## A PESQUISA FLORESTAL DESENVOLVIDA PELA UEPAE DE PORTO VELHO, EM RONDÔNIA

Marília Locatelli<sup>1</sup> Nilo Sardinha Filho<sup>2</sup> Alberto Willian Viana de Castro<sup>2</sup>

A acentuada migração agrícola que o Estado de Rondônia tem recebido está ocasionando a diminuição de sua cobertura florestal. Não é difícil de predizer que problemas graves, causados pela falta de floresta, estarão presentes em um espaço de tempo relativamente curto, tais como: perda de fertilidade e processos de erosão do solo, desequilíbrio hídrico e falta de madeira para uso na região.

Em Rondônia, várias espécies florestais já estão sofrendo ameaça de extinção. Entre elas estão a castanheira, bem como a cerejeira, o freijó e o mogno, todas de alto valor comercial e largamente exploradas.

O tipo de agricultura mais utilizado na região é a de subsistência. Este fato se deve às condições oferecidas aos agricultores e à necessidade de lucro rápido. Com o corte e queima da cobertura florestal das áreas cedidas aos agricultores, estas mantêm-se férteis por um período de 2-3 anos para culturas anuais e um tempo maior para pastagem. A lixiviação de elementos e o desencadeamento de processos de erosão nesses solos são causados pela exposição dos mesmos às condições climáticas (altas temperaturas e precipitações), criando condições para a agricultura itinerante na região. Esses pro-

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>Eng. Florestal, M.Sc., EMBRAPA/UEPAE de Porto Velho, Caixa Postal 406, CEP 78900 Porto Velho, RO.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>Eng. Florestal, EMBRAPA/UEPAE de Porto Velho.

blemas podem ser evitados através da utilização racional da floresta, cultivo de culturas perenes e a implantação de consórcios agrossivilculturais.

Para melhor compreensão é importante destacar as condições da floresta tropical densa e úmida da região amazônica: diversidade de espécies com diferentes idades, alta extratificação, variados graus de tolerância à sombra com indivíduos de dimensões variadas. Essas características fazem com que essa floresta tão diversificada seja transformada em povoamento que proporcione maior volume de madeira para comercialização em cada ciclo de corte. Este processo deve ser feito sem causar transformações no ecossistema e de modo que o custo esteja de acordo com o volume e o valor da madeira retirada. A fim de que isso ocorra, estudos em várias linhas de pesquisa precisam ser feitos, tais como inventário, bioclimatológia, manejo e fertilidade de solos, ecologia, técnicas silviculturais, manejo florestal, exploração, transporte e beneficiamento da madeira.

A utilização das áreas degradadas ou marginais, com povoamentos homogêneos para vários fins, pode impedir a destruição desenfreada da floresta nativa na região. O suporte científico necessário para esses procedimentos pode ser obtido através de ações de pesquisa de caráter prioritário na região.

Com a finalidade de estimular, coordenar e executar as pesquisas referentes à ciência florestal, existe em âmbito nacional o PNPF (Programa Nacional de Pesquisa Florestal). Este programa foi criado através de convênio firmado entre a EMBRAPA (Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária) e o IBDF (Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal). A responsável pela execução deste programa em Rondônia é a UEPAE de Porto Velho (Unidade de execução de pesquisa de Âmbito Estadual da

EMBRAPA). Essa Unidade descentralizada do sistema EMBRAPA tem por finalidade tornar exequíveis os objetivos do PNPF no Estado, através de um entrosamento efetivo com os órgãos do governo e empresas do setor florestal, a fim de que não sejam aplicados recursos duplamente para a resolução de problemas comuns.

A pesquisa florestal na UEPAE de Porto Velho foi iniciada em 1981. Atualmente, as linhas de pesquisa consideradas prioritárias na Unidade são: consorciação agroflorestal, silvopastoril e agrosilvopastoril; conservação genética das espécies florestais ameaçadas de extinção e recuperação de áreas degradadas.

Existem alguns projetos em andamento em Rondônia, cujos objetivos e resultados já alcançados é importante ressaltar, a saber:

1. teste de procedência de castanha-do-brasil no estado de Rondônia.

Objetivo: determinar a variabilidade genética entre procedência e gerar subsídios para a conservação genética da espécie, além de determinar a melhor procedência para aproveitamento florestal e produção de sementes.

Resultados: devido à sua recente instalação (fevereiro de 1986), ainda não é possível apresentar resultados.

2. teste de adubação fosfatada em eucalipto no Estado de Rondônia.

Objetivo: determinar curvas de respostas  $\ a \ adubação fosfatada, com vários níveis de <math>P_2O_5$ , de espécies de eucaliptos em Porto Velho e Vilhena.

 2.1. Efeito da adubação fosfatada em eucalipto na região de Porto Velho, Rondônia.

Resultados: aos 52 meses após o plantio, observa-

-se que a não utilização de adubação fosfatada evidenciou um crescimento bastante inferior aos tratamentos que a receberam, com exceção da espécie/procedência <u>E. camaldulensis</u> 10266, que ainda não mostrou resposta à adubação fosfatada. Vê-se uma clara tendência de maior desenvolvimento quando se utiliza o nível 100 kg de P205/ha, situação esta que se repete quando observa-se as espécies/procedência: <u>E. urophylla</u> 9016 e <u>E. camaldulensis</u> 6953. Por outro lado, as espécies <u>E. tereticornis</u> e <u>E. pellita</u> apresentaram bom desenvolvimento com a utilização do nível 50 kg de P205/ha.

 2.2. Efeito da adubação fosfatada em eucalipto na região de Vilhena, RO.

Resultados: Aos 26 meses observa-se o efeito significativo da adubação fosfatada nos tratamentos se comparados com a testemunha. espécies/procedências apresentam respostas diferenciadas. O E. urophylla apresenta as melhores respostas de crescimento em altura para os tratamentos adubados, com melhor incremento para o maior nível em relação à testemunha. Entre as diferentes procedências de E. camaldulensis, os melhores resultados vêm sendo apresentados procedências 6953, 10266 e 12346 e a procedência 12410 aparentemente não apresenta resposta diferenciada entre os vários níveis de fósforo. Com relação ao E. tereticornis, os resultados são muito semelhantes, não parecendo haver diferenças significativas entre os níveis 75 a 100 kg de P205/ha, pois apresentam resultados muito semelhantes em ambas as procedências. Os percentuais de sobrevivência apresentados são considerados bons, tanto para espécies como para a interação entre os tratamentos. Há exceção para o <u>E. urophylla</u> que apresentou a menor sobrevivência (64,58%) na parcela não adubada.

3. Introdução e seleção de espécies florestais para usos múltiplos no Estado de Rondônia.

Objetivo: eleger espécies florestais de rápido crescimento e alto valor comercial para as regiões de Porto Velho e Ariquemes (RO).

Resultados: em Porto Velho aos 48 meses após o plantio, as essências que vêm apresentando melhor desenvolvimento são o parapará (<u>Jacaranda copaia</u>) e o eucalipto (<u>E. tereticornis</u>), com altura média de 8,5 m e 8,6 m e sobrevivência de 100% e 95%, respectivamente, ao passo que o freijó, mogno e cedro têm sobrevivência insatisfatória (14,06; 15,50; e 1,56%). No campo experimental de Ariquemes, aos 24 meses após o plantio, as espécies que apresentaram maior desenvolvimento em altura são: cerejeira (2,8 m de altura média e 97% de sobrevivência) e tectona (2,2 m de altura média e 98% de sobrevivência) ao passo que a castanha e a leucena apresentam o menor crescimento.

4. Viabilidade técnico-econômica de sistemas agroflorestais com freijó, café e culturas temporárias.

Objetivo: testar a viabilidade do sistema agroflorestal com freijó e café.

Resultados: aos 4 anos de idade, é possível indicar como melhor tratamento o freijó distanciado de 18 m, intercalado com 5 linhas de café a 3 m x 2 m, pois apresenta uma boa produção de café, bom desenvolvimento em altura do freijó e também porque o número de

mudas desta espécie por hectare é maior, trazendo assim maior volume de madeira no final da rotação. O freijó encontra-se com altura média de 7,7 m e DAP de 12,9 cm.

- 5. Seleção de espécies de eucalipto para reflorestamento de solos marginais e diferentes usos em Rondônia.

  Objetivo: Elegar dentre as espécies de eucalipto testadas a(s) que mostrar(em) melhor desenvolvimento no clima e solo da região. É importante que a(s) referida(s) espécie(s) possua(m) bom desenvolvimento silvicultural, sendo portanto própria(s) para utilização em reflorestamento, possibilitanto retornos econômicos a médio prazo.
  - 5.1. Competição de espécies/procedências de eucalipto na região de Porto Velho.

Resultados: aos 4,5 anos após o plantio, pode-se considerar como potencialmente aptas para a região de Porto Velho o <u>E. camaldulensis</u> 6953 e o E. tereticornis procedências 10957 e 8140.

5.2. Competição de espécies/procedências de eucalipto na região de Vilhena.

Resultados: aos 3 anos após o plantio, as espécies potencialmente aptas para a região de Vilhena quanto às médias de crescimento em altura bem como sobrevivência são o <u>E. camaldulensis</u> 6953 e o E. tereticornis 10957.

5.3. Competição de espécies de eucalipto na região de Guajará-Mirim.

Resultados: as plantas apresentam-se com 3 anos de idade, e os melhores resultados são verifica-dos para o <u>E. camaldulensis</u> 6953 e <u>E. tereticornis</u> 10957.

5.4. Seleção de progênies de <u>Eucalyptus camaldulensis</u>.
Objetivo: seleção de progênies para a produção de sementes.

Resultados: aos 2 anos após o plantio, apresenta-se como melhor em crescimento em altura a procedência 123446/progênie 7 ( $\overline{X}$ =9,9 m), seguida da 12140/progênie 11 ( $\overline{X}$ =9,2 m).

5.5. Seleção de progênies de <u>Eucalyptus</u> <u>tereticornis</u>.
Objetivo: selecionar progênies para a produção de sementes.

Resultados: as plantas apresentam 2 anos de idade, e os melhores resultados de altura são da procedência 10957/progênie 3 seguida das progênies 9 e 6 com, respectivamente, 6,6 m; 6,5 m e 6,0 m.

- 6. Formação de populações de espécies florestais nativas.
  Objetivo: conservação da variabilidade e base genética das espécies, por meio de formação de populações-base.
  - 6.1. Competição de progênies de freijó em Ouro Preto D'Oeste.

Resultados: das 13 matrizes utilizadas (coletadas no município de Presidente Médici), aos 12 meses de idade aquelas com melhor desenvolvimento apresentaram de 2,9 a 3,0 m de altura e de 98 a 100% de sobrevivência. O experimento apresenta altura média de 2,39 m.

6.2. Competição de progênies de freijó em Presidente Médici.

Resultados: este experimento foi implantado em fevereiro de 1986. Deste modo, ainda não é possível citar resultados.

6.3. Competição de progênies de Cerejeira em Presidente Médici.

Resultados: este experimento foi iniciado em fevereiro de 1986, por isso ainda não há resultados.

6.4. Competição de progênies de Mogno em Presidente Médici.

Resultados: devido à recente instalação desse experimento, não é possível relatar resultados. Foram abertas linhas paralelas de 2 m de largura no sentido Leste-Oeste, em área de capoeira, para o plantio das mudas.

7. Seleção de espécies florestais para sombreamento animal em Rondônia.

Objetivo: estudar as características silviculturais e dendrológicas de espécies arbóreas da região amazônica, visando definir a(s) mais indicada(s) para sobreamento animal.

Resultados: o experimento foi implantado em janeiro de 1987, no campo experimental da UEPAE de Porto Velho, em área de pastagem.

- 8. Sistemas agroflorestais para o Estado de Rondônia.

  Objetivo: estudar modelos agroflorestais apropriados às condições dos agricultores de Rondônia, proporcionando uma racional utilização da área de sua propriedade, bem como um menor risco no emprego do capital. Resultados: o primeiro experimento deste projeto será implantado em janeiro de 1987 no campo experimental de Machadinho. Serão testados diferentes sistemas, onde as culturas a serem utilizadas são: castanheira, freijó, pupunha, cupuaçu, banana e culturas anuais.
- . É importante ressaltar que, além dos experimentos acima citados, a UEPAE de Porto Velho tem instalado algumas Unidades Demonstrativas e de Observação na área florestal. As

referidas Unidades encontram-se espalhadas pelos seguintes campos experimentais: Porto Velho, Ariquemes, Presidente Médici, Colorado D'Oeste, Bom Princípio, e uma outra no município de Ji-Paraná em área de produtor.

Tendo em vista a acentuada devastação das florestas no Estado e também o fato de o programa florestal na UEPAE estar bem estruturado, é possível prever que sua tendência é de expansão. Deste modo, ele virá de encontro às necessidades florestais de Rondônia.