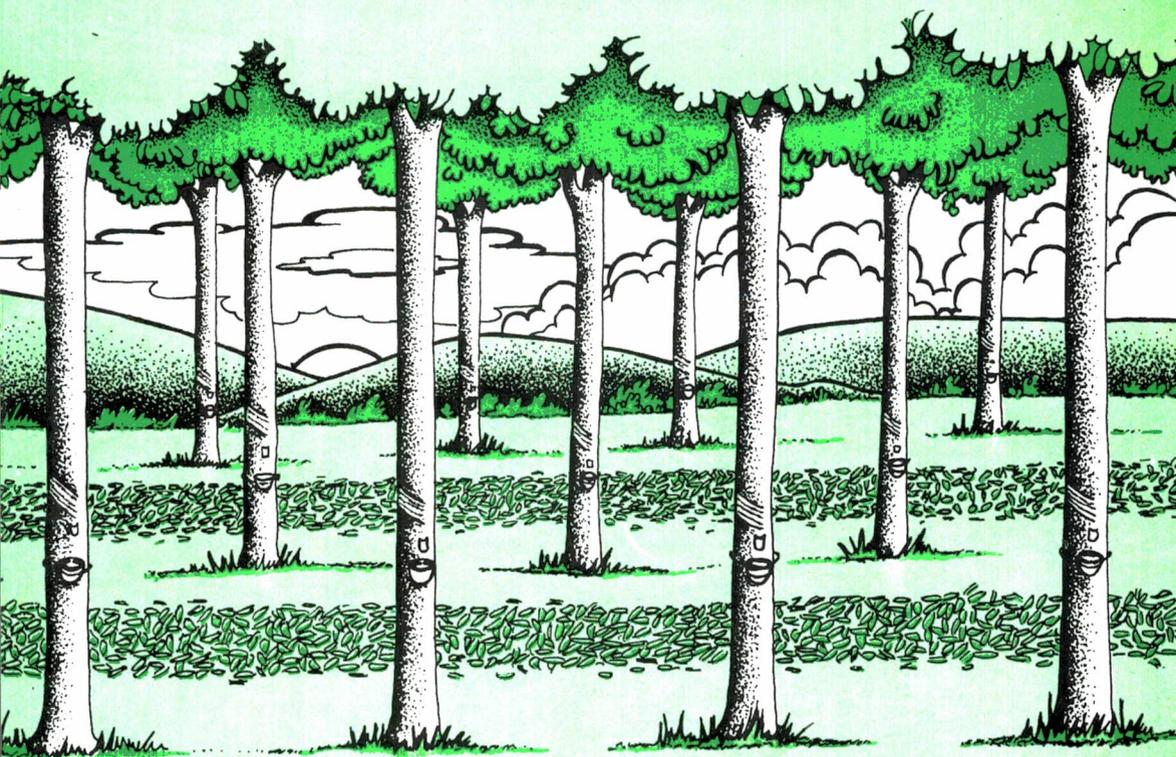


# CARTILHA DO SERINGUEIRO



## MENSAGEM

O Espírito Santo conta hoje, com cerca de 12.000 hectares de seringais de cultivo, e parte destes já se encontram na fase de exploração.

A exploração de um seringal consiste na extração do látex, feita por meio da sangria, que é uma operação muito importante, porque dela depende a produção e a vida do seringal.

A sangria é feita pelo seringueiro, que é um trabalhador treinado e capacitado para realizar esta operação e os demais tratamentos do seringal.

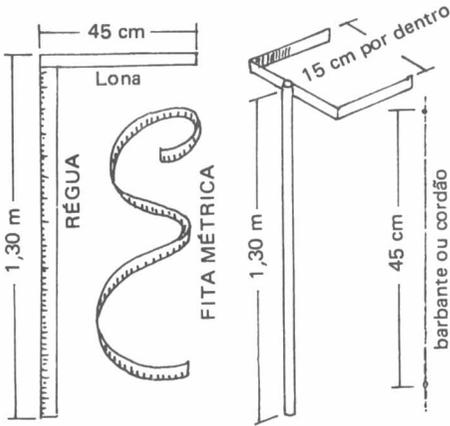
O seringueiro é, portanto, um operário qualificado. Um bom seringueiro, com certeza, terá maiores oportunidades de emprego e, também, uma remuneração maior que um operário sem qualificação, o que lhe permitirá proporcionar para si, e para sua família, melhores condições de vida, traduzidas em conforto e bem-estar. Esta é uma oportunidade nova que lhe está sendo oferecida. Não a deixe escapar.

Para ser um bom seringueiro, você só depende de si mesmo. Seja um profissional zeloso, caprichoso, competente e usufrua de todos os benefícios que esta nova profissão pode oferecer a si próprio e à sua família.

# 1 ESCOLHA DAS ÁRVORES EM PONTO DE SANGRIA

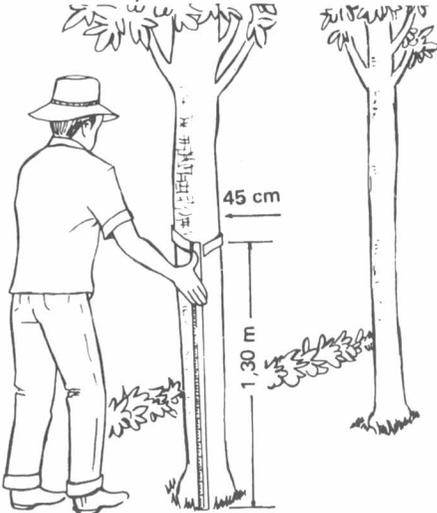
## a) Instrumentos

Para medir a circunferência das árvores pode-se utilizar quaisquer dos instrumentos abaixo:



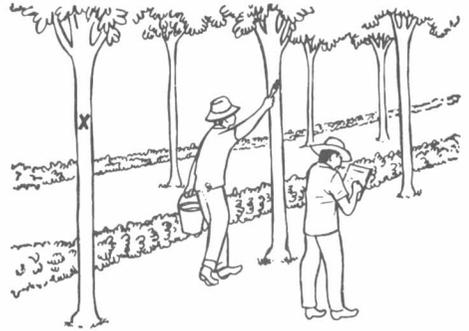
## b) Medição

A medida das árvores é tomada a 1,30m a partir do solo. As árvores no ponto de sangria deverão ter, no mínimo, 45cm de circunferência.



# 2 MARCAÇÃO DAS ÁRVORES EM PONTO DE SANGRIA

Marcar com um x as árvores no ponto de sangria, anotando no mapa ou croqui da área, todas as árvores assinaladas, para facilitar a formação das tarefas dos seringueiros.



# 3 FORMAÇÃO DA TAREFA

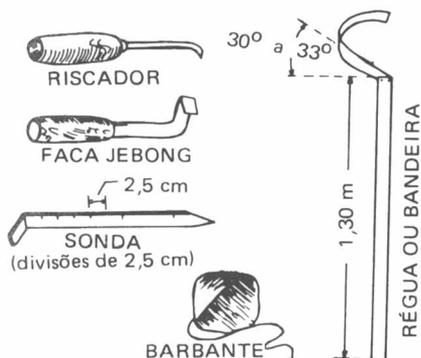
Para indicar a tarefa de um seringueiro, numeram-se as árvores das extremidades da tarefa, orientando-as por setas, abrindo e fechando a tarefa. Na árvore do meio da tarefa, faz-se uma seta dupla. Cada tarefa deverá ter 600 árvores.



## 4 ABERTURA DO PAINEL DE SANGRIA

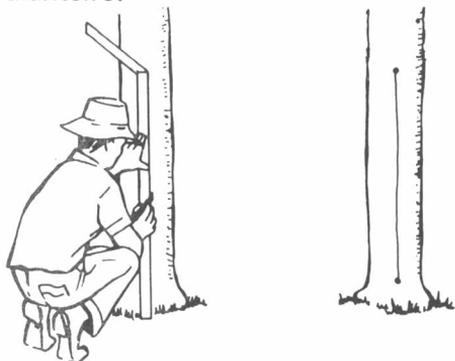
O painel de sangria deverá ser aberto em meia espiral (1/2 S, isto é, divisão da circunferência da árvore em duas partes iguais)

### a) Instrumentos necessários



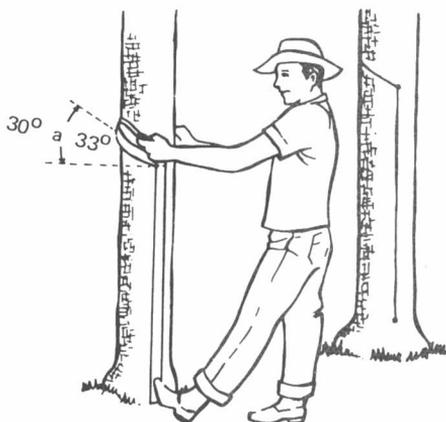
### b) Marcação do canal dianteiro

De frente para as entrelinhas, dividir o tronco da árvore ao meio, marcando um ponto, com o riscador, na parte superior (1,30m do solo) e na parte inferior (logo acima do calo da enxertia). Encostar a régua ou bandeira no tronco da árvore, firmando a parte inferior com o pé; traçar uma linha vertical uindo os dois pontos, que constituirá o canal dianteiro.



### c) Marcação do traço inicial da sangria

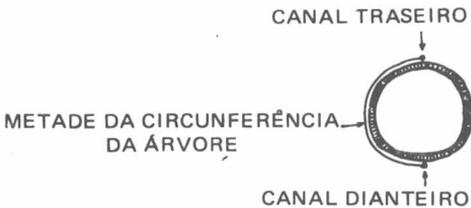
Com a régua na posição anterior; ajustar a lona ou fita sobre o tronco e, no sentido da esquerda para a direita, marcar com o riscador o traço inicial de sangria.



### d) Marcação do canal traseiro

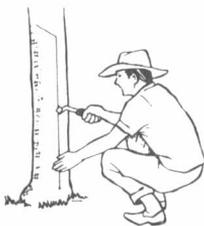
Com a fita ou um barbante, dá-se uma volta em torno do tronco da seringueira, na altura de 1,30m. Dobra-se a fita ou o barbante ao meio (metade da circunferência encontrada) e, a partir do canal dianteiro, marca-se o ponto superior. Repete-se esta mesma operação na parte inferior do tronco, logo acima do calo da enxertia, marca-se o ponto inferior.

Encosta-se a régua ao tronco ligando os dois pontos marcados (firmando-a com o pé) e traça-se uma linha vertical, que será o canal traseiro.

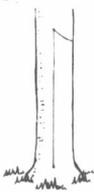


### e) Abertura dos canais dianteiro e traseiro

Com a faca jebong faz-se a abertura dos canais dianteiro e traseiro, avivando as linhas marcadas nas operações anteriores.



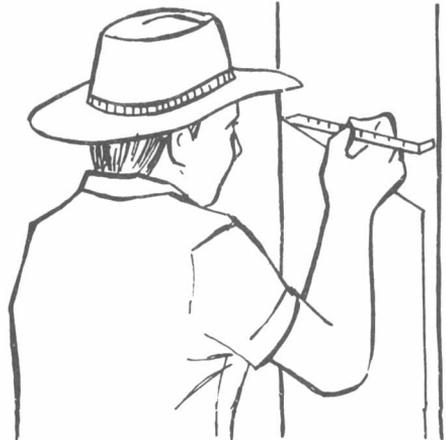
Canal dianteiro ou de união



Canal traseiro ou de junção

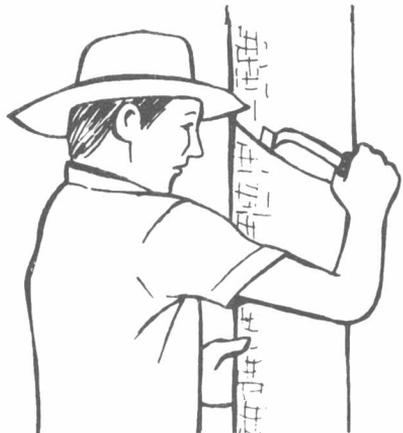
### f) Verificação da espessura da casca

Com o auxílio da sonda, verifica-se a espessura da casca na altura do risco inicial de sangria.

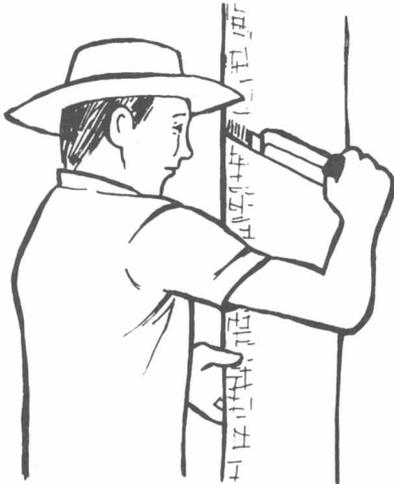


### g) Preparo do painel de sangria

Em seguida, com a faca jebong efetua-se o avivamento do traço inicial da sangria, tendo o cuidado para não atingir a madeira ou o lenho da árvore. A abertura do painel sempre é feita da esquerda para a direita.



Acima do traço inicial da sangria faz-se o espelho ou disfarçamento com a faca jebong, com a largura de 2,5 centímetros.



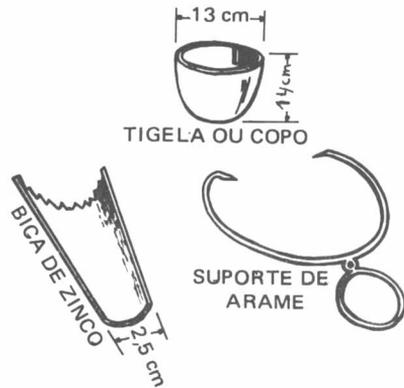
**h) Marcação do consumo mensal de casca**

Em seguida, com o traçador marca-se a quantidade de casca a ser consumida em um mês. Cortar grosso não aumenta a produção e provoca um rápido consumo do painel, não dando tempo para a planta renovar a casca para futuras sangrias.



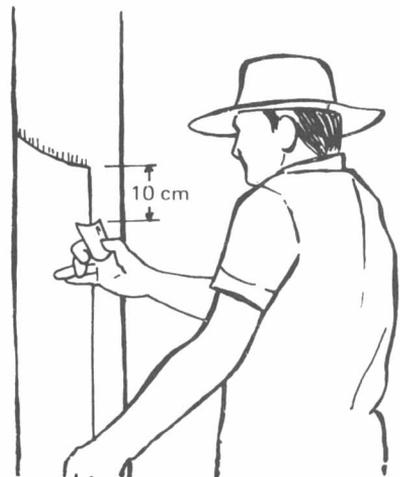
**5 EQUIPAGEM DA ÁRVORE FARA SANGRIA**

**a) Equipamentos utilizados:**

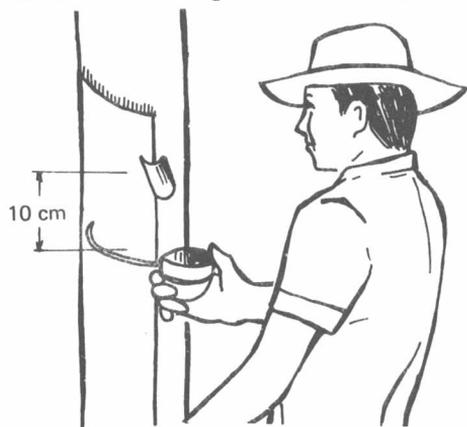


**b) Como equipar a árvore para sangria**

5 a 6 dedos da mão, abaixo do risco inicial da sangria (aproximadamente 10 centímetros) coloca-se a bica levemente inclinada para baixo.



5 a 6 dedos da mão, abaixo da ponta da bica, coloca-se o suporte de arame e a tigela sobre o suporte.



Obs.: A mudança da bica, do suporte e da tigela é feita periodicamente, de 5 em 5 meses. Na colocação da bica, tenha cuidado para não ferir o lenho ou madeira.

## 6 SANGRIA

### a) Materiais:

Para realizar a sangria, o seringueiro deverá levar consigo os seguintes materiais:



EMBORNAL



FACA JEBONG



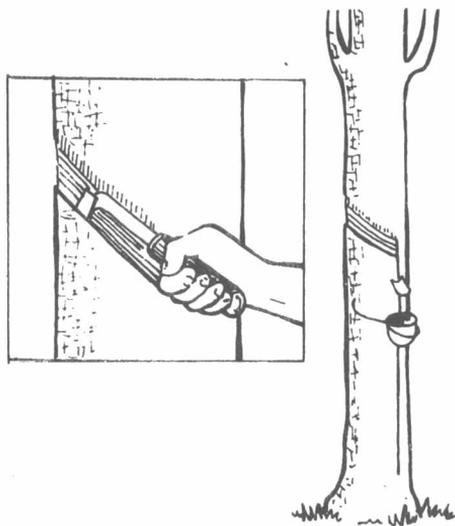
PEDRA DE AMOLAR



LITRO COM ANTICOAGULANTE OU ÁCIDO ACÉTICO

## b) Amansamento da sangria

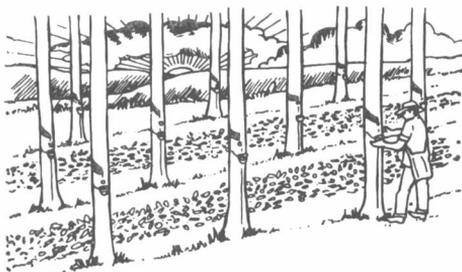
Consta de 4 a 5 sangrias alternadas (dia sim, dia não) com cortes rasos, até atingir a profundidade ideal (a 1,5mm distante do lenho ou madeira).



## 7 CUIDADOS ESPECIAIS ANTES DA SANGRIA

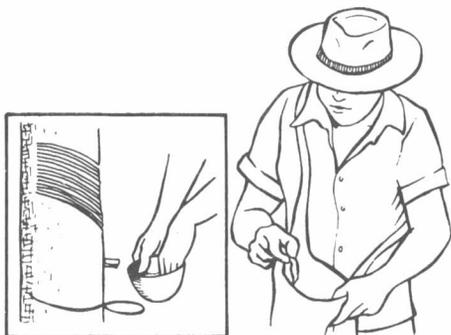
### a) Horário

A sangria deve ser iniciada o mais cedo possível.

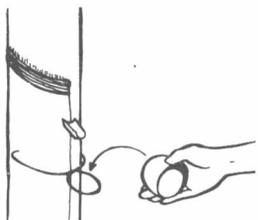


## b) Limpeza da tigela ou copo

Retirar o cernambi da tigela ou copo, recolhendo-os se possível diariamente.

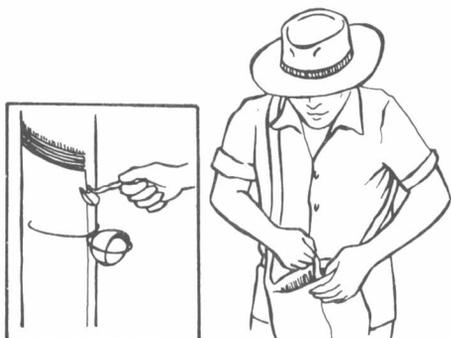


Inclinar a tigela ou copo antes de iniciar a sangria.



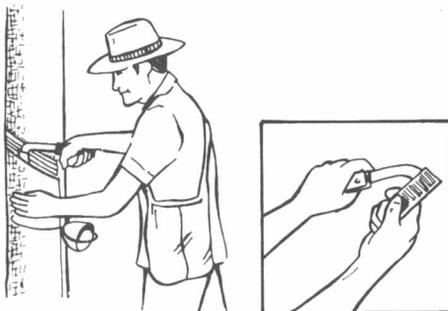
## c) Limpeza da bica e do canal

Retirar o cernambi corda ou fita formado na bica e na superfície do corte, recolhendo-os.



## d) A sangria

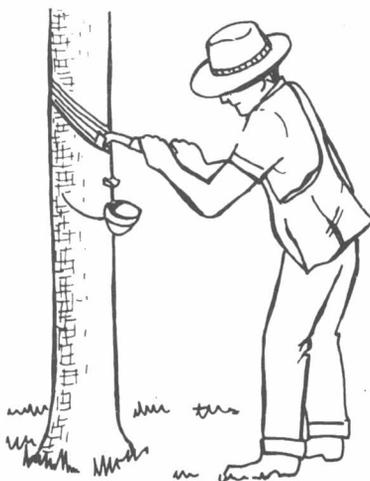
De posse de uma faca jebong bem amolada, inicia-se a sangria na parte mais elevada do corte a partir da esquerda para a direita, retirando uma pequena quantidade de casca.



## 8 CUIDADOS ESPECIAIS DURANTE A SANGRIA

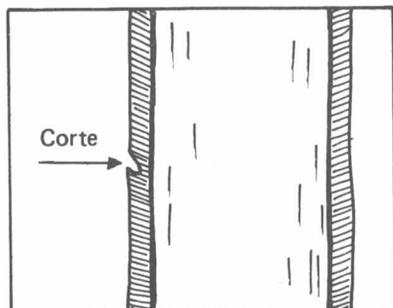
### a) Declividade do corte

Durante a sangria, manter sempre a declividade inicial do corte (Ângulo de  $30^{\circ}$  –  $33^{\circ}$ ).



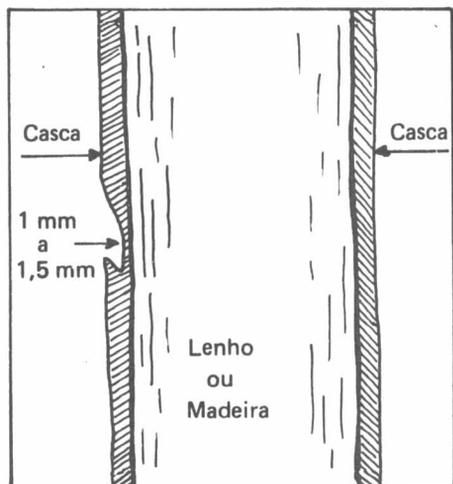
### b) Inclinação do corte

A superfície do corte deve ser inclinada para dentro, evitando-se que o látex escorra sobre o painel.



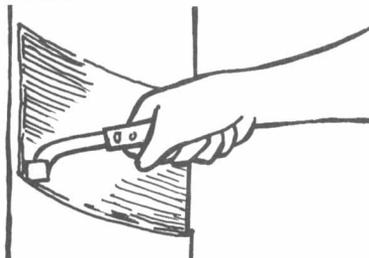
### c) Profundidade do corte

A profundidade ideal deverá ficar entre 1,0 a 1,5 milímetros distante da madeira. Esta profundidade é ideal para ajudar a regeneração da casca e evitar ferimentos no lenho ou madeira.



### d) Consumo de casca

Na sangria, deve-se retirar uma casca bem fina: de 1,5 a 2,0 milímetros.



### e) Posicionamento do copo

Após a sangria, coloca-se a tigela ou copo na posição normal para aparar o látex.



### f) Uso de anticoagulante

Quando o produto a ser comercializado for o látex, coloca-se na tigela 5 a 8 gotas de anticoagulante, para conservar o látex no estado líquido.



8 Quando o produto a ser comercializado for o cernambi, deverá ser usado um coagulante (ácido).

## 9 COLETA DO LÁTEX

A coleta do látex é feita em baldes limpos e deve ser iniciada entre 3 a 4 horas após o término da sangria da última árvore, começando da primeira árvore sangrada no dia.

a) Despejar o látex da tigela no balde.



b) Recolocar a tigela no suporte em posição normal.



c) Repetir a operação em todas as árvores sangradas na tarefa do dia.



d) Conduzir a produção até o posto de recepção.



e) Efetuar a pesagem da produção do dia.



f) Registrar na' folha de ponto a produção por tarefa.



g) Despejar o látex no tonel ou bombona usando uma peneira sobre o funil para evitar que coágulos e impurezas sejam introduzidos. Lavar a peneira, após a sua utilização.



h) Tampar o tonel para que não penetrem impurezas. Agitar o tonel (balançando-o) para que haja a mistura entre o látex novo e o velho.



Obs.: Desta maneira o látex está pronto para ser comercializado ou levado para a mini-usina, para ser beneficiado. Quando o produto for o cernambi, este deverá ser seco à sombra e em seguida prensados para formar pequenos fardos.

## 10 TRATAMENTO PREVENTIVO DO PAINEL

O tratamento preventivo do painel deve ser feito para evitar doenças, manter boa produção e contribuir para uma melhor regeneração da casca.

### a) Materiais utilizados



### b) Preparo da solução

Leia com atenção a recomendação técnica, especialmente nos seguintes pontos: quantidade do produto, cuidados no seu manuseio e a seqüência correta para a sua preparação.

Leia com atenção



Misture o fungicida com a água



Adicione o corante



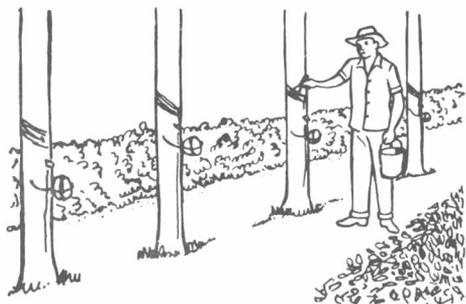
Agite a mistura

## 11 MODO DE APLICAR

a) Pincele a faixa exposta do corte sem o tratamento. Efetuar o pincelamento no dia anterior à sangria.



b) Repetir o tratamento semanal, na época das chuvas e, quinzenalmente, no período seco.



Obs.: O tratamento deve ser feito em todas as árvores da tarefa. Usar luvas e máscaras.

## 12 REPOUSO DA SANGRIA

No período da queda das folhas não se deve efetuar a sangria, deixando as árvores em repouso para recomeçar após o reenfolhamento e maturação das folhas da seringueira. Caso haja necessidade da sangria, deve-se usar um sistema mais espaçado (d7).



### 13 CUIDADOS COM O USO DE PRODUTOS QUÍMICOS



- 1 Ler ou procurar esclarecer-se quanto às indicações dos rótulos e bulas dos produtos e seguir rigorosamente as instruções nelas contidas.
- 2 Manipular os produtos e preparar as misturas, de preferência ao ar livre, em ambiente ventilado.
- 3 Aplicar defensivos somente em dias calmos, bem cedo ou à tardinha.
- 4 Utilizar máscara e luvas no preparo da solução.
- 5 Usar máscara e luvas na aplicação da solução.

- 6 Os agrotóxicos não devem ser aplicados por crianças, pessoas idosas ou doentes.
- 7 Guardar os agrotóxicos na própria embalagem e bem fechados, em local seco, fresco e bem ventilado e à sombra, longe de crianças, dos animais e alimentos.
- 8 Não fumar, comer ou beber durante o trabalho de manipulação dos agrotóxicos.
- 9 Após a aplicação do agrotóxico, tomar banho frio e trocar de roupa.
- 10 Não lançar restos dos agrotóxicos, nem limpar ou lavar os equipamentos de aplicação ou recipientes usados em rios, lagos, nascentes ou junto de poços de água potável.
- 11 Destruir e enterrar as embalagens vazias longe das fontes de água (no mínimo 50cm de profundidade).
- 12 Não aplicar defensivos mais do que o recomendado.

**Para quaisquer outros esclarecimentos fale com os técnicos da EMATER-ES de seu município.**



**MINISTÉRIO DA AGRICULTURA E DO ABASTECIMENTO- MA**

**AGRICULTURA**  
**SECRETARIA DE ESTADO**

