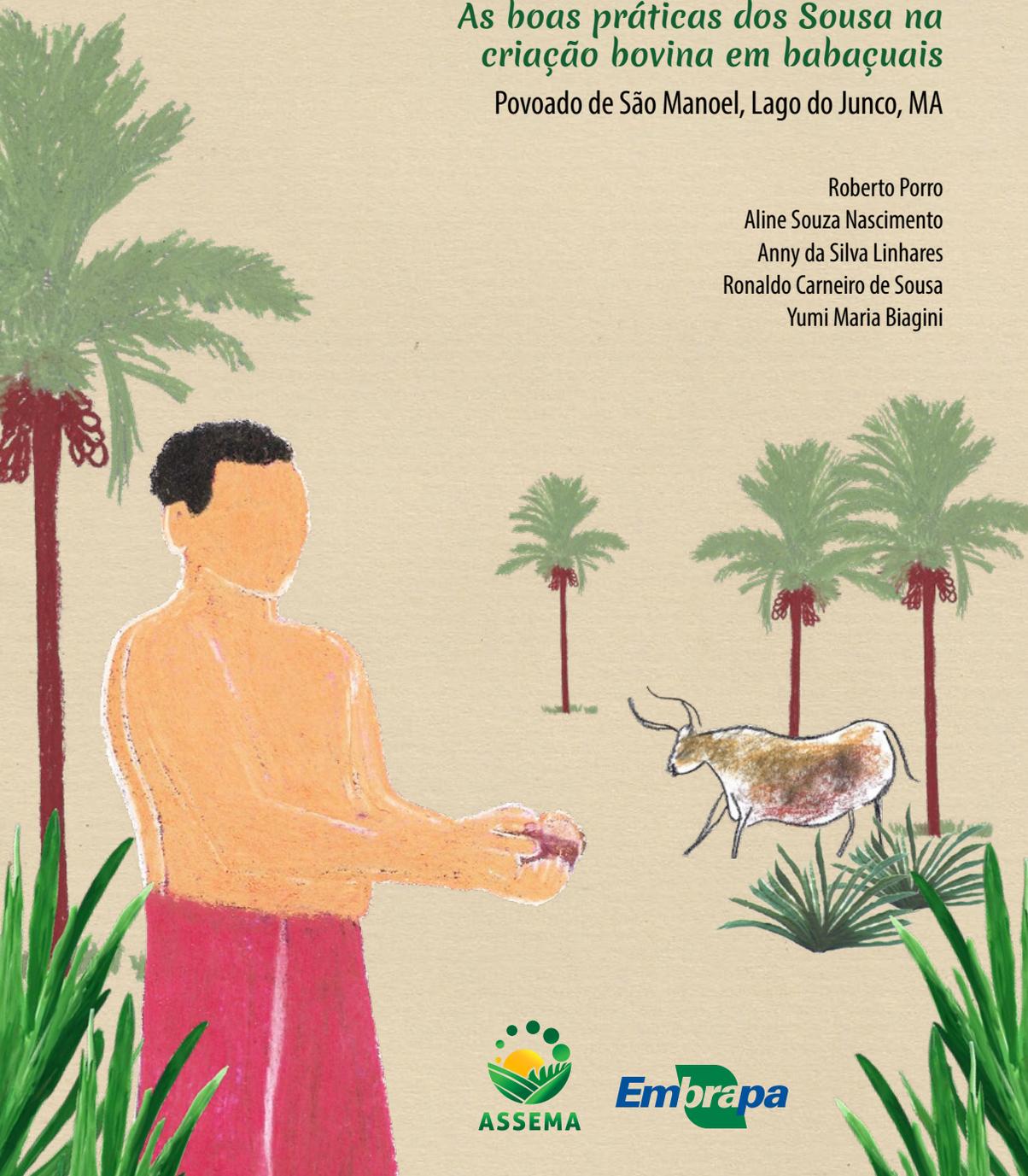


## As boas práticas dos Sousa na criação bovina em babaçuais

Povoado de São Manoel, Lago do Junco, MA

Roberto Porro  
Aline Souza Nascimento  
Anny da Silva Linhares  
Ronaldo Carneiro de Sousa  
Yumi Maria Biagini





**Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária  
Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia  
Embrapa Amazônia Oriental  
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento  
Associação em Áreas de Assentamento no Estado do Maranhão**

Mestres do Agroextrativismo no Mearim  
Volume 15

## *As boas práticas dos Sousa na criação bovina em babaçuais*

Povoado de São Manoel, Lago do Junco, MA

*Roberto Porro  
Aline Souza Nascimento  
Anny da Silva Linhares  
Ronaldo Carneiro de Sousa  
Yumi Maria Biagini*

**Embrapa**  
Brasília, DF  
2020

## **Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia**

Parque Estação Biológica (PqEB)  
Av. W5 Norte (final)  
70770-917 Brasília, DF  
Fone: (61) 3448-4700  
Fax: (61) 3340-3624  
www.embrapa.br/fale-conosco/sac/

## **Embrapa Amazônia Oriental**

Trav. Dr. Enéas Pinheiro, s/n°  
Caixa postal 48  
66095-903 Belém, PA  
Fone: (91) 3204-1000  
Fax: (91) 3276-9845

## **Unidade responsável pelo conteúdo**

Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia

Comitê Local de Publicações  
Presidente  
*Marília Lobo Burle*

Secretária-executiva  
*Ana Flávia do N. Dias Côrtes*

### **Membros**

*Antonieta Nassif Salomão; Bianca Damiani Marques; Diva Maria Alencar Dus; Francisco Guilherme V. Schmidt; João Batista Teixeira; João Batista Tavares da Silva; Maria Cléria Valadares-Ingliš; Rosameres Rocha Galvão; Tânia da Silveira Agostini Costa*

Editores técnicos da coleção  
*Roberto Porro*  
*Anderson Cássio Sevilha*

## **Embrapa**

Parque Estação Biológica (PqEB)  
Av. W3 Norte (final)  
70770-901 Brasília, DF  
Fone: (61) 3448-4236  
Fax: (61) 3448-2494  
www.embrapa.br

## **Unidade responsável pela edição**

Embrapa, Secretaria-Geral

Coordenação editorial  
*Alexandre de Oliveira Barcellos*  
*Heloiza Dias da Silva*  
*Nilda Maria da Cunha Sette*

Supervisão editorial  
*Waldir Aparecido Marouelli*

Revisão de texto  
*Maria Cristina Ramos Jubé*  
*Lara Aliano Farias da Silva Pereira*

Normalização bibliográfica  
*Ana Flávia do N. Dias Côrtes*  
*Rejane Maria de Oliveira (CRB-1/2913)*

Projeto gráfico e ilustrações  
*Sílvia Moan*

Diagramação e arte-final da capa  
*Leandro Sousa Fazio*

## **1ª edição**

1ª impressão (2020): 500 exemplares

## **Todos os direitos reservados**

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

## **Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)**

Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia

---

As boas práticas dos Sousa na criação bovina em babaçuais : Povoado de São Manoel, Lago do Junco, MA / Roberto Porro ... [et al.]. – Brasília, DF : Embrapa, 2020.  
56 p. : il. ; 16 cm × 22 cm. – (Mestres do agroextrativismo no Mearim, 15)

ISBN 978-65-87380-01-8 (obra compl.). – ISBN 978-65-86056-84-6 (v. 15)

1. Médio Mearim. 2. Extrativismo sustentável. 3. Manejo. 4. Boas práticas. 5. Agricultura familiar. I. Porro, Roberto. II. Nascimento, Aline Souza. III. Linhares, Anny da Silva. IV. Sousa, Ronaldo Carneiro de. V. Biagini, Yumi Maria. VI. Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia. VII. Coleção.

CDD (21 ed.) 630.5



## **Autores**

### **Roberto Porro**

Engenheiro-agrônomo, doutor em Antropologia Cultural, pesquisador da Embrapa Amazônia Oriental, Belém, PA

### **Aline Souza Nascimento**

Cientista social, mestranda da Universidade Federal do Pará, Belém, PA

### **Anny da Silva Linhares**

Turismóloga, mestre em Agriculturas Familiares e Desenvolvimento Sustentável, coordenadora da Comissão de Territórios Tradicionais do Instituto de Colonização e Terras do Maranhão, São Luís, MA

### **Ronaldo Carneiro de Sousa**

Técnico em agropecuária, assessor da Associação em Áreas de Assentamento no Estado do Maranhão, Pedreiras, MA

### **Yumi Maria Biagini**

Engenheira-agrônoma, mestre em Desenvolvimento Agrícola e Rural, técnica da Parc Naturel Régional des Alpilles, Cadenet, França





## Agradecimentos

Agradecemos o apoio institucional e financeiro concedido pela Associação em Áreas de Assentamento no Estado do Maranhão (Assema), Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) e Fundo Global para o Meio Ambiente (GEF).

Aos diretores e técnicos da Assema, que apoiaram a produção desta coleção, e especialmente às famílias que compartilharam conosco valiosas informações.

A todos aqueles que contribuíram na edição dos 30 volumes da coleção, especialmente à equipe de editoração da Embrapa. O apoio e engajamento de Nilda Sette e Waldir Marouelli foram fundamentais. E também ao Cláudio Quinto Filho, da Assema, e Renan Matias, do projeto Bem Diverso, pela elaboração dos croquis dos estabelecimentos rurais.

Esperamos que as publicações geradas contribuam para dar visibilidade aos objetivos de desenvolvimento e bem-estar das comunidades agroextrativistas do Território do Médio Mearim, no estado do Maranhão.





## Apresentação

Promover o desenvolvimento local e conservar a biodiversidade brasileira é um dos objetivos do projeto Bem Diverso, implementado pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (Pnud) e coordenado pela Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) com recursos do Fundo Global para o Meio Ambiente (GEF). Com foco nesse objetivo, foi elaborada uma coleção de 30 publicações, intitulada Mestres do Agroextrativismo no Mearim, em parceria com a Associação em Áreas de Assentamento no Estado do Maranhão (Assema).

As publicações trazem experiências e iniciativas locais consideradas bem-sucedidas no manejo sustentável da agricultura e do extrativismo da palmeira babaçu (*Attalea speciosa* Mart. ex Spreng.).

A apresentação dessas experiências nesta coleção, realizada em conjunto pela Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia e a Embrapa Amazônia Oriental, marca mais uma etapa do trabalho desenvolvido pelas Unidades do projeto Bem Diverso, e reúne capacidades técnicas de inovação em biomas tão importantes como a Amazônia, o Cerrado e a Caatinga, que se cruzam no Território da Cidadania do Médio Mearim.

Tendo como base as iniciativas para o manejo sustentável da palmeira babaçu, a coleção aborda temas como reflorestamento, sistemas agroflorestais e cultivos perenes diversificados para restauração de áreas degradadas; cultivos anuais intensificados sustentáveis que demandam menos mão de obra e/ou menos área; cultivos anuais tradicionais com menor impacto ambiental; comercialização de hortaliças produzidas de forma sustentável; pecuária em pastagens produtivas integradas em babaçuais; inovações na criação de pequenos animais; processamento local de frutas, mandioca ou leite e processamento do babaçu para produção de azeite, carvão, mesocarpo e confecção de artesanato.

Essa diversidade de temas mostra que estabelecer parcerias, como esta entre a Embrapa e diversas entidades, valoriza o trabalho de centenas de famílias agroextrativistas que realizam atividades exitosas no manejo sustentável e ajuda a manter e divulgar os princípios que são tão caros para a unidade familiar de produção, preservando o passado e antecipando o futuro, com os saberes tradicionais e as tecnologias de ponta em um só compasso.

*Maria Cléria Valadares-Inglis*  
Chefe-Geral da Embrapa Recursos  
Genéticos e Biotecnologia





## Prefácio

Mais de 130 mil pessoas vivem na área rural do Território do Médio Mearim, sobretudo agricultores familiares, assentados e comunidades quilombolas. O Médio Mearim encontra-se numa zona de transição entre a Amazônia, o Cerrado e a Caatinga. Ao longo dos anos, o território perdeu boa parte da sua cobertura florestal nativa, por conta do desmatamento para formação de pastagens e agricultura extensiva. A palmeira babaçu (*Attalea speciosa* Mart. ex Spreng.), que sempre esteve presente na rica composição da vegetação originária que cobria o território, passou a dominar a paisagem em sucessão, tornando-se a espécie florestal predominante, cobrindo vastas áreas chamadas de babaçuais, que se tornaram a base do sustento de milhares de famílias no Médio Mearim.

Por essa razão, as comunidades lutam pela proteção das palmeiras, que sofrem pressão graças à tendência de sua eliminação por pecuaristas. Essa luta é protagonizada principalmente por mulheres, as quebradeiras de coco, que, além de coletar e processar o coco-babaçu, se organizam em movimentos sociais para garantir o acesso livre aos babaçuais, tanto em áreas públicas como privadas.

No início de 2017, a Associação em Áreas de Assentamento no Estado do Maranhão (Assema) iniciou



uma parceria com a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) e o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (Pnud), por meio do projeto Bem Diverso, para viabilizar a disseminação e replicabilidade de boas práticas de manejo agroextrativista realizadas no Território da Cidadania do Médio Mearim, Maranhão.

Um dos objetivos da atividade consistia em reconhecer e dar visibilidade ao esforço concreto do dia a dia das famílias agroextrativistas da área de atuação da Assema.

Com base em processo conduzido pela Assema, foram selecionadas 30 famílias entre as unidades produtivas agroextrativistas, em nove municípios do território. A seleção levou em conta o destaque das famílias na condução de uma ou mais das seguintes atividades: 1) reflorestamento, sistemas agroflorestais e cultivos perenes diversificados para restauração de áreas degradadas e conservação da biodiversidade; 2) cultivos anuais intensificados sustentáveis que demandam menos mão de obra e/ou menos área; 3) cultivos anuais tradicionais com menor impacto ambiental; 4) cultivo comercial de hortaliças; 5) pecuária em pastagens produtivas integradas em babaçuais; 6) inovações na criação de pequenos animais; 7) processamento de frutas, mandioca ou leite; 8) processamento do coco-babaçu para produção de azeite, carvão, mesocarpo e confecção de artesanato.

A sistematização e a apresentação das iniciativas locais bem-sucedidas das famílias selecionadas, no manejo sustentável da agricultura e do extrativismo da palmeira babaçu, bem como os principais componentes do modo de vida de unidades familiares de produção no Médio Mearim são apresentados nos 30 volumes da coleção. Cada publicação retrata, portanto, o trabalho muito mais amplo realizado por centenas de famílias no território.



Este volume consiste na sistematização das iniciativas e práticas de manejo realizadas no estabelecimento rural da família Sousa, no Povoado de São Manoel, município de Lago do Junco, Maranhão. A família se destaca pela atividade pecuária em pastagens produtivas integradas a babaçuais.

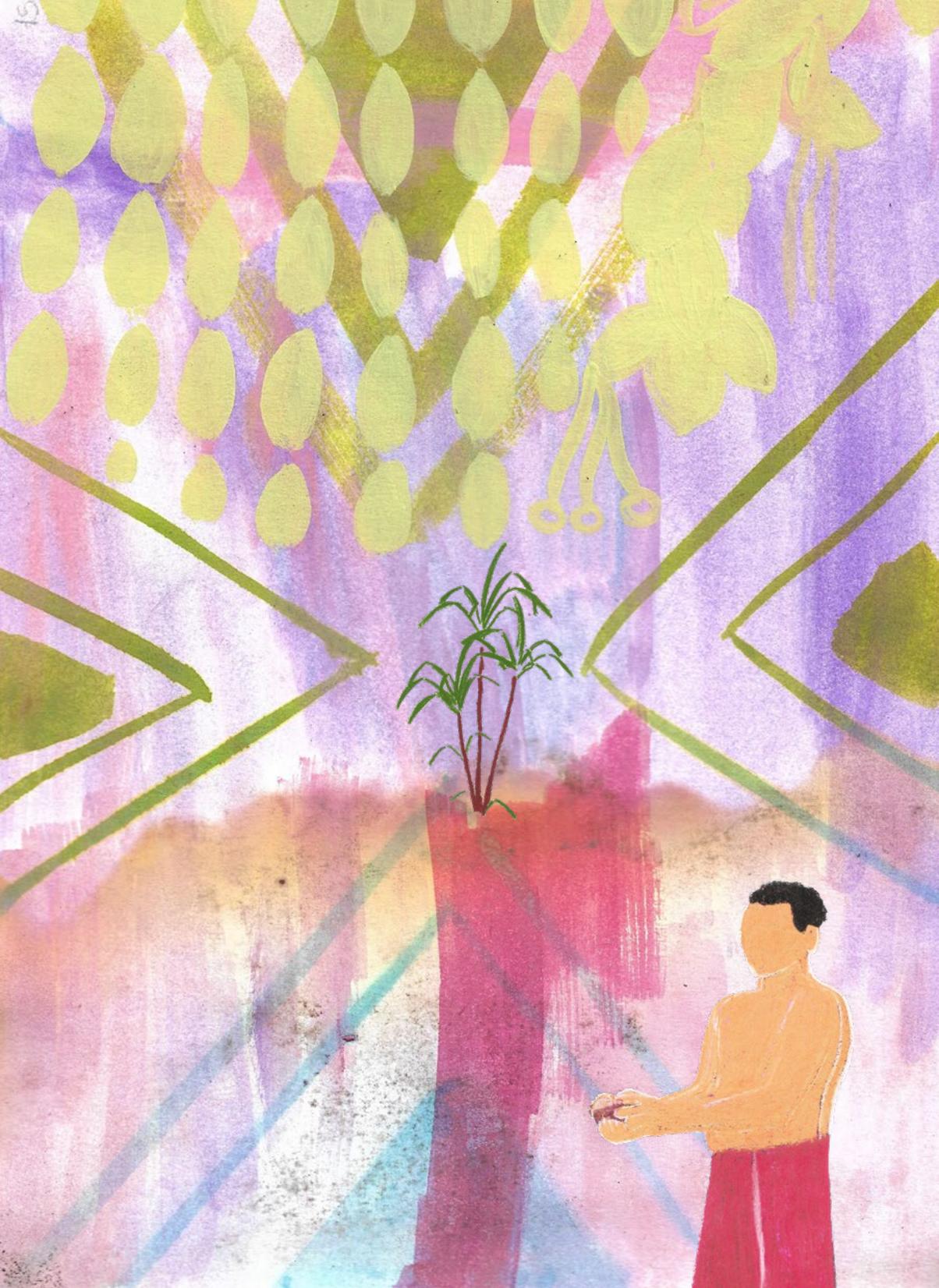
É importante destacar que, em praticamente todos os casos sistematizados, a iniciativa das famílias não se restringe a apenas uma atividade principal. É comum que duas ou três atividades predominantes sejam integradas no estabelecimento rural, onde também são executadas diversas outras atividades complementares.

Em cada caso, identificam-se as dimensões do caráter exitoso observado pela equipe de pesquisadores, técnicos e agentes de desenvolvimento que conduziram este trabalho ao longo de 18 meses, colhendo depoimentos, imagens e gerando textos que poderão ser utilizados em processos de aprendizado e compartilhamento do conhecimento, contribuindo, assim, para a divulgação do esforço desses mestres e mestras do agroextrativismo no Médio Mearim.

Convidamos, assim, leitores e leitoras a conhecer e compartilhar essas histórias.

*Raimundo Ermino Neto*  
Coordenador-Geral da Associação em  
Áreas de Assentamento no Estado do Maranhão





## *Sumário*

Breve trajetória **15**

Estabelecimento familiar **21**

Boas práticas na integração  
bovinocultura-babaçual **29**

Meios de vida **37**

Lições aprendidas **43**

Referências **47**

Foto: Aline Nascimento



Antônio José de Sousa, conhecido como Antônio Vaqueiro, e família.



## Breve trajetória

**E**m Lago do Junco, no povoado de São Manoel, o senhor Antônio José de Sousa (63 anos), mais conhecido como Antônio Vaqueiro, e a senhora Antônia Rodrigues da Silva Sousa (58 anos) vêm aprimorando suas práticas e vivências na criação de bovinos em pastagens integradas aos babaçuais. A produção familiar é diversificada com a roça, a criação de pequenos animais (como galinhas e porcos), a piscicultura e o plantio de cana-de-açúcar para a destilação de cachaça. A principal fonte de renda, contudo, é a criação de bovinos, atividade na qual a família se destaca por preservar os babaçuais e não utilizar insumos químicos no manejo das pastagens.

Seu Antônio nasceu no município de Pastos Bons, localizado na microrregião das Chapadas do Alto Itapecuru, estado do Maranhão. Após o falecimento de seus pais, migrou em busca do apoio dos irmãos mais velhos que se encontravam no município de Lago do Junco, precisamente no povoado de São Manoel, onde conheceu dona Antônia, filha de migrantes cearenses, com quem se casou e teve sete filhos.

No início, o casal precisou superar muitas dificuldades, pois não tinha moradia nem área própria para trabalhar. Nesse contexto, o suporte recebido pelos familiares foi

determinante. O irmão do seu Antônio, chamado Raimundo, cedeu uma área para o casal morar e trabalhar como agregado. Já o pai de dona Antônia doou uma vaca parida para o casal. A partir daí, o casal se empenhou no trabalho com a lavoura, a coleta e a quebra do coco-babaçu e a criação de animais, o que possibilitou, em longo prazo, um significativo investimento na pecuária.

Em 1976, com a venda de 14 cabeças de gado, a família conseguiu comprar 15 ha (hectares) de terra no povoado de Morada Nova, onde residiram cerca de 8 anos, até 1984, quando retornaram para o povoado de São Manoel e adquiriram a área do irmão Raimundo. Para comprar a área de cerca de 35 ha, negociaram a terra onde viviam e, mais uma vez, todo o rebanho. A importante conquista de uma terra maior para trabalhar exigiu sacrifícios da família, que passou por uma fase de reestruturação, na qual a principal fonte de renda foi a coleta e a quebra do babaçu:

Foto: Aline Nascimento



Residência da família Sousa, em São Manoel, Lago do Junco.

Nessa época eu deixei ela [dona Antônia] em casa sozinha de resguardo e fui quebrar coco bem aqui. Ainda hoje tem a palmeira velha, agora não sei porquê, ela não tá botando muito. Nesse dia ela tava cheia de coco, meti o machado, quebrei 10 kg de coco, ainda levei para o comércio e comprei as coisas que estavam faltando: açúcar, café, farinha, essas coisas, óleo. [...] Não tínhamos mais nada, vivíamos do coco, feijão, arroz e da roça mesmo. (Seu Antônio).

Complementando, dona Antônia descreve: “Olha, nós fazia 100 kg numa semana, 100 kg! Hoje não faço nem 20 kg numa semana, nesse tempo era barato demais”.



Foto: Yumi Biagini

Antônio Vaqueiro cuida do rebanho em uma de suas pastagens.



A família conseguiu, aos poucos, retomar o trabalho com a criação bovina por meio de créditos rurais para investimento, obtidos com o Banco do Brasil e o Banco do Nordeste. O acesso a esses recursos viabilizou a reorganização do estabelecimento de produção, com o plantio de capim e o cercamento das pastagens, dentre outros.

Com a influência da Escola Família Agrícola (EFA), onde os filhos do casal foram escolarizados, a família constrói uma consciência ecológica inspiradora, especialmente no que se refere ao trabalho de criação de bovinos em pastagens produtivas integradas aos babaçuais nativos, pois, além da preservação dos babaçuais, não são

### **Escola Família Agrícola (EFA)**

Após a conquista da terra e a criação dos assentamentos no Médio Mearim, organizações do movimento social no campo, apoiadas pela Igreja Católica, buscaram um modelo de educação diferenciada que estimulasse os filhos dos agricultores a permanecerem nas comunidades rurais e trabalharem na terra na perspectiva de desenvolvimento local sustentável.

Como resultado dessa mobilização e com base na experiência positiva de alunos que estudaram em escolas no Espírito Santo e Piauí, as primeiras Escolas Famílias Agrícolas (EFAs) da região foram implantadas a partir de 1988. Com base na pedagogia da alternância, os alunos das EFAs passam 15 dias na escola (tempo escola), quando cursam disciplinas e aulas práticas, e 15 dias em casa (tempo comunidade) para aplicar o que foi aprendido nos setores produtivos da escola.

Em Lago do Junco, encontra-se a Escola Família Agrícola Antônio Fontenele (ensino fundamental) no povoado de São Manoel e a Escola Família Manoel Monteiro (ensino médio) no povoado de Pau Santo.

**Dica de leitura:** Ribeiro (2008).

utilizados insumos químicos, o que evita o risco de contaminação do babaçu, recurso que até os dias atuais é importante para a renda familiar.

Ao longo da trajetória da família, é possível observar estratégias de diversificação da produção. Recentemente, a família passou a investir na piscicultura, com a implantação de dois açudes para criação de peixes, e na construção de um engenho para destilação de cachaça a partir do cultivo próprio de cana-de-açúcar.



Foto: Yumi Biggini

Ailson, filho de Antônio, com tambaqui criado no açude da família.

Ao descrever a trajetória da família, seu Antônio e dona Antônia destacam que os avanços alcançados no modo de produção são resultado de muito trabalho e dedicação. A consciência ecológica construída ao longo dos anos foi e é um diferencial importante, tanto para a valorização dos produtos ofertados quanto para a própria qualidade de vida da família.



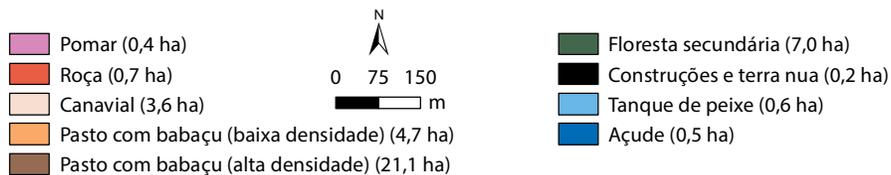
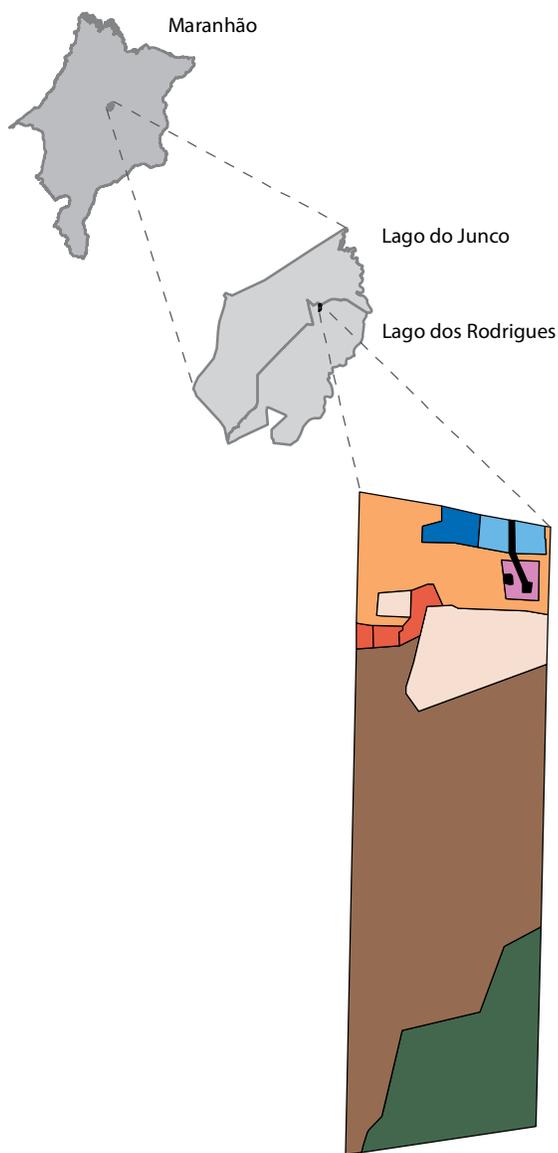


## *Estabelecimento familiar*

O mapa a seguir indica a localização do estabelecimento da família Sousa no povoado de São Manoel, formado em 1926, que conta, hoje, com 100 famílias residentes e localiza-se a 26 km da sede do município de Lago do Junco. Em média, o deslocamento até a sede do município, pela estrada de piçarra, demora 40 minutos. As terras da família situam-se muito próximas da divisa entre os municípios de Lago do Junco e Lago dos Rodrigues, conforme indicado no mapa.

Na trajetória da família do seu Antônio e da dona Antônia, gradualmente, verificou-se um processo de diversificação da produção. Para realizar alguns investimentos, a exemplo da aquisição da terra, a estratégia foi negociar o rebanho bovino, enquanto, para aquisição de insumos agrícolas, foram elaborados pequenos projetos de financiamento junto a bancos públicos, o que possibilitou o fomento do trabalho com a agricultura e o investimento em atividades como a pecuária e a piscicultura.

Atualmente, conforme apresentado no croqui a seguir, o estabelecimento da família conta com 38,8 ha, dos quais 25,8 ha são pastagens.



Localização e croqui do estabelecimento familiar.

Fonte: Adaptado de Associação em Áreas de Assentamento no Estado do Maranhão (2018).



Alta densidade de palmeiras babaçu em pastagem da família.

As pastagens produtivas integradas às palmeiras estão divididas em quatro soltas (piquetes), cujas dimensões variam de 4,8 ha a 6,4 ha. Um curral, onde o gado é preso, mede cerca de 1.800 m<sup>2</sup>. Outra área de 1,1 ha foi destinada à construção de um açude e de um tanque para piscicultura.

Na área de roça, a família cultiva macaxeira, mandioca, feijão, fava, milho, arroz, quiabo, abóbora e pepino. Em 2017, a produção agrícola chegou a 9,0 t (toneladas) de milho, 1,2 t de arroz e 1,2 t de feijão, além de 25 kg de fava. Parte da produção é voltada ao consumo familiar, e outra, à comercialização. O estabelecimento também possui um quintal com plantas frutíferas (pomar) como laranjeira, coqueiro, mangueira, limoeiro, cajueiro, goiabeira, aceroleira, ateira, serigueleira, tamarindeiro e bananeira.



Milho cultivado pela família Sousa em área mecanizada.

As pequenas criações também fazem parte da produção familiar. Atualmente, contam com 80 frangos ou galinhas, 20 pintos e 15 patos. Além disso, são criados cinco animais de montaria e carga, entre burro, cavalos e jumentos. Como mencionado, a família construiu tanques para peixes, que chegam a 0,6 ha. A expectativa é que a produção chegue a 3 mil peixes em cada ciclo.

No estabelecimento, também se encontram 3,6 ha de cana-de-açúcar, que abastecem o engenho, recentemente construído para a destilação de cachaça. Existe ainda uma área de 7 ha de floresta secundária, dedicada a uma reserva florestal na qual se encontram espécies como jatobá, pau-d'arco e maçaranduba.

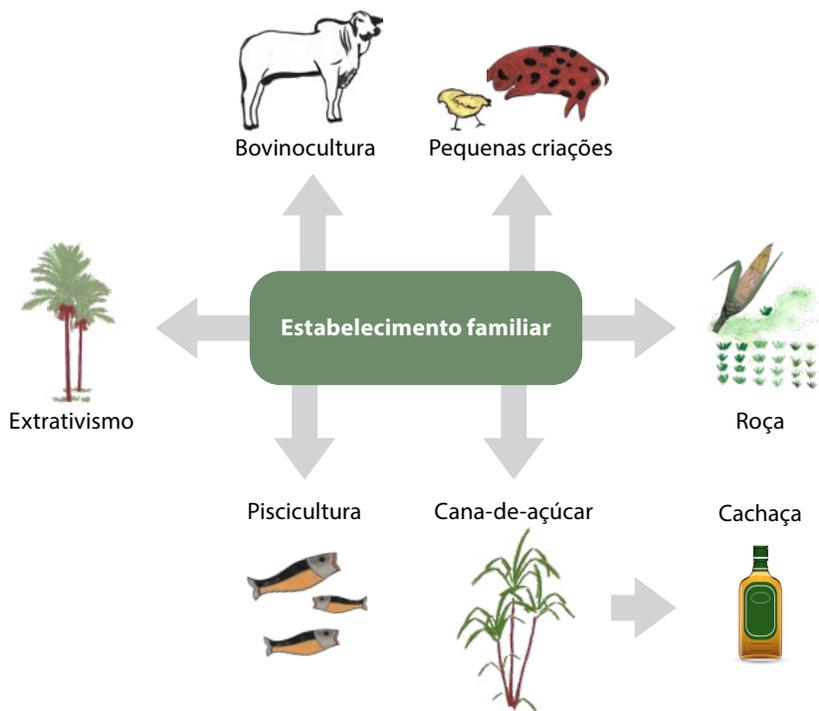


Foto: Aline Nascimento

Galpão do engenho para produção de cachaça, próximo ao canavial.

Importante destacar que o sistema de produção é desenvolvido exclusivamente com a mão de obra familiar. Seu Antônio, dona Antônia e mais dois filhos homens trabalham efetivamente para dar conta das atividades. As outras filhas do casal ajudam momentaneamente, mas o estudo e o trabalho externo são o foco principal de sua atuação. Aliás, uma das filhas é professora na EFA localizada no povoado de São Manoel, fato que reforça a relação da família com a escola.

A figura, a seguir, ilustra as principais atividades desenvolvidas no estabelecimento da família Sousa: pecuária, extrativismo do coco-babaçu, criação de pequenos animais, roça, piscicultura e plantio de cana-de-açúcar para a destilação de cachaça.



Atividades executadas no estabelecimento familiar.

Vale destacar que a diversidade no sistema de produção com a interação de atividades agrícolas e a criação animal é uma estratégia de gestão que gera maior segurança diante das oscilações do clima e do mercado, além de contribuir com a segurança e a soberania alimentar e nutricional da família. Para tanto, os agricultores familiares precisam ter acesso aos meios de produção necessários à diversificação produtiva.

## **Segurança alimentar e nutricional e soberania alimentar**

A segurança alimentar e nutricional consiste na realização do direito de todos ao acesso regular e permanente a alimentos de qualidade, em quantidade suficiente, sem comprometer o acesso a outras necessidades essenciais, tendo como base práticas alimentares promotoras da saúde, que respeitem a diversidade cultural e que sejam ambiental, cultural, econômica e socialmente sustentáveis.

A soberania alimentar é um princípio crucial para a garantia de segurança alimentar e nutricional e diz respeito ao direito que têm os povos de definirem as políticas, com autonomia sobre o que produzir, para quem produzir e em que condições produzir. Soberania alimentar significa garantir a soberania dos agricultores e agricultoras, extrativistas, pescadores e pescadoras, entre outros grupos, sobre sua cultura e sobre os bens da natureza.

Fonte: Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional, 2017.

## **Para mais informações:**

<http://www4.planalto.gov.br/consea/acesso-a-informacao/institucional/conceitos>







## Boas práticas na integração bovinocultura-babaçual

“**H**oje a gente quebra pouco babaçu aqui em casa. Mas eu não quero desvalorizar o babaçu. Foi sempre uma ajuda muito grande para conseguir as coisas no dia a dia” (Seu Antônio).

Na experiência da família, é possível observar que a preservação dos babaçuais combina as dimensões simbólica e material. De fato, na produção familiar, o extrativismo do babaçu se caracterizou como uma importante atividade complementar à renda, especialmente na entressafra da roça, assim como nos períodos em que foi preciso investir todo o rebanho para aquisição da terra.

Dona Antônia descreve que, nas pastagens, o babaçual tem melhores condições de produção, e os cocos são maiores. O sombreamento proporcionado pela copa das palmeiras é benéfico para o gado. Outra vantagem é a fertilização do solo pela presença dos bovinos. Seu Antônio acrescenta que o babaçual ajuda a manter o capim por meio da adubação, que resulta da decomposição das folhas caídas ou mesmo da decomposição do tronco da



palmeira após sua morte, já que a matéria orgânica gerada auxilia na adubação do solo. Segundo ele, o capim é melhor “no pé das palmeiras”, o que beneficia a reprodução do gado.

## Vale destacar

A progressiva formação de pastagens trouxe profundas implicações para o extrativismo do babaçu. A ecologia das populações de babaçu permite que a espécie subsidie o estabelecimento de pastagens, assim como faz com cultivos anuais.

A combinação de capim-jaraguá [*Hyparrhenia rufa*] (Ness) Stapf., localmente conhecido como capim-lajeado, e palmeiras aumenta a probabilidade de sucesso de cada um dos componentes desse agroecossistema. A reciclagem da biomassa do babaçu melhora as condições ambientais para pastagens, e a sombra parcial proporcionada pela palmeira contribui para a manutenção da umidade do solo.

Pastagens, por sua vez, favorecem distribuição e densidade ótimas para o babaçu, proporcionando condições de insolação que maximizam a produção de biomassa das palmeiras e a produção de frutos maiores e mais pesados. O capim-jaraguá, não sendo tão agressivo quanto as braquiárias, não impede o desenvolvimento de palmeiras. Não sendo roçado, permite a regeneração florestal e o reestabelecimento de agricultura de rotações.

Tais condições favoráveis são reconhecidas, e o babaçu passa a ser coletado nesses terrenos, sendo transportado para os locais de moradia, caracterizando a coleta na solta (em pastagens) e quebra em casa, com diversas vantagens comparativas. Estas, contudo, dependem da manutenção de adequada densidade de palmeiras e da garantia de acesso às mesmas, o que nem sempre ocorre devido às cercas que demarcam áreas privadas (Porro, 2012).



Foto: Aline Nascimento

Babaçal produtivo no interior da pastagem.

O principal componente do sistema de produção da família é, portanto, a criação de bovinos em pastagens produtivas integradas aos babaçuais. Nos últimos anos, a família implantou uma área total de 20 linhas (6,4 ha) de pastagens. Estas são divididas em piquetes, nos quais é realizada a rotação mensal do gado.

Os bovinos passam o dia nas soltas com capim de diferentes espécies. Uma das pastagens é formada com capim-jaraguá, conhecido localmente como lajeado, um capim de origem africana que foi introduzido na região há décadas. As outras pastagens são formadas com braquiária, andropógon e mombaça, para os quais a família compra as sementes em Lago da Pedra.

Foto: Aline Nascimento



Touro da raça Nelore em pastagem associada a babaçual.

O gado fica no pasto durante o dia, das 7h às 17h. No final da tarde, o rebanho é geralmente conduzido ao curral para passar a noite, embora, às vezes, a família deixe os animais pernoitarem na pastagem.

Em meados de 2017, a família contava com um rebanho de 23 cabeças, sendo 1 touro, 8 vacas, 6 garrotes, 4 novilhas e 4 bezerros. A maioria dos animais são da raça Nelore, mas com algumas cabeças de gado mestiço. Ailson, o filho mais velho, é quem geralmente cuida do rebanho. A família tira também o leite de uma das vacas duas vezes por semana para consumo próprio.

A principal fonte de alimentação dos bovinos é o capim das pastagens. Durante a noite, quando os animais ficam no curral, recebem ração baseada em forragem de milho e mandioca. Com a influência dos filhos estudando na EFA, a família adquiriu uma



Foto: Yumi Biagini

Rebanho bovino alimenta-se do bagaço de cana-de-açúcar.



forrageira (tritador) e, hoje, produz sua própria ração a partir de mandioca e milho, sem agrotóxicos. Às vezes, também usam o bagaço da cana-de-açúcar, completando de maneira muito esporádica com farelo de soja comprado. A fonte de água para os animais são os açudes do estabelecimento.

A produção de bovinos integrados aos babaçuais apresenta vários pontos positivos para os produtores, dentre os quais sombra para o gado e adubação do solo. Além disso, a integração promove a diversificação no modo de produção e contribui para a geração de renda. Destacamos ainda que o manejo adequado dos babaçuais em áreas de pastagem está previsto na Lei do Babaçu Livre, que, apesar de ser cumprida por proprietários de terras em Lago do Junco, infelizmente ainda é muito desrespeitada na maior parte das áreas de ocorrência de babaçuais de outros municípios da região.

## **Lei do Babaçu Livre**

A principal reivindicação das quebradeiras de coco é o direito de livre acesso aos babaçuais. Essa reivindicação ganha um forte impulso em 1997, quando o Projeto de Lei Municipal de Lago do Junco nº 005/1997, conhecido popularmente como Lei do Babaçu Livre, foi aprovado na Câmara Municipal, tornando livre a atividade extrativa em propriedades privadas. A lei passa por reformulação a partir do Projeto de Lei nº 01/2002, apresentado pela então vereadora e quebradeira de coco Maria Alaide Sousa (Shiraishi Neto, 2017). A promulgação da lei representa uma grande conquista das mulheres quebradeiras pelo acesso e uso comum das áreas de ocorrência da palmeira de babaçu, pois os fazendeiros são obrigados a permitir a livre coleta do coco nas suas fazendas e ainda devem cumprir certas exigências consoantes a conservação e o manejo das palmeiras (Linhares, 2016). A partir de Lago do Junco, essa iniciativa se disseminou e, pelo menos, 13 municípios já a adotaram (8 no Maranhão, 4 no Tocantins e 1 no Pará).



Foto: Aline Nascimento

Seu Antônio ao lado de vaca leiteira.







## Meios de vida

**A** família Sousa junta o coco-babaçu para quebrar e vender a amêndoa, aproveitando a casca para fazer o carvão. A produção de coco pela família reduziu bastante ao longo do tempo pelo fato de as outras práticas laborais terem maior importância comercial. Mas, como alguns anos atrás a venda de coco era a principal fonte de renda para a família, o babaçu ainda é percebido com um simbolismo muito forte, que se alia à constatação dos benefícios da palmeira para a criação de gado:

Uma das fontes de renda maior para nós é o babaçu, ele dá o óleo, dá ração [a torta, que pode ser utilizada para alimentação do gado], dá palha, dá tudo. A palmeira é a fonte de renda maior que nós temos [...]. Eu não quero desvalorizar o babaçu. Hoje eu tenho um pouquinho de gado que me ajuda, mas o babaçu preserva ele. Se não for com a ajuda do babaçu, a gente não ia conservar o gado que nós temos (Seu Antônio).

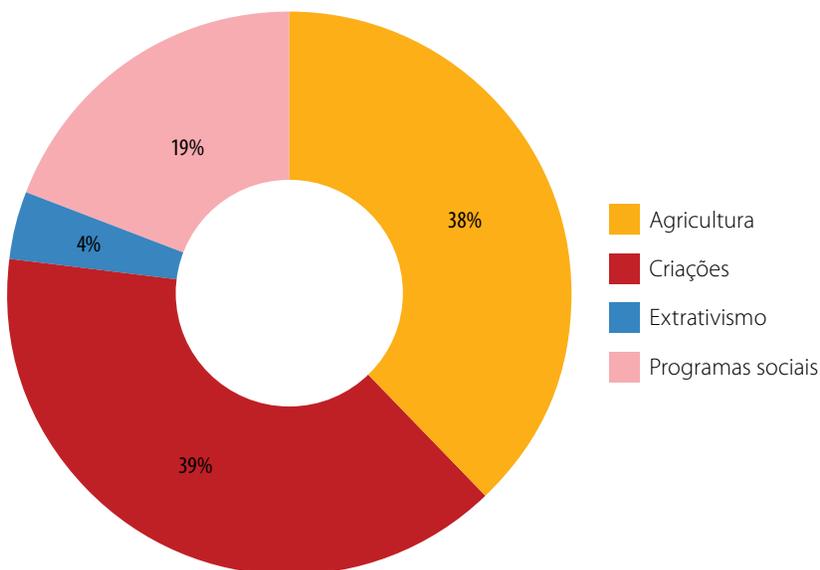


Antônio Vaqueiro trabalhando no engenho de cana-de-açúcar.

Nesse contexto, seu Antônio também evoca a necessidade de preservar esse recurso para as gerações futuras:

Até o fim eu luto pelo babaçu. Nunca vou mandar derrubar, porque se eu não preciso, um neto pode precisar, um filho com a família dele. Foi daí que comecei a criar minha família: todos os filhos estudando e trabalhando com babaçu também.

Como dito, a produção extrativista familiar vem decaindo nos últimos anos. No gráfico a seguir, elaborado com base nas informações da família sobre as fontes de renda monetária do ano agrícola 2016/2017, podemos observar que a produção extrativista representou apenas 4% das fontes monetárias para a renda familiar naquele período, no qual se destacou a pecuária, chegando a 39% desse total, praticamente a mesma porcentagem da renda derivada da agricultura, na qual o plantio de cana-de-açúcar se destaca.

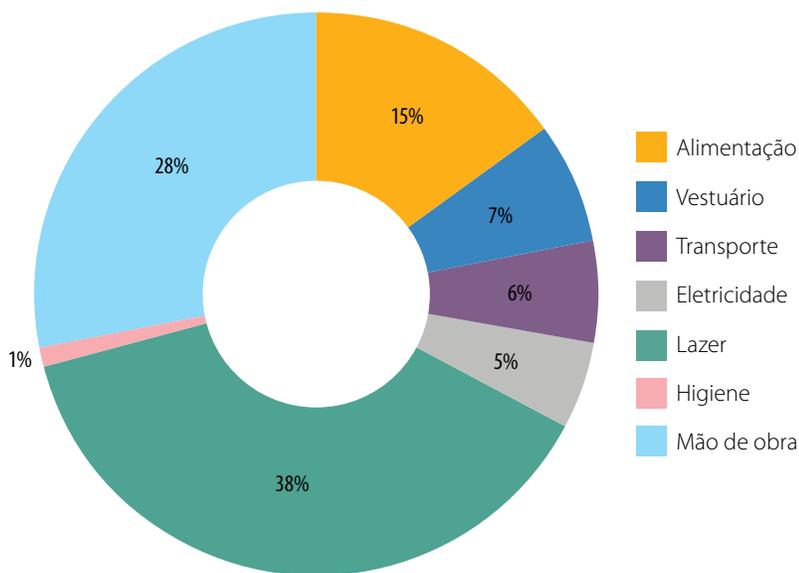


Fontes de renda monetária.

Fonte: Associação em Áreas de Assentamento no Estado do Maranhão (2018).

No tocante aos gastos familiares, conforme pode ser observado no gráfico seguinte, elaborado com base na informação prestada pela família sobre as despesas mensais em meados de 2017, as principais despesas reportadas para o mês anterior ao da entrevista haviam sido atividades de lazer, representando 38%; mão de obra (diárias de trabalhadores contratados), 28%; e alimentação, 15%.

Dentre os gastos quantificados, destaca-se o pagamento de mão de obra, prática que vem crescendo nas últimas décadas com a individualização do trabalho e a diferenciação econômica no interior das comunidades rurais. Em geral, o pagamento de mão de obra ocorre em atividades com maior exigência física, a exemplo do broque das roças, mas também por motivos de mão de obra familiar insuficiente ou mesmo em períodos nos quais a família está



Gastos familiares.

Fonte: Associação em Áreas de Assentamento no Estado do Maranhão (2018).



passando por algum infortúnio. Em algumas comunidades, a prática dos mutirões ou troca de diárias ainda é constante, enquanto em outras já é desenvolvida com menor frequência.

O principal item comercializado pela família Sousa são os bovinos. A família não encontra dificuldade para vender seu gado, pois a procura de carne é grande, sobretudo carne de gado branco como o Nelore, que, segundo eles, é muito procurada na região. A família vende a maior parte da sua produção de gado para um membro da comunidade, que abate os animais e comercializa a carne em um açougue local. Os preços recebidos na comunidade são de R\$ 7,00 o quilograma do bovino em pé. Uma parte do gado é vendida a um comerciante de Lago da Pedra por R\$ 8,50. Geralmente, a família espera o fim do inverno para vender os animais. Durante o inverno, o capim aumenta por causa das chuvas, o que leva ao aumento do peso do gado.

O coco-babaçu é vendido na cantina de São Manoel, ligada à Cooperativa de Pequenos Produtores Agroextrativistas de Lago do Junco e Lago dos Rodrigues (Coppalj). O preço praticado pela Coppalj, em meados de 2017, era de R\$ 1,80 por quilograma de amêndoa. Mas a família tem acesso à Política de Garantia de Preços Mínimos para os Produtos da Sociobiodiversidade (PGPM-Bio), que acrescentava R\$ 0,20 por quilograma vendido, totalizando R\$ 2,00. Na cantina, é possível optar por vender as amêndoas ou trocá-las por produtos, especialmente gêneros alimentícios ou produtos de limpeza. Portanto, a família garante a comercialização de boa parte de sua produção na própria comunidade.





## PGPM-Bio

A Política de Garantia de Preços Mínimos para os Produtos da Sociobiodiversidade (PGPM-Bio) garante um preço mínimo para 17 produtos extrativistas que ajudam na conservação dos biomas brasileiros: açaí, andiroba, babaçu, baru, borracha extrativa, buriti, cacau extrativo, castanha-do-brasil, carnaúba, juçara, macaúba, mangaba, murumuru, pequi, piaçava, pinhão e umbu.

A PGPM-Bio objetiva fomentar a proteção ao meio ambiente, contribuir com a redução do desmatamento como forma de minimizar os efeitos das mudanças climáticas, garantindo, inclusive, renda às populações que possuem formas próprias de organização social, que ocupam e usam territórios e recursos naturais como condição para sua reprodução cultural, social, religiosa, ancestral e econômica, utilizando conhecimentos, inovações e práticas gerados e transmitidos pela tradição.

A Companhia Nacional de Abastecimento (Conab) apoia a comercialização desses produtos e o desenvolvimento das comunidades extrativistas por meio da subvenção direta a produtos extrativistas (SDPE), que consiste no pagamento de um bônus quando os extrativistas comprovam a venda de produto extrativo por preço inferior ao mínimo fixado pelo governo federal.

Em julho de 2018, o valor do quilograma da amêndoa do babaçu pago pelo programa era de R\$ 3,04, sendo que a Coppalj comprava a amêndoa por R\$ 2,40. Assim, as quebradeiras que acessam o PGPM-Bio recebem subvenção no valor de R\$ 0,64 por quilograma comercializado.

Fonte: Boletim da Sociobiodiversidade (2017).





## Lições aprendidas

Segundo seu Antônio, as lições aprendidas ao longo dos anos passados foram várias, sobretudo a partir do contato com a Escola Família Agrícola. Ele afirma que

[...] a experiência que a gente pegou foi de não devastar muito a natureza, não derrubar o coco porque é uma fonte de renda que você tem. Aprendi muito com a Escola Família Agrícola. Na escola eles ensinam muito a preservar o meio ambiente. A gente não aprende sozinho, a gente só aprende com os outros.

O repasse de informações pelas organizações sociais da região tem contribuído para a construção de uma nova consciência a respeito do uso sustentável dos recursos, um processo que se dá de forma gradual, causando impactos positivos.

Por exemplo, seu Antônio não pretende mais usar veneno, porque ele aprendeu, na Escola Família, com

[...] os exemplos que acontecem com os outros, [...] e com a vivência no dia a dia [...]. A terra, ela não precisa de veneno não: o próprio mato que você capina, ele vai adubar a terra. Se você trabalha com veneno, daqui a alguns dias, [...] a terra não vai mais dar nada.

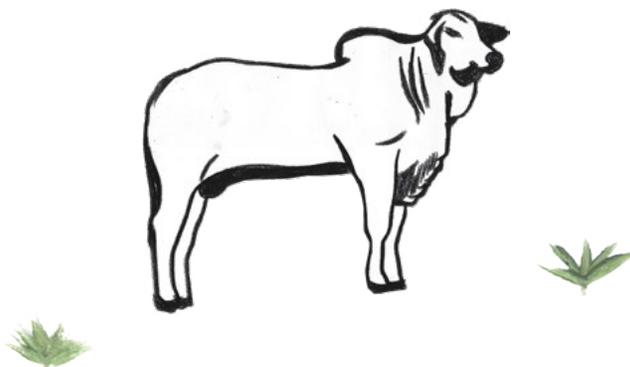


Dona Antônia na área da pastagem da família.



Hoje ele se recusa a usar agrotóxicos porque podem provocar doenças na pele, nos pulmões, entre outros. A família tem um parente que hoje está com problemas de saúde, segundo os médicos, por causa do veneno que ele usou. Seu Antônio adverte: “Isso é uma lição, quem trabalha com veneno é bom parar, bom parar enquanto der tempo viu... O que é bom é a vida da gente”.

Essas mudanças foram adotadas pela família Sousa ao longo dos anos com grande influência da Escola Família Agrícola implantada na comunidade. Seu Antônio narra que “desde o dia que eu botei meus filhos na Escola Família, eu fiz um passo bem grande”. A preservação do babaçu, que foi uma reivindicação muito forte da comunidade nos anos 1980, é também muito importante para a família, que, graças à quebra do babaçu, conseguiu se estabelecer e enfrentar as difíceis condições de vida. Como mensagem final, seu Antônio afirma: “Nós temos que preservar [as palmeiras] porque criamos nossos filhos com a renda que o babaçu traz”.







## Referências

ASSOCIAÇÃO EM ÁREAS DE ASSENTAMENTO NO ESTADO DO MARANHÃO. **Diagnóstico socioeconômico da agricultura familiar no Médio Mearim**: agosto-novembro 2017. [Pedreiras, MA: Assema], 2018. Relatório não publicado.

BOLETIM DA SOCIOBIODIVERSIDADE. Brasília, DF: Companhia Nacional de Abastecimento, v. 2, n. 1, jan./mar. 2018. 48 p. Disponível em: <<https://www.conab.gov.br/info-agro/analises-do-mercado-agropecuário-e-extrativista/boletim-da-sociobiodiversidade>>. Acesso em: 27 set. 2018.

LINHARES, A. da S. **Quebradeiras de coco babaçu**: (re) construindo identidades e protagonizando suas histórias na Microrregião do Médio Mearim, Estado do Maranhão. 2016. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Pará, Belém, PA.

PORRO, R. Lavoura-pecuária-floresta integradas em babaçuais: conhecimento e prática agroflorestal na pré-amazônia. In: REUNIÃO ANUAL DA SBPC, 64, 2012, São Luís, MA. **Ciência, cultura e saberes tradicionais para enfrentar a pobreza**: anais. São Luís: SBPC: Ed. da UFMA, 2012. 5 p.

RIBEIRO, M. Pedagogia da alternância na educação rural/ do campo: projetos em disputa. **Educação e Pesquisa**, v. 34, n. 1, p. 27-45, Jan./Apr. 2008. DOI: 10.1590/S1517-97022008000100003.

SHIRAIISHI NETO, J. Quebradeiras de coco: “babaçu livre” e reservas extrativistas. **Veredas do direito: direito ambiental e desenvolvimento sustentável**, v. 14, n. 28, p. 147-166, 2017. DOI: 10.18623/rvd.v14i28.920.





## *Coleção Mestres do Agroextrativismo no Mearim*

*Reflorestamento, sistemas agroflorestais e cultivos perenes diversificados para restauração de áreas degradadas e conservação da biodiversidade*

- Volume 1 O novo reforço na produção agroflorestal de Domingos Mariano e Ivanilde  
Quilombo São Bento do Juvenal, Peritoró, MA
- Volume 2 A produção da família Alves de Sousa aliada à recuperação do solo  
Centro do Bertolino, Lago do Junco, MA
- Volume 3 A roça agroecológica da família de dona Sibá e seu João Valdeci  
Centrinho do Acrísio, Lago do Junco, MA
- Volume 4 As vivências da família Sousa Lopes na construção da diversidade  
Pau Ferrado dos Procópio, Lago do Junco, MA
- Volume 5 A preservação da biodiversidade pela família Santos  
Povoado de Mangueira, Lima Campos, MA



### *Cultivos anuais intensificados sustentáveis que demandam menos mão de obra e/ou menos área*

- Volume 6 A tradição da família de dona Belinha no cultivo do feijão abafado  
Povoado do Lago do Sigismundo, Esperantinópolis, MA
- Volume 7 A recuperação da roça por meio de capoeiras de sabiá da família Soares  
Povoado de São Manoel, Lago do Junco, MA
- Volume 8 As vivências da família Martins na produção agroecológica  
Povoado Nova Olinda, Lima Campos, MA

### *Cultivos anuais tradicionais com menor impacto ambiental*

- Volume 9 As boas práticas da família Pereira Santana  
Sítio Novo, Lago do Junco, MA
- Volume 10 Alcimar e Maria de Fátima e a tradicional prática da roça no toco  
Vila Nova, São Luís Gonzaga do Maranhão, MA
- Volume 11 As boas práticas de produção sustentável da família Araújo  
Povoado Palmeiral, Esperantinópolis, MA

### *Cultivos comerciais sustentáveis de hortaliças*

- Volume 12 As boas práticas na produção agroecológica da família Furtado  
Centro da Zozima, São Luís Gonzaga do Maranhão, MA

Volume 13 O exemplo da família de Josilene e Mizael no cultivo da horta

Povoado de Três Poços, Lago dos Rodrigues, MA

Volume 14 As inovações de Rosa e Tião para uma boa produção em pequenas áreas

Centro dos Passarinhos, Lago dos Rodrigues, MA

### *Pecuária em pastagens produtivas integradas em babaçuais*

Volume 15 As boas práticas dos Sousa na criação bovina em babaçuais

Povoado de São Manoel, Lago do Junco, MA

Volume 16 A integração de cultivos, criações e extrativismo pela família Cordeiro

São José dos Mouras, Lima Campos, MA

Volume 17 A experiência da família Meneses no manejo do babaçu em pastagens

Serra do Aristóteles, Poção de Pedras, MA

### *Inovações na criação de pequenos animais*

Volume 18 A diversidade da criação animal da família Monteiro

Povoado Canafístula, Esperantinópolis, MA

Volume 19 A integração das atividades produtivas da família Sousa

Povoado Baixinha, São Luís Gonzaga do Maranhão, MA

Volume 20 Sebastião e Maria de Fátima: produção aliada à conservação

Povoado Jenipapo, Esperantinópolis, MA



Volume 21 A vivência dos Freitas no manejo da roça e na criação de aves

Povoado de Alto Alegre, Lago da Pedra, MA

### *Processamento local de frutas, mandioca e leite*

Volume 22 A diversificação da produção de dona Lila e seu Toinho

Comunidade Centro dos Cocos, São Luís Gonzaga do Maranhão, MA

Volume 23 Dona Beta e seu Matias pela preservação da vida e do solo

Estrada da Vitória, Poção de Pedras, MA

Volume 24 As boas práticas de produção e processamento da família de Lúcia e Chico Fartura

Povoado Serrinha, Igarapé Grande, MA

Volume 25 A qualidade da produção tradicional de queijo por Francisca e José Meneses

Serra do Aristóteles, Poção de Pedras, MA

### *Processamento do babaçu para produção de azeite, carvão, mesocarpo e confecção de artesanato*

Volume 26 Os saberes da família Rego da Silva e o artesanato com babaçu

Centro do Coroatá, Esperantinópolis, MA

Volume 27 As boas práticas de dona Alódia na produção do sabonete de babaçu da Associação de Mulheres Trabalhadoras Rurais

Comunidade Ludovico, Lago do Junco, MA

Volume 28 A tradição do coco-babaçu na família de Francilene e Antônio Adão

Povoado São João da Mata, Lago dos Rodrigues, MA

Volume 29 A produção artesanal de azeite de babaçu da família Santos

Serra Quebrada, Poção de Pedras, MA

Volume 30 Francisca e Miguel e a beleza na produção do pacará

Centrinho da Aparecida, Lago do Junco, MA







O projeto Bem Diverso visa contribuir para a conservação da biodiversidade brasileira em paisagens de múltiplos usos, por meio do manejo sustentável de espécies e de sistemas agroflorestais (SAFs), de forma a assegurar os modos de vida das comunidades tradicionais e dos agricultores familiares, gerando renda e melhorando a qualidade de vida.

Fruto da parceria entre a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) e o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (Pnud), o projeto é executado com o apoio de organizações do governo e da sociedade civil com recursos do Fundo Global para o Meio Ambiente (GEF). As atividades tiveram início em 2016 e vão até 2020. Os principais eixos são a promoção do desenvolvimento sustentável de seis Territórios da Cidadania (TCs), por meio do uso da biodiversidade e de sistemas agroflorestais, e a geração de subsídios para aperfeiçoar as políticas públicas sobre uso sustentável e conservação da biodiversidade.

O Bem Diverso atua nos biomas Cerrado, Caatinga e Amazônia, reconhecidos pela importância socioambiental, mas ameaçados pelo desmatamento e aumento de práticas agrícolas insustentáveis. Nesses biomas, o projeto trabalha diretamente em seis TCs: TC Alto Rio Pardo (MG) e TC Médio Mearim (MA) no bioma Cerrado;

TC Sobral (CE) e TC Sertão de São Francisco (BA) no bioma Caatinga; e TC Alto Acre e Capixaba (AC) e TC Marajó (PA) no bioma Amazônia.

Os TCs são caracterizados por elevada biodiversidade; pela presença de espécies de plantas de importância econômica, manejadas por comunidades locais; pelo potencial para melhoria da qualidade dos produtos da biodiversidade, desde a coleta, passando pelo processamento até o consumo; e pela possibilidade para desenvolver ações com SAFs.

### **Contato**

Parque Estação Biológica (PqEB), s/nº

70770-901 Brasília, DF

Fone: (61) 3448-4912

E-mail: [contato@bemdiverso.org.br](mailto:contato@bemdiverso.org.br)

[www.bemdiverso.org.br](http://www.bemdiverso.org.br)





A Associação em Áreas de Assentamento no Estado do Maranhão (Assema) é uma organização privada sem fins lucrativos de caráter regional, criada e liderada por agricultores(as) familiares e extrativistas do coco-babaçu. Fundada em 1989, a Assema tem sede na cidade de Pedreiras, localizada na parte central do estado do Maranhão, e tem por missão promover a melhoria da qualidade de vida das famílias agroextrativistas. Instituição parceira do projeto Bem Diverso no Território da Cidadania do Médio Mearim, no Maranhão, a Assema promove a produção familiar, utilizando e preservando os babaçuais.

Os objetivos estratégicos da Assema incluem combater as desigualdades de gênero e geração; contribuir para a produção de alimentos seguros e diversificados destinados ao autoconsumo e mercados; gerar renda por meio da organização dos processos comerciais cooperativistas e associativos no mercado justo e solidário; apoiar ações de educação contextualizada em escolas públicas rurais e de alternância; e empoderar os sujeitos para a intervenção nos espaços de tomada de decisão em políticas públicas destinadas à agricultura familiar.

A Assema é uma entidade plural que incorpora segmentos e ações diferenciadas, o que tem possibilitado amadurecimento na

forma de gestão participativa em que a orientação de suas ações parte das organizações de base. Para atender a essa dinâmica, conta-se com uma estrutura organizacional composta por áreas de Governança e Gestão Programática, Mobilização e Visibilidade.

### **Contato**

Rua da Prainha 551

Bairro São Benedito

65725-000 Pedreiras, MA

Fones: (99) 3642-2061 / (99) 3624-2152 / (99) 3634-1463

[www.assema.org.br](http://www.assema.org.br)







Impressão e acabamento







Apoio



MINISTÉRIO DA  
AGRICULTURA, PECUÁRIA  
E ABASTECIMENTO



PÁTRIA AMADA  
BRASIL  
GOVERNO FEDERAL

ISSN 078-65-8605-84-6



CGPE 15720