

1952

CRIMINAL
30157

BIBLIOTECA
EMBRAPA/AM



SELEÇÃO E COLETA DE SERINGUEIRAS NATIVAS NA REGIÃO DE
OURO PRETO - TERRITÓRIO FEDERAL DE RONDÔNIA

(RELATÓRIO DE VIAGEM)

MANAUS, (AM) 1979

6338959
R6461
C68395

EMBRAPA - EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA
CENTRO NACIONAL DE PESQUISA DA SERINGUEIRA



SELEÇÃO E COLETA DE SERINGUEIRAS NATIVAS NA REGIÃO DE
OURO PRETO - TERRITÓRIO FEDERAL DE RONDÔNIA

(RELATÓRIO DE VIAGEM)

PAULO DE SOUZA CONÇALVES
Engº Agrº - Pesquisador do CNPSe

MANAUS-AM - 1979

EMBRAPA/DID

Valor Aquisição Cr\$ 150,00
N.º N. Fiscal Fatura
Fornecedor CNPSe
N.º Ordem Compra
Origem
N.º de Tombo 042/1980

GONÇALVES, Paulo de Souza. Seleção e Coleta de Seringueiras Nativas na Região de Ouro Preto - Território Federal de Rondônia (Relatório de Viagem). Manaus, EMBRAPA-CNPSe., 1979.

1. Seringueira-Botânica. 2. Seringueira- Morfo
- logia. 3. Seringueira-Variabilidade Genética .
4. Seringueira-Correlações. I. EMBRAPA-CNPSe .
- II. Título.

CDD 633.895209811

ABSTRACT - A RUBBER TREE COLLECTING EXPEDITION AT OURO PRETO,
FEDERAL TERRITORY OF RONDONIA - BRAZIL



A botanical expedition with the purpose of collecting native rubber tree plant material of good agronomics characteristics and genetic diversity for breeding programs was recently organized by the National Center of Rubber Tree Research (CNSPe) located in Manaus, Amazon state, Brazil. It was collected botanical material (sticks) from 27 trees. Among them was observed that they did not appear to be fundamentally different from each other as regards their phloem color and latex color although was found plants with flowers and fruits with different stages of development. The latex production varied from 0.5 to 6.0 litres per tree.

In general the collected trees showed reclinate, membranaceous leaflets usually lanceolate to broadly lanceolate with rather long acuminate tip. The flowers were creamish yellow, staminate buds noticeably acuminate, slightly contorted.

The weather conditions during the period of the expedition (October, 15 to 31) appeared to be conducive to the selection of trees with signs of latex production. In addition, other aspects selected, were vigor and pest resistance. The material collected during the expedition was sent to the clonal nursery area of the National Center of Rubber tree Research for multiplication prior to distribution to the interested Research institutions.

In addition to latex production, stem girth, bark thickness, total number of latex vessel rings, average distance between consecutive

latex vessel rings, and density of latex vessels were measured. Correlations and regression analysis among them were obtained. The results showed that production is correlated with girth, bark thickness, total number of latex vessel rings and density of vessels.

Re-examining the remarks made by investigators of previous expeditions (GONÇALVES *et al* (1974) and comparing them with the observations of this expedition, we are inclined to accept the hypothesis of Ule 1905 i. e., that this area is, one of the best local of productive trees.

Í N D I C E

	<u>Pág.</u>
I - INTRODUÇÃO -----	4
II - PARTICIPANTES -----	6
III - ITINERÁRIO -----	7
IV - LISTA DE PESSOAS CONTACTADAS -----	12
V - DESCRIÇÃO DA ÁREA DE COLETA -----	14
VI - CLIMA -----	15
VII - VEGETAÇÃO -----	15
VIII - SOLOS -----	16
IX - MÉTODOS UTILIZADOS NAS COLETAS -----	17
X - VARIABILIDADE DAS MATRIZES COLETADAS NA SUA ÁREA DE ORIGEM -----	18
XI - CORRELAÇÃO COM PRODUÇÃO E CARACTERES ESTRUTURAIS DAS MATRIZES COLETADAS -----	21 20
XII - GENERALIDADES SOBRE AS COLETAS -----	21
XIII - CONSIDERAÇÕES FINAIS -----	23
XIV - RECOMENDAÇÕES -----	25
XV - AGRADECIMENTO -----	27
XVI - BIBLIOGRAFIA -----	28
XVII - ANEXOS	
FIGURA 1 - Situação da área prospeccionada, Seringal Aninga, Ouro Preto (RO) 1979.-----	31
FIGURA 2 - Valores anuais de precipitação na região de Ouro Preto (RO) (Período 1961/69) -----	32
FIGURA 3 - Valores médios mensais de precipitação na região de Ouro Preto (RO) (Período 1961/1970)-----	33
FIGURA 4 - Valores médios mensais de temperatura período de 10 a anos na região de Ouro Preto (RO) (Período 1961/1971)---	33

FIGURA 5 - Distribuição de freqüência de produção, circunferência, idade e características da casca das 27 matrizes coletadas em Ouro Preto (RO) 1979-----	34
FIGURA 6 - Estudo de correlação entre produção com demais características estruturais das 27 matrizes coletadas em Ouro Preto (RO) 1979-----	35
TABELA 1 - Número de matrizes, produção e látex e número de painéis em produção das 27 coletas realizadas na proximidade do núcleo colonial de Ouro Preto (RO) 1979.-----	36
TABELA 2 - Informações relativas à idade estimada, produção, circunferência e características da casca relacionadas com as 27 matrizes coletadas na região de Ouro Preto (RO) 1979 -----	37
TABELA 3 - Estimativa das correlações lineares entre os caracteres estudados das 27 matrizes coletadas na região de Ouro Preto (RO) 1979 -----	38
TABELA 4 - Informações sobre enxertia do material introduzido no Centro Nacional de Pesquisa da Seringueira procedente da região de Ouro Preto (RO) 1979 -----	39
QUADRO 1 - Informações gerais quanto à caracterização de "estrada" características de produção do látex, características morfológicas e sintomas de enfermidades das matrizes coletadas em Ouro Preto (RO) 1979-----	40

I - INTRODUÇÃO

Por mais de cem anos, pesquisadores florestais têm reconhecido que árvores de diferentes regiões geográficas dentro de uma distribuição de espécies variam na rapidez de crescimento, forma, adaptação às condições ambientais e resistência a pragas e doenças. Essa constatação tem um significado científico e um uso prático nos modelos de variação em algumas espécies florestais, tanto de clima temperado como de clima tropical (FAO 1964).

Em se tratando de seringueira, uma espécie florestal de látex, pouco se conhece a respeito de seu modelo de variação geográfica. Entretanto, sabe-se que, principalmente a *Hevea brasiliensis*, em toda sua área de distribuição natural, é uma espécie de extrema variabilidade. Essa variabilidade está relacionada não somente à sua morfologia, mas também à preferência de "habitat", altura, tolerância à seca, resistência a doenças, produção e qualidade do látex e muitas outras características.

Devido a essa variabilidade, observada entre plantas da mesma região e entre plantas de região diferente, um programa de melhoramento genético da espécie foi iniciado em 1972 e vem merecendo grande atuação por parte dos melhoristas no que se refere à seleção de plantas com valor fenotípico superior em condições de seringais nativos, concentrando-se o programa nos Estados do Amazonas (VIEGAS e PAIVA 1976) Acre e Território Federal de Rondônia (PEREIRA 1972); GONÇALVES *et al* 1973; VIEGAS e GONÇALVES 1974; GONÇALVES 1978).

O presente relatório reporta mais uma prospecção realizada. Desta vez foi nas imediações do Núcleo Colonial de Ouro Preto, distrito do mu

nicípio de Ji-Paraná, no Território Federal de Rondônia, como parte de uma série que vem sendo realizada. O mesmo contém informações quanto ao aspecto da variabilidade do material, estudo de correlação entre produção e os vários caracteres morfológicos, enfatizando algumas vantagens do material ora coletado, que poderá ser de grande importância nos futuros trabalhos de melhoramento genético da seringueira.



II - PARTICIPANTES

Paulo de Souza Gonçalves - Eng^o Agrônomo, Pesquisador do CNPSeringueira

Manoel Messias dos Santos Neto - Técnico Agrícola da UEPAT-Porto Velho

José Arinos Nascimento Araújo - Coletor Botânico do CNPSeringueira

Luiz Alberto Gomes Pinto - Coletor Botânico do CNPSeringueira

III - ITINERÁRIO

15 de outubro - Partida de Manaus com destino a Porto Velho. Contato com o agrônomo Sidney Itauram Ribeiro, pesquisador da UEPAT. Porto Velho, a respeito do itinerário da viagem ao local de coleta.

16 de outubro - Pela manhã, acompanhado do técnico agrícola Manoel Messias, foi providenciada a compra de materiais indispensáveis à prospecção, em comércio local. Compra de passagens com destino a Ouro Preto, local de partida para as coletas. À tarde, contato com Dr. Márcio Antonio Cattini e Dr. Moacir José Sales Medrado, respectivamente Chefe e Subchefe da UEPAT, quanto à possibilidade de envio do material a ser coletado ao CNPSe em Manaus. À noite, partida com destino a Ouro Preto.

17 de outubro - Às 5:00 horas, chegada a Ouro Preto. Contatos com os técnicos agrícolas José de Paula Campos, responsável pelo Campo Experimental da UEPAT em Ouro Preto e Genivaldo José de Souza, coordenador do Programa de Pesquisa da SEAC (Secretaria de Agricultura de Rondônia). Através deste último, contactamos o Sr. Renato Correia Rocha, gerente da Empresa ANINGA-Comércio, Indústria e Agricultura, o qual colocou à nossa disposição o seringal da empresa para as referidas coletas. À tarde, providências de compras de alimentos e contrato do mateiro, Sr. Francisco, conhecedor da região. Às

4:00 horas, partida para a sede do seringal Aninga, em Chevrolet C-10 cedida pela UEPAT. Após contato com o Sr. Edson Luiz Vicente, administrador da propriedade Aninga, planejamos partir na manhã seguinte. Pernoite na casa sede da referida propriedade.

18 de outubro - Partida às 8:00 horas. Através do Sr. Edson, dois animais nos foram cedidos para transporte de mantimentos. Decidimos dar início às coletas a partir da última colocação, denominada Água Branca de Louro, que dista cerca de 8 horas a pé da sede da fazenda. Chegada à referida colocação às 4:00 horas. Contato com o Sr. Antonio Luciano, seringueiro responsável pela colocação. Pernoite na colocação. Planejamos iniciar a coleta no dia seguinte.

19 de outubro - Pela manhã, coleta das matrizes 1,2 e 3, posteriormente clonadas como CNS-RO 7901, CNS-RO 7902 e CNS-RO 7903, respectivamente. As árvores encontravam-se bastante distanciadas uma das outras. À tarde, partida para a colocação Água Branca de Onofre, distante uma hora da colocação anterior. Contato com o Sr. José Onofre de Souza, seringueiro responsável pela colocação. Fomos informados da existência de três matrizes previamente selecionadas.

20 de outubro - Pela manhã, início das coletas. Houve uma certa dificuldade por parte do coletor botânico em coletar uma delas, e somente as matrizes 4 e 5, respectivamente CNS-RO 7904 e CNS-RO 7905, foram coletadas. À tarde partida para a colocação

cação Continental, acerca de uma hora de distância. O Sr. Amaro Nonato não se encontrava no local. Resolvemos esperá-lo. Pernoitamos sem que este houvesse chegado.

21 de outubro - Informados de que o mesmo voltaria na manhã do mesmo dia, resolvemos aguardar a sua chegada, registrada à 12:00 horas. Em seguida, após o almoço, iniciamos as coletas. Cinco matrizes haviam sido previamente selecionadas. Dessas, somente as matrizes 6,7 e 8, clonadas como CNS-RO 7906, CNS-RO 7907 e CNS-RO 7909, respectivamente, foram coletadas. Decidimos pernoitar e fazer as outras duas na manhã seguinte.

22 de outubro - Logo cedo partimos para as coletas das matrizes 9 e 10 (CNS-RO 7909 e CNS-RO 7910). Houve um certo trabalho em coletá-las devido serem árvores de grande porte, situadas no pico da serra. Após as referidas coletas, partimos para a colocação do Sr. Raimundo, que distava cerca de uma hora da colocação Continental. Às 2:00 horas iniciamos a coleta das matrizes 11 e 12 (CNS-RO 7911 e CNS-RO 7912). Estas encontravam-se em baixadas, diferindo um pouco das demais localizadas nas serras. Como às 3:30 horas havíamos concluído as coletas, resolvemos pernoitar na colocação seguinte, ou seja, a colocação do Cabeludo, que distava cerca de 1:30 hora da colocação anterior. A estrada que levava à referida colocação era bastante acidentada, o que muito dificultou a nossa caminhada. Após a nossa chegada, fomos informados que três matrizes haviam sido previamente selecionadas. Per

noitamos para coleta no dia seguinte.

23 de outubro - Coleta das matrizes 13, 14 e 15 (CNS-RO-7913, CNS-RO-7914 e CNS-RO 7915). À tarde, logo após o almoço, partimos com destino à colocação do Sr. Sabino, onde pernoitamos. Fomos informados que cinco matrizes de boa produção, haviam sido previamente selecionadas.

24 de outubro - Às 6:00 horas iniciamos as coletas. Foram coletadas as matrizes 16, 17, 18, 19 e 20 (CNS-RO 7916, CNS-RO 7917, CNS-RO 7918, CNS-RO 7919 e CNS-RO 7920), todas de alta produção. As seringueiras estavam bastantes distanciadas uma das outras e todas localizadas nas serras, dificultando em parte o trabalho de coleta. A última coleta na referida colocação foi concluída às 5:00 horas. Fomos informados de que a próxima colocação, do Sr. Pedro, distava cerca de 20 minutos. Resolvemos partir em seguida. Na colocação do Sr. Pedro não fomos bem recebidos, então resolvemos partir para a colocação do Sr. Fransico, que distava cerca de 20 minutos da anterior. Já cansados, resolvemos pernoitar a fim de reiniciar os nossos trabalhos na manhã seguinte.

25 de outubro - Coleta das matrizes 21, 22, 23, 24 e 25 (CNS-RO 7921, CNS-RO 7922, CNS-RO 7923, CNS-RO 7924 e CNS-RO 7925), esta última como a de melhor produção (6 litros). De acordo com os nossos planos, esta seria a última colocação a ser visitada. Às 2:00 horas concluímos as nossas coletas. Devido o percurso ser de cinco horas da colocação à sede da Aninga, resolvemos pernoitar e partirmos na manhã seguinte.

26 de outubro - Às 7:00 horas partimos com destino à sede da fazenda Aninga. À tarde, descanso. Havíamos sido informados a respeito de duas matrizes de alta produção denominadas "Orelhas de Onça", nas proximidades da sede da propriedade, através do Sr. Alberico, antigo seringueiro da colocação. Decidimos fazer a coleta na manhã seguinte.

27 de outubro - Pela manhã partimos para a coleta das matrizes 26 e 27 (CNS-RO 7926 e CNS-7927), ambas "Orelhas de Onça", de ótima produção. Às 3:00 horas partida com destino a Ouro Preto, em viatura cedida pela SEAC, conduzida pelo técnico agrícola José Campos. Pernoite nos alojamentos do INCRA.

28 de outubro - Após o café matinal, foram providenciadas caixas de madeira e pó de serra para embalagem do material previamente coletado. À tarde, visita aos experimentos da UEPAT estabelecidos na redondeza, acompanhados do Sr. José de Campos. Planejávamos entrar em contato com o subchefe da UEPAT a fim de que nos fosse fornecida uma viatura para transporte do material já embalado. Entretanto, por se tratar de ser do mingo, resolvemos aguardar o dia seguinte.

29 de outubro - Logo cedo contatos foram mantidos com o Dr. Moacir Medrado, o qual não mediu esforços em ceder o caminhão que se encon trava em Ouro Preto para transporte do material até Manaus. Após o carregamento do pequeno caminhão com as caixas do ma terial coletado, ficou decidida a partida imediata do técni co agrícola Manoel Messias e do coletor botânico Arinos, sen

do a viatura dirigida pelo primeiro. Os demais componentes partiram à noite.

30 de outubro - Chegada a Porto Velho às 7:00 horas. Após o café matinal nos unimos ao grupo às 10:00 horas. O Eng^o Agr^o Sidney nos levou do hotel até a UEPAT. Contatos foram mantidos com o Eng^o Agr^o Moacir Medrado a fim de ser marcado o transporte do material até o CNPSe em Manaus para o dia seguinte. À tarde, visita ao campo experimental de Porto Velho, acompanhado do Eng^o Agr^o Sidney Itauran Ribeiro, responsável pelos trabalhos de pesquisa da seringueira dessa Unidade. Devido os vôos estarem superlotados marcamos a viagem para o dia seguinte.

31 de outubro - Às 12:00 horas, partida com destino a Manaus.

IV - LISTA DE PESSOAS CONTATADAS

- PORTO VELHO - UEPAT

- . Eng^o Agr^o Márcio Antonio Cattini
Chefe da UEPAT-Porto Velho
- . Eng^o Agr^o Moacir Medrado
Subchefe da UEPAT-Porto Velho
- . Eng^o Agr^o Sidney Itauran Ribeiro
Pesquisador da UEPAT-Porto Velho

- OURO PRETO

- . Eng^o Florestal Cláudio Antônio de Olivêncio
Extensionista da ASTER-Rondônia
- . Técnico Agrícola José de Paula Campos
UEPAT-Porto Velho
- . Eng^o Agr^o Sebastião de Melo Lisboa
Pesquisador da SEAC-Rondônia
- . Técnico Agrícola Genivaldo José de Souza
Coordenador do Programa de Heveicultura da SEAC
- . Sr. Renato Correia Rocha
Gerente da Aninga-Comércio, Indústria e Agricultura Ltda.
- . Técnico Agrícola Edson Luiz Vicente
Administrador da Aninga-Comércio, Indústria e Agricultura Ltda.

- SERINGUEIROS

- . Sr. Antônio Luciano Paiva
Responsável pela colocação Água Branca do Louro
- . Sr. José Onofre de Souza
Responsável pela colocação Água Branca de Onofre
- . Sr. Amaro Frank Nonato
- . Sr. Amadeu Colares
Responsáveis pela colocação Continental
- . Sr. Raimundo
Responsável pela colocação Raimundo



. Sr. Antonio

Responsável pela colocação do Cabeludo

. Sr. Sabino José

Responsável pela colocação Sabino

. Sr. Francisco Oliveira

Responsável pela colocação do Chico

. Sr. Alberico

Responsável pela ex-colocação Boa Vista

V - DESCRIÇÃO DA ÁREA DE COLETA

A área eleita para coleta, seringal Aninga, pertence à empresa Aninga-Comércio, Indústria e Agricultura Ltda., localizada próximo à área do Núcleo Colonial do Projeto Ouro Preto, na região fisiográfica brasileira de nominada "Amazônia" (SOARES 1963), Território Federal de Rondônia, aproximadamente no km 30 da BR-81, que liga a rodovia BR-364 (à altura do km 321) ao distrito de Costa Marques, município de Guajará-Mirim, trecho compreendido entre o Rio Jaru e a Vila Rondônia (Figura 1). De propriedade do grupo FISHER, de São Paulo, o objetivo principal da empresa é voltado ao cultivo do cacau, café e seringueira.

Das oito colocações visitadas, três não pertenciam ao seringal Aninga. As colocações Água Branca de Onofre, Água Branca do Louro e Continental são consideradas colocações isoladas, cujos seringueiros têm comércio livre para a venda do produto em forma de "pela". Essas colocações em geral fazem parte de uma outra propriedade que faz limites com o seringal Aninga.

VI - CLIMA

Na região onde foi realizada a prospecção, segundo SOARES (1963), predomina o tipo climático Ami da classificação de Köppen. Trata-se de um clima quente e úmido, transicional entre Afi e Awi, caracterizado pela precipitação elevada, compensada pela existência de uma estação seca.

A temperatura é quase uniforme durante grande parte do ano, com índices mais elevados entre agosto e novembro. A precipitação anual é sempre superior a 1.800 mm. As figuras 2, 3 e 4, referentes à precipitação e temperatura sintetizam as condições climáticas locais.

SILVA *et al* (1970), tomando por base dados de Porto Velho, obtidos através de trabalho de ALVARES AFONSO (1970), chamam a atenção para certa irregularidade da distribuição das chuvas, pois ocorrem meses secos (precipitação 60 mm) entre julho e agosto, com a temperatura se mantendo alta, agravando, ao que se presume, a disponibilidade de água para as plantas cultivadas, face a alta evaporação em tal época.

VII - VEGETAÇÃO

A vegetação é constituída, via de regra, por uma floresta tropical sempre verde, úmida, onde existem exemplares de porte alto, pertencentes à Heléia Amazônica. Fazendo parte da associação, são encontrados caueiros (*Theobroma* sp) e castanha do Pará (*Bertholetia excelsa*).

VIII- SOLOS

A maior parte das matrizes foi coletada em áreas de relevo pre dominante acidentado a montanhoso; SILVA *et al* (1972) classificam o solo desta área como pertencente à unidade Ouro Preto Modal, anteriormente clas sificado como solo Podzólico Eutrófico, com saturação de bases maior que 50 % em todo o perfil. Na classificação moderna (7.^a aproximação), este solo é classificado como o "Oxic Tropudalf".

Em geral, este solo é caracterizado por ser medianamente pro fundo, espessura em torno de 130 cm, bem drenado, argiloso e de boa capaci dade de retenção de água.

Apresenta seqüência de horizontes A,B,C e camada subjacente D com baixa diferenciação morfológica e estrutura em blocos subangulares com cerosidade moderada.

Ocorre em relevo forte ondulado a montanhoso, de vertentes re tas ou ligeiramente convexas, com declives acentuados. Altitude em torno de 350 m.

Em geral é um solo de fertilidade natural alta, provido de boa reserva de nutrientes, útil ao bom desenvolvimento das plantas cultivadas.

É um solo susceptível à erosão, pelo seu relevo forte, e que apresenta argila natural (peptizada) na copa superficial, que, aliada a um clima de estação seca definida, promove o carreamento do horizonte orgâni co-mineral intensivamente.

IX - MÉTODOS UTILIZADOS NAS COLETAS

Os critérios utilizados para a eleição das matrizes onde foram efetuadas as coletas foram os mesmos adotados em prospecções realizadas anteriormente (GONÇALVES *et al* 1973; VIEGAS e GONÇALVES 1974; GONÇALVES 1978). Esses critérios abrangem nos seguintes aspectos:

- a) Coleta de informações com seringueiros responsáveis pela "colocação" quanto à produtividade da referida colocação, da "estrada" e das árvores. Geralmente essas coletas são feitas quando as árvores apresentam produção superior a um litro. Entretanto, algumas matrizes com essa produção deixam de ser coletadas quando apresentam circunferência superior a dois metros a um metro de altura do solo e mais de seis painéis. Existem casos também de produções pouco inferiores a um litro, cujas plantas são coletadas por possuírem circunferência inferior a um metro e um a dois painéis de produção.
- b) Constatação "in loco" da produtividade através de verificação dos recipientes utilizados na coleta do látex.
- c) Estágio fitossanitário de regular a ótimo.

Obedecendo estes critérios, foram selecionadas 27 matrizes com respectivas produções e número de painéis indicados na Tabela 1.

X - VARIABILIDADE DAS MATRIZES COLETADAS NA SUA ÁREA DE ORIGEM

A região prospectada é considerada por vários especialistas no Gênero como uma das regiões da Amazônia possuidoras de matrizes de grande produção (BALDWIN 1947; ULE 1905).

Por se tratar de uma região de terra firme, as seringueiras apresentam de um modo geral grande porte, o que está de acordo com as seringueiras coletadas na região do Jaru (GONÇALVES *et al* 1973) e contrasta de certa forma com as matrizes coletadas na região do São Miguel, área de várzea, no Território Federal de Rondônia (GONÇALVES 1978).

Com relação ao brilho das folhas, grande parte das plantas apresentavam as folhas brilhantes, e a disposição variava de superpostas a não superpostas, variando também o formato e a dimensão das mesmas.

Grande variação foi observada no que se relaciona à floração. As matrizes de número 17 e 18 (CNS-RO 7917 e CNS-RO 7918) apresentavam-se em plena floração na época de coleta. As flores apresentavam-se no conjunto colocação amarelada. As flores masculinas ainda fechadas mostravam-se acuminadas e geralmente com o cálice contorcido. Os lobos do cálice das flores femininas apresentavam-se longamente acuminadas. As demais matrizes apresentavam-se com frutos em diferentes estágios de desenvolvimento.

É interessante notar que tal variabilidade poderá ser de grande valia para futuros trabalhos de melhoramento genético, dado o fato de que neste período do ano, período seco, o fungo não encontra boas condições para o seu desenvolvimento. Ênfase pode ser dada ao fato de que essas seringueiras de florescimento tardio em geral não apresentavam nenhum ataque de

Microcyclus ulei, o que não ocorria com as demais. Em consequência, não se pode garantir totalmente que esse aspecto de sanidade esteja em função da queda de folha tardia ou do próprio genótipo da planta.

Ao contrário da última prospecção realizada (GONÇALVES 1978), devido às características que as matrizes coletadas apresentavam, é de se supor que a região prospeccionada não seja uma área de sobreposição de espécies. As seringueiras da região em geral são árvores altas, com galhos de coloração acinzentada e tronco cilíndrico. Os folíolos amadurecidos são geralmente reclinados e normalmente lanceolados. Estas características, de acordo com SEIBERT 1947, são características de *Hevea brasiliensis*, favorecendo totalmente a descrição em relação à referida espécie (BRASIL/SUDHEVEA - 1971).

Todas as matrizes coletadas apresentavam a floema roxo. Em geral existe uma observação feita pelos seringueiros locais de que as seringueiras com "casca roxa" são as de melhor produção e com uma qualidade de borracha bem superior. De acordo com SEIBERT 1974, a cor do floema é um constante critério adotado na seleção de seringueiras nativas conduzidas na área de Madre Deus, no Peru. Em geral, as árvores possuidoras de floema roxo apresentavam uma textura mais suave do que aquelas de floema vermelho coletadas na região do Rio Mamoré-São Miguel (GONÇALVES 1978).

Em relação à colocação do látex, não foi observada qualquer variação. O látex de todas elas apresentavam coloração branca, variando algumas vezes a coloração do látex dos galhos de algumas matrizes, geralmente creme.

As idades foram estimadas com base no desenvolvimento da cir

cunferência do tronco, de cada coleta, já que a presença de anéis de crescimento torna dificultosa sua identificação em árvores de clima tropical, SEIBERT(1947) registra que anéis anuais de crescimento foram observados um ano após a derruba de uma seringueira, quando parcial decomposição da árvore te
ve início.

Variações de espessura de casca devem-se ao fato de a mesma es
tar em função do desenvolvimento da circunferência da árvore. Para esta va
riável, a amplitude permaneceu na faixa dos 0,61 a 2,42 cm. Aparentemente ,
devido ao desenvolvimento cambial de anéis concêntricos do floema, os vasos
laticíferos ocorrem em anéis concêntricos, cujo número apresentou uma variaç
ção de 19 a 71 anéis. (ANEXO II).

A Figura 5 mostra a distribuição de freqüência correspondente a
cada característica observada nas 27 matrizes coletadas.

XI - CORRELAÇÃO COM PRODUÇÃO E CARACTERES ESTRUTURAIIS DAS MATRIZES COLETADAS

A possibilidade de estabelecer estudo de correlação de produç
ção de borracha com vários caracteres estruturais da seringueira tem sido
objetivo de investigação para muitos pesquisadores por muito tempo, tanto no
Brasil como no Oriente.

WYCHERLEY (1969) reporta que nehum carater mostra mais consis
tente correlação com produção do que o número de anéis de vasos laticíferos.

NARAYANAN *et al* (1973) observaram que a espessura de casca, cir
cunferência e número de anéis de vasos laticíferos são interrelacionados en
tre si em árvores adultas e correlacionados com produção, e ASHPLANT (1928)

mostrou existir correlação entre diâmetro dos vasos laticíferos e produção.

A maior parte destes estudos foi efetuada com progênies ou clones, e muito pouco estudo foi feito em relação a dados de seringueiras nativas no seu "habitat" de origem, para esses caracteres estruturais.

Dentro desse aspecto, observações de correlações e regressões foram efetuados nas 27 matrizes coletadas na região de Ouro Preto. Vale ressaltar que a faixa etária, estimada pela circunferência, variam de 20 a 300 anos, e a amostra de casca (virgem) para determinação dos parâmetros foi coletada à altura de 1,50 cm.

Na Tabela 2 e na Figura 6, pode-se observar que, exceto para diâmetro e distância média entre anéis de vasos laticíferos, a produção mostrou-se altamente significativa quando correlacionada com os demais caracteres, o que de certa forma não condiz com os resultados obtidos por VIEGAS E PAIVA (1976) para produção e número de anéis de vasos laticíferos. Já os resultados de correlações entre número de vasos laticíferos e espessura de casca obtidos pelos mesmos autores e mais GONÇALVES (1978) compatibilizam com os resultados obtidos neste Relatório.

XII - GENERALIDADES SOBRE AS COLETAS

Considerou-se interessante registrar aqui algumas impressões da viagem, juntamente com observações relacionadas ao objetivo principal, isto é a localização e retirada de material de produção satisfatória.

A coleta teve como ponto de partida a colocação mais distanciada, observando-se que o material botânico coletado, altamente perecível, te

ria a chance de ser conservado, reduzindo o risco. Este procedimento também economizaria a sobrecarga dos animais, à medida que eram procedidas as coletas, processo este já bastante utilizado em prospecções anteriores com bastante sucesso.

Em toda a região visitada, o sistema usado pelos seringueiros locais é o denominado "TARISCA" - corte em forma de linha (traço) inclinada, cuja disposição obedece aos cortes da esquerda para a direita e da direita para a esquerda, de dimensões variadas, em que o seringueiro a cada traço um pouco de casca. Entretanto, em alguns casos observa-se o corte chamado "Espinha de Peixe" associado à "TARISCA" na mesma árvore. O "Espinha de Peixe" em algumas regiões do Território é denominado "Quebra Barranco" (GONÇALVES 1978), corte em forma de "V" em que o seringueiro consome a cada corte um pouco de casca em ambos os lados do "V" propriamente dito.

O número de painéis naturalmente varia em função da circunferência do tronco e também em função da produção. As árvores de maior produção e maior circunferência eram exatamente aquelas de maior número de painéis, dado o raciocínio do seringueiro de aumentar a produção em relação ao sistema. Em geral a sangria abrange o período de abril a dezembro, e em alguns casos todo o ano, o que normalmente é denominado como "período de safra".

Pouca regeneração natural da floresta foi observada na região visitada, exceto em locais de pequenas clareiras onde foram observadas seringueiras de aproximadamente um metro de altura. Isto reforça a hipótese de BALDWIN (1947) de que nenhum indivíduo em uma equilibrada floresta tropical é regenerado exceto nos locais favorecidos pela entrada de luz. Nos locais

ausentes de luz foi observado que as sementes germinavam mas as plântulas não cresciam, vindo a perecer dentro de poucas semanas ou meses.

O número de árvores por "estrada" nas colocações variavam de 130 a 180 árvores, a maior parte em torno de 150 árvores. A frequência de corte era de três em três dias, e algumas vezes de quatro em quatro dias, dependendo do número de estradas existentes na colocação.

Quanto ao aspecto fitossanitário das matrizes coletadas, de uma maneira geral apresentavam uma incidência relativamente baixa de *Microcyclus ulei*, o que já era de se esperar, pois, como se sabe, os seringais nativos em geral não são severamente atacados pelo patógeno. Já em relação ao fungo *Catacauma huberi*, muito comum nos seringais nativos da Amazônia, foi encontrado na matriz nº 2 (CNS-RO 7902).

Em contatos mantidos com o Sr. Alberico, antigo seringueiro da Aninga, fomos informados da existência de duas seringueiras. "Orelha de Onça", de alta produção. As características morfológicas descritas vêm em parte confirmar as recebidas pelo Sr. Anízio Picanso Duarte em prospecção anterior (GONÇALVES 1978) como seringueiras de folhagem fraca, látex abundante, folíolos pequenos de forma elíptica a ovalada, com ápice ligeiramente apiculado e erecto, e altura em torno de 15 metros. As matrizes 26 e 27 (CNS - RO 7926 e CNS-RO 7927), além das características acima descritas apresentavam troncos ligeiramente tortuosos, habitando as proximidades dos "pés da serra" e de um igarapé existente no local de coleta.

XIII - CONSIDERAÇÕES FINAIS

1. As coletas satisfizeram as condições buscadas de alta pro



atividade, reforçando as perspectivas para os futuros trabalhos de melhoramento genético da seringueira.

2. O grande número de anéis de vasos laticíferos das matrizes 1,9,11 e 19, respectivamente clonadas como CNS-RO 7901, CNS-RO 7909, CNS - RO 7911, CNS-RO 7919 (Tabela 2) mostrou-se altamente significativo quando correlacionado com produção, concordando desta forma com WYCHERLEY (1969). Menção deve ser feita que o conhecimento antecipado dessa característica vem a ser de importância extraordinária, desde que a seleção para tal caráter tem-se tornado difícil (RRIM 1966), e que em seringueiras jovens o número desses anéis é pequeno, dificultando dessa forma a separação dessas plantas em classes.

3. A queda de folha tardia para as matrizes 17 e 18, respectivamente clonadas como CNS-RO 7917 e CNS-RO 7918, é uma característica de suma importância, porque poderá evitar de certa forma o período crítico de ataque do "mal das folhas", caso o referido material venha a se comportar da mesma forma na região introduzida. Essas matrizes encontravam-se em pleno florescimento em pleno período de coleta (segunda quinzena de outubro). Em geral, essas plantas apresentavam aspecto fitossanitário ótimo, o que leva a crer mais uma vez que esta sanidade está em função de um período seco o corrido semanas antes da coleta.

4. As correlações altamente significativas obtidas entre produção e características tais como circunferência, espessura de casca, número de anéis de vasos laticíferos e densidade do anel, fornecem de certa forma informações até então desconhecidas em seringueira nativa. Entretanto para uma melhor compreensão desse fato, sugere-se que essa análise se repita em

outras coletas que em futuro próximo deverão ser realizadas.

Vale ressaltar que algumas características acima enfocadas poderão não se manter na região onde a espécie for introduzida. Observações nesse sentido são aconselháveis, principalmente em relação às diferenças em latitude e altitude, que poderão fortemente influenciar no comportamento e na interação genótipo x ambiente.

XIV - RECOMENDAÇÕES

Prospecções realizadas para a conservação de fontes genéticas para um futuro melhoramento da seringueira têm como maior objetivo atualmente a resistência ao *Microcyclus ulei* e a obtenção de clones de alta produtividade. Desde que pouco se conhece acerca das diferenças entre variações geográficas e variações entre populações adjacentes de grande importância na área de melhoramento da seringueira, recomenda-se que nas futuras prospecções seja observado o seguinte:

1. As rotas de prospecção poderiam seguir obviamente o maior gradiente ambiental, do qual se poderia ter uma idéia antes que qualquer prospecção fosse iniciada. Um ambiente diverso por toda uma distribuição da seringueira proporcionará seringueiras geneticamente variáveis. Sendo a *Hevea brasiliensis* uma espécie de grande área de distribuição, tenderá a ser mais variável do que se fosse uma espécie de amplitude restrita.

2. Gradientes ambientais nas rotas de prospecção poderiam ser relacionados a partir de regiões de alta latitude para regiões de baixa latitude, e de regiões de grande pluviosidade para regiões mais secas, tomando

do-se como base informações de regiões altamente produtivas. Raças de uma espécie crescendo em regiões climáticas diferentes podem diferir em adaptação para os fatores ambientais. Em uma região, um certo fator do ambiente poderá ser crítico, mas em outra esse fator poderá ser menos importante do que qualquer outro.

3. Prospecções de material genético de alta produção poderiam também ser dirigidas em áreas de sobreposição de espécies, para obtenção de híbridos naturais, possivelmente encontrados nas margens de distribuição das espécies. As populações encontradas deveriam ser amostradas objetivando encontrar possíveis mudanças evolucionárias ocorridas nessas populações.

4. Coleta originadas das diversas prospecções realizadas devem ser testadas em diferentes regiões ecológicas, a fim de que sejam identificadas as melhores procedências para cada ambiente ou região. Evidência de grandes interações do genótipo x ambiente poderá ser esperada em todas as coletas realizadas e introduzidas em diferentes regiões ecológicas.

As recomendações acima propostas poderão contribuir para melhor compreensão sobre a variação geográfica da seringueira, especialmente a *Hevea brasiliensis*, por ser uma das mais importantes espécies do gênero, e também para melhor aproveitamento do material, no que diz respeito à variabilidade de conservação de diferentes fontes genéticas, para uma futura utilização desses gens no cruzamento para obtenção de produção e resistência aos diferentes patógenos.

XV - AGRADECIMENTOS

Agradecemos às pessoas abaixo relacionadas pelo espírito de luta e colaboração durante toda a missão, sem a colaboração desses a prospecção seria impraticável.

Aos seringueiros locais, pelo sacrifício do dia de trabalho que nos foi dedicado, contribuindo desta forma com os trabalhos de pesquisa.

Aos Drs. Márcio Antonio Cattini, Moacir Medrado e Sidney Itauran Ribeiro, respectivamente Chefe, Subchefe e Pesquisador da UEPAT - Porto Velho, pela assistência dedicada e pelo fornecimento de viatura para transporte do material botânico coletado de Ouro Preto (RO) até Manaus.

À Aninga-Comércio, Indústria e Agricultura Ltda., em nome dos Srs. Renato Correia Rocha e Edson Luiz Vicente, respectivamente Gerente e Administrador da empresa, pelo apoio dirigido.

Aos Sra. José de Paula Campos e Genivaldo José de Souza, respectivamente Técnicos Agrícolas da UEPAT e SEAC, pela assistência dedicada durante a permanência em Ouro Preto.

Ao Sr. Antonio Rebello, laboratorista do CNPSe, pela determinação das características das amostras de casca das matrizes coletadas.

À Eng^o Agr^o Maria Elizabeth Vasconcelos, pelos cálculos de estudo de correlação e regressão, e ao Dr. Renato Argôllo de Souza, pelas sugestões apresentadas na elaboração deste Relatório.

XVI - BIBLIOGRAFIA

- ALVARES AFONSO, F.M. Possibilidades da implantação de cacauais no Território Federal de Rondônia; Relatório de Viagem. Itabuna, Centro de Pesquisa do Cacau, 1970. (datilografado).
- ASHPLANT, H. Investigations into *Hevea* anatomy. Bull. Rubb Grow. Ass. 10 (7); 484, 1928.
- BALDWIN, Jr J.I. *Hevea*: A first interpretation. J.Heredit, 30 (2): 54-64, 1947.
- BRASIL, SUDHEVEA. Planto Nacional da Borracha. O gênero Hevea: descrição das espécies, distribuição geográfica. Rio de Janeiro, 1971. 37 p.
- FOOD & AGRICULTURE ORGANIZATION. Forest genetics and tree improvement. Report of the 1963. World Consultation. Unasyuva, 18, (2-3): 1-144 1964.
- GONÇALVES P. de S. Seleção e coleta de seringueiras nativas à margem dos rios Mamoré, Guaporé e São Miguel - Território Federal de Rondônia (Relatório de Viagem) Manaus, CNPSe, 1978, p 43.
- GONÇALVES P. de S. ; MATOS, A.P.; MULLER M.W. VIEGAS, I.J.M. II coleta de material nativo de alta produção em seringais do Estado do Acre e Território Federal de Rondônia (relatório) Belém, IPEAN, 1973. p. 24.
- NARAYANAN, R & HOCHAI YEE. Yield girth relationship studies on *Hevea*. J. Rubb. Res. Int.Malaysia, 23 (1): 23, 1970.
- NARAYANAN, R., GOMEZ, J.B. & CHEN, K.T. Some structural factores affecting the productivity of *Hevea brasiliensis* II correlation studies between structural factors and yield. J. Rubb. Res. Inst.Malaysia 23 (4):285,1973.
- PEREIRA, J. de P. Coleta de material silvestre de alta produção em seringais nativos do Acre e Estação de Porto Velho (Relatório) Belém, IPEAN, 1972.p. 9.
- RRIM. Anual Report. Botanical Division, 1965. p. 22.

- SEIBERT, R.J. A study of *Hevea* (With its economic aspects) in the Republic of Peru. Ann. of the Missouri Botanical garden, 34 (2): 261 - 350, 1947.
- SILVA, L.F. da CARVALHO FILHO, R. & SANTANA, M.B.M. Solos do Projeto Ouro Preto. Itabuna, Centro de Pesquisa do Cacau, 1972 - 31 p. (Bol.Téc. 23).
- SOARES, L. de CASTRO. Amazônia - Guia de Execução nº 8. In: Congresso Internacional de Geografia, 18º C.N.G. Rio de Janeiro, 1963.
- ULE, E. Die Kantschuckpflanzen der Amazonas Expedition und ihre Bedeutung für die pflanzengeographic. In _____. Engler's Botan. jährbiicher, 1905. p.
- VIEGAS, I. de J.M. e GONÇALVES P. de S. III coleta de material nativo de alta produção em seringais do Estado do Acre e Território Federal de Rondônia (Relatório). Belém, IPEAN, 1974, p. 45.
- ✓ VIEGAS, I. de J.M. e PAIVA, J.R. Seleção e coleta de material nativo em seringais de Tarauacá - Acre. Manaus, CNPSe, 1976.
- WYCHERLEY, P.R. Breeding in *Hevea*. J. Rubb. Res. Inst. Malaysia, 21 (1): 38 - 55, 1969.

XVII - A N E X O S

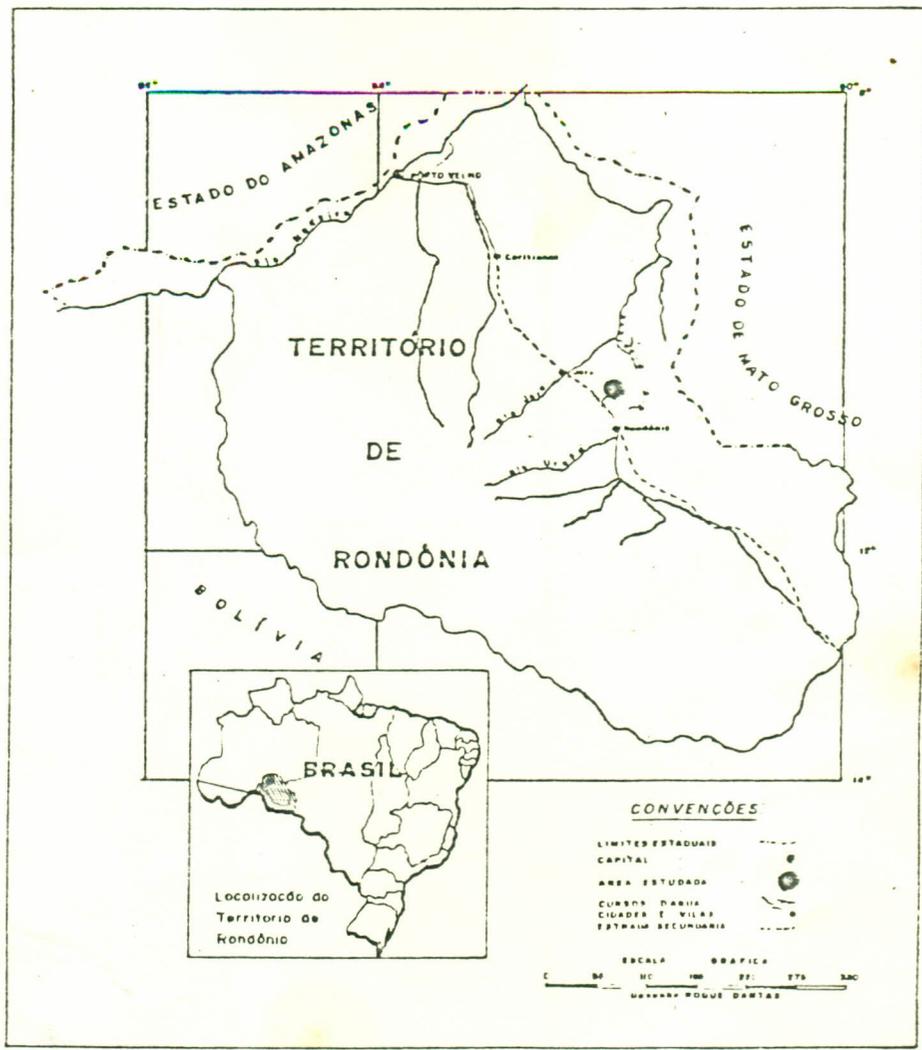


Figura 1 - Situação da área prospeccionada, Seringal Aninga, Ouro Preto, (RO) 1979.

BIBLIOTECA
EMBRAPA/AM

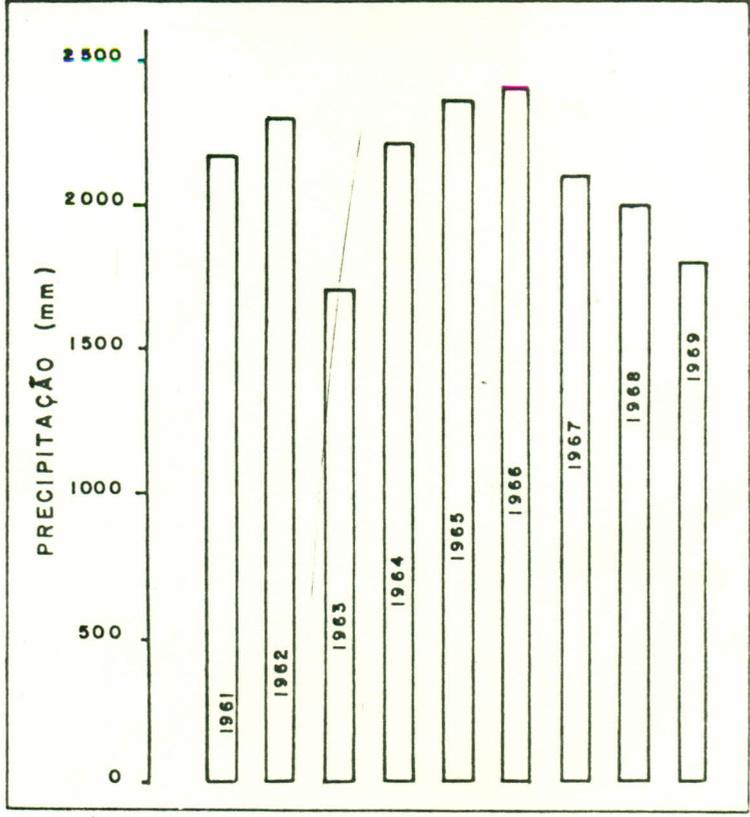


Figura 2 - Valores anuais de precipitação na região de Ouro Preto, (RO) (Período 1961/1969).

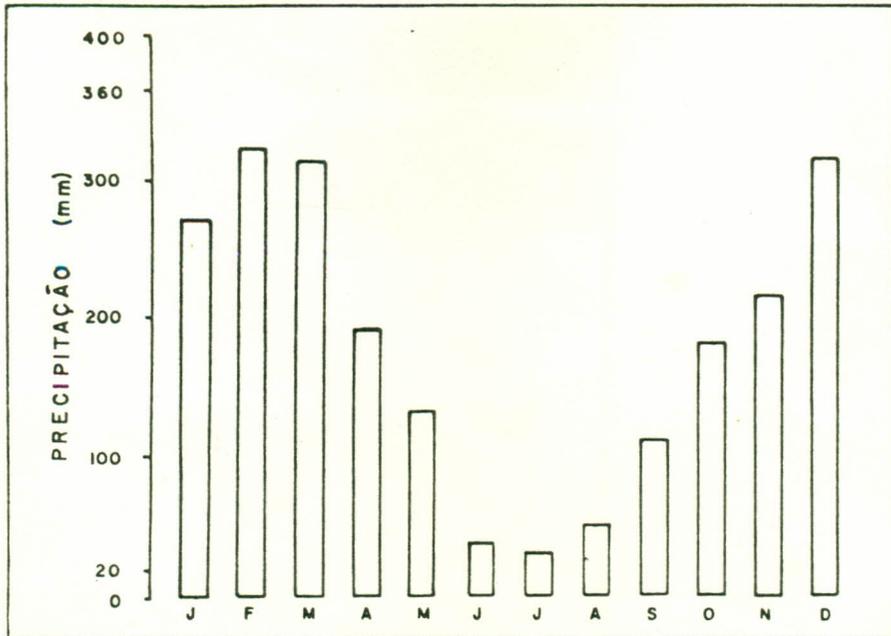


Figura 4 - Valores médios mensais de precipitação na região de Ouro Preto, (RO) (Período 1961/1970).

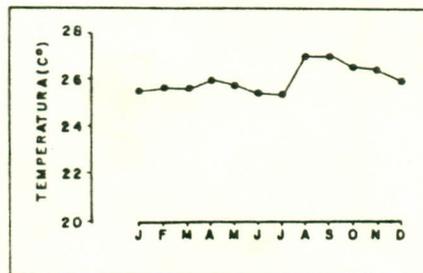


Figura 4 - Valores médios mensais de temperatura período de 10 anos na região de Ouro Preto, (RO) (Período de 1961/1971)

FIGURA 5 - Distribuição de frequência de produção, circunferência, idade e características da casca das 27 matrizes coletadas em Ouro Preto, (RO)1979

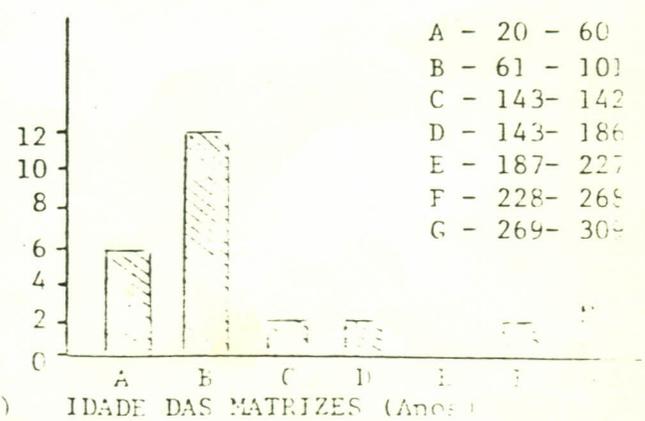
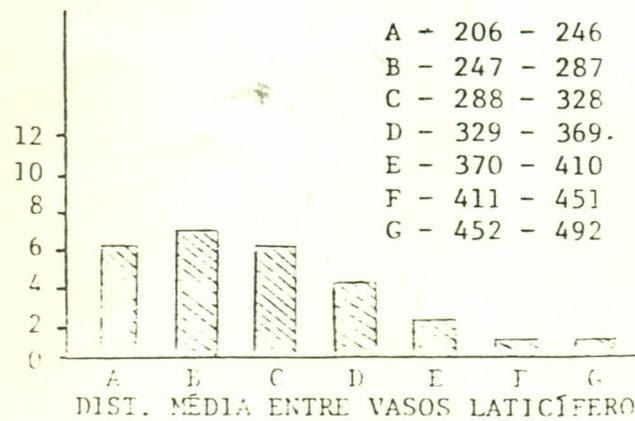
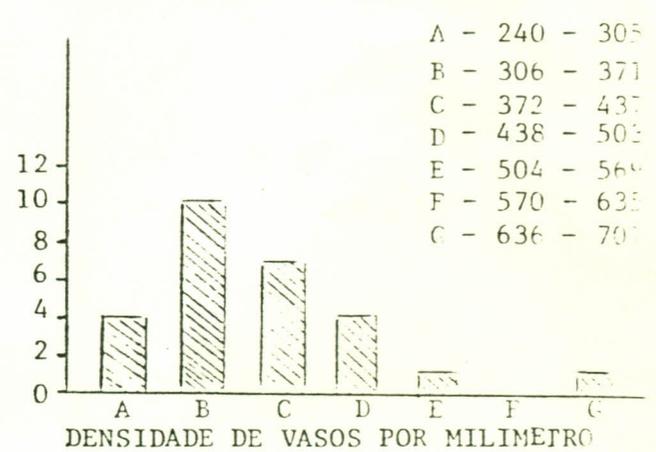
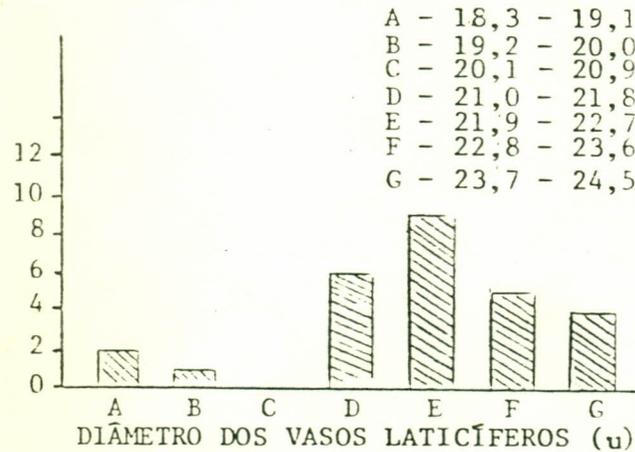
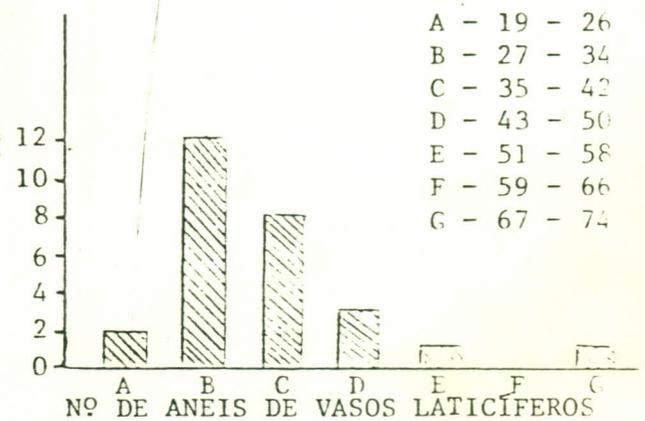
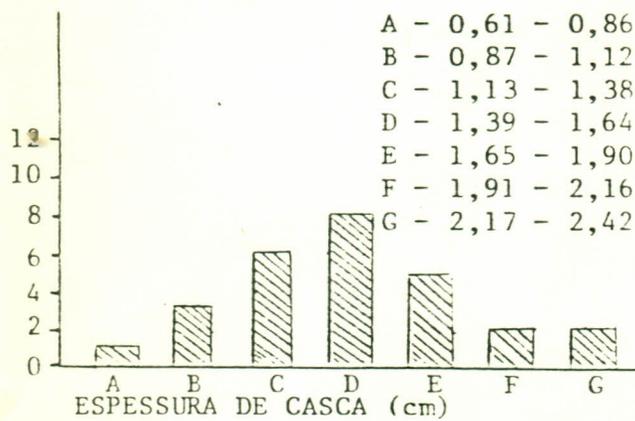
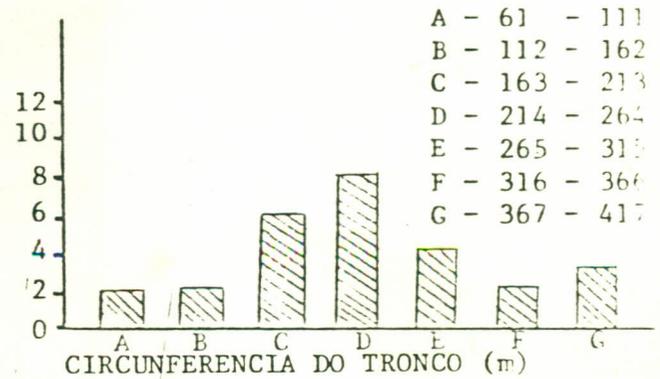
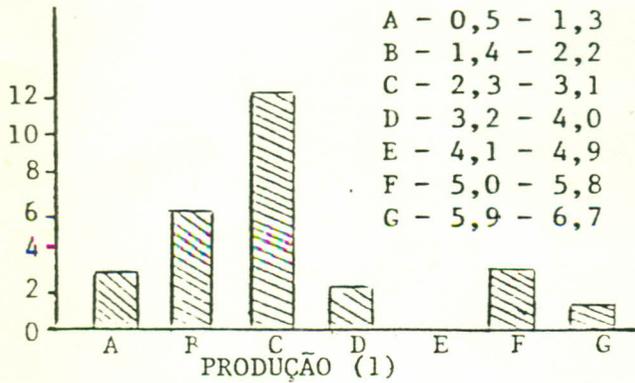


FIGURA 6 - Estudo de correlações entre produção com demais características estruturais das 27 matrizes coletadas em Ouro Preto (RO) 1979.

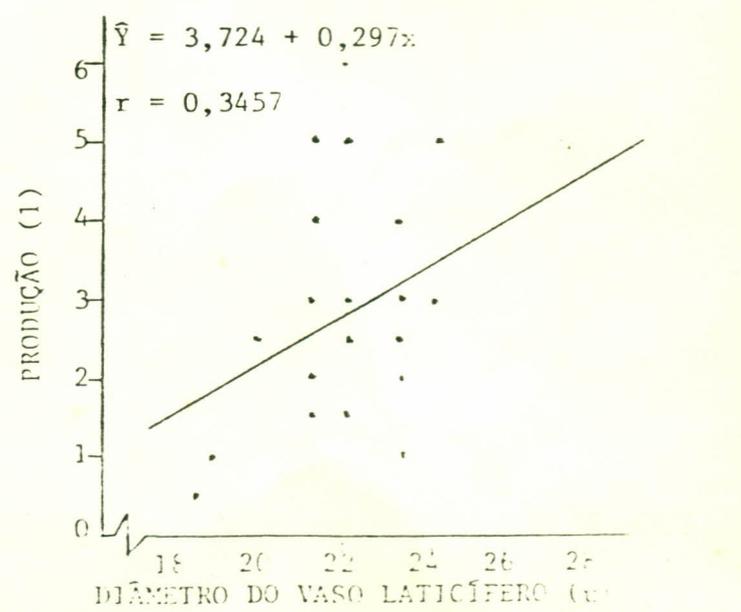
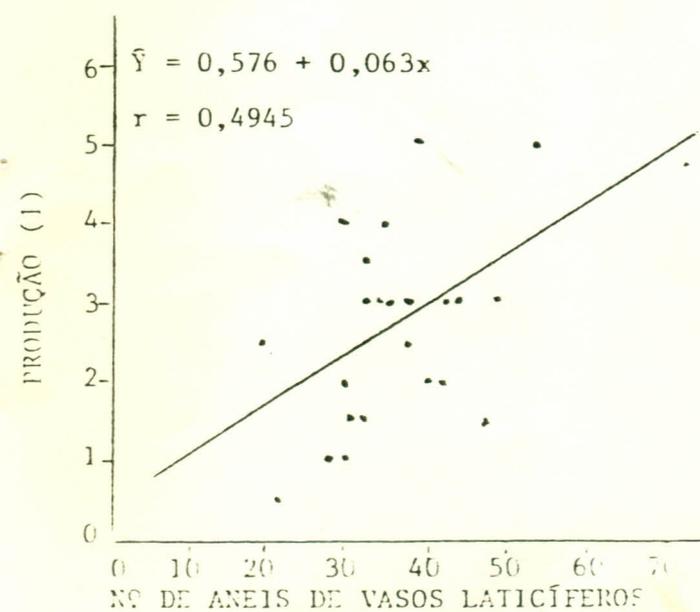
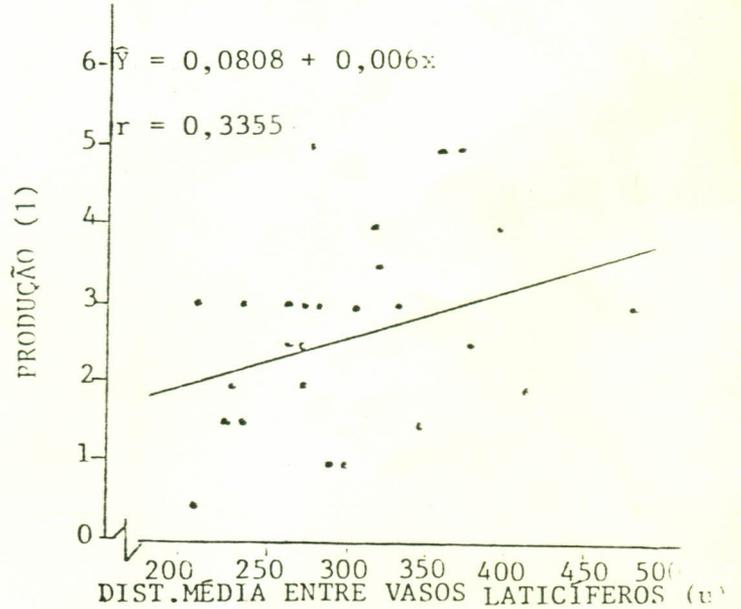
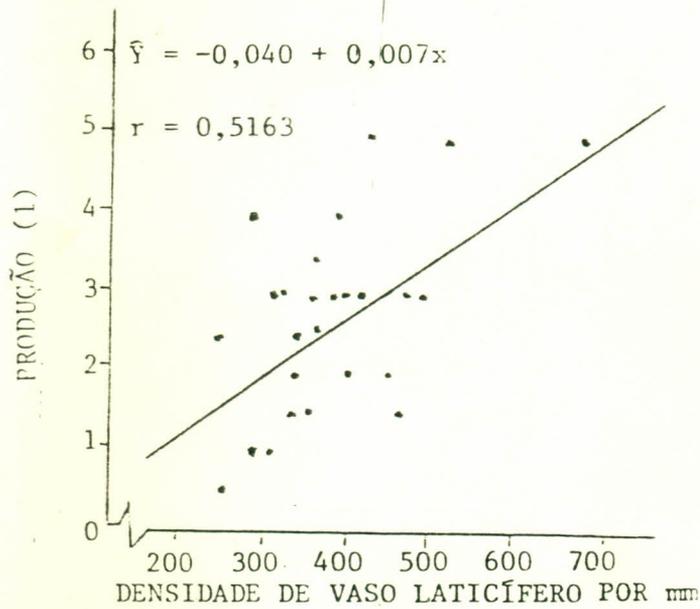
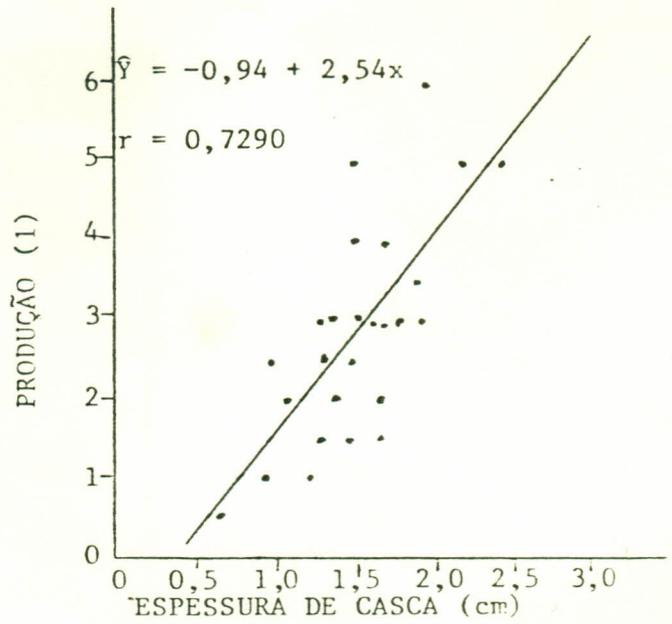
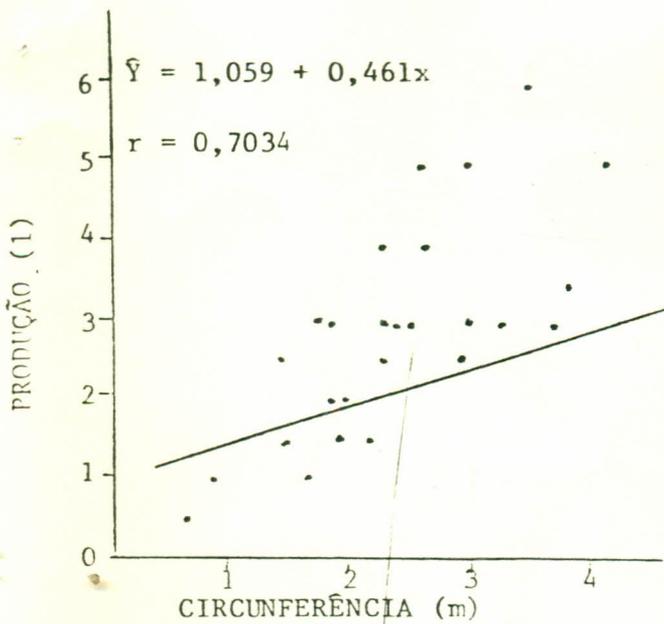


TABELA 1 - Número de matrizes, produção do látex e número de painéis em produção das 27 coletas realizadas na proximidade do núcleo colonial de Ouro Preto (RO) 1979

Nº de Matrizes Coletadas	Produção (litro)	Nº de Painéis em Produção
1	0,5	1
2	1,0	3, 1
3	1,5	4,3 e 6
3	2,0	3,3 e 3
3	2,5	5,3 e 2
8	3,0	3,6,3,4,5,5,4,3
1	3,5	7
2	4,0	5 e 5
3	5,0	4,6 e 7
1	6,0	8

TABELA 2 - Informações relativas à idade estimada, produção, circunferência e características da casca relacionadas com as 27 matrizes coletadas na região de Ouro Preto (RO) 1979

Matrizes Clonadas	Idade estimada da Árvore	Esp. da Casca (cm)	Produção Corte Árvore(1)	Circunferên- cia a 1m so- lo (m)	Características da Casca				
					Nº de Anéis de Vasos Laticif.	Diâm. dos Vasos (u)	Dens.de Vasos por (mm) Anel	Dist.Média entre Cons.Anéis Vasos (u)	
CNS-RO 7901	50	1,63	3,0	1,78	48	24,4	472,13	282,13	
CNS-RO 7902	50	1,21	1,0	1,71	27	23,4	208,84	298,67	
CNS-RO 7903	20	0,61	0,5	0,61	21	18,3	240,98	206,10	
CNS-RO 7904	150	1,55	3,0	3,00	37	22,1	263,93	268,40	
CNS-RO 7905	60	1,05	2,0	1,88	40	23,4	459,02	228,14	
CNS-RO 7906	100	1,47	5,0	2,65	38	24,4	436,07	275,72	
CNS-RO 7907	90	1,32	3,0	2,30	43	22,1	293,44	236,06	
CNS-RO 7908	30	0,93	1,0	0,85	29	18,3	285,25	295,20	
CNS-RO 7909	150	2,42	5,0	3,00	71	22,1	698,36	362,48	
CNS-RO 7910	100	1,46	4,0	2,60	34	23,4	390,16	318,28	
CNS-RO 7911	300	2,17	5,0	4,13	53	21,3	521,32	366,59	
CNS-RO 7912	140	1,92	3,0	2,51	42	23,4	413,11	306,90	
CNS-RO 7913	250	1,54	3,0	3,27	33	21,3	326,59	482,08	
CNS-RO 7914	90	1,40	2,0	2,18	29	23,4	332,79	416,48	
CNS-RO 7915	140	1,43	2,5	2,85	37	22,1	363,93	379,19	
CNS-RO 7916	100	1,68	4,0	2,29	29	21,3	285,25	397,13	
CNS-RO 7917	280	1,77	3,0	3,70	35	22,1	401,64	332,89	
CNS-RO 7918	100	1,65	3,0	2,38	34	22,1	390,16	274,50	
CNS-RO 7919	80	1,28	1,5	1,96	47	21,3	462,30	231,80	
CNS-RO 7920	50	1,47	1,5	1,50	30	22,1	344,26	226,92	
CNS-RO 7921	80	1,34	2,0	1,95	41	21,3	403,28	271,45	
CNS-RO 7922	90	1,30	2,5	2,32	32	23,4	340,97	262,30	
CNS-RO 7923	100	1,67	1,5	2,16	31	22,1	355,74	345,67	
CNS-RO 7924	300	1,86	3,5	3,80	32	24,4	367,21	320,25	
CNS-RO 7925	250	1,94	6,0	3,47	39	22,1	414,75	325,33	
CNS-RO 7926	80	1,26	3,0	1,80	32	21,3	314,75	206,37	
CNS-RO 7927	70	0,95	2,5	1,46	19	19,9	349,18	271,45	

TABELA 3 - Estimativa das correlações lineares entre os caracteres estudados das 27 matrizes coletadas na região de Ouro Preto (RO) 1979

Parâmetros	Símbolo	P	C	EC	NA	DVL	DA	DMVL
Produção	P	1	0,7304**	0,7290**	0,4945**	0,3457 N.S	0,5263**	0,3355 N.S
Circunferência	C		1	0,7894**	9,4380*	0,4274**	0,4536**	0,4508**
Espessura de casca	E.C			1	0,6765**	0,4302*	0,6585**	0,5002**
Número de anéis	N.A				1	0,2721 N.S	0,9623**	0,1155 N.S
Diâmetro dos vasos laticíferos	D.V.L					1	0,3691 N.S	0,1155 N.S
Densidade de anel	D.A						1	0,0534 N.S
Distância média entre os vasos laticíferos	D.M.V.L							1

(*) Significativo ao nível de 5% de probabilidade

(**) Significativo ao nível de 1% de probabilidade

TABELA 4 - Informações sobre enxertia do material introduzido no Centro Nacional de Pesquisa da Seringueira procedentes da região de Ouro Preto (RO) 1979.

Matrizes Clonadas*	Data de Coleta	Colocação	Data de Enxertia	Nº de Enxertos Feitos	Nº de Enxertos Vivos	Porcentagem de Sucesso	Procedência
CNS-RO 7901	19.10.79	Água Branca de Louro	03.11.79	08	07	87,5	Ouro Preto
CNS-RO 7902	"	"	03.11.79	50	19	38,0	"
CNS-RO 7903	"	"	03.11.79	1	01	100,0	"
CNS-RO 7904	20.10.79	Água Branca de Onofre	03.11.79	11	10	90,9	"
CNS-RO 7905	"	"	03.11.79	21	09	42,9	"
CNS-RO 7906	21.10.79	Continental	03.11.79	13	07	53,8	"
CNS-RO 7907	"	"	04.11.79	17	05	29,4	"
CNS-RO 7908	"	"	04.11.79	12	11	91,7	"
CNS-RO 7909	22.10.79	"	04.11.79	8	02	25,0	"
CNS-RO 7910	"	"	04.11.79	18	13	72,2	"
CNS-RO 7911	"	Do Raimundo	04.11.79	19	13	68,4	"
CNS-RO 7912	"	"	04.11.79	23	11	47,8	"
CNS-RO 7913	23.10.79	Do Cabeludo	04.11.79	23	15	65,2	"
CNS-RO 7914	"	"	04.11.79	8	06	75,0	"
CNS-RO 7915	"	"	04.11.79	34	21	61,8	"
CNS-RO 7916	24.10.79	Do Sabino	04.11.79	00	00	00,0	"
CNS-RO 7917	"	"	04.11.79	22	13	59,1	"
CNS-RO 7918	"	"	05.11.79	10	09	90,0	"
CNS-RO 7919	"	"	05.11.79	00	00	00,0	"
CNS-RO 7920	"	"	05.11.79	33	20	60,6	"
CNS-RO 7921	25.10.79	Do Chiquinho	05.11.79	29	16	55,2	"
CNS-RO 7922	"	"	05.11.79	11	07	63,6	"
CNS-RO 7923	"	"	05.11.79	27	16	59,3	"
CNS-RO 7924	"	"	05.11.79	03	02	66,7	"
CNS-RO 7925	"	"	05.11.79	04	01	25,0	"
CNS-RO 7926	27.10.79	Nova Vista	05.11.79	08	08	100,00	"
CNS-RO 7927	"	"	05.11.79	10	03	30,0	"

(*) O material encontra-se atualmente enxertado em viveiro do Campo Experimental do Centro Nacional de Pesquisa da Seringueira, em Manaus.

QUADRO 1 - Informações gerais quanto à caracterização de "estrada", características de produção do látex, características morfológicas e sintomas de enfermidades das matrizes coletadas em Ouro Preto (RO) 1979.

CARACTERIZAÇÃO DA ESTRADA	CNS-RO 7901	CNS-RO 7902
Seringal	-	-
Colocação	Água Branca do Louro	Água Branca do Louro
Estrada	Número dois	Número dois
Via de acesso à sede da colocação	Por terra	Por terra
Distância da sede do seringal à sede do município (horas)	8	8
Nº de estrada da colocação	4	4
Nº de árvores por estrada	160	160
Nº de cortes por safra	110	110
Nº de meses por safra	9	9
Produção por safra (kg/borracha)	1.500	1.500
Prod. p/estrada (látex/corte/l)	-	-
Número de painéis	3	3
Comprimento dos cortes (cm)	a)28 b)28 c)25 e 25	a)30 b)30 c)19 e 25
Circunferência da planta (1m solo)	1,78	1,78
Tipos de cortes	Tarisca e Esp. Peixe	Tarisca e Esp. Peixe
Frequência do corte (dias/dias)	4/4	4/4
Produção de látex p/sangria (l)	3,0	1,0
Solo	Terra firme	Terra firme
Relevo	Declivoso	Declivoso
Textura (40 cm)	Média	Média
Drenagem	Rápida	Rápida
Estado do (s) painel (is)	Virgem (ns)	Virgem (ns)
Estado da folhagem	Média	Média
Estado fitossanitário	Ótimo	<i>Caracauna e M. ulci</i>
Cor da floema	Roxa	Branca
Formato do tronco	Levemente cônico	Levemente cônico
Orientação das folhas	Reclinadas	Reclinadas
Cor do látex	Branca	Branca
Enegrecimento do látex após corte	Não	Não
Brilho dos folíolos (face ventral)	Brilhante	Brilhante
Disposição dos folíolos	Não superpostos	Não superpostos
Forma de insr. na haste principal	Inclinada	Inclinada

Continuação

CARACTERIZAÇÃO DA ESTRADA	CNS-RO 7903	CNS-RO 7904
Seringal	-	-
Colocação	Água Branca de Louro	Água Branca de Onofre
Estrada	Número dois	Número dois
Via de acesso à sede da colocação	Por terra	Por terra
Distância da sede do seringal à sede do município (horas)	8	8,30
Nº de estrada da colocação	4	3
Nº de árvores por estrada	160	180
Nº de cortes por safra	110	110
Nº de meses por safra	9	8
Produção por safra (kg/borracha)	1.500	2.000
Prod. p/estrada (látex/corte/l)	-	-
Número de painéis	1	6
Comprimento dos cortes (cm)	a)17 - 21	a)39 b)32 c)33 d)35 e)34 f)31
Circunferência da planta (lm solo)	0,61	3,00
Tipos de cortes	Espinha de Peixe	Tarisca
Frequência do corte (dias/dias)	4/4	3/3
Produção de látex p/sangria (l)	0,5	3,0
Solo	Terra firme	Terra firme
Relevo	Declivoso	Declivoso
Textura (40 cm)	Média	Média
Drenagem	Rápida	Rápida
Estado do (s) painel (is)	Virgem (ns)	Virgem (ns)
Estado da folhagem	Densa	Densa
Estado fitossanitário	Bom	Bom
Cor da floema	Branca	Roxa
Formato do tronco	Ligeiramente cônico	Ligeiramento cônico
Orientação das folhas	-	Horizontais
Cor do látex	Branca	Branca
Enegrecimento do látex após corte	Sim	Não
Brilho dos folíolos (face ventral)	Fosco	Fosco
Disposição dos folíolos	Não superpostos	Não superpostos
Forma de insr. na haste principal	Horizontal	Horizontal

Continuação

CARACTERIZAÇÃO DA ESTRADA	CNS-RO 7907	CNS-RO 7908
Seringal	-	-
Colocação	Continental	Continental
Estrada	De centro	De centro
Via de acesso à sede da colocação	Por terra	Por terra
Distância da sede do seringal à sede do município (horas)	9	9
Nº de estrada da colocação	6	6
Nº de árvores por estrada	140	140
Nº de cortes por safra	60	60
Nº de meses por safra	9	9
Produção por safra (kg/borracha)	1.320	1.320
Prod. p/estrada (látex/corte/l)	-	-
Número de painéis	3	1
Comprimento dos cortes (cm)	a)36 b)29 c)39	a)35
Circunferência da planta (1m solo)	2,30	0,85
Tipos de cortes	Tarisca	Tarisca
Frequência do corte (dias/dias)	6/6	6/6
Produção de látex p/sangria (l)	3	3
Solo	Terra firme	Terra firme
Relevo	Declivoso	Declivoso
Textura (40 cm)	Média	Média
Drenagem	Rápida	Rápida
Estado do (s) painel (is)	Virgem (ns)	Virgem (ns)
Estado da folhagem	Fraca	Densa
Estado fitossanitário	Bom	Bom
Cor da floema	Roxa	Roxa
Formato do tronco	Ligeiramente cônico	Cilíndrico
Orientação das folhas	Horizontal	Eretas
Cor do látex	Branca	Branca
Enegrecimento do látex após corte	Não	Não
Brilho dos folíolos (face ventral)	Brilhante	Fosco
Disposição dos folíolos	Não superpostos	Superpostos
Forma de insr. na haste principal	Horizontal	Horizontal

Continuação

CARACTERIZAÇÃO DA ESTRADA	CNS-RO 7907	CNS-RO 7908
Seringal	-	-
Colocação	Continental	Continental
Estrada	De centro	De centro
Via de acesso à sede da colocação	Por terra	Por terra
Distância da sede do seringal à sede do município (horas)	9	9
Nº de estrada da colocação	6	6
Nº de árvores por estrada	140	140
Nº de cortes por safra	60	60
Nº de meses por safra	9	9
Produção por safra (kg/borracha)	1.320	1.320
Prod. p/estrada (látex/corte/l)	-	-
Número de painéis	3	1
Comprimento dos cortes (cm)	a)36 b)29 c)39	a)35
Circunferência da planta (1m solo)	2,30	0,85
Tipos de cortes	Tarisca	Tarisca
Frequência do corte (dias/dias)	6/6	6/6
Produção de látex p/sangria (l)	3	3
Solo	Terra firme	Terra firme
Relevo	Declivoso	Declivoso
Textura (40 cm)	Média	Média
Drenagem	Rápida	Rápida
Estado do (s) painel (is)	Virgem (ns)	Virgem (ns):
Estado da folhagem	Fraca	Densa
Estado fitossanitário	Bom	Bom
Cor da floema	Roxa	Roxa
Formato do tronco	Ligeiramente cônico	Cilíndrico
Orientação das folhas	Horizontal	Eretas
Cor do látex	Branca	Branca
Enegrecimento do látex após corte	Não	Não
Brilho dos folíolos (face ventral)	Brilhante	Fosco
Disposição dos folíolos	Não superpostos	Superpostos
Forma de insr. na haste principal	Horizontal	Horizontal

Continuação.

CARACTERIZAÇÃO DA ESTRADA	CNS-RO 7909	CNS-RO 7910
Seringal	-	-
Colocação	Continental	Continental
Estrada	De centro	De centro
Via de acesso à sede da colocação	Por terra	Por terra
Distância da sede do seringal à sede do município (horas)	9	9
Nº de estrada da colocação	6	6
Nº de árvores por estrada	140	140
Nº de cortes por safra	60	60
Nº de meses por safra	9	9
Produção por safra (kg/borracha)	1.320	1.320
Prod. p/estrada (látex/corte/l)	-	-
Número de painéis	6	5
Comprimento dos cortes (cm)	a)27 b)18 c)24 d)17 e)21 f)19	a) 28 b)28 c) 23 d)15 e)20
Circunferência da planta (1m solo)	3,0	2,60
Tipos de cortes	Tarisca	Tarisca
Frequência do corte (dias/dias)	6/6	6/6
Produção de látex p/sangria (l)	5,0	4,0
Solo	Terra firme	Terra firme
Relevo	Declivoso	Declivoso
Textura (40 cm)	Média	Média
Drenagem	Rápida	Rápida
Estado do (s) painel (is)	Virgem (ns)	Virgem (ns)
Estado da folhagem	Densa	Densa
Estado fitossanitário	Bom	Bom
Cor da floema	Roxa	Roxa
Formato do tronco	Levemente cilíndrico	Levem.cilíndrico
Orientação das folhas	Eretos	Reclináveis
Cor do látex	Branca	Branca
Enegrecimento do látex após corte	Não	Não
Brilho dos folíolos (face ventral)	Brilhante	Brilhante
Disposição dos folíolos	Não superpostos	Não superpostos
Forma de insr. na haste principal	Horizontal	Inclinada

Continuação	CNS-RO 7913	CNS-RO 7914
CHARACTERIZAÇÃO DA ESTRADA		
Seringal	Aninga	Aninga
Colocação	Do cabeludo	Do cabeludo
Estrada	De porta	De porta
Via de acesso à sede da colocação	Por terra	Por terra
Distância da sede do seringal à sede do município (horas)	5	5
Nº de estrada da colocação	4	4
Nº de árvores por estrada	150	150
Nº de cortes por safra	90	90
Nº de meses por safra	10	10
Produção por safra (kg/borracha)	5.000	5.000
Prod. p/estrada (látex/corte/l)	-	-
Número de painéis	3	3
Comprimento dos cortes (cm)	a)34 b)29 c)23 d)25 e)29	a)34 b)28 c)39
Circunferência da planta (1m solo)	3,27	2,18
Tipos de cortes	Tarisca	Tarisca
Frequência do corte (dias/dias)	4/4	4/4
Produção de látex p/sangria (l)	3	2
Solo	Terra firme	Terra firme
Relevo	Declivoso	Declivoso
Textura (40 cm)	Média	Média
Drenagem	Rápida	Ráida
Estado do (s) painel (is)	Virgem (ns)	Virgem (ns)
Estado da folhagem	Densa	Densa
Estado fitossanitário	Bom	Bom
Cor da floema	Roxa	Roxa
Formato do tronco	Ligeiramene cônico	Ligeir.cilíndrico
Orientação das folhas	Eretas	Reclinadas
Cor do látex	Branca	Branca
Enegrecimento do látex após corte	Não	Não
Brilho dos folíolos (face ventral)	Fosco	Brilhante
Disposição dos folíolos	Superpostos	Superpostos
Forma de insr. na haste principal	Inclinada	Inclinada

Continuação

CARACTERIZAÇÃO DA ESTRADA	CNS-RO 7915	CNS-RO 7916
Seringal	Aninga	Aninga
Colocação	Do cebeludo	Do Sr.Raimundo
Estrada	De porta	De centro
Via de acesso à sede da colocação	Por terra	Por terra
Distância da sede do seringal à sede do município (horas)	5	4
Nº de estrada da colocação	4	4
Nº de árvores por estrada	150	130
Nº de cortes por safra	180	180
Nº de meses por safra	10	10
Produção por safra (kg/borracha)	5.000	3.500
Prod. p/estrada (látex/corte/l)	-	-
Número de painéis	5	5
Comprimento dos cortes (cm)	a)28 b)31 c)31 d)25 e)30	a)25 b)22 c)23 d)29 e)22
Circunferência da planta (1m solo)	2,85	2,29
Tipos de cortes	Tarisca	Tarisca
Freqüência do corte (dias/dias)	4/4	4/4
Produção de látex p/sangria (l)	2,5	4,0
Solo	Terra firme	Terra firme
Relevo	Plano	Plano
Textura (40 cm)	Leve	Média
Drenagem	Rápida	Rápida
Estado do (s) painel (is)	Virgem (ns)	Virgem (ns)
Estado da folhagem	Densa	Densa
Estado fitossanitário	Bom	Bom
Cor da floema	Roxa	Roxa
Formato do tronco	Levemente cônica	Cilíndrica
Orientação das folhas	Reclinadas	Reclinadas
Cor do látex	Branca	Branca
Enebecimento do látex após corte	Não	Não
Brilho dos folíolos (face ventral)	Brilhante	Brilhante
Disposição dos folíolos	Superpostos	Superpostos
Forma de insr. na haste principal	Inclinada	Horizontal

Continuação

CARACTERIZAÇÃO DA ESTRADA	CNS-RO 7917	CNS-RO 7918
Seringal	Aninga	Aninga
Colocação	Do Sabino	Do Sabino
Estrada	De centro	De centro
Via de acesso à sede da colocação	Por terra	Por terra
Distância da sede do seringal à sede do município (horas)	4	4
Nº de estrada da colocação	4	4
Nº de árvores por estrada	130	130
Nº de cortes por safra	180	180
Nº de meses por safra	10	10
Produção por safra (kg/borracha)	3.500	3.500
Prod. p/estrada (látex/corte/l)	-	-
Número de painéis	5	4
Comprimento dos cortes (cm)	a)36 b)33 c)22 d)32 e)26	a)24 b)24 c)26 d)39
Circunferência da planta (1m solo)	3,70	2,38
Tipos de cortes	Tarisca	Tarisca
Frequência do corte (dias/dias)	4/4	4/4
Produção de látex p/sangria (l)	3,0	3,0
Solo	Terra firme	Terra firme
Relevo	Declivoso	Declivoso
Textura (40 cm)	Média	Média
Drenagem	Rápida	Rápida
Estado do (s) painel (is)	Virgem (ns)	Virgem (ns)
Estado da folhagem	Fraca	Fraca
Estado fitossanitário	Bom	Ruim
Cor da floema	Roxa	Roxa
Formato do tronco	Cilíndrico	Cilíndrico
Orientação das folhas	Eretos	Eretos
Cor do látex	Branca	Branca
Enegrecimento do látex após corte	Não	Não
Brilho dos folíolos (face ventral)	Fosco	Brilhante
Disposição dos folíolos	Superpostos	Não superpostos
Forma de insr. na haste principal	Horizontal	Inclinada

Continuação

CARACTERIZAÇÃO DA ESTRADA	CNS-RO 7919	CNS-RO 7920
Seringal	Aninga	Aninga
Colocação	Do Sabino	Do Sabino
Estrada	Do lago	Do lago
Via de acesso à sede da colocação	Por terra	Por terra
Distância da sede do seringal à sede do município (horas)	4	4
Nº de estrada da colocação	4	4
Nº de árvores por estrada	150	130
Nº de cortes por safra	180	180
Nº de meses por safra	10	10
Produção por safra (kg/borracha)	5.000	3.5000
Prod. p/estrada (látex/corte/l)	-	-
Número de painéis	4	
Comprimento dos cortes (cm)	a)26 b)25 c)22 d)17	a)26 b)20 c)25
Circunferência da planta (1m solo)	1,96	1,50
Tipos de cortes	Tarisca	Tarisca
Frequência do corte (dias/dias)	4/4	4/4
Produção de látex p/sangria (l)	1,5	1,5
Solo	Terra firme	Terra firme
Relevo	Declivoso	Declivoso
Textura (40 cm)	Média	Média
Drenagem	Rápida	Rápida
Estado do (s) painel (is)	Virgem (ns)	Virgem (ns)
Estado da folhagem	Fraca	Fraca
Estado fitossanitário	Ruim	Ruim
Cor da floema	Roxa	Roxa
Formato do tronco	Cilíndrico	Cilíndrico
Orientação das folhas	Eretas	Eretas
Cor do látex	Branca	Branca
Enegrecimento do látex após corte	Não	Não
Brilho dos folíolos (face ventral)	Brilhante	Fosco
Disposição dos folíolos	Não superpostos	Não superpostos
Forma de insr. na haste principal	Inclinada	Inclinada

Continuação

CARACTERIZAÇÃO DA ESTRADA	CNS-RO 7921	CNS-RO 7922
Seringal	Aninga	Aninfa
Colocação	Do Chiquinho	Do Chiquinho
Estrada	De centro	De centro
Via de acesso à sede da colocação	Por terra	Por terra
Distância da sede do seringal à sede do município (horas)	5	5
Nº de estrada da colocação	4	4
Nº de árvores por estrada	150	150
Nº de cortes por safra	-	-
Nº de meses por safra	10	10
Produção por safra (kg/borracha)	3.000	3.000
Prod. p/estrada (látex/corte/l)	-	-
Número de painéis	3	3
Comprimento dos cortes (cm)	a)31 b)25 c)34	a)31 b)29 c)29
Circunferência da planta (1m solo)	1,95	2,32
Tipos de cortes	Tarisca	Tarisca
Frequência do corte (dias/dias)	4/4	4/4
Produção de látex p/sangria (l)	2,0	2,5
Solo	Terra firme	Terra firme
Relevo	Declivoso	Declivoso
Textura (40 cm)	Média	Média
Drenagem	Rápida	Rápida
Estado do (s) painel (is)	Virgem (ns)	Virgem (ns)
Estado da folhagem	Média	Média
Estado fitossanitário	Bom	Bom
Cor da floema	Roxa	Roxa
Formato do tronco	Levemente cilíndrico	Levem.cilíndrico
Orientação das folhas	Reclinadas	Eretas
Cor do látex	Branca	Branca
Enegrecimento do látex após corte	Não	Não
Brilho dos folíolos (face ventral)	Fosco	Fosco
Disposição dos folíolos	Não superpostos	Superpostos
Forma de insr. na haste principal	Inclinada	Inclinada

Continuação

CARACTERIZAÇÃO DA ESTRADA	CNS-RO 7923	CNS-RO 7924
Seringal	Aninga	Aninga
Colocação	Do Chiquinho	Do Chiquinho
Estrada	De porta	De porta
Via de acesso à sede da colocação	Por terra	Por terra
Distância da sede do seringal à sede do município (horas)	5	5
Nº de estrada da colocação	4	4
Nº de árvores por estrada	150	150
Nº de cortes por safra	-	-
Nº de meses por safra	10	10
Produção por safra (kg/borracha)	3.000	3.000
Prod. p/estrada (látex/corte/l)	-	-
Número de painéis	6	17
Comprimento dos cortes (cm)	a)16 b)23 c)31 d)30 e)32 f)32	a)12 b)22 c)50 d)22 e)32 f)29 g)25
Circunferência da planta (1m solo)	2,16	3,80
Tipos de cortes	Tarisca	Esp.Peixe e Tarisca
Frequência do corte (dias/dias)	4/4	4/4
Produção de látex p/sangria (l)	1,5	3,5
Solo	Terra firme	Terra firme
Relevo	Declivoso	Declivoso
Textura (40 cm)	Média	Média
Drenagem	Rápida	Rápida
Estado do (s) painel (is)	Virgem (ns)	Virgem (ns)
Estado da folhagem	Densa	Densa
Estado fitossanitário	Bom	Bom
Cor da floema	Roxa	Roxa
Formato do tronco	Ligeiramente cônico	Ligeiram. cônico
Orientação das folhas	Reclinadas	Eretas
Cor do látex	Roxa	Roxa
Enegrecimento do látex após corte	Não	Não
Brilho dos folíolos (face ventral)	Fosco	Fosco
Disposição dos folíolos	Superpostos	Não superpostos
Forma de insr. na haste principal	Inclinada	Inclinada

Continuação		
CARACTERIZAÇÃO DA ESTRADA	CNS-RO 7925	CNS-RO 7926
Seringal	Aninga	Aninga
Colocação	Do Pedro	Nova Vista*
Estrada	Estrada da sede	De porta
Via de acesso à sede da colocação	Por Terra	Por terra
Distância da sede do seringal à sede do município (horas)	5	1,5
Nº de estrada da colocação	-	9
Nº de árvores por estrada	-	150
Nº de cortes por safra	-	90
Nº de meses por safra	-	10
Produção por safra (kg/borracha)	-	900
Prod. p/estrada (látex/corte/l)	-	-
Número de painéis	8	3
Comprimento dos cortes (cm)	a)30 b)34 c)35 d)28 e)25 f)39 g)37 h)35	a)28 b)28 c)34
Circunferência da planta (1m solo)	3,47	1,80
Tipos de cortes	Tarisca	Tarisca
Frequência do corte (dias/dias)	-	-
Produção de látex p/sangria (l)	6,0	3,0
Solo	Terra firme	Terra firme
Relevo	Declivoso	Declivoso
Textura (40 cm)	Média	Média
Drenagem	Rápida	Rápida
Estado do (s) painel (is)	Virgem (ns)	Virgem (ns)
Estado da folhagem	Densa	Fraca
Estado fitossanitário	Bom	Bom
Cor da floema	Roxa	Roxa
Formato do tronco	Ligeiramente cônico	Tortuoso
Orientação das folhas	Reclinadas	Eretas
Cor do látex	Branca	Branca
Enegrecimento do látex após corte	Não	Não
Brilho dos folíolos (face ventral)	Fosco	Fosco
Disposição dos folíolos	Não superpostos	Não superpostos
Forma de insr. na haste principal	Inclinada	Inclinada

(*) A colocação já não existe mais.

Continuação

CARACTERIZAÇÃO DA ESTRADA	CNS-RO 7927
Seringal	Aninga
Colocação	Nova Vista
Estrada	De porta
Via de acesso à sede da colocação	Por Terra
Distância da sede do seringal à sede do município (horas)	1,5
Nº de estrada da colocação	9
Nº de árvores por estrada	150
Nº de cortes por safra	90
Nº de meses por safra	10
Produção por safra (kg/borracha)	900
Prod. p/estrada (látex/corte/l)	-
Número de painéis	3
Comprimento dos cortes (cm)	a) 25 b)29
Circunferência da planta (1m solo)	1,46
Tipos de cortes	Tarisca
Frequência do corte (dias/dias)	3/3
Produção de látex p/sangria (l)	2,5
Solo	Terra firme
Relevo	Ondulado
Textura (40 cm)	Média
Drenagem	Rápida
Estado do (s) painel (is)	Virgem (ns)
Estado da folhagem	Fraca
Estado fitossanitário	Bom
Cor da floema	Roxa
Formato do tronco	Tortuoso
Orientação das folhas	Eretas
Cor do látex	Branco
Enegrecimento do látex após corte	Não
Brilho dos folíolos (face ventral)	Fosco
Disposição dos folíolos	Superpostos
Forma de insr. na haste principal	Inclinada