

4. MATERIAL E MÉTODOS

4.1. Caracterização da área de estudo

Os plantios estudados localizam-se no município de Maués, estado do Amazonas, Brasil, entre as coordenadas geográficas de 03°32'44'' latitude Sul e 57°41'30'' de longitude Oeste. Distância de 267 Km em linha reta e 356 Km por via fluvial de Manaus (City Brazil, 2007).

O clima característico da região é do tipo Am da Amazônia e subtipo AN de transição, quente e úmido (Köppen). As chuvas são regulares e abundantes no município, ocorrendo com mais frequência no período de janeiro a julho, com baixas precipitações de agosto a dezembro, época de verão na região, com média pluviométrica anual de 2.000 mm (City Brazil, 2007).

O solo da região é muito diversificado, apresentando solos profundos, de bem a excessivamente drenados, bastante porosos, tendo pequena relação textural e pouca diferenciação entre os horizontes. De modo geral, as classes de solos constituem-se de latossolo amarelo, vermelho-amarelo e vermelho com afloramento (City Brazil, 2007).

4.2 Caracterização dos plantios de pau-rosa

A propriedade pertence atualmente ao Sr. Zanoni Magaldi e localiza-se na área urbana do município de Maués, no estado do Amazonas. Adquirida por seu pai em 1940, ocasião em que na área prevalecia a vegetação de floresta primária. Em 1950, a floresta foi derrubada para iniciar os plantios de guaraná; na década de 70, os plantios foram utilizados também como pastos; e somente na década de 90 iniciaram-se os plantios de pau-rosa.

As sementes utilizadas nestes plantios foram compradas de pequenos agricultores residentes em áreas próximas a cidade de Maués, coletadas de diferentes matrizes de populações naturais. Após a coleta, as sementes de todas as matrizes foram misturadas e o lote vendido para o proprietário da área. Após o beneficiamento, as sementes foram postas para germinar em sementeiras e, posteriormente, as mudas foram repicadas para sacos de polietileno de 1 Kg contendo como substrato mistura de argila e terra da floresta, na proporção 1:1. As mudas permaneceram no viveiro durante 270 dias.

A propriedade apresenta seis plantios de pau-rosa, com idades diferentes (1, 3, 5, 7, 11 e 15 anos), um plantio experimental de guaraná da Embrapa de Maués e uma usina de destilação. Os plantios avaliados neste estudo (3 e 5 anos) foram os únicos a serem adubados com esterco bovino no momento do plantio.

O plantio de 3 anos foi instalado em 2003, em área aberta, porém no primeiro ano as mudas ficaram sob canteiros cobertos com palhas evitando a luz solar direta. Após 12 meses, os canteiros foram retirados e as mudas expostas a 100 % de radiação solar. A área de aproximadamente, 0,37 ha possui 1.280 árvores, distribuídas em 20 linhas, com 64 plantas/linha, plantadas no espaçamento de 1,5 m x 2,0 m (Figura 1).



Figura 1. Plantio de pau-rosa (*Aniba rosaeodora*) com 3 anos de idade, localizado no município de Maués, no estado do Amazonas.

O plantio de 5 anos de idade foi instalado em 2001, em área aberta, nas mesmas condições do plantio de 3 anos, com plena exposição à radiação solar. Possui, aproximadamente 0,36 ha, com 336 árvores, distribuídas em 16 linhas de plantio, com cerca de 21 plantas/linha, em espaçamento de 3 m x 4 m (Figura 2).

Os plantios estão localizados um ao lado do outro, separados pela estrada de acesso que apresenta cerca de 5 m de largura, apresentando terreno plano em toda extensão.



Figura 2. Plantio de pau-rosa (*Aniba rosaeodora*) com 5 anos de idade, localizado no município de Maués, no estado do Amazonas.

4.3. Implantação dos experimentos

4.3.1. Delineamento experimental

Foi utilizado um delineamento experimental inteiramente ao acaso, com esquema fatorial de 2 x 2 (duas intensidade de poda e adubação), composto por 4 tratamentos:

- T1** – Poda de 50 % da copa + sem adubação (testemunha)
- T2** – Poda de 50 % da copa + com adubação
- T3** – Poda de 100 % da copa + sem adubação (testemunha)
- T4** – Poda de 100 % da copa + com adubação

Foram realizados dois experimentos em plantios com idades e espaçamentos diferentes, e foram utilizados dez repetições para cada tratamento, totalizando 40 indivíduos amostrados por experimento.

4.3.1.1. Experimento 1

O experimento 1 foi realizado no plantio de 3 anos de idade, com espaçamento de 2 m entre linhas e 1,5 m entre plantas. A área de cada parcela foi de 192 m² (2 m x 96 m) (Figura 3).

Para minimizar a influência da adubação nas árvores que não receberam a adubação foi mantida a distância de uma planta entre cada indivíduo selecionado, e foram deixadas como bordadura as três primeiras e três últimas linhas e colunas do plantio.

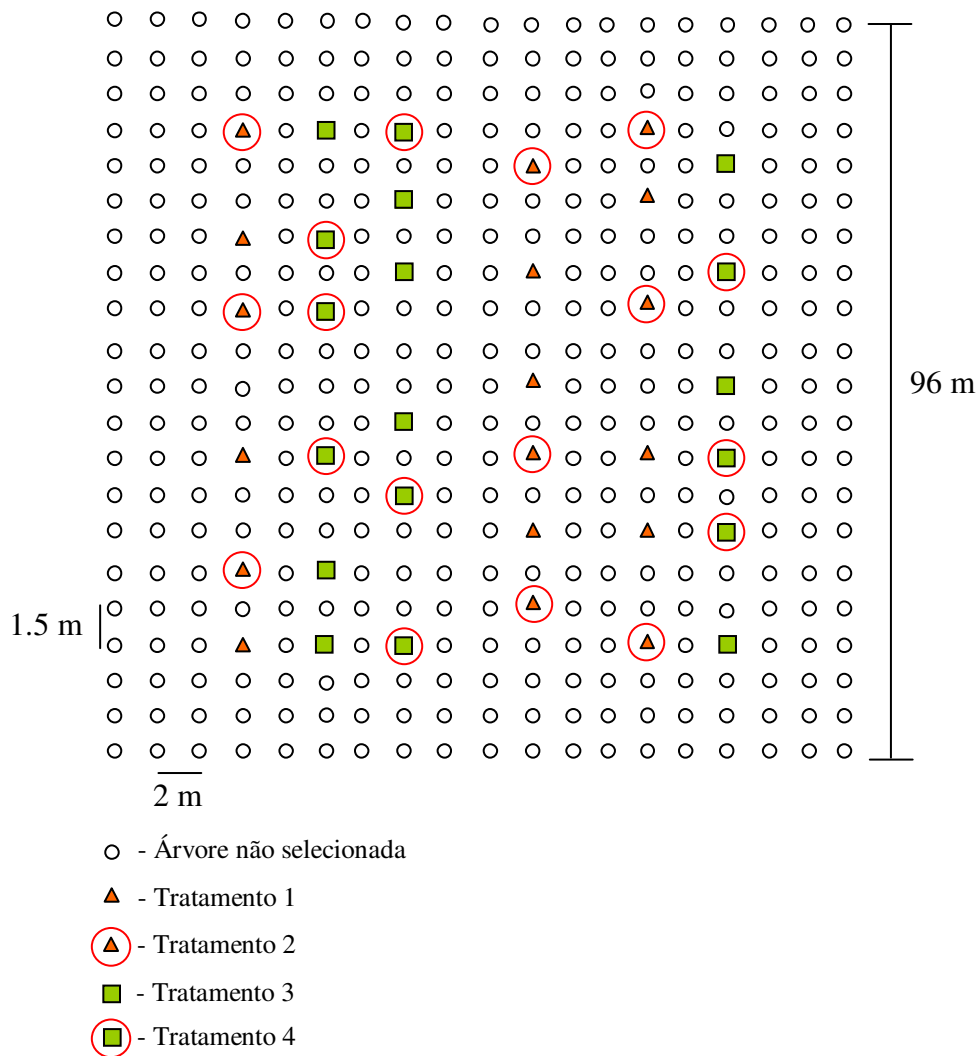


Figura 3. Esquema do delineamento do plantio de pau-rosa (*Aniba rosaeodora*) de 3 anos de idade.

4.3.1.2. Experimento 2

O experimento 2 foi realizado no plantio de 5 anos de idade, com espaçamento de 3 m entre linhas e 4 m entre plantas. A área de cada parcela foi de 252 m² (3 m x 84 m) (Figura 4).

Foi adotado o mesmo método do experimento 1 para minimizar a influência da adubação nas árvores não selecionadas foram deixadas a primeira e a última linha e coluna do plantio como bordadura.

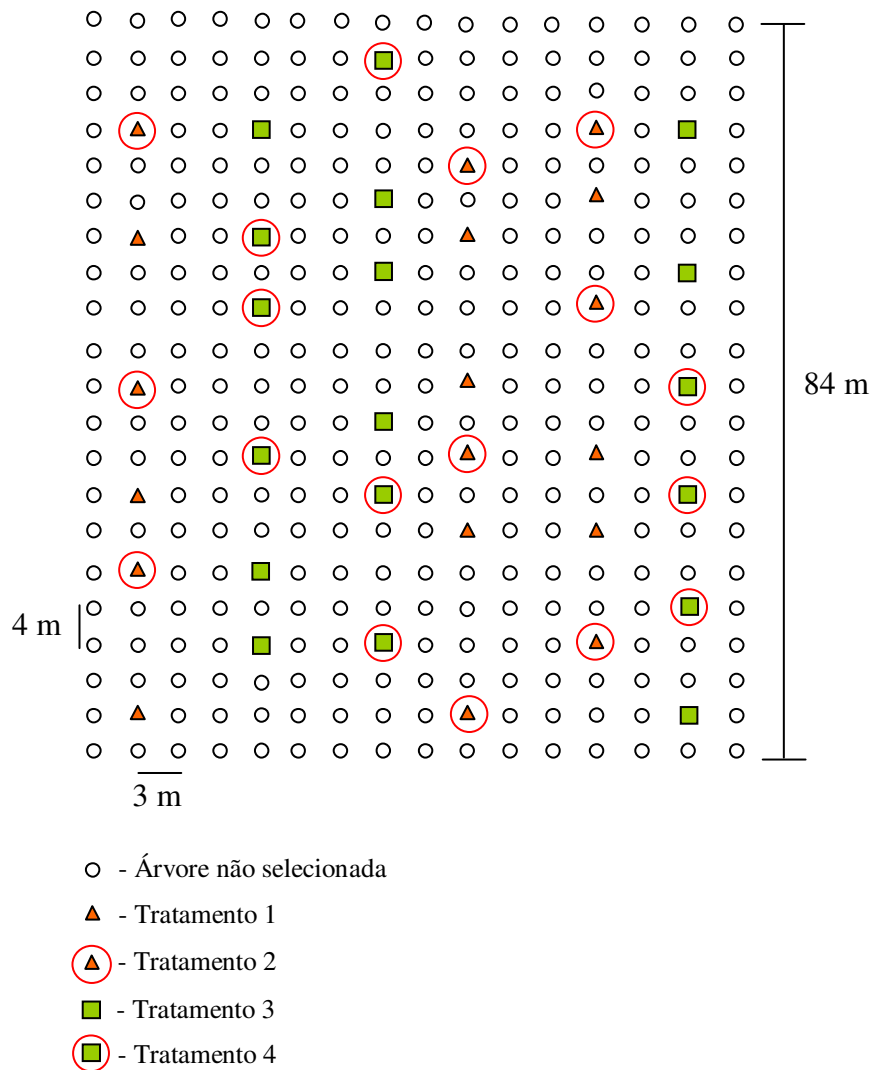


Figura 4. Esquema do delineamento do plantio de pau-rosa (*Aniba rosaeodora*) de 5 anos de idade.