



Embrapa



Guia prático de
**Manejo de
Açaizais** para
produção de frutos

2ª edição
revista e ampliada

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Embrapa Amapá
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

José Antonio Leite de Queiroz
Silas Mochiutti



Guia prático de
**Manejo de
Açaizais** para
produção de frutos

2ª edição
revista e ampliada

Ilustrações
Marcos Antonio da Silva

*Embrapa
Brasília, DF
2012*

Exemplares desta edição podem ser adquiridos na:

Embrapa Amapá

Rodovia Juscelino Kubitschek, km 05, CEP 68903-419

Caixa Postal 10, CEP 68906-970, Macapá, AP

Fone: (96) 4009-9500

Fax: (96) 4009-9501

Site: <http://www.cpfap.embrapa.br>

E-mail: sac@cpfap.embrapa.br

Comitê Local de Publicações

Presidente: *Joffre Kouri*

Secretário Executivo: *Aderaldo Batista Gazel Filho*

Membros: *Adelina do Socorro Serrão Belém, José Antonio Leite de Queiroz, Maguida Fabiana da Silva, Marcos Tavares Dias, Ricardo Adaime da Silva, Rogério Mauro Machado Alves*

Normalização bibliográfica: *Adelina do Socorro Serrão Belém*

Revisão textual: *Elisabete da Silva Ramos*

Projeto gráfico e editoração eletrônica: *Elenco Comunicação Visual*

Capa: *Fábio Sian Martins*

Fotos da capa: *Fábio Sian Martins (frutos), Maguida Fabiana da Silva (açazal)*

Equipe do Projeto Açai (2000-2002):

Ana Lúcia Campos Ferreira, André de Siqueira Mendes Amaral, Aristóteles Viana Fernandes, Ediluce do Socorro L. Tostes Malcher, João da Luz Freitas, Joffre Kouri, José Antonio Leite de Queiroz, Marcelo de Jesus Veiga Carín, Mary de Fátima Guedes dos Santos, Silas Mochiutti (Coordenador) e Tereza C. Marques de Queiroz Dias

1ª edição

1ª impressão (2001): 2.500 exemplares

2ª edição

1ª impressão (2012): 2.000 exemplares

Todos os direitos reservados.

A reprodução não autorizada desta publicação, no todo ou em parte, constitui violação dos direitos autorais (Lei nº 9.610).

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Embrapa Amapá

Queiroz, José Antonio Leite de

Guia prático de manejo de açazais para produção de frutos / José Antonio Leite de Queiroz, Silas Mochiutti; ilustração de Marcos Antonio da Silva. – 2. ed. rev. amp. - Macapá: Embrapa Amapá, 2012. 36 p.: il. ; 16 cm X 22 cm.

ISBN 978-85-61366-07-0

1. Açai. 2. Palmeira oleaginosa. 3. *Euterpe oleracea*. 4. Manejo. I. Mochiutti, Silas. II. Título.

CDD 634.6

© Embrapa 2012

Autores

José Antonio Leite de Queiroz

Engenheiro-florestal, Doutor em Manejo Florestal,
analista da Embrapa Amapá.

jose.queiroz@embrapa.br

Silas Mochiutti

Engenheiro-agrônomo, Doutor em Ciências Florestais,
pesquisador da Embrapa Amapá.

silas.mochiutti@embrapa.br



Apresentação

O açazeiro (*Euterpe oleracea*, Mart.) é uma palmeira que ocorre nas florestas de várzea do estuário amazônico e em áreas úmidas de terra-firme, chamadas de grotas. Nas várzeas do estuário amazônico, os açazeiros apresentam grandes densidades e touceiras com elevado número de estipes, convivendo em harmonia com as demais espécies que ocorrem na floresta. Neste ambiente a produção de frutos é boa e ocorre naturalmente durante o ano todo, sendo que em alguns meses há produção de muitos frutos e em outros meses produção de poucos frutos, o que resulta em grande oscilação em seu preço.

O “vinho”, obtido da fina camada de polpa que recobre o fruto, há muito tempo vem sendo o componente principal na alimentação diária do ribeirinho, além de ser apreciado pelos moradores locais das áreas urbanas dos municípios do estado. Nos últimos anos, após o açaí ter se tornado conhecido pelas populações de outras regiões do País e do exterior, a procura pelos frutos aumentou, proporcionando uma alternativa de ocupação para toda a família, melhorando a renda monetária dos ribeirinhos. Para aumentar a população de açazeiros outras árvores começaram a ser eliminadas, com reflexos negativos no equilíbrio da floresta.

Este guia mostra como manejar os açazeiros nas florestas de várzea do estuário amazônico visando, principalmente, manter a diversidade florestal e aumentar a produção de frutos de açaí. Adicionalmente espera-se aumentar o período de oferta de frutos (safra), melhorar a qualidade de vida dos ribeirinhos e contribuir para maior regularidade no preço do “vinho de açaí” comercializado nas áreas urbanas dos municípios do Estado do Amapá.

Agradecemos ao Ministério da Ciência e Tecnologia, Finep, Governo do Estado do Amapá, Secretaria de Estado da Ciência e Tecnologia e União Europeia pela colaboração na publicação desta cartilha.

Nagib Jorge Melém Júnior

Chefe-Adjunto de P&D da Embrapa Amapá

Sumário

O açazal e sua importância	9
Aprendendo o manejo do açazal em etapas	15
Etapa 1: Limpando o açazal	16
Etapa 2: Demarcando os blocos	17
Etapa 3: Classificando as árvores e palmeiras	18
Etapa 4: Selecionando as árvores e palmeiras	20
Etapa 5: Selecionando os açazeiros	24
Etapa 6: Plantando açazeiros	25
Manutenção do açazal	27
Resultados esperados com o manejo de mínimo impacto	29



MUDE ESTA PAISAGEM, CONSULTANDO SEMPRE O
GUIA PRÁTICO DE MANEJO DE AÇAIZAIS

O açaizal e sua importância

O açaizeiro é uma palmeira nativa da Amazônia, que se desenvolve em solos úmidos, sendo muito comum nas florestas de várzea do estuário amazônico.

O açaí é uma indispensável e rica fonte de alimento e de renda para as comunidades ribeirinhas.



Neste ambiente estão presentes uma infinidade de animais, plantas, aves, insetos e micro-organismos convivendo em harmonia. Nele, um depende do outro para crescer e produzir.

Devido ao arranjo criado pela própria natureza, não existem pragas nem doenças causando danos econômicos aos açazeiros. Para que se tenha um açazal produtivo e saudável é necessário manter o equilíbrio ambiental da região, manejando corretamente o açazal para manter o equilíbrio da floresta.



Manejar o ambiente florestal, para transformá-lo em açazal, quer dizer combinar os açazeiros com as demais espécies vegetais existentes na floresta utilizando-se de técnicas, trabalho e consciência ecológica. Com operações certas de manejo o açazal produz mais frutos, palmitos, madeiras e outros produtos com melhor qualidade.



Um açazal bem manejado deverá ter, em um hectare, mais ou menos:

- 400 touceiras (com 5 açazeiros adultos em cada touceira).
- 50 palmeiras de outras espécies.
- 200 árvores.

Esta quantidade de plantas pode garantir alta produção de frutos e palmito, com uma alteração mínima da biodiversidade.

A combinação adequada de árvores, açazeiros e outras palmeiras bem distribuídos na área, além de manter a diversidade florestal, é a chave para o sucesso do manejo do açazal.



A luz do sol nos açazeiros garante uma alta produção de frutos; já um sombreamento leve melhora a qualidade dos frutos e facilita a limpeza do açazal.

Aningas, aturiás, mururés, murumurus, buritis e jarandubas são algumas das várias plantas que protegem as margens dos rios e igarapés, impedindo o aparecimento de erosão e do desbarrancamento.

Esta vegetação tem de ser preservada para que os açais tenham uma vida produtiva muito mais longa.



Para realizar o manejo são necessários os seguintes materiais:

- Uma corda de 40 metros.
- Três cordas de 25 metros.
- Uma fita métrica de 150 centímetros.
- Terçado, machado e lima.
- Foice de lâmina fina tipo Gavião.
- Botas, luvas de raspa e capacete.



Importante: em todas as operações de manejo do açaizal o trabalhador deve sempre usar botas, luvas e capacete.

Aprendendo o manejo do açaizal em etapas



Antes de fazer qualquer atividade no açaizal, o proprietário deve procurar a instituição estadual competente e solicitar as informações necessárias para obtenção da autorização de limpeza ou de manejo do açaizal nativo.

A autorização é fornecida pela instituição competente, após o proprietário apresentar os documentos e demais informações consideradas necessárias pela instituição.

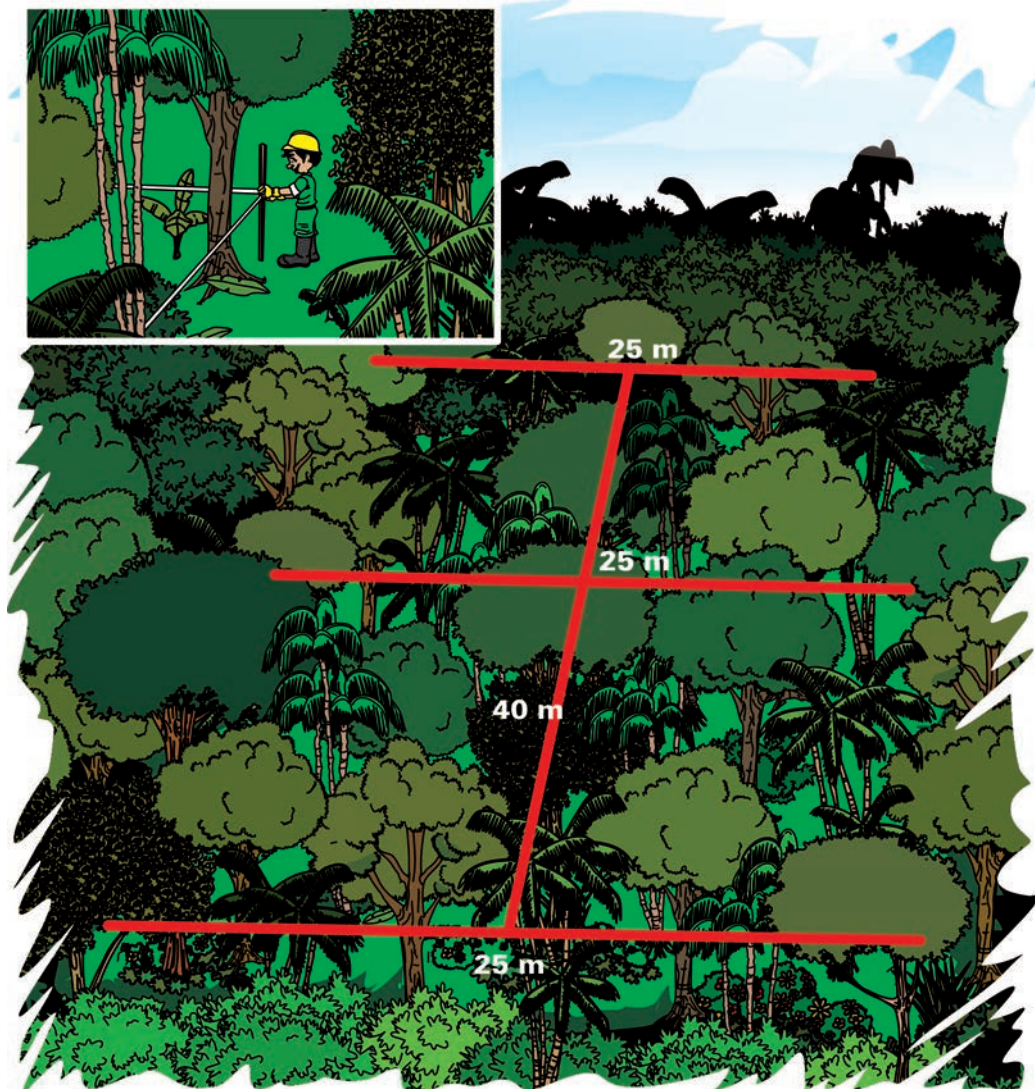
Etapa 1: Limpando o açaizal

Caso necessário, o primeiro trabalho no açaizal deve ser a limpeza da área, por meio da roçagem e eliminação de cipós.



Etapa 2: Demarcando os blocos

Deve-se realizar a demarcação de um bloco de 40 metros x 25 metros (1.000 metros quadrados).



A corda com 40 metros deve ser esticada no meio do bloco e, perpendicular a esta, são esticadas as cordas com 25 metros, uma em cada ponta e a outra no meio.

Etapa 3: Classificando as árvores e palmeiras

Em seguida, deverão ser medidos os troncos das árvores com a fita métrica, para classificá-las da seguinte forma:

- Grossas: árvores maiores que 140 centímetros de roda.
- Médias: árvores entre 60 e 140 centímetros de roda.
- Finas: árvores entre 15 e 60 centímetros de roda.

As palmeiras de outras espécies (buriti, buçu, paxiúba, urucuri, etc.) deverão ser apenas contadas e classificadas da seguinte maneira:

- Jovens: plantas que ainda não produzem frutos.
- Adultas: plantas que estão produzindo frutos.



Os troncos das árvores e palmeiras devem ser medidos a 1,30 m de altura.

Ficha de anotações

Contagem e medidas das plantas				
Árvores	Classificação			Total
	Grossa	Média	Fina	
Andiroba		1	1	2
Breu branco			1	1
Cacau			1	1
Capoteiro	1	1	1	3
Ceru		1	1	2
Cinzeno			1	1
Goiaba braba			1	1
Guajarái	2			2
Inajarana		1	2	3
Mututi		1		1
Pacapeuá		2	1	3
Papa-terra		1	2	3
Paranari		1		1
Pracaxi	1	2	6	9
Seringueira	1			1
Taperebã	1			1
Virola	1	1	1	3
Total	7	12	19	38

Palmeiras	Classificação		Total
	Adultas	Jovens	
Buriti	1		1
Murumuru	2	3	5
Paxiúba	-	2	2
Total	3	5	8

Esse modelo de ficha de anotações serve para o registro da classificação das árvores e palmeiras

Etapa 4: Selecionando as árvores e palmeiras

Nesta etapa, deve-se selecionar e manter no bloco as plantas com produto de maior valor econômico e cultural, seja madeira, frutos, fibras, látex ou de uso medicinal.

Deve-se, também, manter pelo menos uma planta de valor desconhecido de cada espécie para a manutenção da biodiversidade local.



A biodiversidade é um recurso de grande valor para a humanidade.

Em cada bloco, além dos açazeiros, devem ser mantidas 25 plantas bem distribuídas, sendo até 5 palmeiras de outras espécies (2 adultas e 3 jovens) e até 20 árvores (4 grossas, 4 médias e 12 finas). As demais plantas devem ser eliminadas.

Para a derrubada dos murumuruzeiros, deve-se primeiro cortar as folhas com uma foice de cabo grande para evitar acidentes e causar menor dano nos açazeiros.



Relembrando que uma boa distribuição de árvores no açazal é muito importante para aumentar a produção de frutos e reduzir o trabalho de limpeza.

A eliminação de plantas deve ser realizada pela derrubada das árvores finas e palmeiras e anelamento das árvores médias e grossas.

O anelamento, uma técnica usada para a eliminação de árvores mais grossas, consiste na retirada da casca das árvores numa faixa que envolva toda a roda do tronco, numa largura variável, dependendo da espécie. No anelamento de árvores, é fácil observar que ocorre diferenças entre as espécies. Na faveira e no guajaraí, por exemplo, o efeito do anelamento é relativamente rápido. Entretanto, no taperebá e na caxinguba, às vezes o anelamento não faz efeito.



Nas áreas manejadas, as árvores aneladas devem ser monitoradas. Caso o efeito desejado não seja atingido, é necessário refazer o anelamento até que o efeito seja observado.

Ficha de anotações

Contagem e medidas das plantas					
Árvores	Classificação			Total	
	Grossa	Média	Fina	Antes	Depois
Andiroba		1	1	2	2
Breu branco			1	1	1
Cacau			1	1	1
Capoteiro	1	1	1	3	1
Ceru			1	2	1
Cinzentos			1	1	1
Goiaba braba			1	1	1
Guajará	1			2	1
Inajarana		1		3	1
Mututi			1	1	1
Pacapeuá			1	3	1
Papa-terra			1	3	1
Paranari		1		1	1
Pracaxi	1	1	1	9	1
Seringueira	1			1	1
Taperebá	1			3	3
Virola	1	1	1	12	20
Total	4	4	4	38	20

Palmeiras	Classificação		Total	
	Adultas	Jovens	Antes	Depois
Buriti	1		1	1
Murumuru	1		5	3
Paxiúba			2	1
Total	2	3	8	5

Tomada de decisão na eliminação de árvores e palmeiras.

Etapa 5: Selecionando os açaizeiros

Devem ser deixadas no bloco as 40 melhores touceiras e, em cada touceira, os 5 melhores açaizeiros adultos, os 4 melhores açaizeiros jovens e os 3 melhores perfilhos. Na seleção, devem ser cortadas as plantas muito altas, finas, tortas, e as de baixa produção de frutos. Açaizeiros muito altos apresentam baixa produção de frutos, dificultam a colheita e ainda podem causar acidentes. O palmito destas plantas deve ser aproveitado.



Açaizeiros adultos são aqueles que estão produzindo frutos; açaizeiros jovens são aqueles com mais de 2 metros de altura que ainda não produziram frutos.

Etapa 6: Plantando açazeiros

Caso não tenham pés de açaí em número suficiente para a formação das 40 touceiras no bloco, deve ser feito o plantio de mudas ou sementes nos espaços abertos pelo corte das árvores.



As sementes para o plantio deverão ser escolhidas de açazeiros que apresentem alta produção e boa qualidade de frutos.

Continuando o trabalho de manejo do açaizal, novos blocos deverão ser demarcados na sequência do primeiro, seguindo as orientações das etapas relacionadas anteriormente.



Manutenção do açaizal

O açaizal deve ser mantido limpo por meio da roçagem das brotações de plantas de valor desconhecido, assim como receber limpezas periódicas das touceiras, mantendo-se 5 açaizeiros produtivos em cada uma.

Também devem ser deixadas rebrotações nas touceiras, em número suficiente, para substituir os açaizeiros adultos que alcancem uma altura que dificulte a colheita.



A cada 3 ou 4 anos, os açazeiros com mais de 12 metros de altura devem ser cortados e o palmito aproveitado, com o objetivo de deixar os açazeiros mais baixos e produtivos.



Resultados esperados com o manejo de mínimo impacto

- Aumento da produção de frutos de açaí com manutenção da diversidade florestal. A produção de uma área manejada é sempre maior do que uma área nativa não manejada.



- Períodos de safras mais longos, com redução dos períodos de entressafra. Com o manejo de mínimo impacto aumenta-se o período de colheita, de 2 para até 7 meses ao longo do ano.

SEM MANEJO



COM MANEJO



■ Período de entressafra ■ Período de safra



- Mais facilidade e maior segurança na hora da colheita dos frutos. A eliminação de plantas altas permite maior segurança e facilidade para a operação de colheita dos frutos.



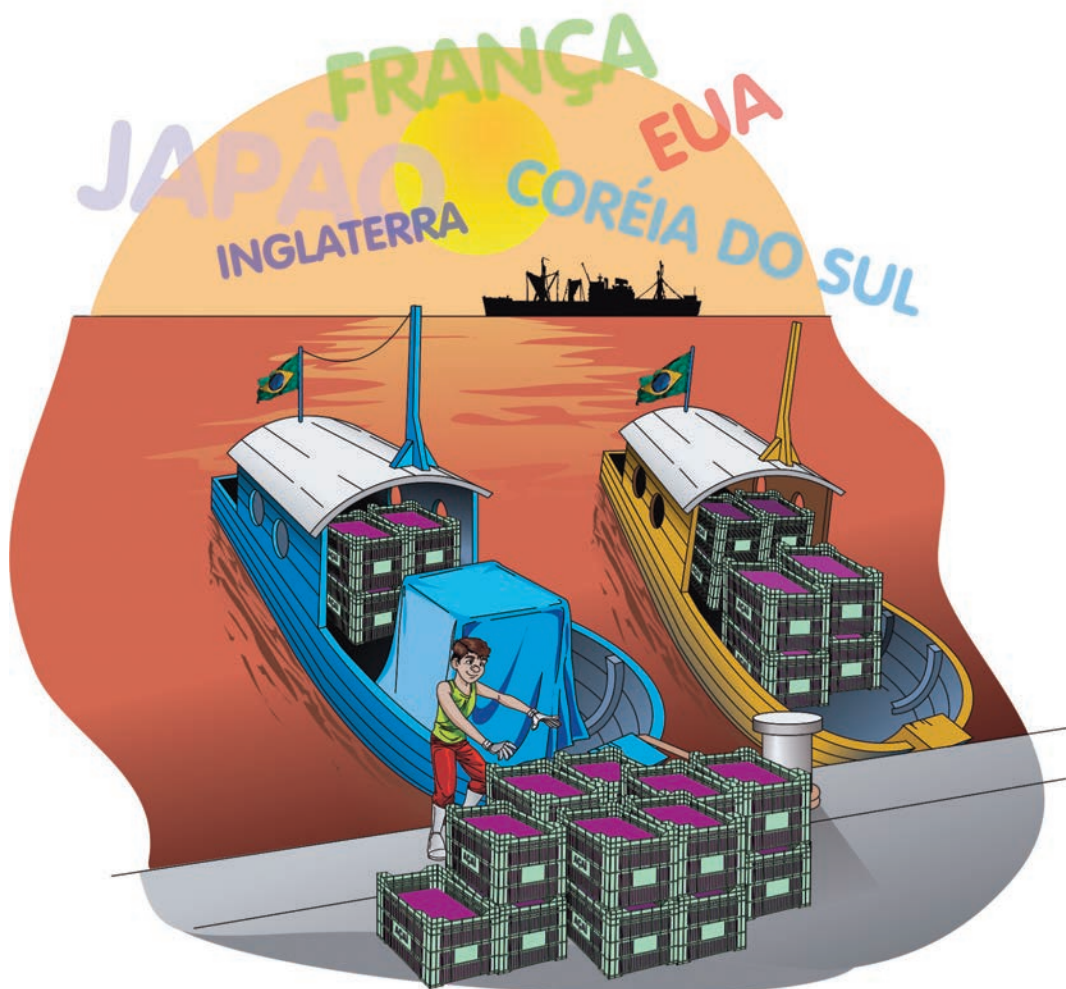
- Melhoria nas condições de vida do produtor. Com maior produtividade do açajal, há aumento de renda dos ribeirinhos.



- Aumento na geração de emprego e renda na área urbana dos municípios do Estado do Amapá.



- Aumento na exportação de derivados de açaí, o que já ocorre para vários países do mundo.





**SIGA AS ORIENTAÇÕES DO
GUIA PRÁTICO DE MANEJO DE AÇAIZAIS.
A SUA VIDA E A SUA COMUNIDADE VÃO MELHORAR.**

Acompanha esta cartilha o modelo de ficha de anotações para o registro da classificação das árvores e palmeiras. Faça cópias do mesmo para utilização nas atividades de manejo.



açai é um dos produtos extrativos da floresta amazônica, cuja demanda nos mercados nacional e internacional, foi uma das que mais cresceram nas duas últimas décadas.

A divulgação de suas propriedades nutritivas possibilitou a abertura de novos mercados de consumo, tornando-se uma nova e ecologicamente correta fonte de renda para as populações nativas. O manejo de mínimo impacto visa principalmente o aumento da produção de frutos de açai, manutenção da diversidade da floresta e redução dos períodos de entressafra.

Este guia apresenta as etapas para a realização do manejo de açai nas florestas de várzea do estuário amazônico e a lista dos equipamentos necessários à realização do mesmo.

Trata-se de um referencial técnico de fácil acesso e utilização, para ser consultado sempre.



Ministério da
**Agricultura, Pecuária
e Abastecimento**

