

Paisagem, territorialidade e conhecimento tradicional associado à agrobiodiversidade em comunidades da Amazônia: o caso da comunidade Arraiol do Bailique, Amapá



OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL



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

DOCUMENTOS 103

Paisagem, territorialidade e conhecimento tradicional associado à agrobiodiversidade em comunidades da Amazônia: o caso da comunidade Arraiol do Bailique, Amapá

*Ana Margarida Castro Euler
Jean Rycarth Gonçalves Amorim
Ana Cristina Ferreira Salim
Ana Cláudia Lira-Guedes*

Embrapa Amapá
Endereço: 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

Comitê Local de Publicações

Presidente

Jamile da Costa Araújo

Secretário-Executivo

Daniel Marcos de Freitas Araújo

Membros

*Adelina do Socorro Serrão Belém, Elisabete da Silva Ramos,
Gilberto Ken-Iti Yokomizo, Jô de Farias Lima, Leandro
Fernandes Damasceno, Ricardo Adaime da Silva, Sônia
Maria Schaefer Jordão e Wardsson Lustrino Borges*

Supervisão editorial e normalização bibliográfica

Adelina do Socorro Serrão Belém

Revisão Textual

Elisabete da Silva Ramos

Editoração eletrônica

Fábio Sian Martins

Cadastro Geral de Publicações da Embrapa (CGPE)

Ricardo Santos Costa

Foto da capa

Márcia Luzia Santos do Carmo

1ª edição

Publicação digitalizada (2019)

1ª impressão (2019): 1.000 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

Paisagem, territorialidade e conhecimento tradicional associado à agrobiodiversidade em comunidades da Amazônia: o caso da comunidade Arraiol do Bailique, Amapá / Ana Margarida Castro Euler... [et al.]- Macapá: Embrapa Amapá, 2019.

PDF (32 p.) : il. -- (Documentos / Embrapa Amapá ; ISSN 1517-4859, 103)

1. Preservação da natureza. 2. Recurso natural. 3. Fator de produção. 4. Uso da terra. 5. Comunidade rural. I. Euler, Ana Margarida Castro. II. Amorim, Jean Rycarth Gonçalves. III. Salim, Ana Cristina Ferreira. IV. Lira-Guedes, Ana Cláudia. V. Série.

CDD 333.72098116

Autores

Ana Margarida Castro Euler

Engenheira Florestal, doutora em Ciências Florestais e Ambientais,
pesquisadora da Embrapa Amapá, Macapá, AP

Jean Rycarth Gonçalves Amorim

Cientista Ambiental, consultor da Tenório Amorim Treinamento, Macapá, AP

Ana Cristina Ferreira Salim

Engenheira Ambiental, mestre em Gestão de Recursos Naturais e Desenvolvimento Local
na Amazônia, analista da Embrapa Amapá, Macapá, AP

Ana Claudia Lira-Guedes

Engenheira-agrônoma, doutora em Ciências da Engenharia Ambiental,
pesquisadora da Embrapa Amapá, Macapá, AP

Apresentação

A Embrapa Amapá tem um histórico de atuação no Arquipélago do Bailique de cerca de 20 anos, e ao longo do tempo, busca construir conhecimento junto com os produtores da região acerca do uso sustentável da agrobiodiversidade local.

Nesses anos, muitos desafios foram enfrentados. Um deles foi transpor as barreiras geográficas para acessar essas comunidades remotas, adaptadas a esse ambiente único localizado na foz do Rio Amazonas, e por isso dotadas de um amplo conhecimento acerca dos ecossistemas locais. O resultado desse longo histórico de ocupação e uso tradicional das florestas de várzea e campos inundáveis, são sistemas agrícolas altamente biodiversos e ainda pouco conhecidos.

Este estudo, produto de parceria da Embrapa com a Associação das Comunidades Tradicionais do Bailique (ACTB) e com apoio do Ministério do Meio Ambiente, procurou estabelecer um diálogo de saberes entre a comunidade e pesquisadores, para revelar e discutir os desafios para a conservação e a valorização dos conhecimentos tradicionais associados à agrobiodiversidade desse território rural, expresso nos sistemas de produção e sua forma de reprodução social. Contribui, assim, para o alcance dos compromissos assumidos pelo Brasil no Tratado Internacional sobre Recursos Fitogenéticos para Alimentação e Agricultura, da Organização das Nações Unidas para Agricultura (FAO), relacionados aos “direitos dos agricultores”, de proteção do conhecimento tradicional relevante aos recursos fitogenéticos para a alimentação e a agricultura; e o direito dos agricultores de conservar, usar, trocar e vender sementes ou material de propagação conservado em suas terras.

Com isso, a Embrapa pretende fortalecer sua atuação em programas de pesquisa, desenvolvimento e transferência de tecnologia dedicados às comunidades tradicionais, em apoio ao desenvolvimento sustentável de seus territórios, com reflexo nas políticas públicas e na promoção da qualidade de vida no meio rural.

Nagib Jorge Melém Júnior

Chefe-Geral da Embrapa Amapá

Sumário

Introdução.....	9
Material e Métodos	11
Resultados e Discussão.....	13
Comunidade do Arraiol do Bailique	13
Paisagens e territorialidades	13
Uso e ocupação do solo.....	16
Agrobiodiversidade e o Sistema de Produção Tradicional.....	19
Uma estratégia stricto sensu de Segurança Alimentar e Nutricional?	19
Etnobotânica e conhecimento tradicional sobre o uso das plantas	20
As criações.....	21
O calendário agroextrativista e o destino da produção.....	23
Considerações Finais.....	25
Agradecimentos.....	26
Referências	26
Anexo A - Plantas medicinais e suas formas de uso na comunidade Arraiol do Bailique	30

Introdução

O Bailique é um Território de Populações Tradicionais (Brasil, 2007) distribuídas em um arquipélago de oito ilhas estuarinas e uma faixa continental, localizado na foz do Rio Amazonas. Nessa região equatorial, bordejada pelo Oceano Atlântico, deságua 20% de toda água doce do mundo e os sedimentos trazidos pelo Rio Amazonas em seu curso desde os Andes. A forte interação terra-oceano-atmosfera resulta em fenômenos de constante erosão e acreação (deposição de sedimentos) (Silveira et al., 2002) com a formação da pororoca¹. Nesse ambiente singular, vivem cerca de 10.000 pessoas distribuídas em 51 comunidades caracterizadas por núcleos familiares extremamente adaptados ao convívio com a natureza, com reflexo no seu modo de produção, atividades culturais e sociais que definem uma identidade única para essa gente e região.

Nesses ecossistemas transicionais, a flora e a fauna se adaptaram e desenvolveram paisagens exuberantes e diversas, com funções ecológicas importantes (Silveira et al., 2002). A vegetação predominante são as florestas de várzea (Figura 1) e os campos inundáveis (Figura 2), entrecortados por igarapés que levam e trazem a água das marés. A diversidade de espécies vegetais é menor quando comparada às florestas de terra firme, porém há que se dar destaque a uma espécie em especial, o açaí (*Euterpe oleracea* Mart.). Seus frutos são a principal base da alimentação e economia familiar (Euler et al., 2018), e o estuário amazônico é o centro de origem dessa espécie (Oliveira et al., 2001). Outros produtos extrativistas são importantes: na alimentação (camarão e pescado), na farmacopeia (espécies oleaginosas) e no uso como artesanato local (sementes, fibras, etc).

Foto: Ana Margarida Castro Euler



Figura 1. Floresta de várzea caracterizada pela presença de maciços de açaiçais.

Porém, esse complexo ambiente é extremamente dinâmico e vulnerável a fatores ambientais e antrópicos. Embora ainda não existam comprovações científicas sobre os efeitos das mudanças climáticas, observa-se um processo acelerado de mudança da paisagem, com a realocação de centenas de famílias (Marques, 2017). Além disso, as comunidades relatam os efeitos das ações antrópicas relacionadas à bubalinocultura e às hidrelétricas instaladas no Rio Araguari, que podem ter provocado o assoreamento da foz desse rio, com impactos diretos na provisão de pescado. E por fim, a iminente possibilidade de exploração de petróleo na costa atlântica em região próxima à foz, sem que se tenha dimensão dos impactos locais associados a essa atividade sobre, por exemplo, a

¹ Fenômeno natural caracterizado por grandes e violentas ondas que são formadas por influência das marés a partir do encontro das águas do mar com as águas do rio (Curiosidades, 2017).



Figura 2. Campo inundado, caracterizado pela presença de aves migratórias como o guará e as garças.

maior barreira de recifes do mundo recentemente descoberta na foz do Rio Amazonas (Moura et al., 2016) (Figura 3).

Este estudo tem por objetivo estabelecer o nexo entre paisagens, territorialidades e os conhecimentos tradicionais associados à agrobiodiversidade desse território rural, expresso nos sistemas de produção e sua forma de reprodução social nas comunidades do estuário amapaense. Além disso, pretende identificar os desafios para valorizar a cultura e os produtos locais como parte do processo de desenvolvimento rural sustentável, bem como uma concepção plena dos serviços ecossistêmicos para além do usual de serviços de provisão obtidos da natureza (original ou antropizada).

A pesquisa é parte do Projeto Semear – Produção de sementes florestais e crioulas em comunidades do Arquipélago do Bailique, Amapá. Teve o apoio

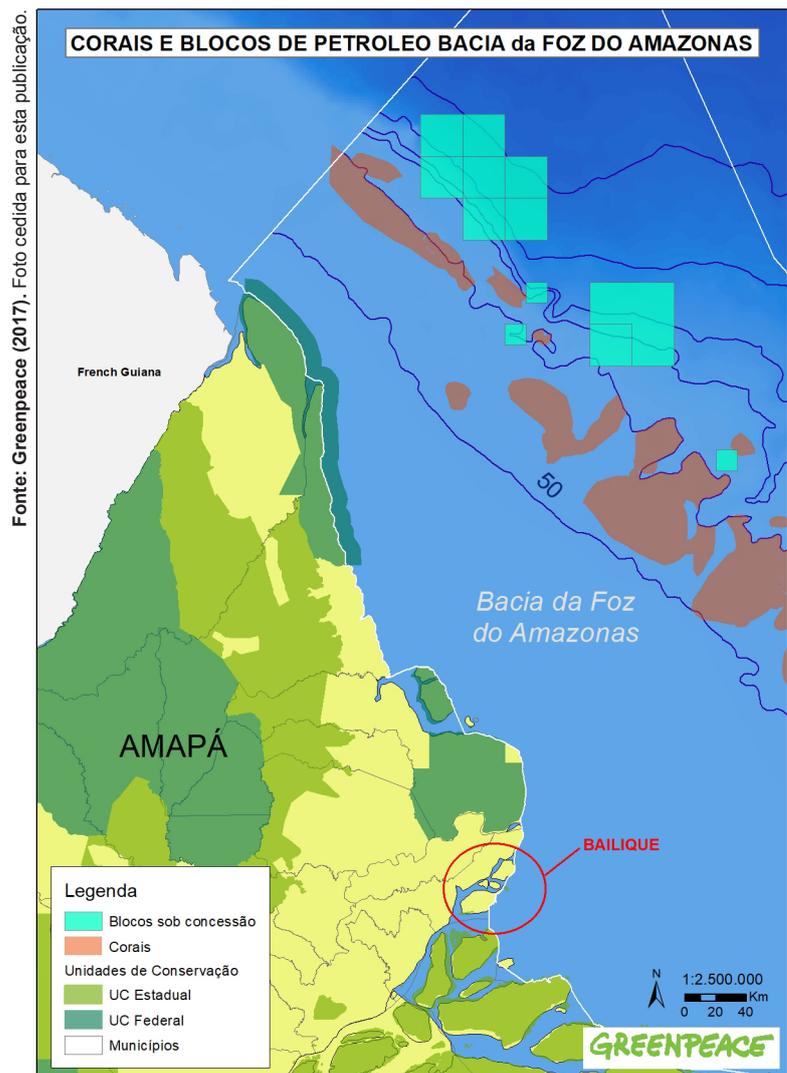


Figura 3. Mapa do Território do Bailique, a barreira de recifes da foz do Rio Amazonas e as áreas de exploração de petróleo do pré-sal licitadas.

da Secretaria de Extrativismo e Desenvolvimento Rural Sustentável do Ministério do Meio Ambiente e buscou contribuir para o alcance das metas brasileiras na Convenção da Diversidade Biológica (CDB) e na Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica (Planapo).

Este trabalho contribui para o alcance dos seguintes Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS): ODS 2 – Fome zero e agricultura sustentável e ODS 15 – Vida Terrestre, à medida que apoia comunidades tradicionais na conservação de seus sistemas agrícolas, preservando seus saberes ancestrais, patrimônios culturais que guardam modos únicos de preservação da agrobiodiversidade e da paisagem das várzeas estuarinas do Rio Amazonas. E sendo assim, também contribui para a Política de Salvaguarda do Patrimônio Imaterial executada pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (Iphan), e para a implantação no Brasil do Programa da Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO) “Sistema Agrícola Tradicional Globalmente Importante” (GIAHS/FAO).

Material e Métodos

O presente estudo foi conduzido na comunidade Arraiol do Bailique, no estado do Amapá, localizada sob as coordenadas geográficas 50006'47.11"W e 1000'25.11"N. O acesso é por via fluvial, partindo de Macapá (capital) até a Vila Progresso (sede administrativa do distrito do Bailique). São de 12 a 16 horas de barco pelo Rio Amazonas (Figura 4), perfazendo uma distância de 185 km. Para chegar à comunidade Arraiol do Bailique, são mais 10 km, e entre 20 minutos a 2 horas de deslocamento, a depender do tipo e do motor da embarcação.

O ponto de partida foi uma reunião com a associação de moradores para esclarecimento sobre o projeto de pesquisa, que foi uma demanda da própria comunidade. Entre as ações propostas está o diagnóstico socioeconômico e do sistema de produção agroextrativista. Houve então a assinatura do Termo de Consentimento Prévio e Informado (TCPI) pelo presidente da associação e representantes de todas as famílias residentes na comunidade².

Os trabalhos de pesquisa aconteceram com visitas à comunidade, realizadas em três viagens no primeiro semestre de 2017 (Figura 5).

Foto: Ana Margarida Castro Euler



Figura 4. Barco utilizado para transporte aquaviário de passageiros entre Macapá e o distrito do Bailique.

² Cadastro no Sisgen N° AF87D0F. A pesquisa também foi submetida ao Comitê de Ética da Universidade Federal do Amapá, tendo sido cadastrada na Plataforma Brasil (Comprovante N° 032437/2017).



Foto: Isabella Ribeiro Guabiraba

Figura 5. Moradores da comunidade Arraiol do Bailique.

Para coleta dos dados utilizou-se observação direta e entrevistas abertas com o auxílio de um formulário semiestruturado (Figura 6), aplicado em 13 Unidades Familiares (UFs), conforme Gil (2007).

Foram registradas as coordenadas geográficas das UFs e das áreas de uso e ocupação da comunidade, com a participação ativa dos informantes (Figura 7) que foram capacitados para o uso de GPS (Sistema de Posicionamento Global).

Para a elaboração do mapa das áreas de uso e ocupação do solo, primeiramente foi realizado o mapeamento participativo (Corbett, 2009), com a confecção de ilustrações a várias mãos. A delimitação das territorialidades fez-se com visitas a campo para colher os pontos limítrofes no GPS da área de cada produtor e confirmar, de forma amostral, a indicação dos diferentes tipos de uso existentes. Entretanto, nem sempre foi possível atingir todos os limites devido às condições de trafegabilidade do ambiente (igarapés e trilhas). Os pontos de cada área foram armazenados em arquivo digital (formato shapefile), e o trabalho de espacialização, análise espacial e produção cartográfica, utilizando o software livre QGis 2.14.8. Como auxílio no processo de definição e georreferenciamento das áreas de uso junto à comunidade, foram utilizadas ortoimagens color e color shade cedidas pela Secretaria de Estado do Meio Ambiente (Sema-AP), cenas: 162-4-SE, 162-4-SO, 203-2-NE e 203-2-NO, oriundas da fusão das bandas X e P das imagens SAR que foram obtidas em 2012 pelo Exército Brasileiro. A escala da construção do mapa foi a de 1:50.000 e o Sistema de Projeção Cartográfica o Datum WGS84, referenciais das imagens utilizadas como base para elaboração do trabalho.



Foto: Ana Margarida Castro Euler

Figura 6. Aplicação do formulário com os moradores da comunidade Arraiol do Bailique.



Foto: Ana Margarida Castro Euler

Figura 7. Atividade de capacitação em uso de GPS para o mapeamento participativo das áreas de manejo de açaiuais nativos da comunidade Arraiol do Bailique (A, B).

Os primeiros mapas foram impressos, e os moradores utilizaram a hidrografia e as feições das imagens como referências para fechar os polígonos e confirmar os tipos de uso do solo, contando a história dessas áreas (Figura 8).

Os dados dos formulários foram organizados e sistematizados em planilhas de Excel e para a análise estatística foi usado o programa BioStat 5.2. Dessa forma foi possível analisar quantitativa e qualitativamente o sistema de agricultura tradicional, detalhando assim os aspectos socioeconômicos, a caracterização da produção agrícola e extrativista, das plantas medicinais, listando as principais espécies de acordo com o uso, categoria de uso, partes utilizadas e formas de utilização.

Resultados e Discussão

Comunidade do Arraiol do Bailique

Paisagens e territorialidades

A comunidade do Arraiol do Bailique vive em uma pequena vila às margens do igarapé do Arraiol, onde residem 61 moradores, divididos em 13 unidades familiares. Contam os moradores mais antigos que a ocupação desse local data de 1860, e que nessa época não existia a vila, as famílias moravam espalhadas e que as casas eram muito simples, feitas de açazeiros e varas de taboca e cobertas com palhas, quase sempre sem paredes. Hoje, 100% das casas são de madeira e 77% delas têm telhado de fibrocimento. A



Foto: Carlos Eduardo Dias

Figura 8. Atividade de mapeamento participativo, confirmação das categorias de uso e ocupação do solo.

maior parte delas tem mais de quatro cômodos (75%). Todas as casas dispõem de fogão a gás, quase todas possuem freezer (84%), embarcação (77%), máquina de lavar e bomba d'água (69%). Somente uma residência possui computador.

Não existem serviços públicos de coleta de resíduos sólidos, abastecimento e tratamento de água. As famílias captam a água do rio (100%), e usam fossas rudimentares (85%) (Figura 9), cujos dejetos chegam ao rio na maré lançante. A água para beber é tratada com hipoclorito de sódio. O lixo é queimado e enterrado. A comunidade tem um gerador a diesel, que lhes fornece quatro horas diárias de energia. Os principais veículos de comunicação são o rádio amador, rádio AM/FM e televisão com parabólica. Não há telefonia fixa ou móvel.

A comunidade é católica, a escolaridade predominante é o ensino fundamental incompleto (29%), e o ensino médio completo (21%). A taxa de analfabetismo é de 6% e existem três pessoas na comunidade com ensino superior completo (Figura 10).

A comunidade conta com uma escola estadual de 1º a 4º série, posto de saúde, Associação de Moradores da Comunidade Arraiol do Bailique (Amcab), igreja (Figura 11), biblioteca comunitária, Casa do Mel, cantina comunitária, campo de futebol e voleibol, viveiro florestal e um pequeno parque para recreação das crianças. Atualmente a comunidade está sediando um Curso Técnico em Alimentos, em regime de alternância, oferecido pela Universidade Federal do Rio Grande (Furg), e junto com outras comunidades fundou a Associação da Escola Agroextrativista do Bailique.



Figura 9. Fossa rudimentar tipicamente usada na comunidade.

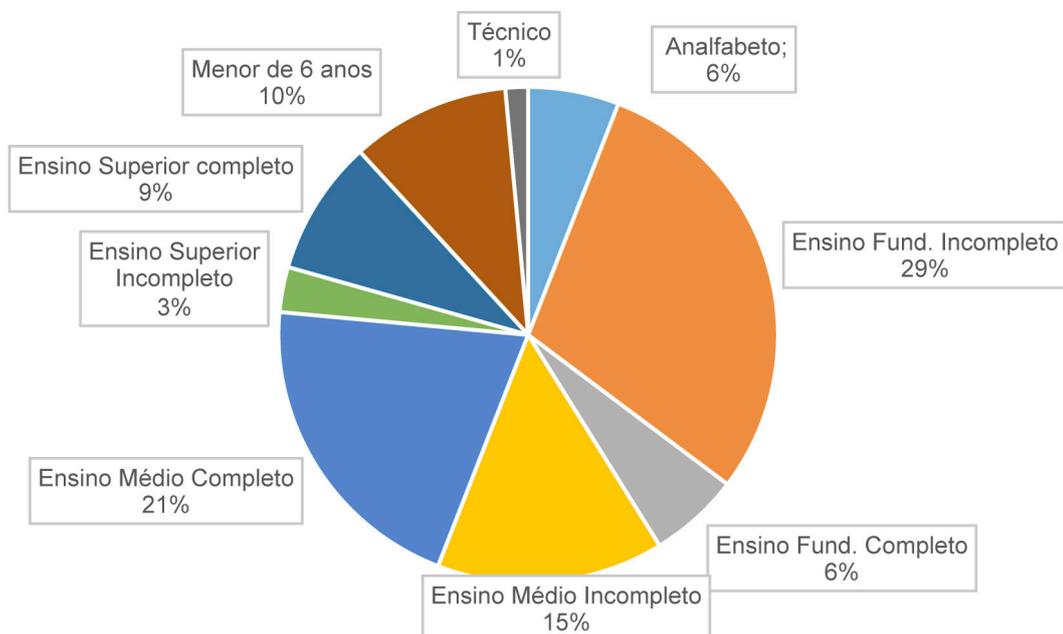


Figura 10. Grau de escolaridade dos moradores da comunidade Arraiol do Bailique (n=68).

As principais manifestações culturais locais são a festa do Divino Espírito Santo, Campeonato Bailiquense de Futebol e as datas comemorativas do Natal e Ano Novo.

A principal ocupação dos moradores do Arraiol é a agricultura (54%). Alguns agricultores também se autodenominam extrativistas, e acumulam a ocupação de pescadores. Existem três agentes de saúde, um pecuarista, um vaqueiro, uma parteira e dois professores. Em quase todas as famílias existe pelo menos um

membro que recebe algum tipo de auxílio ou renda advinda do governo (aposentadoria, Programa Bolsa Família, contrato terceirizado, seguro-defeso, etc.). Conforme descrito por Schneider (2009), percebemos aqui uma tendência a pluriatividade rural, quando membros das famílias buscam diversificar sua renda com outras atividades fora da propriedade rural, configurando-se a dupla ocupação. Segundo o mesmo autor, a transformação do mercado de trabalho influencia especialmente os jovens, que buscam novo perfil socioprofissional e identitário.

A distribuição etária dos moradores da comunidade (Figura 12) mostrou-se diferente ao comportamento populacional das zonas rurais brasileiras. No levantamento realizado comprovou-se que 54% da população está na faixa economicamente ativa e que 12% são adolescentes. Os números são similares aos apontados por Almeida et al. (2013), em que o autor afirma que o Bailique tem uma população jovem, pois 56,05% possuem menos de 20 anos de idade.

Diferente da tendência nacional, nessa localidade não se percebe o êxodo rural, no sentido contrário, segundo dados do IBGE (2010), no distrito do Bailique houve um aumento da população de 78% no período de 2000 a 2010.

A organização social é uma característica marcante dessa comunidade, em que 53% das famílias declaram ter vínculo com alguma organização. A antiga Associação de Moradores da Comunidade



Foto: Márcia Luzia Santos do Carmo

Figura 11. Igreja do Divino Espírito Santo, comunidade Arraiol do Bailique.

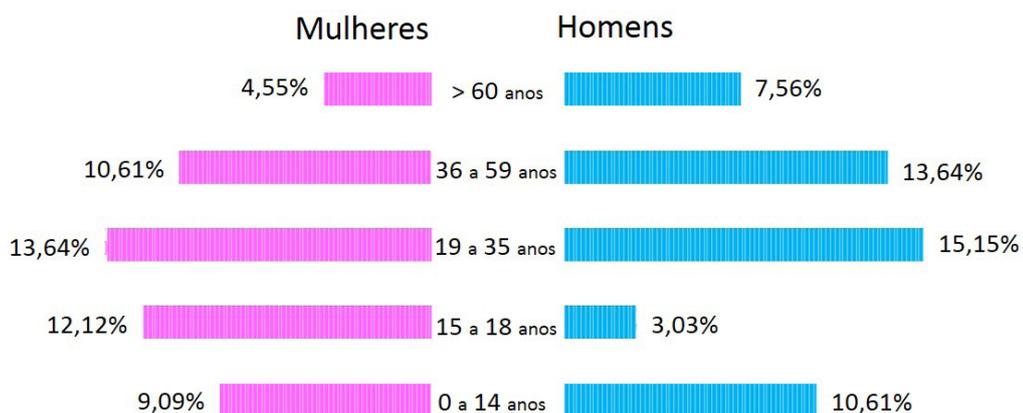


Figura 12. Faixa etária dos moradores da comunidade Arraiol do Bailique (n=66).

Arraiol do Bailique (Amcab), criada em 1985 e formalizada em 1996, enfrentou uma série de problemas administrativos e financeiros e por decisão dos seus associados, foi formalmente extinta, embora continue existindo para assuntos internos da comunidade. Outras organizações mencionadas foram o Conselho Comunitário do Bailique, a Associação das Comunidades Tradicionais do Bailique, a Associação da Escola Família Agroextrativista do Bailique e a Colônia de Pescadores Z5. Apesar da liderança comunitária ser atribuída aos homens ao longo de várias gerações, as mulheres e os jovens têm participação ativa nas discussões e decisões tomadas na comunidade. A coesão social e a qualidade de vida são apontadas como fatores decisivos para a perpetuação das famílias no meio rural, superando dessa forma as carências ligadas à falta de infraestrutura.

Uso e ocupação do solo

O histórico de uso e ocupação da comunidade é muito antigo, porém, os mais velhos relatam que até os anos 1974/1975, os moradores passavam parte do ano fazendo agricultura na terra firme, região do Pacuí, produzindo farinha. E parte do ano no Arraiol vivendo do extrativismo e da agricultura de várzea. Foi a partir dos anos 1990 que a comunidade resolveu apostar na produção de açaí, investindo no manejo de açazais e no plantio consorciado em sistemas agroflorestais.

A área total da comunidade é de 3.937,3 ha (Tabela 1), estimada com base no Mapa de Uso e Ocupação do Solo (Figura 13). A área declarada média das propriedades é de 65 ha, havendo variação no tamanho e no quantitativo de áreas por família. Algumas famílias residem na comunidade, mas não têm área.

Foram identificadas quatro categorias de uso do solo: a bubalinocultura (331 ha); as áreas de manejo de açazais (119,3 ha); as áreas de sistemas agroflorestais (SAFs) (97,5 ha); e as áreas de roçado (23,6 ha) (Figura 14). De acordo com as informações levantadas neste estudo, as áreas de uso representam 14,5% da área total da comunidade, sendo 85,5% de áreas naturais preservadas sem uso. Do total sob uso, 0,6% é área convertida em roçado (agricultura) e 2,5% são roçados antigos que foram enriquecidos e transformados em sistemas agroflorestais. O restante é floresta manejada (3,0%) para produção de açaí e campos inundáveis com pastagens naturais (8,4%) utilizadas para bubalinocultura extensiva.

A situação fundiária dos lotes é bastante variada e complexa. Segundo informações levantadas, 38% das propriedades são posses, 38% possuem Termos de Autorização de Uso Sustentável (TAUS)³, há uma Concessão de Direito Real de Uso (CDRU)⁴ e um título definitivo. Ainda segundo declaração dos informantes, a área da comunidade (Figura 13) faz limite com uma grande fazenda, e existe um acordo com o fazendeiro quanto às regras de acesso, pesca e caça no igarapé do Arraiol e seus afluentes.

Tabela 1. Área da comunidade Arraiol do Bailique de acordo com a categoria de uso.

Uso	Área (ha)
Roçado	23,6
Manejo de açazais	119,3
Sistemas agroflorestais	97,5
Bubalinocultura ⁽¹⁾	331,0
Área sem indicação de uso	3.365,9
Total	3.937,3

¹A área de bubalinocultura não está restrita à área das propriedades, pois os búfalos pastam nos campos inundáveis da comunidade como um todo.

³ Termo de Autorização de Uso Sustentável (TAUS) - que é outorgado a comunidades tradicionais que ocupem ou utilizem áreas de várzea, entre outras categorias, da União, pode ser coletiva ou individual. Termo disciplinado pela Portaria nº 89, de 15 de abril de 2010 (Brasil, 2010).

⁴ Contrato de Concessão de Direito Real de Uso (CDRU). É o instrumento, com força de escritura pública, que transfere, de forma gratuita e em caráter definitivo, o direito real de uso de imóvel da reforma agrária ao beneficiário condicionado à exploração rural. É inegociável por ato inter vivos durante o período de dez anos, hipótese em que caberá a rescisão do instrumento e a retomada do lote em caso de descumprimento de suas cláusulas (Brasil, 2018).

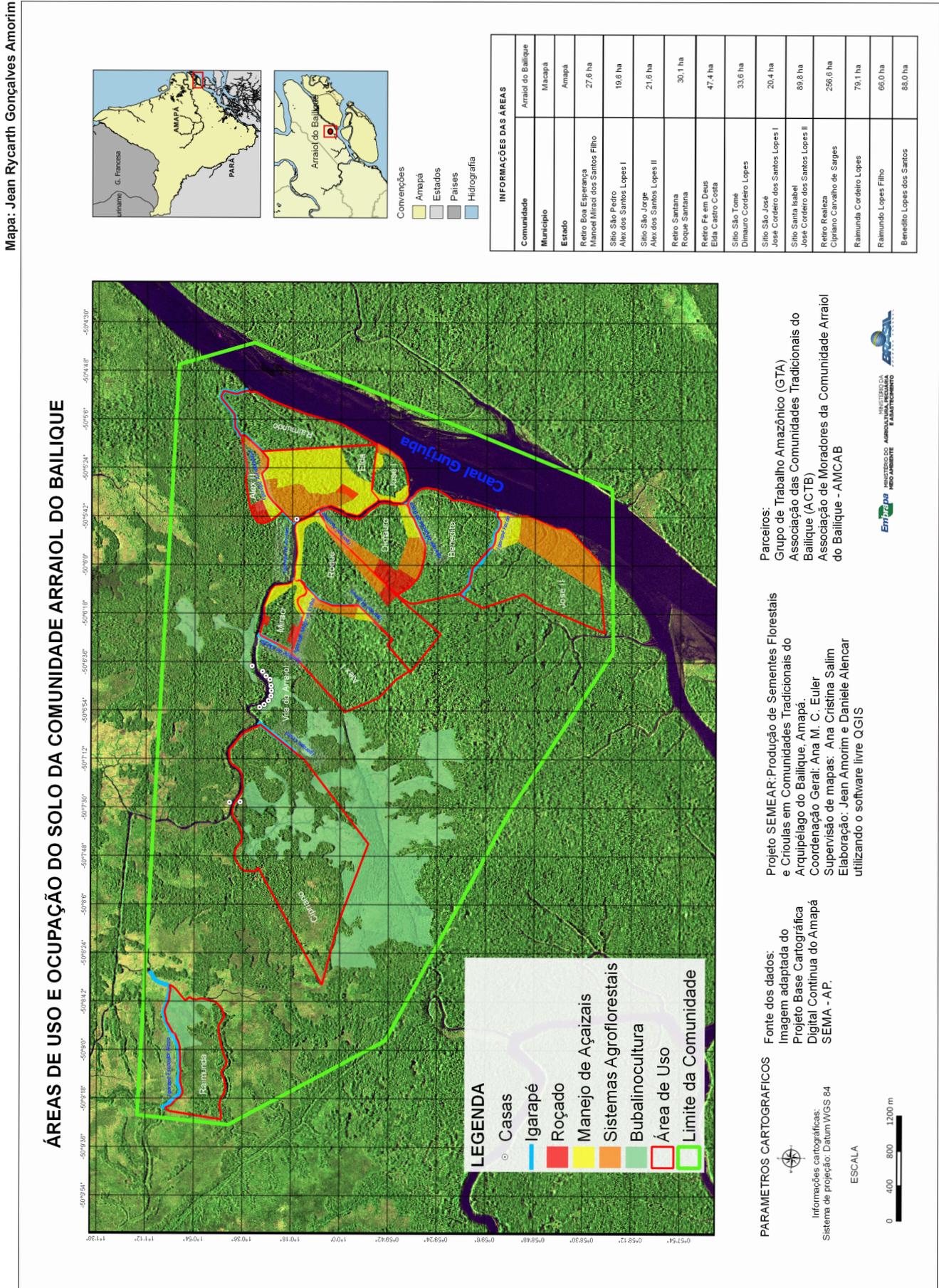


Figura 13. Mapa de uso e ocupação do solo da comunidade Arraiol do Bailique, apresentando o tamanho das áreas das propriedades rurais e suas respectivas categorias de uso.



Figura 14. Classes de uso e ocupação do solo: bubalinocultura (A), manejo de açazais nativos (B), SAF (C) e roçado no Arraiol do Bailique (D).

De acordo com a Secretaria do Patrimônio da União (SPU), as terras do Bailique, por estarem sob influência de maré, caracterizam-se como terreno de Marinha, portanto de propriedade da União (Brasil, 1946). A Convenção 169 da Organização Internacional do Trabalho (OIT), promulgada pelo Decreto nº 5.051 de 19 de abril de 2004 (Brasil, 2004) reconhece em seu art. 14 que:

... os direitos de propriedade e de posse sobre as terras que tradicionalmente ocupam. Além disso, nos casos apropriados, deverão ser adotadas medidas para salvaguardar o direito dos povos interessados de utilizar terras que não estejam exclusivamente ocupadas por eles, mas às quais, tradicionalmente, tenham tido acesso para suas atividades tradicionais e de subsistência.

O direito das comunidades tradicionais ao seu território é assegurado por outros dispositivos legais, tais como: a Convenção da Diversidade Biológica, promulgada pelo Decreto nº 2.519, de 16 de março de 1988 (Brasil, 1998); a Lei nº 11.284, de 2 de março de 2006 (Brasil, 2006) que dispõe sobre a Gestão de Florestas Públicas; a Lei nº 11.952, de 25 de junho de 2009 (Brasil, 2009), que dispõe sobre regularização fundiária em áreas da União no âmbito da Amazônia Legal; e finalmente a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais (PNPCT), promulgada pelo Decreto nº 6.040, de 7 de fevereiro de 2007 (Brasil, 2007), que diz em seu art. 3º, nos objetivos específicos da PNPCT:

I - garantir aos povos e comunidades tradicionais seus territórios, e o acesso aos recursos naturais que tradicionalmente utilizam para sua reprodução física, cultural e econômica.

Apesar do amplo reconhecimento legal, na prática a questão fundiária ainda figura como uma das principais demandas das comunidades tradicionais. Primeiro porque a falta de regularização lhes impede o acesso aos benefícios das políticas públicas para agricultura familiar (crédito habitação, Pronaf, aposentadoria, etc.). E finalmente, por gerar um ambiente de constante disputa pelo território. O fenômeno das terras caídas (Picanço, 2018) tem despertado esta preocupação entre os ribeirinhos que estão perdendo suas terras para o assoreamento das margens dos rios. O governo tem o papel de mediador do reassentamento dessas famílias, pois apesar de ser um território de populações tradicionais (Amapá, 2015), as áreas de campos, em sua maioria, são propriedades privadas, fruto de concessões antigas da época em que o Amapá era Território Federal. E mesmo áreas de várzea na região das ilhas, vem sendo sistematicamente compradas por empresários interessados no manejo e produção do fruto do açaí. Essa nova face da geografia agrária do Bailique e sua dinâmica de transformações sobre o território e territorialidade ainda são pouco estudadas.

Agrobiodiversidade e o Sistema de Produção Tradicional

Uma estratégia *stricto sensu* de Segurança Alimentar e Nutricional?

A agrobiodiversidade se caracteriza como a parte da biodiversidade relevante para a agricultura e a alimentação, considerando as variedades de plantas cultivadas, de animais domésticos, além da diversidade de plantas e de animais silvestres utilizados pelas famílias camponesas (Santilli et al., 2015). A agrobiodiversidade é considerada como parte da identidade cultural e patrimônio nacional brasileiro, que encontra no Decreto 7.794, de 20 de agosto de 2012 um instrumento de proteção no seu art. 3º (Brasil, 2012):

valorização da agrobiodiversidade e dos produtos da sociobiodiversidade e estímulo às experiências locais de uso e conservação dos recursos genéticos vegetais e animais, especialmente àquelas que envolvam o manejo de raças e variedades locais, tradicionais ou crioulas.

Esse patrimônio genético é fruto de práticas e saberes associados ao manejo e à utilização tradicional dos recursos naturais, e constitui a base alimentar e a fonte de matéria-prima para inúmeras atividades de populações locais (Brasil, 2000). Podemos considerá-lo também como elemento que delimita identidade cultural, e por esse motivo, fundamental para a segurança alimentar e para a preservação do patrimônio ambiental associado.

A agrobiodiversidade da comunidade Arraiol do Bailique é caracterizada pelas plantas cultivadas nas áreas de roçado (38 espécies), nos quintais (34 espécies), plantas medicinais (47 espécies), e do extrativismo vegetal (37 espécies). Também pelas criações e pela caça. A alta diversidade é um elemento importante da segurança alimentar dos povos tradicionais e de estabilidade de seus sistemas agrícolas (Santilli; Emperaire, 2006). Segundo relatos dos produtores, algumas variedades de plantas (tubérculos, milho, mandioca) são variedades locais, cujas sementes foram transmitidas de geração a geração.

Do total de plantas cultivadas, 87% são oriundas de sementes e cultivares crioulos, ou introduzidos, mas de sementes livres⁵, produzidas na própria comunidade; e 13% são sementes compradas. Todas as famílias trocam sementes, porém não há uma estratégia de banco de sementes, e poucos membros da comunidade usam técnicas de armazenamento.

⁵ Cultivar não protegida pela Lei nº 9.456, de 25 de abril de 1997, Lei de Proteção de Cultivares (Brasil, 1997).

Sementes crioulas são aquelas utilizadas por comunidades tradicionais nas suas lavouras e resultam de técnicas sociais de melhoramento, desenvolvidas e aprimoradas através dos saberes tradicionais herdados durante anos (Altieri, 2010; Guimarães, 2016). São sementes que não sofreram modificações genéticas como, por exemplo, hibridismo, transgenia, ou a contaminação a partir do cruzamento com variedades transgênicas (Trindade, 2006).

Conforme previsto no Tratado Internacional sobre Recursos Fitogenéticos para Alimentação e Agricultura, da Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura (FAO), que o Brasil assinou em 2002 e cuja ratificação o Congresso Nacional aprovou em abril de 2006, é crucial a promoção da proteção do conhecimento tradicional relevante aos recursos fitogenéticos para a alimentação e a agricultura; e o direito dos agricultores de conservar, usar, trocar e vender sementes ou material de propagação conservado em suas terras.

Como pode ser observado na Tabela 2, as espécies mais cultivadas no roçado são a banana, melancia, maxixe, jerimum, macaxeira, pepino e coco. Nos quintais: manga, goiaba, limão e coco. O açaí é o mais importante produto do extrativismo vegetal, seguido da andiroba, macacaúba, ingá, pau-mulato e pracuúba.

Etnobotânica e conhecimento tradicional sobre o uso das plantas

A etnobotânica vem sendo definida como o estudo das sociedades humanas em suas relações com as plantas (Rocha et al., 2015). Esses grupos sociais possuem vasto conhecimento tradicional sobre as diferentes formas de aproveitamento e manejo dos recursos naturais, principalmente sobre as espécies vegetais (Fonseca-Kruel et al., 2005). De acordo com a Convenção sobre a Diversidade Biológica (2001, p. 5), conhecimento tradicional é:

um corpo de conhecimento construído por um grupo de pessoas através de sua vivência em contato próximo com a natureza por várias gerações. Ele inclui um sistema de classificação, um conjunto de observações empíricas sobre o ambiente local e um sistema de auto-manejo que governa o uso dos recursos.

Ao analisar a relação de espécies florestais utilizadas pelas famílias do Arraiol do Bailique para diferentes finalidades do seu dia a dia, encontramos uma grande variedade de espécies nativas da região (31) em relação às espécies introduzidas (18).

A Tabela 3 apresenta as categorias de uso e principais espécies identificadas. A andiroba é a espécie mais versátil, estando entre as mais citadas para quase todas as categorias de uso. Porém,

Tabela 2. Espécies agrícolas de maior importância, com maior número de citações.

Nº de citações	Nome Popular	Nome Científico	Família
11	Banana	<i>Musa</i> sp. L.	Musaceae
11	Melancia	<i>Citrullus lanatus</i> (Thunb.) Mansf.	Cucurbitaceae
10	Maxixe	<i>Cucumis anguria</i> L.	Cucurbitaceae
10	Jerimum	<i>Cucurbita pepo</i> L.	Cucurbitaceae
8	Macaxeira	<i>Manihot esculenta</i> Cif.	Euphorbiaceae
6	Pepino	<i>Cucumis sativus</i> L.	Cucurbitaceae
5	Coco	<i>Cocos nucifera</i> L.	Arecaceae

Tabela 3. Categoria de uso e diversidade de espécies florestais utilizadas pela comunidade Arraiol do Bailique.

Categoria de uso	Número de espécies	Principais espécies
Embarcação	15	Andiroba e pracuúba
Construção (telhado, assoalho, piso)	13	Pau-mulato, andiroba e macacaúba
Carvão e lenha	13	Ingá, pau-mulato e andiroba
Óleos	4	Andiroba e pracaxi
Frutas	18	Coco, açaí, manga

poucos exemplares são encontrados na comunidade, o que limita sua utilização à coleta de frutos fora da comunidade (ex: na fazenda vizinha) ou à compra do óleo e madeira de outras comunidades. A importância dessa espécie também foi diagnosticada em estudos de Euler et al. (2017) em comunidades ribeirinhas que vivem no município de Mazagão, região do estuário do Rio Amazonas. O pau-mulato também se destaca com a utilização de sua madeira para construção de embarcações, casas e lenha/carvão. Apesar de o uso dessas espécies ser restrito para o consumo da comunidade, é importante o incentivo a práticas de manejo da regeneração natural (pau-mulato) e enriquecimento (andiroba), garantindo dessa forma os estoques futuros (Guedes et al., 2016).

O cultivo e uso de plantas medicinais é uma tradição marcante na comunidade do Arraiol do Bailique. Elas são utilizadas para fins medicinais, cosméticos e também religiosos. Foram citadas um total de 47 espécies, com destaque para as relacionadas na Tabela 4 e Figura 15. As plantas medicinais, em sua maioria, são cultivadas nos girais das casas e no Viveiro Florestal Comunitário (Figura 16), que também produz outras plantas frutíferas para fins alimentares e comerciais. Algumas plantas, como por exemplo a verônica, pracaxi e andiroba são extraídas exclusivamente da floresta. Todas essas plantas são utilizadas pelos agentes de saúde da comunidade, uma vez que o acesso a medicamentos industrializados é bem limitado. Folhas são a parte das plantas mais utilizadas, preparadas como chá ou infusão. A relação de todas as espécies citadas pelas famílias entrevistadas, com a indicação da forma como eles utilizam essas plantas medicinais, é apresentada no Anexo A.

Apesar da ampla utilização das plantas entre as famílias da comunidade, o número de pessoas detentoras desse conhecimento é pequeno, e em geral são mulheres com idade acima dos 40 anos. Não foi possível perceber, entre os jovens, a perpetuação desse conhecimento.

As criações

A criação de animais é uma prática comum entre as famílias. Os animais criados com objetivo exclusivo de autoconsumo são a galinha, o pato e o porco. As abelhas (*Apis mellifera*) foram introduzidas

Tabela 4. Espécies medicinais de maior importância, com maior número de citações pelos moradores do Arraiol do Bailique.

Nome Popular	Nome Científico
1 Verônica	<i>Veronica beccabunga</i> L.
2 Catinga da mulata	<i>Tanacetum vulgare</i> L.
3 Chicória	<i>Cichorium endivia</i> L.
4 Desinflama	<i>Bryophyllum calycinum</i> Salisb.
5 Marupazinho	<i>Eleutherine plicata</i> Herb.
6 Japana branca	<i>Eupatorium ayapana</i> Vent.
7 Pirarucu	<i>Bryophyllum pinnatum</i> (Lam.) Kurz
8 Babosa	<i>Aloe vera</i> (L.) Burm. f.
9 Andiroba	<i>Carapa guianensis</i> Aubl.
10 Pracaxi	<i>Pentaclethra macroloba</i> (Willd.) Kuntze
11 Pariri	<i>Arrabidaea chica</i> (Bonpl.) B. Verl.
12 Mastruz	<i>Dysphania ambrosioides</i> (L.) Mosyakin & Clemants
13 Hortelãzinho	<i>Mentha pulegium</i> L.



Fotos: Ana Margarida Castro Euler

Figura 15. Plantas medicinais de maior importância, com maior número de citações pelos moradores do Arraiol do Bailique. O número das plantas tem relação com o ranking apresentado na Tabela 4.



Foto: Márcia Luzia Santos do Carmo

Figura 16. Viveiro Florestal Comunitário, com a moradora Raimunda Cordeiro Lopes, conhecida como Dona Clara, agente de saúde e grande conhecedora das plantas.

na comunidade com o apoio do governo com a finalidade de geração de renda adicional. Porém, poucas famílias estão envolvidas com essa atividade, que traz um retorno sazonal.

A criação de búfalos está presente em 60% das famílias. A bubalinocultura se estabeleceu entre as comunidades do Bailique por influência das grandes fazendas localizadas às margens de toda a extensão desse território. Essa atividade não está mencionada formalmente no acordo comunitário, por isso não há regras quanto ao número máximo de cabeças por família. Mas há entendimento por parte dos moradores que a capacidade de suporte dos campos é limitada, e consciência sobre os impactos dessa atividade, principalmente na pesca. Somente um dos moradores se identifica como pecuarista, ele é dono de um açougue na Vila Progresso, núcleo urbano do Arquipélago do Bailique. Um outro morador é vaqueiro e presta serviço na fazenda que fica no entorno da comunidade. Para os demais criadores, a bubalinocultura é considerada uma forma de poupança, utilizada em casos de doença e nas datas comemorativas (casamentos, bodas, e outras festividades).

O impacto da bubalinocultura extensiva praticada nos campos inundáveis do estado do Amapá, é um tema antigo de discussão (Meirelles; Mochiutti, 2000) devido aos sérios problemas ambientais causados às comunidades locais, decorrentes da falta de ordenamento da atividade e manejo dos rebanhos. Os búfalos alteram a drenagem natural dos campos inundáveis, gerando impacto na qualidade da água e redução da piscosidade dos rios e lagos. Também incidem so-

bre a vegetação nativa, reduzindo a biodiversidade desses ecossistemas.

O calendário agroextrativista e o destino da produção

O calendário agroextrativista foi elaborado a partir dos formulários e de oficinas onde os produtores discutiram (Figura 17) e sistematizaram as informações contidas na Tabela 5. O plantio das espécies agrícolas acontece durante todo o ano, com maior intensidade nos meses de agosto e setembro. A colheita é principalmente entre os meses de outubro e dezembro, porém há uma variedade de espécies produzindo ao longo do ano. Os meses da estação chuvosa (janeiro a junho), é o tempo de coleta da maior parte dos produtos extrativistas, com destaque para o açaí (março a junho). A comunidade tem a cultura de trabalhar em regime de mutirão, devido a mão de obra ser exclusivamente familiar. As áreas de roçado são, sistematicamente, enriquecidas com espécies florestais, com ênfase para o açaí, banana e coco, e dessa forma a paisagem é composta de roçados, sistemas agroflorestais (SAFs), áreas de manejo florestal e áreas de floresta.

O feijão, o arroz e o milho deixaram de ser cultivados, devido ao constante ataque de animais silvestres nos plantios. Segundo Karst et al. (2016), existem na região, pelo menos, 14 espécies de animais raros, ameaçadas ou endêmicas, com destaque para o guariba (*Alouatta belzebul*), papagaio (*Amazona amazonica*), arara (*Ara macao*), macaco-de-cheiro (*Cebus albifrons* (Humboldt, 1812), jacaré-açu (*Melanosuchus niger* (Spix, 1825), preguiça-de-três-dedos (*Bradypus tridactylus* Linnaeus, 1758) e onça (*Panthera onca* (Linnaeus, 1758). Além das citadas por Toledo (2016), tais como: o peixe-boi (*Trichechus* sp.); o guará (*Eudocimus ruber*); e a tartaruga-da-amazônia (*Podocnemis expansa*). Essa informação corrobora com a grande preocupação dos moradores locais em preservar a natureza, e praticar sistemas produtivos que estejam em harmonia com a biodiversidade local.

Quando analisado o destino da produção agroextrativista, encontramos um balanço entre autoconsumo e venda, porém com grande variação de comportamento entre os informantes. Há famílias com maior volume de produção, porém estas com frequência distribuem parte da produção para aquelas que não têm (ou têm pouco), em um sistema de trocas. A função principal do roçado é o autoconsumo, de forma secundária, a comercialização. O açaí é uma exceção, já que é a principal atividade econômica da comunidade. Ainda assim, no período da entressafra, a prioridade é o consumo familiar.

O conceito de soberania alimentar enfatiza o acesso dos agricultores à terra, às sementes e à água, enfocando a importância da autonomia local, os mercados locais, os ciclos locais de consumo e de produção e as redes de agricultor a agricultor (Altieri, 2010). Assim, identificamos que a soberania alimentar é uma estratégia marcante no modelo de agricultura familiar praticado no Arraiol do Bailique. A reprodução desse sistema pode ser constatada com a participação dos jovens, homens e mulheres, nas atividades de roçado. O roçado é considerado uma atividade comunitária de integração e transmissão de conhecimento entre as gerações.

Foto: Ana Margarida Castro Euler



Figura 17. Atividade de construção participativa do calendário produtivo da comunidade Arraiol do Bailique.

Quanto ao sistema de comercialização, 100% dos produtores têm nos atravessadores o principal canal de vendas, sendo que 30% também comercializam seus produtos na Feira do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) (Figura 18). Se por um lado o PAA tem uma grande importância como nova fonte de acesso a mercados institucionais para os produtores, por outro ainda apresenta dificul-

Tabela 5. Calendário agroextrativista da comunidade Arraiol do Bailique

Espécies	Nome Científico	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Andiroba	<i>Carapa guianensis</i>	•	•	•	•	•				o	o	o	o
Taperebá	<i>Spondias mombin</i>	•	•			o	o	o				•	•
Pracaxi	<i>Pentaclethra macroloba</i>		•	•	•	•/o	o						
Açaí nativo	<i>Euterpeoleracea</i>	o	•	•	•	•	•	•	•	o	o	o	o
Murumuru	<i>Astrocaryum murumuru</i>	o	o	•	•	•							
Ucuuba	<i>Virola surinamensis</i>	o	•/o	o	•	•	o	o	o				
Cupuaçu	<i>Theobroma grandiflorum</i>				•	•	•			o	o	o	
Cacau	<i>Theobroma cacao</i>	o			•	•	•	•				o	o
Macacaúba	<i>Platymiscium ulei</i>	o	o	o	o		•	•	•	•			
Açaí temporão	<i>Euterpeoleracea</i>		o	o	o	o	o	o	•	•	•	•	•
Pau mulato	<i>Calycophyllum spruceanum</i>			o	•/o	•/o	•/o	•/o	•/o	•	•	•	
Seringa	<i>Hevea brasiliensis</i>		•							o	o		
Coco	<i>Cocos nucifera</i>	x/o											
Banana	<i>Musa sp.</i>	•	•	•	•	•	•	•	x/o	x/o	•	•	•
Limão comum	<i>Citrus sp.</i>	•	•	•	•	•							
Jerimum	<i>Cucurbita pepo</i>	•	•	•					o	o	•	•	•
Goiaba	<i>Psidium guajava</i>		•	•	•	•		x/o	x/o	x/o	x/o	x/o	•
Graviola	<i>Annona muricata</i>		•	•	•	•			o	o	x/o	x/o	
Mamão	<i>Carica papaya</i>	•	x/o	x/o	x/o	•	•	•	x/o	x/o	•	•	•
Juruzeiro ajiru	Não identificada				•	•							
Pimentinha de cheiro	<i>Capsicumodoriferum</i>	o				•							
Milho	<i>Zea mays</i>	o				•							
Cana	<i>Saccharumofficinarum</i>	o						o		•	•	•	•
Melão	<i>Cucumis melo</i>						o		•	•	•	•	•
Macaxeira	<i>Manihot esculenta</i>								•	x/o			
Pepino	<i>Cucumis sativus</i>							o	x/o	•	•	•	
Maxixe	<i>Cucumis anguria</i>								o	x/o	•	•	•
Pimentão	<i>Capsicum annum</i>								o	o	•	•	x/o
Gergelim	<i>Sesamum indicum</i>								o	o	•	•	x/o
Arroz	<i>Oryza sativa</i>								o			•	
Melancia	<i>Citrullus lanatus</i>								o	o	x/o	x/o	•
Feijão	<i>Phaseolus vulgaris</i>								o	o	x/o	x/o	x/o
Cará roxo	<i>Dioscorea sp.</i>								o				•
Cará	<i>Dioscorea alata</i>								o				•
Abacaxi	<i>Ananas comosus</i>		•	•						o	o		
Batata doce	<i>Ipomoea batatas</i>		•	•						o	o		
Maracujá	<i>Passiflora edulis</i>					•	•						o
Batata manteiga	<i>Solanum tuberosum</i>	•						o					•
Feijão branquinho	<i>Phaseolus sp.</i>							o			•		
Quiabo	<i>Abelmoschus esculentus</i>							o		•			
Limão galego	<i>Citrus sp.</i>	x/o											
Pimenta vermelha	<i>Capsicum sp.</i>		•	•									o
Caju	<i>Anacardiumoccidentale</i>	x/o	x/o										

Espécies Florestais	
Espécies Agrícolas	
Plantio	o
Colheita	•
Plantio & Colheita	x/o
Floração	o
Floração & frutificação	•/o

dades pela falta de assistência técnica e limitações na distribuição de recursos (Honda et al., 2016).

O modo de vida das comunidades agroextrativistas do estuário amazônico vem sendo influenciado pela urbanização e por questões mercadológicas, como o aumento da demanda e a valorização econômica do açaí (Euler et al., 2017). Verifica-se que a produção com foco no mercado ainda não é a realidade dessa comunidade, que tem mais traços de campesinato do que de agricultura familiar mercantilizada, pois ainda prevalece a venda de excedentes em contraponto a produção direcionada aos mercados. E a família continua sendo o objetivo principal que define as estratégias de produção e de reprodução e a instância imediata de decisão (Wanderley, 2009).

Foto: Ana Margarida Castro Euler



Figura 18. Feira do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA), com os principais produtos da agricultura familiar do Bailique.

Porém, a economia do açaí tem impulsionado um movimento de organização para acessar novos mercados. Há famílias adaptando seus sistemas de produção de acordo com os padrões de certificação exigidos pelo mercado. Além de maior dedicação da mão de obra familiar para essa atividade em detrimento da diversificação produtiva. Compreender a estrutura e a dinâmica dos mercados acessados pelos agricultores familiares pode ser uma pista importante para analisar as transformações em curso (Plein, 2010), valorizar e garantir a reprodução social dos saberes e práticas atuais.

Considerações Finais

O sistema agrícola tradicional praticado pela comunidade Arraiol do Bailique se caracteriza por uma rica agrobiodiversidade, formando um mosaico de paisagens que integra quintais, roçados, SAFs, bubalinocultura e manejo florestal em um ambiente de florestas de várzea e campos inundáveis. Esse sistema permite uma convivência harmônica da comunidade com a natureza, pautada em valores tais como união, confiança, respeito, solidariedade e sustentabilidade. A preservação do ambiente natural e da cultura são fatores indispensáveis à manutenção do bem-estar da comunidade.

O calendário agroextrativista da comunidade nos permite afirmar que essa agrobiodiversidade proporciona um bom padrão de segurança e soberania alimentar para as pessoas, com pouca dependência de insumos alimentares externos. Porém, a comunidade não tem uma estratégia de conservação dos cultivares crioulos, por meio de bancos de sementes ou técnicas de armazenamento.

A economia do açaí tem impulsionado um movimento de reorganização da comunidade para acessar novos mercados, implicando em influências externas ao sistema produtivo tradicional, como é o caso da adoção de princípios e critérios de certificação (florestal, vegana, orgânica). Também uma tendência dos jovens a buscarem formação e diversificação da renda fora da propriedade rural.

Apesar de sua importância, a conservação da diversidade genética realizada por populações tradicionais ao longo das gerações, por meio de um longo e diversificado processo de seleção e manejo dos recursos naturais, carece de reconhecimento e valorização. Se por um lado o sistema agrícola tradicional do Arraiol do Bailique tem garantido a segurança e soberania alimentar das famílias,

além de contribuir para a conservação da biodiversidade, por outro a comunidade enfrenta enormes desafios de acesso a políticas públicas básicas, como saúde, saneamento, água, energia elétrica, coleta de resíduos sólidos, comunicação e transporte.

Essas questões impõem limites ao desenvolvimento de cadeias de valor dos produtos da socio-biodiversidade, e conseqüentemente impedem a transformação local desses produtos em bens de consumo de maior valor agregado, perpetuando o desequilíbrio socioeconômico entre as populações rurais e urbanas.

Comunidades estuarinas do Rio Amazonas necessitam de programas de inclusão social e produtiva adequados ao seu modo de vida e adaptados ao intrínseco sistema ecológico onde estão inseridas, considerando a valoração dos serviços ambientais associada ao território, suas paisagens e as principais cadeias produtivas, tendo como ponto de partida o açaí. O fortalecimento da organização produtiva comunitária pode criar um ambiente favorável para que o mercado reconheça essas características, harmonizando o desenvolvimento socioeconômico com a conservação do patrimônio cultural e ambiental dessa região.

Agradecimentos

À Secretaria de Extrativismo e Desenvolvimento Rural/Ministério do Meio Ambiente pelo apoio financeiro.

À Associação das Comunidades Tradicionais do Bailique (ACTB) e Grupo de Trabalho Amazônico (GTA) pela parceria, e em especial a cada um dos moradores da comunidade Arraiol do Bailique.

Referências

- ALMEIDA, M. P. de; SOARES, A. C. de P. M.; LIMA, J. P.; SANTOS, M. S. dos. A participação da mulher em organizações sociais rurais na Amazônia: estudo de caso no Arquipélago do Bailique, Estado do Amapá. **PRACS**: Revista Eletrônica de Humanidades do Curso de Ciências Sociais da Unifap, v. 6, n. 6, p. 19-31, dez. 2013. Disponível em: <<https://periodicos.unifap.br/index.php/pracs/article/view/801/n6Almeida.pdf>>. Acesso em: 2 nov. 2017.
- ALTIERI, M. A. Agroecologia, agricultura camponesa e soberania alimentar. **Revista Nera**, v. 13, n. 16, p. 22-32, jan./jun. 2010. Disponível em: <<http://reformaagrariaemdados.org.br/sites/default/files/1362-3896-1-PB.pdf>>. Acesso em: 2 nov. 2017.
- AMAPÁ. Ministério Público Federal. Procuradoria da República no Estado. **Recomendação Nº 19, de 28 de maio de 2015**. Disponível em: <http://www.mpf.mp.br/ap/atuacao/recomendacoes/recomendacoes-2015/019_2015.pdf>. Acesso em: 10 nov. 2017.
- BRASIL. Decreto-Lei Nº 9.760, de 5 de setembro de 1946. Dispõe sobre os bens imóveis da União. e dá outras providências. **Diário Oficial [da] União**, Brasília, DF, 6 nov. 1946. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/Del9760.htm>. Acesso em: 2 nov. 2017.
- BRASIL. Decreto Nº 2.519, de 16 de março de 1998. Promulga a convenção sobre a Diversidade Biológica, assinada no rio de janeiro em 5 de junho de 1992. **Diário Oficial [da] União**, Brasília, DF, 17 mar. 1998. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/D2519.htm>. Acesso em: 2 nov. 2017.
- BRASIL. Decreto Nº 5.051, de 19 de abril de 2004. Promulga a Convenção Nº 169 da Organização Internacional do Trabalho – OIT sobre Povos Indígenas e Tribais. **Diário Oficial [da] União**, Brasília, DF, 20 abr. 2004, p. 1, col. 1. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5051.htm>. Acesso em: 2 nov. 2017.
- BRASIL. Decreto Nº 6.040, de 7 de fevereiro de 2007. Institui a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais. **Diário Oficial [da] União**, 8 fev. 2007, p. 316. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/decreto/d6040.htm>. Acesso em: 2 nov. 2017.

BRASIL. Decreto Nº 7.794, de 20 de agosto de 2012. Institui a Política de Agroecologia e Produção Orgânica. **Diário Oficial [da] União**, Brasília, DF, 21 ago. 2012. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2012/Decreto/D7794.htm>. Acesso em: 2 nov. 2017.

BRASIL. Instrução Normativa Nº 97, de 17 de dezembro de 2018. Normatiza os procedimentos administrativos para titulação de imóveis rurais em Projetos de Assentamento de Reforma Agrária, criados em terras de domínio ou posse do Incra ou da União, bem como verificação das condições de permanência e de regularização de beneficiário no Programa Nacional de Reforma Agrária (PNRA). **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 28 dez. 2018, Edição 249, Seção 1, p. 30. Disponível em: <http://www.in.gov.br/web/guest/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/57221217/do1-2018-12-28-instrucao-normativa-n-97-de-17-de-dezembro-de-2018-57221065>. Acesso em: 14 mar. 2019.

BRASIL. Lei Nº 9.456, de 25 de abril de 1997. Institui a Lei de Proteção de Cultivares e dá outras providências. **Diário Oficial [da] União**, Brasília, DF, 26 abr. 1997. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9456.htm>. Acesso em: 2 nov. 2017.

BRASIL. Lei Nº 11.284, de 2 de março de 2006. Dispõe sobre a gestão de florestas públicas para a produção sustentável. **Diário Oficial [da] União**, Brasília, DF, 3 mar. 2006. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2006/Lei/L11284.htm>. Acesso em: 2 nov. 2017.

BRASIL. Ministério da Economia. Secretaria do Patrimônio da União. **Portaria Nº 89, de 15 de abril de 2010**. Disciplina a utilização e o aproveitamento dos imóveis da União em favor das comunidades tradicionais, com o objetivo de possibilitar a ordenação do uso racional e sustentável dos recursos naturais disponíveis na orla marítima e fluvial, voltados à subsistência dessa população, mediante a outorga de Termo de Autorização de Uso Sustentável - TAUS, a ser conferida em caráter transitório e precário pelos Superintendentes do Patrimônio da União. **Diário Oficial [da] União**, Brasília, DF, 16 abr. 2010. Seção 1, p. 91-92. Disponível em: <<https://www.jusbrasil.com.br/diarios/1595097/pg-91-secao-1-diario-oficial-da-uniao-dou-de-16-04-2010>>. Acesso em: 2 nov. 2017.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Convenção sobre a Diversidade Biológica**. Brasília, DF, 2000. 32 p. (Biodiversidade, 2). Disponível em: <https://www.mma.gov.br/estruturas/sbf_dpg/_arquivos/cdbport.pdf>. Acesso em: 2 nov. 2017.

CONVENÇÃO DA DIVERSIDADE BIOLÓGICA. **Report on the role of Intellectual Property Rights in the implementation of access and benefit-sharing arrangement**. Nairobi: UNEP, 2001. 20 p. (PNUMA. CBD/WG-ABS/1/4). Disponível em: <<https://www.cbd.int/doc/meetings/abs/abswg-01/official/abswg-01-04-en.pdf>>. Acesso em: 4 fev. 2019.

CORBETT, J. **Good practices in participatory mapping**: a review prepared for the International Fund for Agricultural Development (IFAD). Italy: IFAD, 2009. 59 p. Disponível em: <<http://agris.fao.org/agris-search/search.do?recordID=GB2013201933>>. Acesso em: 2 nov. 2017.

CURIOSIDADES. **O que é Pororoca?** Brasil Escola. Disponível em: <<http://brasilecola.uol.com.br/curiosidades/o-que-e-pororoca.htm>>. Acesso em: 2 nov. 2017.

EULER, A. M. C.; AMORIM, J.; GUABIRABA, I. Diagnóstico socioeconômico e do sistema de agricultura tradicional praticado na comunidade Arraiol do Bailique (Amapá). **Cadernos de Agroecologia**, v. 13, n. 1, Jul. 2018. Suplemento. Edição dos Resumos do VI Congresso Latino-Americano de Agroecologia; X Congresso Brasileiro de Agroecologia; V Seminário de Agroecologia do DF e Entorno, Brasília, DF. Agroecologia na transformação dos sistemas agroalimentares na América... Disponível em: <<http://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/188209/1/CPAF-AP-2018-Diagnostico-socioeconomico-e-do-sistema-de-agricultura-tradicional.pdf>>. Acesso em: 14 mar. 2019.

EULER, A. M. C.; NASCIMENTO, E. S. do; FARIAS, J. E. dos S.; GUEDES, M. C.; LIRA-GUEDES, A. C. Conhecimentos etnobotânicos de comunidades agroextrativistas sobre o uso de espécies florestais das várzeas amapaenses. In: JORNADA CIENTÍFICA DA EMBRAPA AMAPÁ, 3., 2017, Macapá. **Resumos...** Macapá: Embrapa Amapá, 2017. p. 14. Disponível em: <<http://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/168711/1/CPAF-AP-2017-Conhecimentos-etnobotanicos-de-comunidades.pdf>>. Acesso em: 14 mar. 2019.

FONSECA-KRUEL, V. S. da; SILVA, I. M.; PINHEIRO, C. U. B. O ensino acadêmico da etnobotânica no Brasil.

Rodriguésia, v. 56 n. 87, p. 97-106, 2005. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rod/v56n87/2175-7860-rod-56-87-0097.pdf>>. Acesso em: 14 mar. 2019. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/2175-78602005568707>.

GIL, A. C. **Método e técnica de pesquisa social**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2007. 206 p.

GUEDES, M. C.; ARAÚJO, B. H. P. de; CASTILHO, N. T. F. de; RODRIGUES, D. M. de S.; ROSÁRIO, B. C. do. **Manejo da regeneração natural do pau-mulato**. Macapá: Embrapa Amapá, 2016. 9 p. (Embrapa Amapá. Comunicado técnico, 147). Disponível em: <<http://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/155917/1/CPAF-AP-2016-COT-147-Manejo-da-regeneracao-paumulato.pdf>>. Acesso em: 2 nov. 2017.

GUIMARAES, K. B. C. P. **Políticas públicas e agrobiodiversidade: um estudo sobre a produção de sementes crioulas**. 2016. 155 f. Dissertação (Mestrado em Políticas Públicas) - Universidade Federal do Paraná, Santa Catarina, 2016.

HONDA, Y. F.; GOMES, S. C.; CABRAL, E. R. Participação dos produtores familiares no PAA: estratégias de produção e comercialização em área periurbana do município de Ananindeua, PA. **Revista Cesumar Ciências Humanas e Sociais Aplicadas**, v. 21, n.1, p. 125-145, jan./jun. 2016.

IBGE. **Censo Demográfico 2010**. População. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/estatisticas-novoportal/sociais/populacao/9662-censo-demografico-2010.html?&t=resultados>>. Acesso em: 10 nov. 2017.

KARST, J.; IOZZI, L. F.; CASSAMASSIMO, R. (Coord.) **Resumo público de avaliação de certificação do manejo florestal da Associação das Comunidades Tradicionais do Bailique –ACTB**. Piracicaba: IMAFLORA, 2016.

MARQUES, K. **Terras caídas: Prefeitura dá assistência a famílias atingidas pelo fenômeno no Bailique**. Macapá: Prefeitura de Macapá, 2017. Disponível em: <<https://macapa.ap.gov.br/885-terras-caidas-prefeitura-da-assistencia-a-familias-atingidas-pelo-fenomeno-no-bailique>>. Acesso em: 2 nov. 2017.

MEIRELLES, P. R. de L.; MOCHIUTTI, S. Impactos ambientais da bubalinocultura nos campos inundáveis do Amapá. In: WORKSHOP ECOLAB, 5., 2000, Macapá. **Ecosistemas costeiros amazônicos: boletim de resumos**. Macapá: IEPA, 2000. p. 57-61. Disponível em: <<http://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/89745/1/IMPACTOS-AMBIENTAIS-DA-BUBALINOCULTURA-NOS-CAMPOS.pdf>>. Acesso em: 10 nov. 2017.

MOURA, R. L.; AMADO-FILHO, G. M.; MORAES, F. C.; BRASILEIRO, P. S.; SALOMON, P. S.; MAHIQUES, M. M.; BASTOS, A. C.; ALMEIDA, M. G.; SILVA JÚNIOR, J. M.; ARAÚJO, B. F.; BRITO, F. P.; RANGEL, T. P.; OLIVEIRA, B. C.; BAHIA, R. G.; PARANHOS, R. P.; DIAS, R. J.; SIEGLE, E.; FIGUEIREDO JÚNIOR, A. G.; PEREIRA, R. C.; LEAL, C. V.; HAJDU, E.; ASP, N. E.; GREGORACCI, G. B.; NEUMANN-LEITÃO, S.; YAGER, P. L.; FRANCINI-FILHO, R. B.; FRÓES, A.; CAMPEÃO, M.; SILVA, B. S.; MOREIRA, A. P.; OLIVEIRA, L.; SOARES, A. C.; ARAUJO, L.; OLIVEIRA, N. L.; TEIXEIRA, J. B.; VALLE, R. A.; THOMPSON, C. C.; REZENDE, C. E.; THOMPSON, F. L. An extensive reef system at the Amazon River mouth. **Science Advance**, v. 2, n. 4, Apr. 2016. e1501252. Disponível em: <<http://advances.sciencemag.org/content/advances/2/4/e1501252.full.pdf>>. Acesso em: 2 nov. 2017.

OLIVEIRA, M. S. P.; CARVALHO, J. E. U.; NASCIMENTO, W. M. O. **Açaí (*Euterpe oleracea* Mart.)**. Brasília, DF: Embrapa, [2001?]. Disponível em: <www.agencia.cnptia.embrapa.br/Repositorio/Oliveira+et+al.%252C+2000_000gbteh k8902wx5ok07shnq9dunz6i0.pdf>. Acesso em: 02 nov. 2017.

PLEIN, C. Capitalismo, agricultura familiar e mercantilização. **Informe Gepec**, v. 14, n. 2, p. 96-111, jul./dez. 2010.

PICANÇO, F. **Governo apresenta estudo de impacto do fenômeno “terras caídas” no Amapá**. Macapá: GEA, 2018. Disponível em: <<https://www.portal.ap.gov.br/noticia/2302/governo-apresenta-estudo-de-impacto-do-fenomeno-ltdquo-terras-caidas-rdquo-no-amapa>>. Acesso em: 14 mar. 2019.

ROCHA, J. A.; BOSCOLO, O. H.; FERNANDES, L. R. R. de M. V. Etnobotânica: um instrumento para valorização e identificação de potenciais de proteção do conhecimento tradicional. **Interações**, v. 16, n. 1, p. 67-74, jan./jun. 2015. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/inter/v16n1/1518-7012-inter-16-01-0067.pdf>>. Acesso em: 4 fev. 2019.

SANTILLI, J.; BUSTAMANTE, P. G.; BARBIERI, R. L. (Ed.). **Agrobiodiversidade**. Brasília, DF: Embrapa, 2015. 308 p. (Coleção transição agroecológica, 2).

SANTILLI, J.; EMPERAIRE, L. A agrobiodiversidade e os direitos dos agricultores tradicionais. In: RICARDO, C. A.; RICARDO, F. P. (Org.). **Povos Indígenas no Brasil 2001 a 2005**. São Paulo: Instituto Socioambiental, 2006. p. 1-7. Disponível em: <https://pib.socioambiental.org/files/file/PIB_institucional/agrobiodiversidade.pdf>. Acesso em: 10 nov. 2017.

SCHNEIDER, S. A pluriatividade no meio rural brasileiro: características e perspectivas para investigação. In: GRAMMONT, H. C. de; MARTINEZ VALLE, L. (Coord.). **La pluriactividad en el campo latinoamericano**. Quito: Flacso, 2009. p. 132-161. (Serie Foro, v. 1). Disponível em: <<http://www.ufrgs.br/pgdr/publicacoes/producao/textual/sergio-schneider/schneider-s-agricultura-familiar-e-emprego-no-meio-rural-brasileiro-analise-comparativa-das-regioes-sul-e-nordeste-parcerias-estrategicas-brasilia-df-v-1-p-217-244-2006>>. Acesso em: 14 fev. 2019.

SILVEIRA, O. F. M.; SANTOS, V.; MARTINS, M. H. A.; MONTEIRO, C. J. F. Dinâmica morfológica na Foz do rio Amazonas através de análises multitemporais de imagens de satélite. In: WORKSHOP ECOLAB, 6., 2002, Belém, PA. **Anais**. Belém, PA: MPEG; Macapá: IEPA, 2002. 1 CD ROM. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/237144539_Dinamica_Morfologica_na_Foz_do_Rio_Amazonas_atraves_de_analises_Multitemporais_de_Imagens_de_Satelite>. Acesso em: 1 jan. 2017.

TOLEDO, G. T. **A regulação do acesso aos conhecimentos tradicionais associados a recursos genéticos no Brasil**: a experiência do Amapá. 2016. 171 f. Dissertação (Mestrado em Gestão de Recursos Naturais e Desenvolvimento Local na Amazônia) - Universidade Federal do Pará, Belém, PA. Disponível em: <http://repositorio.ufpa.br/jspui/bitstream/2011/9664/1/Dissertacao_RegulacaoAcessoConhecimentos.pdf>. Acesso em: 14 fev. 2019.

TRINDADE, C. C. Sementes crioulas e transgênicos, uma reflexão sobre sua relação com as comunidades tradicionais. In: CONGRESSO NACIONAL DO CONPEDI, 15., 2006, Manaus. **Direito, sociobiodiversidade e soberania da Amazônia**: anais. [Florianópolis; S.n.], 2006. Disponível em: <http://www.publicadireito.com.br/conpedi/manaus/arquivos/anais/manaus/estado_dir_povos_carina_carreira_trindade.pdf>. Acesso em: 10 nov. 2017.

WANDERLEY, M. de N. B. **O mundo rural como um espaço de vida**: reflexões sobre a propriedade da terra, agricultura familiar e ruralidade. Porto Alegre: UFRGS, 2009. 328 p.

Anexos

Anexo A - Plantas medicinais e suas formas de uso na comunidade Arraiol do Bailique.

Nome popular	Nome científico	Parte utilizada	Para que usa	Como prepara
Açaí	<i>Euterpe oleracea</i>	Raiz vermelha	Coceira vaginal	Ferve com casca da manga e verônica
Alfazema	<i>Lavandula angustifolia</i>	Folha	Gazes	Chá
Algodão	<i>Gossypium barbadense</i> L.	Folha	Inflamação na garganta	Bate a folha com água, coa e coloca com mel para tomar
Amor crescido	<i>Portulaca pilosa</i> L.	Folha	Baque (pancada), cicatrizante	Frita no azeite e passa sobre o local machucado
Anador	<i>Alternanthera brasiliana</i>	Folha	Dor de cabeça	Chá
Andiroba	<i>Carapa guianensis</i>	Semente	Tosse, ferimentos	Extrai o óleo da semente
Arruda	<i>Ruta graveolens</i>	Folha	Convulsão e epilepsia	Chá, banho ou macerado
Babosa	<i>Aloe vera</i>	Folha	Erisipela, estômago e cicatrização	Batida com o sumo do pirarucu e desinflama
Barbatimão	<i>Stryphnodendron barbatimam</i> Mart.	Casca	Inflamação no útero	Deixa de molho na água para fazer compressão
Boldinho	<i>Plectranthus ornatus</i> Codd.	Folha	Dor no estômago	Chá
Boldo	<i>Peumus boldus</i>	Folha	Dor no estômago	Chá
Boldo-da-índia	<i>Plectranthus barbatus</i>	Folha	Dor no estômago	Chá
Cabi (cipó)	<i>Banisteria caapi</i> Spruce	Folha	Dor de cabeça	Mistura com arruda, catinga da mulata e cachaça
Caju	<i>Anacardium occidentale</i>	Casca ou broto	Diarreia	Chá
Canela	<i>Cinnamomum zeylanicum</i> Blume.	Folha	Calmante	Chá
Catinga-da-mulata	<i>Tanacetum vulgare</i>	Folha	Convulsão, epilepsia e AVC	Chá, macerado, uso tópico com arruda
Chicória	<i>Cichorium intybus</i> L.	Folha, raiz	Dor de cabeça, sinusite	Bate no pilão
Cidreira	<i>Melissa officinalis</i> L.	Folha	Calmante	Chá
Cipó-pucá	<i>Cissus sicyoides</i>	Folha	Benzeção	Banho
Coco	<i>Cocos nucifera</i>	Água	Diarreia	Ingerir a água
Cuía	<i>Lagenaria siceraria</i>	Flor	Dor de ouvido	Bate, macera, e pinga no local
Desinflama	<i>Bryophyllum calycinum</i>	Folha	Erisipela	Frita no óleo de pracaxi e passa sobre a lesão
Gergelim preto	<i>Sesamum indicum</i>	Semente	AVC	Chá ou macerado
Goiaba	<i>Psidium guajava</i>	Casca ou broto	Diarreia	Chá
Hortelã grande	<i>Mentha</i> L.	Folha	Inflamação	Xarope
Hortelãzinho	<i>Mentha pulegium</i>	Folha	Diarreia e dor	Chá
Jambu	<i>Acmella oleracea</i>	Folha, caule e flor	Dor no estômago	Chá
Japana branca	<i>Eupatorium ayapana</i> V.	Folha	Gripe	Deixa de molho as folhas para um banho
Laranja-da-terra	<i>Citrus aurantium</i> L.	Folha	Gripe	Ferve, coloca no sereno, pela manhã toma banho

Continuação do Anexo A.

Nome popular	Nome científico	Parte utilizada	Para que usa	Como prepara
Limão	<i>Citrus sp.</i>	Folha	Gripe	Ferve, coloca no sereno, pela manhã toma banho
Limãozinho	<i>Citrus sp.</i>	Folha	Gripe e dor de cabeça	Banho
Manga	<i>Mangifera indica L.</i>	Casca	Diarreia	Chá
Manjeriço	<i>Ocimum basilicum</i>	Folha	Gripe, queda de cabelo/baque e hematoma	Chá com limão, banho
Marupazinho	<i>Eleutherine plicata</i>	Batata	Diarreia amebiana	Chá
Mastruz	<i>Dysphania ambrosioides</i>	Folha/ramos	Vermes	Ferve junto com leite e toma
Papagainho	<i>Não identificado</i>	Folha	Hemorragia	Chá
Pariri	<i>Arrabidaea chica</i>	Folha	Anemia	Chá
Pau-mulato	<i>Calycophyllum spruceanum</i>	Casca	Dor de garganta	Raspa a casca, põe na água, tira o sumo para fazer gargarejo
Pião	<i>Jatropha curcas L.</i>	Leite	Afta	Raspa, tira o leite com algodão e mistura com mel
Pirarucu	<i>Bryophyllum pinnatum</i>	Folha	Ferimentos	Chá ou tópico
Pracaxi	<i>Pentaclethra macroloba</i>	Semente	Tosse, ferimentos	Extrai o óleo da semente
Trevo roxo	<i>Oxalis atropurpurea regnellii</i>	Folha	Dor de ouvido	Amolece, tira o sumo com pano
Unha-de-gato	<i>Uncaria tomentosa</i>	Casca	Inflamação	Infusão na água
Verônica	<i>Veronica Spitaca L.</i>	Casca	Inflamação no útero	Raspa e deixa de molho na água por 24 horas (asseio)

Embrapa

Amapá



MINISTÉRIO DA
AGRICULTURA, PECUÁRIA
E ABASTECIMENTO



PÁTRIA AMADA
BRASIL
GOVERNO FEDERAL