



MANEJO SILVICULTURAL EM SERINGAIS NATIVOS, NA MICRORREGIÃO ALTO PURUS-ACRE (1).

FRANCISCO DE ASSIS CASTRO (2)

INTRODUÇÃO

As características climatológicas constituem fatores de grande importância na germinação, crescimento e desenvolvimento das plantas. Quando esses fatores não satisfazem as exigências de uma determinada espécie, esta não pode completar seu ciclo vital.

A "Hevea brasiliensis" é uma espécie cujo ponto de compensação luminosa é mais alto que a intensidade de luz sob a mata fechada. A exigência de alta intensidade luminosa é comprovada pelo fato de apenas serem encontradas plântulas em clareiras naturais, (4, 5).

MORAES & MULLER (3), porém, concluíram que a regeneração da espécie no ecossistema da floresta se processa de modo normal, com maior frequência de indivíduos jovens, com copa ainda não emergente, ao contrário de espécies tão exigentes de luz, como no caso da Cupiuba (Goupia glabra Aubl.), cuja regeneração é função da existência de clareiras. Afirmam ainda que o crescimento do tronco nas árvores da mata é muito variável, em função da competição entre as plantas e da variabilidade genética.

(1) Trabalho realizado com a colaboração do CNPq

(2) Eng^o Agr^o - Pesquisador da UEPAE/RIO BRANCO-ACRE

Conforme TAYLOR (6), as mudas ou árvores de espécies lu cífilas, em desenvolvimento, se não receberem luz suficiente para o seu crescimento normal entram em deperecimento podendo eventual^u mente morrer, dentre outras, cita, Musanga cecropioides, Terminalia ivorensis, T. superba e Trema guineensis. Cita ainda espécies tolerantes como Garcinia kola, que crescem satisfatoriamente à sombra de outras árvores.

Em ensaio exploratório conduzido pelo Centro Nacional de Pesquisa da Seringueira (CNPSe)-EMBRAPA, (1), o arboricida PICLORAM, foi o que mostrou maior eficiência no desfolhamento das espécies tratadas.

A seringueira, nos estádios iniciais, deve suportar uma fase de forte supressão e, mesmo aquelas que ultrapassarem a esta fase, mas que ainda não são emergentes, devem ter o crescimento fortemente restringido. O desbaste, portanto, para eliminação de sombra deve oferecer condições para um aumento substancial, a médio prazo, da densidade de plantas em corte por estrada, com cujo aumento será possível reduzir em parte um dos principais fatores do alto custo da produção de borracha nos seringais nativos, que é a baixa densidade de árvores em corte.

MATERIAL E MÉTODOS

Os estudos foram conduzidos no seringal nativo "Pirã de Rã" localizado na antiga estrada de Boca do Acre, no município de Guimard Santos, distando de Rio Branco 31 Km. A propriedade limita-se ao norte pelo Seringal Belo Jardim, ao sul pelo Seringal Nova Vista, a leste pelo Seringal São Domingos e a oeste pela antiga estrada de Boca do Acre.

A área onde se encontra o seringal é cortada pelos igarapés (de regime permanente) Pirã de Rã, São Domingos e Cafezal, apresentando espécies de valor econômico (ver tabela 1).

Tabela 1. Espécies de valor econômico mais frequentes, encontradas no Seringal Pirã de Rã.

Nome vulgar	Nome científico	Família
- Cumaru ferro	<i>Dipteryx magnifica</i> Duck	Leguminosae
- Cedro	<i>Scleronema micranthum</i> Duck	Bombacaceae
- Castanha do Brasil	<i>Bertolletia excelsa</i> Humb & Bonpl	Lecythidaceae
- Massaranduba	<i>Manilkara huberi</i> (Duck) Standl	Sapotaceae
- Assacu	<i>Hura crepitans</i> L.	Euphorbiaceae
- Aquariquara	<i>Minuartia guianensis</i> Aubl	Olacaceae
- Copaiba	<i>Copaifera multijuga</i> Hayne	Leguminosae
- Itaúba	<i>Melizaurus ita-uba</i> (Meissn) Taubert ex Mez.	Lauraceae

O clima da região é do tipo AM₁ da classificação de Köppen. O regime pluviométrico apresenta duas estações bem distintas: uma bastante chuvosa que vai de novembro a abril e outra menos chuvosa que se inicia em maio estendendo-se até outubro. A precipitação pluviométrica média anual é de 1788 mm. A temperatura média anual é de 25,5° C. A umidade relativa média anual apresenta uma variação de 77 a 88%.

Os estudos foram desenvolvidos em três etapas, a seguir relacionadas:

1) Levantamento da frequência de seringueira por classe de diâmetro e da densidade por hectare.

Selecionou-se as estradas Buriti e Nova Vista, percorrendo-se em cada uma, um trecho de 4,5 Km. Subdividindo-se as estradas em seções de 30 m, foram abertas picadas paralelas e perpendiculares às mesmas, com 15 m de cada lado. Os transectos de

4.500 m x 30 m, forma subdivididos em subparcelas de 30 m x 30m, dentro das quais foi feito o levantamento das seringueiras com circunferência do tronco a partir de 20 cm, medido a 1,20 m do solo.

2) Desbaste para eliminação de sombra.

Utilizou-se o herbicida PICLORAM + 2,4,5 - T (Éster iso-octílico do ácido 4 - amino 3,5,6 - tricloropicolinico + 2, 4, 5 - triclorofenoxiacético) em solução a 70%. Escolheu-se para aplicação desse produto, árvores emergentes da estrada Buriti, cuja copa estava realmente ocasionando um grande sombreamento às seringueiras jovens. A estrada Nova Vista foi mantida como teste munha.

Para aplicação do herbicida empregou-se um aparelho de injeção, aplicando-se 20 ml de solução por metro de circunferência da árvore, correspondendo a 5 ml do produto por incisão. As incisões foram feitas com machado a 30 cm do solo.

3) Determinação da taxa de crescimento após o desbaste

Realizaram-se duas mensurações, sendo a primeira em outubro de 77 e a segunda em novembro de 78. As medições de circunferência foram feitas a 1,20 m do solo com precisão de milímetros.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na distribuição de frequência de seringueiras feita por classe de diâmetro, computando-se apenas as árvores com circunferência a altura do peito a partir de 20 cm, observou-se que dos 9 mil metros percorridos nas duas estradas, os resultados foram os seguintes:

Tabela 2. Frequência de seringueiras observadas nas duas estradas

Caracterização	Estrada Buriti	Estrada Nova Vista
- Seringueiras com circunferência a partir de 20cm dentro das subparcelas	275	162
- Limite máximo de circunferência	182,5 cm	93,0 cm
- Média de circunferência	32,0 cm	31,8 cm
- Seringueiras ainda não cortadas em condições de sangria	27	8

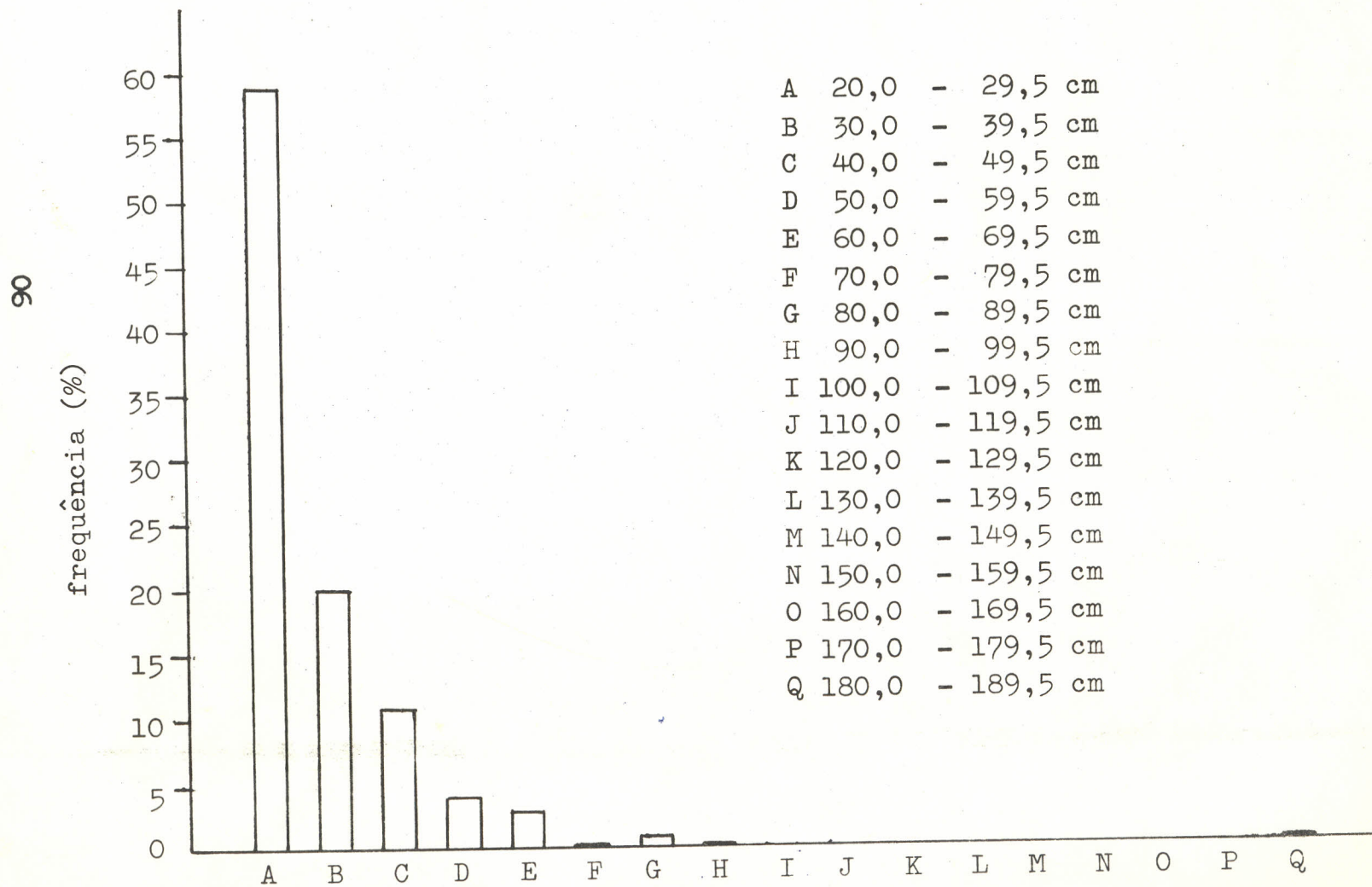
O gráfico 1 mostra a distribuição encontrada.

Com relação ao estudo do desbaste para eliminação de sombra, após a primeira aplicação do herbicida em 62 árvores selecionadas, observou-se que 35 responderam à ação do mesmo. Das 27 restantes fez-se o anelamento em 13 e, reaplicação do arboricida em 14 laticíferas. A reaplicação foi feita porque o produto não veio a translocar na planta, por exudar juntamente com o látex; nessa segunda tentativa as plantas laticíferas morreram, completando-se assim o total raleamento de mata.

Quanto a determinação da taxa de crescimento após o desbaste, realizou-se depois de 08 meses da aplicação do herbicida, a segunda mensuração; para determinação do crescimento de tronco das seringueiras; constatou-se que, das 275 plantas, 99 tiveram um acréscimo médio de 1,07 cm na circunferência do tronco.

Os resultados relacionados com a frequência de seringueiras por classe de diâmetro concordam com os resultados obtidos por MORAES & MULLER (3) e diferem dos dados expressos por PIRES (4) e SEIBERT (5).

GRÁFICO 1 - FREQUÊNCIA DE SERINGUEIRAS POR CLASSES DE CIRCUNFERÊNCIA DO TRONCO NO SERINGAL PIRÃ DE RÃ, GUIOMARD SANTOS-ACRE.



A	20,0	-	29,5 cm
B	30,0	-	39,5 cm
C	40,0	-	49,5 cm
D	50,0	-	59,5 cm
E	60,0	-	69,5 cm
F	70,0	-	79,5 cm
G	80,0	-	89,5 cm
H	90,0	-	99,5 cm
I	100,0	-	109,5 cm
J	110,0	-	119,5 cm
K	120,0	-	129,5 cm
L	130,0	-	139,5 cm
M	140,0	-	149,5 cm
N	150,0	-	159,5 cm
O	160,0	-	169,5 cm
P	170,0	-	179,5 cm
Q	180,0	-	189,5 cm

CLASSES DE CIRCUNFERÊNCIA DO TRONCO

Com o incremento da densidade de seringueiras por estrada, quando em condições de sangria, será necessário o uso da técnica do Cernambi Virgem Prensado (CVP) em placas finas defumadas (2), pois, este processo permite a proteção e a liberação de 4 a 5 horas por dia de tempo útil do seringueiro.

Os dados alcançados neste trabalho, constituem subsídios para um programa econômico de exploração de seringais nativos, uma vez que evidenciam a possibilidade de um aumento, a médio prazo, da densidade de seringueiras em corte por estrada.

CONCLUSÕES

Com base nos resultados obtidos, chegou-se às seguintes conclusões:

a) A densidade de seringueiras encontradas foi alta, ressaltando-se a predominância de plantas de menor circunferência de tronco.

b) O emprego de PICLORAM + 2,4,5 - T mostrou-se eficiente para formação de clareiras, induzindo um rendimento de 79% na eliminação das árvores tratadas.

c) A formação de clareiras permitiu um acréscimo médio de 1,07 em na circunferência do tronco das seringueiras, oito meses após o desbaste.

d) Pelo aumento da densidade de seringueiras por estrada, é possível, na colocação* em estudo, obter a curto e a médio prazo acréscimos de 11% e 136% respectivamente na produção de borra.

AGRADECIMENTOS

Ao Eng^o Agr^o Vicente Haroldo de Figueiredo Moraes, Pesquisador do Centro Nacional de Pesquisa da Seringueira (CNPSe), cuja colaboração tornou possível a realização deste trabalho, e ao Sr. Maximo Damasceno, por haver cedido o local onde foram realizados os estudos.

* Colocação - local onde está a casa do seringueiro e as estradas de seringueiras.

LITERATURA CITADA

- 1 - EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA - Centro Nacional de Pesquisa da Seringueira, Manaus, AM. Relatório Anual 1976. Manaus, s.d. 61p.
- 2 - MORAES, V. H. de F. & CONCEIÇÃO, H. F. da. Técnica de preparo do CVP em placas finas defumadas. Manaus CNPSe, 1978. 15p. (CNPSe. Comunicado Técnico, 1).
- 3 - MORAES, V. H. de F. & MULLER, M. W. Resposta de seringal nativo de várzea do estuário Amazônico à estimulação ethrel. Boletim FCAP, Belém (8): 107-140, 1976.
- 4 - PIRES, J. M. O gênero Hevea, descrição das espécies e distribuição geográfica. s.n.t. 77p.
- 5 - SEIBERT, R. J. A study of Hevea (whith its economic aspects) in the Republic of Peru. Annals of the Missouri Botanical Garden, 34: 261-327, 1947.
- 6 - TAYLOR, C. J. Introdução a silvicultura tropical. Rio de Janeiro, USAID, 1969. 200p. ilustr.