



COMUNICADO
TÉCNICO

153

Macapá, AP
Dezembro, 2018

Embrapa

Calendário adaptado para monitoramento da produção de açaí

Marcelino Carneiro Guedes
Janaina Barbosa Pedrosa Costa
Fábio Sian Martins
Edielza Aline dos Santos Ribeiro
Dayane Nathália Barbosa Pastana
Francisco Barbosa Malheiros

Calendário adaptado para monitoramento da produção de açaí¹

¹ Marcelino Carneiro Guedes, Engenheiro Florestal, doutor em Recursos Florestais, pesquisador da Embrapa Amapá, Macapá, AP. Janaina Barbosa Pedrosa Costa, Bióloga, mestre em Biologia Vegetal, coordenadora de pesquisa da Associação dos Trabalhadores Agroextrativistas da Ilha das Cinzas, Gurupá, PA. Fábio Sian Martins, Design gráfico, Embrapa Amapá, Macapá, AP. Edielza Aline dos Santos Ribeiro, Engenheira Florestal, mestre em Biodiversidade Tropical, Macapá, AP. Dayane Nathália Barbosa Pastana, Acadêmica de Engenharia Florestal pela Universidade do Estado do Amapá, bolsista da Embrapa Amapá, Macapá, AP. Francisco Barbosa Malheiros, Acadêmico de Educação no Campo – Ciências Agrárias e Biologia, pela Universidade Federal do Amapá, diretor da Associação dos Trabalhadores Agroextrativistas da Ilha das Cinzas.

Introdução

O açaí e o manejo dos açaizais têm se tornado cada vez mais importantes na vida dos ribeirinhos. Além da importância histórica na alimentação e subsistência da família, atualmente, o mercado e a valorização do açaí estão em franca expansão. Com isso, a comercialização do açaí, antes localizada nas áreas produtoras, se expandiu para o centro-sul do Brasil e para o exterior, se tornando importante fonte de renda (Nogueira et al., 2013). Apesar do crescimento da comercialização do açaí e da ampliação dos estudos sobre a espécie, faltam dados sobre a produção dos açaizais nativos e, principalmente, sobre o consumo pelas famílias produtoras. Dados secundários obtidos a partir da comercialização do açaí não registram o açaí consumido pelas famílias ribeirinhas, o que pode gerar subestimativas da capacidade produtiva quando se infere a produção a partir da comercialização. Isso dificulta o planejamento dos empreendimentos comerciais para atender ao crescente mercado,

assim como a implantação de políticas públicas de fomento.

O açaí é a base alimentar das famílias ribeirinhas, e seu consumo local pode representar boa parte do que é produzido. Na Ilha das Cinzas, Gurupá, PA, o consumo médio das famílias moradoras foi de 23,3% do total produzido (Ribeiro, 2017). Em alguns casos, de algumas famílias maiores, o volume consumido pode ser maior do que o comercializado. Portanto, é imprescindível o monitoramento da produção diretamente com as famílias produtoras, para se ter boas estimativas da capacidade produtiva de determinada comunidade, região ou município. Todavia, não é tarefa fácil realizar esse monitoramento.

O monitoramento de regiões alagadas nas florestas de várzea, muitas dessas isoladas e de difícil acesso, onde ocorrem os açaizais, exige elevado esforço. Nas florestas de várzea estuarina do território do Marajó, a navegação é complicada, em função da variação no

nível das águas devido às marés oceânicas e da maresia (agitação das águas), principalmente no segundo semestre do ano. Assim, o acesso a essas áreas por técnicos de instituições que tenham interesse no monitoramento da produção de açaí é bastante difícil. Além da dificuldade de acesso, a efetividade e a confiabilidade dos dados coletados dependem de acompanhamento regular, pois a coleta do açaí acontece constantemente no cotidiano dos ribeirinhos. No período da safra, a atividade é ainda mais intensa e, praticamente, diária. Para o monitoramento efetivo, o acompanhamento deve ser frequente, o que exigiria a permanência de uma pessoa constantemente no local.

Para minimizar esses problemas, está sendo proposta a utilização do calendário adaptado para monitoramento da produção de açaí pela própria família produtora. Um membro da família deve anotar diariamente no calendário a quantidade de açaí consumida e vendida. Esse método participativo de monitoramento com uso de calendário já foi utilizado para avaliação de atividade de caça (Cardoso et al., 2014), mas é a primeira vez que foi adaptado e validado para acompanhamento da produção de açaí.

O método no qual as informações quantitativas são anotadas diretamente no calendário, não deve ser confundido com a construção participativa de calendários sazonais de produção (Fernandes et al., 2015), muito comuns na área agrícola. No caso desses últimos, eles são

construídos a partir de relatos populares e científicos, para definir os melhores períodos para plantio e épocas de colheita das culturas. No caso do calendário do açaí, o monitoramento depende da anotação da produção pelos próprios membros da família.

Assim, vários detalhes que serão discutidos neste documento, como a simplicidade do calendário e a necessidade de envolvimento de jovens, são importantes para que o uso dessa ferramenta possa trazer bons resultados. Muitos produtores ribeirinhos não têm o hábito de anotar sua produção, sendo que vários deles apresentam dificuldades na leitura e escrita, fato que já não é observado nos filhos.

Deve-se ter em mente que o calendário é para uso da família e que as informações nele sistematizadas são importantes também para a própria gestão da propriedade. Assim, deve-se incentivar a família a anotar corretamente as informações e a fazer as próprias análises. Mesmo quando existe uma equipe técnica que pode ajudar com a sistematização, o ideal é que membros de cada núcleo familiar consigam sintetizar e analisar os dados. Para isso, também são apresentados neste comunicado, recomendações e exemplos de como as informações podem ser organizadas para facilitar as análises.

As recomendações presentes neste comunicado técnico são frutos da experiência na Ilha das Cinzas, Gurupá, PA, onde o método foi aplicado, testado e validado com as 50 famílias moradoras,

durante 3 semestres nos anos de 2015 e 2016. Além da Ilha das Cinzas, outras comunidades demonstraram interesse nos calendários. Assim, novos calendários foram confeccionados e distribuídos em mais cinco comunidades no ano de 2017, com apoio do Projeto Bem Diverso (Projeto BRA/14/G33 – Integração da Conservação da Biodiversidade e Uso Sustentável nas Práticas de Produção Florestal Não Madeireira e de Sistemas Agroflorestais em Paisagens Florestais de Usos Múltiplos de Alto Valor para a Conservação).

O objetivo deste trabalho foi adaptar um método para monitoramento participativo da produção de açaí, para facilitar e ampliar o acompanhamento do seu consumo e a comercialização pelos produtores. Espera-se que as recomendações técnicas e as orientações específicas relatadas neste documento de referência, possam auxiliar agentes de extensão, agentes de desenvolvimento e lideranças comunitárias, na confecção dos calendários e aplicação adequada do método.

A construção do calendário estilizado enquanto ferramenta de monitoramento participativo

O uso de peças gráficas nas comunidades ribeirinhas é bastante potencializado quando os comunitários encontram

real utilidade para esses produtos. No caso específico deste trabalho, partiu-se do fato de que o formato de calendário anual de parede, com um mês em cada folha (Figura 1), é amplamente usado e bem aceito nos lares brasileiros, principalmente na zona rural. A contagem dos dias na semana e nos meses, ajuda muito na organização dos compromissos, especialmente para pessoas que se encontram geograficamente isoladas e dependem de longas viagens. Os ribeirinhos têm nos calendários o apoio necessário para planejamento das atividades familiares.

No calendário adaptado serão atribuídas funcionalidades para ajudar também na contabilização da produção familiar de açaí. Com isso, contribuirão com o monitoramento do desempenho econômico da própria família e também na avaliação da produção de açaí na região como um todo. A construção gráfica dos calendários produtivos, depende de algumas características especiais para este fim específico. Essas características podem ser analisadas sob dois aspectos principais: o design e a produção gráfica.

Sob o ponto de vista do design, uma motivação adicional para os ribeirinhos usarem os calendários é o atrativo visual que os mesmos possam ter. Para esse aspecto, é fundamental a utilização de muitas e boas fotos, que retratem não só o produto que está sendo trabalhado, como também as pessoas da comunidade. Ao reconhecerem-se no calendário, e também suas casas e amigos, as pessoas terão uma motivação extra para



Figura 1. Calendário anual de parede, com um mês em cada folha e ilustrações típicas, adaptado para monitoramento da produção de açaí. Nessa folha visualiza-se o mês de dezembro de 2018, o último do segundo semestre do ano.

utilizar os mesmos. O uso criterioso dessas fotos, que, esteticamente, podem ser valorizadas por sua função decorativa, ajuda a criar a noção de pertencimento a um trabalho em torno de algo comum, nesse caso, a cadeia produtiva do açaí.

Um segundo aspecto relativo ao design gráfico dos calendários é a criação de uma forma simples e intuitiva de coleta dos dados mais importantes para o trabalho de monitoramento de produção. No espaço reservado a cada dia do mês, uma pequena tabela, suficientemente

grande para anotações com caneta, deve ter linhas e colunas para receber os dados da produção familiar para consumo próprio e da produção para venda. É importante que esses espaços sejam claramente reconhecidos (Figura 1), para facilitar a anotação dos dados por qualquer integrante da família. Cada núcleo familiar que tenha açaizal próprio, mesmo que resida na mesma casa com outro núcleo familiar, deve receber um calendário.

Um dos desafios do design é atribuir funcionalidades ao calendário, sem torná-lo confuso e de difícil utilização. Informações como a tábua de marés ou fases lunares, notoriamente muito importantes para comunidades ribeirinhas, foram inicialmente cogitadas para compor as páginas do calendário. Certamente seriam um atrativo a mais para utilização dos mesmos, mas um volume muito grande de informações, em um espaço relativamente pequeno, não contribuiria para a clareza e o destaque da informação que realmente importa neste trabalho. O calendário precisa ser esteticamente atrativo e funcional.

Um segundo aspecto a ser observado na confecção dos calendários é a sua produção gráfica (formato, tipo de papel, tipo de encadernação, etc.). Especificamente, nesse caso, essas características têm elevada importância na forma de utilização e na metodologia de coleta de dados.

O formato do calendário deve atender a premissas de utilização pelo público-alvo e detalhes técnicos da

impressão gráfica. O calendário deve ter um tamanho que facilite que seja pendurado no interior das casas, e que possa ser rapidamente acessado ou retirado da parede, para anotação dos dados. Também deve atender ao formato padrão de impressão gráfica, barateando assim sua produção.

O tipo de papel recomendado para confecção do calendário é o offset (tipo sulfite), ao invés de papel couché. O papel couché, especialmente o couché brilho, recebe uma camada de gesso em sua produção, o que o torna muito liso, ótimo para impressão de fotos, mas ruim para escrita com alguns tipos de caneta ou lápis. Dessa forma, o papel offset é o mais indicado, pois otimiza a anotação dos dados pelos ribeirinhos. A espessura do papel também é importante. Uma espessura mínima recomendável é a de 120 g/m², podendo ser 150 g/m² ou 180 g/m², pois o calendário vai ficar alguns meses pendurado em uma parede.

No caso da encadernação do calendário, uma boa opção é a espiral plástica. A espiral facilita o manuseio e é mais barata, garantindo também a vida útil e o tempo de uso de alguns meses. Uma característica especial da espiral plástica, é que pode-se dividir o calendário em grupos menores de meses (3, 4 ou 6 meses), otimizando o desembolso de recursos de produção gráfica e permitindo melhor acompanhamento da coleta de dados, com recolhimento dos calendários em períodos menores.

O diagnóstico da comunidade e a monitoria comunitária

O primeiro passo para o monitoramento da produção de açaí com os calendários é conhecer a comunidade. Deve-se visitar as famílias, registrando os nomes dos responsáveis de cada núcleo familiar e obtendo-se informações sobre quantas áreas existem com açais manejados. É importante saber se o açailal é de uso coletivo (por várias famílias), com parentesco comum ou não, e se a família coleta em vários açais. Também é necessário saber se há algum sistema de divisão de produção, quando uma família solicita que outros façam a coleta na sua área. Essas observações sobre as áreas produtivas são importantes para facilitar a interpretação dos dados que serão coletados e também para evitar sobreposição ou subestimação dos mesmos.

Os dados coletados nas visitas devem ser sistematizados em uma lista (pode-se utilizar uma planilha no Microsoft Excel), sendo que cada linha deve corresponder a um núcleo familiar, com o nome do seu responsável e as informações básicas sobre os açais. Então, deve-se atribuir um código para cada família e cada açailal. Por exemplo, C1 para casa 1, e C1A1, para o açailal 1 da casa 1. Se houver mais áreas, coloca-se C1A2 (açailal 2 da casa 1), C1A3, e assim por diante. Essa codificação facilita uma correta análise

sobre a produtividade de cada açailal. Além disso, por ser simples, é fácil de identificar os açais de cada família pelos próprios agroextrativistas. Na Ilha das Cinzas, a maioria dos açais foram mapeados previamente, mas, as demais áreas não mapeadas foram identificadas e desenhadas em um mapa geral da ilha pelos próprios moradores.

A identificação visual das áreas de açais com o auxílio de mapas facilita muito a rastreabilidade da produção de açaí pelos moradores no início da aplicação do calendário. O mapa pode ser construído por meio de georreferenciamento com uso do GPS ou de forma simples e participativa, com as famílias desenhando suas áreas em um mapa básico da área ou no verso do próprio calendário. Nesse caso, pode ser elaborado um croqui, a partir da casa do produtor, tendo como referências os rios e os igarapés que passam próximos à casa e aos açais. O verso das folhas do calendário também pode ser utilizado para observações referentes àquele mês, pelos monitores ou pelos moradores, principalmente com relação à origem do açaí.

Para facilitar o monitoramento, é importante que sejam selecionados jovens monitores da própria comunidade para auxiliar no trabalho. Esses monitores devem ter perfil adequado, sendo pessoas dinâmicas e extrovertidas que tenham facilidade de interação com as famílias. A eles devem ser fornecidas todas as condições necessárias para a função, como treinamentos sobre a aplicação

dos calendários e o mapeamento participativo, ajuda na logística e, se possível, uma compensação pelo tempo dedicado ao monitoramento.

O ideal é que o monitor seja selecionado previamente e que já acompanhe a distribuição dos calendários, junto com a equipe técnica. O reconhecimento de pessoas da comunidade como participantes do trabalho, ajuda no convencimento da família sobre a importância de anotar corretamente a produção.

A distribuição e entrega dos calendários

A distribuição dos calendários deverá ser realizada por meio de visitas nas residências de cada núcleo familiar (Figura 2) que possua no mínimo uma área de açaizal.

É de suma importância que cada núcleo familiar se sinta envolvido com a atividade, para que a anotação das informações seja feita corretamente todos os dias. Para que isso ocorra, durante a entrega do calendário, é necessário explicar a importância do trabalho, os benefícios que o produtor terá ao saber exatamente a produção do açaizal e o preço ao longo do tempo. Com isso, ele pode verificar se a produção está aumentando ou diminuindo no decorrer dos anos, e se seu açaizal está com uma produção adequada. No caso da Ilha das Cinzas, por exemplo, os calendários evidenciaram que a produtividade média na ilha foi de 28 sacas/ha/ano (Ribeiro, 2017), valor esse, relativamente baixo. Isso mostra que ainda há muito o que fazer para melhorar o manejo e a produção de açaí pelos núcleos familiares.

O núcleo familiar nas comunidades ribeirinhas é composto por pessoas, na sua maioria, idosas, que têm dificuldades

Fotos Edielza Aline Ribeiro



Figura 2. Entrega dos calendários nos núcleos familiares, anotação das informações dos açaiçais no verso dos mesmos e explicação sobre como fazer as anotações.

com a leitura e a escrita. Então, é necessário motivar os mais jovens da família, para ficarem responsáveis pelas anotações até o término do monitoramento. Deve-se perguntar sobre quem pode ficar à frente da atividade e após selecionar o responsável, mostrar a estrutura do calendário e como ele deve ser preenchido.

Iniciar anotando no espaço em branco, localizado no verso do calendário, o nome do responsável familiar e em quantas áreas (açazais) a família coleta. Se possuir mais de um açazal, é necessário fazer um esboço ilustrativo da área, como se fosse um mapa, para mostrar as diferenças na localização e no tamanho dos açazais. As diferentes áreas com açazais manejados serão identificadas com a letra A e números sequenciais (açazal 1 – A1, açazal 2 – A2), sendo que o primeiro (A1) deve sempre codificar a maior área.

Recomenda-se mostrar no calendário, que do lado do local de anotação da produção diária consumida e vendida, existe um espaço para colocar o código referente à área em que o açaí daquele dia foi coletado.

Ressaltar que as lacunas para anotação do “Consumo” e “Venda” devem ser preenchidas, diariamente, em unidades de RASAS ou LATAS. A quantidade mínima a ser anotada é de meia (0,5) rasa, que pode acontecer no caso do consumo das famílias menores. O preço a ser anotado é sempre o de uma rasa. Nos dias em que não houver venda, as linhas

desses dias devem ficar em branco, não precisa colocar zero.

Após a entrega do calendário, deve-se explicar que o mesmo será utilizado por um determinado período de monitoramento. Que após alguns meses, o mesmo será recolhido, sendo entregue outro para o próximo período.

Depois da explicação, pedir para a pessoa que ficará responsável pelo calendário preencher sozinha os valores dos últimos dias, para que realmente sejam sanadas todas as dúvidas. Explicar ao núcleo familiar que as informações serão analisadas em conjunto, que não será divulgado o nome de nenhum produtor e nem informações privadas a terceiros. Precisa deixar claro que o monitoramento não irá prejudicá-los com o cancelamento de nenhum benefício recebido do governo federal ou estadual (como Bolsa Família, Bolsa Verde), pois não será divulgada a produção individual de cada produtor.

Vale a pena enfatizar que, ao final do monitoramento, pode ser emitido um documento pela equipe técnica para o produtor que tiver interesse, para atestar a capacidade produtiva da família. Isso pode ser importante para que o produtor consiga acessar alguns tipos de créditos ou alguma política pública, que dependa da comprovação da produção. Por fim, pegar a assinatura da pessoa que está recebendo o calendário, na lista de entrega.

O acompanhamento do preenchimento e o recolhimento dos calendários

Devem ser realizadas visitas técnicas de acompanhamento, pelo menos uma vez por mês. Se possível, a cada 15 dias ou semana (Figura 3).

As visitas permitirão acompanhar como anda o preenchimento do calendário, se estão com alguma dificuldade na anotação e se estão lembrando de anotar todos os dias. No caso de esquecimento da anotação, o monitor pode ajudar também no resgate dos valores dos dias que não foram preenchidos.

Para facilitar o acompanhamento mais periódico e eliminar qualquer dificuldade que tenham na anotação, é fundamental a participação dos jovens

monitores. Os monitores checam se houve o correto preenchimento, esclarecem as dúvidas e reforçam a importância da participação de cada família. Além disso, anotam no verso da página do mês de monitoramento, a data da visita e possíveis observações. Como por exemplo, se a produção de determinado açaizal foi dividida com outro núcleo familiar. No caso dos açaiuais coletivos, o mesmo código tem que ser utilizado por todas as famílias que colhem na área. Essa dinâmica deve ser acompanhada e orientada pelos monitores.

No caso da Ilha das Cinzas, o monitoramento do preenchimento dos calendários foi realizado por meio de visitas dos monitores Alexandre Azevedo e Maria José Miranda (jovens da comunidade), responsáveis por essa atividade. Eles participaram do grupo de monitores que receberam formação e orientações para esse fim. As visitas eram realizadas de uma a duas vezes por mês, pois dessa

Fotos: Dayane Nathália Barbosa Pastana



Figura 3. Visitas de acompanhamento do preenchimento dos calendários em residências na Ilha das Cinzas, Gurupá, PA, realizadas por técnicos e monitores da própria comunidade.

forma facilita o resgate das informações da família que, por ventura, esquecera de anotar. Além disso, a presença dos monitores da própria comunidade contribui no fortalecimento da importância de a família organizar as informações das demais atividades produtivas, contribuindo para a melhor gestão das unidades familiares de produção agroextrativista.

Na Ilha das Cinzas, o recolhimento dos calendários foi realizado semestralmente, sendo então distribuídos novos para o próximo semestre. Se for possível, é interessante realizar o recolhimento em períodos menores, por exemplo, a cada quadrimestre. A encadernação na forma de espiral facilita isso e permite essa dinâmica na montagem das peças.

Como analisar as informações anotadas nos calendários e sintetizar os resultados

Após o recolhimento dos calendários, as informações obtidas deverão ser analisadas quanto a sua coerência e consistência dos dados. Para isso, os dados devem ser organizados em um arquivo no Microsoft Excel. As informações de cada família devem ser inseridas em uma planilha, em um formato tabular, sem ter linhas ou colunas vazias. No mesmo arquivo, devem ser inseridas novas planilhas para os outros núcleos familiares. Cada planilha deve ser nomeada com o código

de cada residência familiar. Nela deverão estar contidas informações como: a localização da residência (código), a data da anotação, o mês da anotação, quantas rasas foram consumidas, quantas rasas foram vendidas, o preço por unidade, o valor total comercializado, as áreas (caso o proprietário colete açaí de mais de um açazal) e observações, como é demonstrado na Tabela 1.

Após ter sido criada a planilha digital com todas as informações diárias contidas no calendário, deve ser criada uma tabela dinâmica, ou utilizar a função sub-totais, para analisar e resumir os dados. O intuito dessa etapa é somar os valores de consumo, venda e total de rasas colhidas (consumo + venda) por mês e por proprietário. Com esses dados, conjuntamente com as conversas com a pessoa responsável pelo preenchimento do calendário, é possível ter uma visão geral dos dados e diagnosticar quais calendários não foram preenchidos corretamente.

Os calendários não preenchidos por meses consecutivos, sem uma justificativa plausível (como ausência de frutos na época de entressafra), deverão ser retirados da análise. Também não serão considerados os calendários com valores incoerentes com a realidade local e muito distantes da produção esperada em função do tamanho do açazal daquela família. Outra forma de checar se o calendário foi preenchido corretamente, é pelo preço informado da venda. O preço não deve variar muito entre as famílias, para um mesmo período, já que a

Tabela 1. Exemplo de tabela para organização das informações obtidas com o monitoramento da produção diária de açaí por núcleo familiar.

Código da residência	Data	Mês	Consumo (Rasas)	Venda (Rasas)	Preço / rasa (R\$)	Valor ⁽¹⁾ total (R\$)	Área ⁽²⁾	Obs. ⁽³⁾
ILC 01	01/01/2015	Maio	1	2	25,00	50,00	A1	
ILC 01	02/01/2015	Maio	2	3	25,00	75,00	A2	
:	:	:	:	:	:	:	:	
:	:	:	:	:	:	:	:	

⁽¹⁾Valor Total = Venda (rasas) X Preço por rasa (R\$).

⁽²⁾O preenchimento do item Área só será necessário quando o proprietário possuir mais de um açaiçal.

⁽³⁾Nas Observações devem ser inseridas informações como: se mais de uma família retira o açaí para sua subsistência da mesma área, e se naquele determinado mês a produção estava no período da entressafra.

Quatro rasas equivalem a uma saca de, aproximadamente, 54 kg.

maioria das famílias vende para os mesmos compradores.

Após ser realizada essa triagem inicial, para aumentar a confiabilidade dos dados e dos resultados obtidos, ainda na planilha dinâmica, deve-se criar uma tabela com a produção mínima, média e máxima por mês, por família, considerando todos os produtores cujos calendários não foram descartados. Assim, pode-se visualizar a produção por família ao longo dos meses, calcular o total médio produzido por família durante um ano ou em determinados períodos, verificando a época de entressafra e o período de maior produção (safra). Os valores mínimos e máximos são utilizados para checar as informações, verificando se não passou na triagem nenhum valor muito discrepante.

Na Ilha das Cinzas, o período de safra do açaí foi de maio a setembro e a época de menor produção (outubro a abril) foi definido como a entressafra. A produtividade média na safra foi de 21 sacas/ha e na entressafra de 7

sacas/ha, totalizando 28 sacas/ha/ano (Ribeiro, 2017). Assim, o uso do calendário foi validado pelo autor citado anteriormente, que analisou os dados dos três semestres de monitoramento com o calendário, demonstrando explicitamente que a definição do período de safra foi coerente com a realidade local. Esses resultados também são semelhantes aos encontrados na literatura (Cruz Júnior, 2016), em trabalhos realizados nas proximidades do canal norte do Rio Amazonas.

A técnica do uso do calendário para monitoramento da produção de açaí pode ser eficiente, pois as informações das famílias que preenchem completamente os calendários fornecem boas estimativas sobre a quantidade produzida e período de safra. No entanto, devem ser realizados: o acompanhamento mais frequente de como está sendo realizada a anotação pelas famílias; a análise de coerência dos dados; e o monitoramento da produção por um período maior, que

englobe as variações sazonais. Essa técnica proporciona informações mais precisas sobre a produção de açaí para subsidiar o manejo dos açaizais e políticas para fomento à atividade.

Restituição dos resultados para a comunidade

Essa etapa é extremamente importante para manter a disposição das famílias na realização do monitoramento, a motivação para o trabalho comunitário e a busca conjunta de soluções para seus problemas. Se faz necessário evidenciar que o calendário é uma ferramenta para diagnóstico da saúde dos açaizais e que por meio das anotações de cada família se pode avaliar a produtividade de cada área ao longo do tempo.

A realização de seminários periódicos (Figura 4) para apresentação e

discussão dos resultados obtidos, é o momento principal para dar um retorno às famílias e para reforçar a importância do monitoramento. Para que se tenha sucesso nos seminários e participação do maior número possível de famílias envolvidas no monitoramento, a etapa de mobilização é essencial. Além de mecanismos mais gerais, como a divulgação em rádios e envio de recados, é preciso realizar o convite presencialmente em cada residência, com antecedência, deixando informações escritas sobre o seminário que será realizado. Recomenda-se também passar uma lista de assinaturas durante a mobilização, para atestar que todas as famílias foram convidadas.

No seminário deve-se priorizar a apresentação e discussão dos resultados, para mostrar a importância do trabalho e de se saber exatamente a produção do açaizal, o preço ao longo do tempo, se a produtividade pode aumentar, se a produção está melhorando



Figura 4. Seminários para restituição de resultados às famílias moradoras da Ilha das Cinzas, realizados na sede da Associação dos Trabalhadores Agroextrativistas da Ilha das Cinzas (Ataic).

ou diminuindo com o tempo. Possíveis quedas na produção podem ser relacionadas com as mudanças climáticas, com práticas inadequadas de manejo, dificuldades de coleta e transporte, e outros fatores que podem afetar negativamente os açazais. Esse é o momento de também realizar a discussão sobre a importância do manejo tecnicamente adequado para se otimizar a produção do açazal, assim como se o potencial produtivo da comunidade justifica investimentos em alguma estrutura de beneficiamento, de aproveitamento dos resíduos (caroços) ou em alguma forma de comercialização diferenciada.

Esse momento de discussão conjunta também é importante para verificar as possibilidades e interesses em acessar políticas públicas e mercados diferenciados, visando, principalmente, ampliar a participação do produtor no lucro derivado da cadeia produtiva do açai. Com os resultados do monitoramento e a quantificação da produção, pode ser emitido, para as famílias que tiverem interesse, um documento técnico atestando o potencial produtivo de sua área, que pode ser usado como garantia para acessar crédito ou alguma política pública.

Considerações finais

A partir da divulgação deste comunicado técnico, espera-se que essa ferramenta de monitoramento possa ser mais utilizada, em outras comunidades

e municípios do território do Marajó e do estuário amazônico. Espera-se também que a aplicação do calendário ganhe escala e possa auxiliar na quantificação do potencial produtivo dos açazais nativos da região.

Com a valorização do açai há um crescente interesse em seu plantio na terra firme, que depende de custos insumos externos e irrigação, enquanto que na várzea as marés do Rio Amazonas fertilizam e irrigam diariamente as áreas, sem custos ao produtor. A falta de clareza e de dados confiáveis sobre o potencial produtivo de açai nas várzeas estuarinas, região natural de ocorrência onde a espécie está altamente adaptada, pode ser uma das causas da estreita visão que tem sido divulgada, de que se não houver a ampliação dos plantios na terra firme não será possível atender ao aumento na demanda pela produção de açai.

Este documento é mais um que vem corroborar a importância da Ilha das Cinzas, enquanto comunidade de referência para o manejo comunitário integrado dos recursos naturais do estuário amazônico. Espera-se que as experiências exitosas que lá estão acontecendo, como o monitoramento efetivo da produção de açai por meio do calendário estilizado, possam se espalhar pela região e auxiliar na promoção do desenvolvimento local a partir do uso e conservação dos recursos aquáticos e florestais.

Recomenda-se que o uso do calendário adaptado para monitoramento da

produção (consumo + venda) de açaí, possa ser institucionalizado junto aos órgãos de extensão rural, ao IBGE e Conab. Com isso, espera-se que políticas públicas para o produto possam ser facilitadas, para que as ações não fiquem na dependência apenas de projetos, e que não terminem com o encerramento dos mesmos.

Agradecimentos

Aos nossos parceiros, agroextrativistas. Aos abnegados estudantes, e a todos os empregados da Embrapa que se dispuseram a se embrenhar na dura, mas revigorante, realidade da prática de campo na várzea. Às instituições de fomento (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Capes e Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq) que financiaram bolsas para os estudantes. À Associação dos Trabalhadores Agroextrativistas da Ilha das Cinzas (Ataic), proponente e executora do projeto “Manejo Comunitário Integrado de Recursos Naturais no Estuário Amazônico” e à Financiadora de Estudos e Projetos (Finep), que patrocinou esse projeto na Ilha das Cinzas. Ao Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento – PNUD/Fundo Global para o Meio Ambiente - GEF, que patrocina o projeto Bem Diverso, e está propiciando a ampliação do uso dos calendários para monitoramento da produção de açaí.

Referências

- CARDOSO, E. M.; RODRIGUES-FILHO, S. M.; COSTA, J. B. P.; GUEDES, M. C. Caracterização da atividade de caça de mamíferos em uma comunidade na reserva extrativista do rio Cajari, Amapá. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE MASTOZOOLOGIA, 7., 2014, Gramado. **Caderno de Resumos...** Gramado: UFRGS, 2014.
- CRUZ JUNIOR, F. de O. **Caracterização morfológica e da produção de frutos de populações de açaizeiros estabelecidas em Mazagão – Amapá**. 2016. 80 f. Dissertação (Mestrado em Biodiversidade Tropical) - Universidade Federal do Amapá, Macapá.
- FERNANDES, F. E. P.; MENDES, B.; FARIAS, J. L. de S.; FERNANDES, C.; SILVA, Y.; RODRIGUES, T.; ARAÚJO, M.; PONTE, M. Calendário sazonal para avaliação da produção de forragem e redesenho de sistema agrossilvipastoril. **Cadernos de Agroecologia**, v. 10, n. 3, p. 1-5 out. 2015. Edição dos Resumos do IX Congresso Brasileiro de Agroecologia e IV Seminário Estadual de Agroecologia, Belém, PA, set./out. 2015.
- NOGUEIRA, A. K. M.; SANTANA, A. C.; GARCIA, W.S. A dinâmica do mercado de açaí fruto no Estado do Pará: de 1994 a 2009. **Revista Ceres**, v. 60, n. 3, p. 324-331, 2013.
- RIBEIRO, E. A. **Sistemas produtivos, disponibilidade de biomassa e atributos energéticos de caroço de açaí e resíduos de serrarias familiares, em várzea estuarina do rio Amazonas**. Macapá, 2017. 93 f. Dissertação (Mestrado em Biodiversidade Tropical) - Universidade Federal do Amapá, Macapá.

Embrapa Amapá

Rodovia Juscelino Kubitschek, nº 2.600,
Km 05, CEP 68903-419
Caixa Postal 10, CEP 68906-970,
Macapá, AP
Fone: (96) 3203-0201
www.embrapa.br
www.embrapa.br/fale-conosco/sac

1ª edição

Publicação digitalizada (2018)



MINISTÉRIO DA
**AGRICULTURA, PECUÁRIA
E ABASTECIMENTO**



Comitê Local de Publicações
da Embrapa Amapá

Presidente

Ana Cláudia Lira-Guedes

Secretária-Executiva

Elliane Tie Oba Yoshioka

Membros

*Adelina do Socorro Serrão Belém,
Daniel Marcos de Freitas Araújo, Daniela
Loschtschagina Gonzaga, Elisabete da Silva
Ramos, Leandro Fernandes Damasceno, Silas
Mochiutti, Sônia Maria Schaefer Jordão*

Supervisão editorial e Normalização
bibliográfica

Adelina do Socorro Serrão Belém

Revisão textual

Elisabete da Silva Ramos

Cadastro Geral de Publicações da Embrapa
(CGPE)

Elisabete da Silva Ramos

Editoração eletrônica

Fábio Sian Martins

Foto da capa

Francisco Barbosa Malheiros