentos e corresponde área testemunha:

- Manejo de bacurizeiros adultos (> 4m) em "capoeirão", com raleamento, procurando deixar um espaçamento de 10m x 10m.

- Manejo dos bacurizeiros da fase juvenil para adulto (2 a 4 m) em "capoeirão" com raleamento, procurando deixar espaçamento de 10m x 10m.

- Manejo de bacurizeiros, na forma de varas (1 a 2 m) em "capoeira", com raleamento, procurando deixar espaçamento de 10m x 10m.

- Manejo de brotações de bacurizeiros, de roças abandonadas (< 1 m), com o seu raleamento, deixando espaçamento de 10m x 10m.

- Manejo de brotações de bacurizeiros, de roças abandonadas (< 1 m), com o seu raleamento e a poda da gema de crescimento, deixando no espaçamento de 10m x 10m.

O manejo será realizado através da eliminação das plantas indesejáveis, perfazendo uma média de 50 plantas/talhão. Os dados a serem avaliados são o número de bacurizeiros existentes antes do manejo, plantio de culturas anuais, DAP, frutos/pé, capacidade de rebrotamento, ocorrência de pragas e doenças, limpezas necessárias e custos do manejo.

Será realizada a análise de solo da área de estudo e em seguida realizará a correção do solo com base nos resultados, onde será utilizado o calcário dolomítico e adubação NPK. Por outro lado tentará efetuar a estimativa da área de bacurizeiros sob idênticas condições existentes na mesorregião do Nordeste Paraense, onde a proposta poderá ser replicada. Estas ações poderão sofrer modificações conforme o andamento do trabalho, decorrente das necessidades e das ações-teste em conformidade com as discussões na comunidade.

6 - PERÍODO DE EXECUÇÃO

O Projeto foi iniciado abril de 2004 e terá a duração de 3 anos, com encerramento previsto em abril de 2007.

7 - RESULTADOS ESPERADOS

Elaboração de um Manual de Manejo de Bacurizeiros contendo a descrição detalhada dessas tecnologias ou processos para servir como ferramentas para ajudar na difusão e transferência – janeiro a dezembro de 2006.

Treinamento de 100 produtores de comunidades selecionadas da mesorregião do Nordeste Paraense mediante a realização de dois Seminários em dois municípios selecionados – janeiro a dezembro de 2006.

Realização de dois Dias de Campo, um em 2005 e outro em 2006.

Conclusão de uma pesquisa de uma tese de mestrado e uma de doutorado e de três papers – dezembro de 2006.

8 - GLOSSÁRIO

Áreas degradadas – São áreas que já sofreram contínuo processo de desmatamento ao longo do processo histórico e apresentam baixa fertilidade natural, dando margem a formação de “juquira” ou de outras ervas daninhas.

Manejo de bacurizeiros - Consiste em escolher uma área degradada onde ocorre uma proliferação de bacurizeiros nascidos espontaneamente da rebrota de suas raízes e efetuar o seu raleamento, com espaçamento adequado, controle das copas, tratamentos culturais, adubação, limpeza, etc.

Brotações radiculares – O bacurizeiro possui uma característica ímpar que é o seu rebrotamento através das raízes, onde vai emergindo, descontroladamente, formando densas aglomerações, como se fossem ervas daninhas.

Rebrotamento - O bacurizeiro possui uma característica ímpar que é o seu rebrotamento através das raízes, onde vai emergindo, descontroladamente, formando densas aglomerações, como se fossem ervas daninhas.

Carrying capacity – Na Natureza, para um determinado espaço geográfico, há um limite para determinado número de pés de bacurizeiros ou de açazeiros, bem como outros componentes da flora e da fauna, decorrente de um equilíbrio. Através das técnicas de manejo é possível alterar o carrying capacity, privilegiando determinada espécie vegetal, suprimindo outras espécies, aumentando a densidade da espécie vegetal de interesse econômico.

Juquira - Vegetação formada de ervas daninhas características de terras degradadas.