

O cambuí (*Myrciaria tenella* (DC.) O. BERG; MYRTACEAE): extrativismo e geração de renda em Ribeira do Pombal-Bahia

The cambuí (*Myrciaria tenella* (DC.) O. Berg; Myrtaceae): extraction and income inputs in Ribeira do Pombal-Bahia

GAMA, D.C.¹, JESUS, J.B.², OLIVEIRA, F.F.³, NASCIMENTO JÚNIOR, J.M.⁴, GOMES, L.J.⁵

¹Graduando do curso de Engenharia Florestal, Departamento de Ciências Florestais (DCF), Universidade Federal de Sergipe, e-mail: drauziogama@hotmail.com; ²Doutorando no Programa de Pós-Graduação em Sensoriamento Remoto (PPGSR), Universidade Federal do Rio Grande do Sul, e-mail: janisson.eng@gmail.com; ³Profa. Dra. da Universidade Federal da Bahia, Laboratório de Bionomia, Biogeografia e Sistemática de Insetos (BIOSIS) - Instituto de Biologia, e-mail: favizia.freitas@ufba.br; ⁴Graduando do curso de Ciências Biológicas, Universidade Federal de Sergipe, e-mail: monteirojunior50@gmail.com; ⁵Profa. Dra. do curso de Engenharia Florestal, Departamento de Ciências Florestais (DCF), Universidade Federal de Sergipe, e-mail: lauraburiti@yahoo.com.

RESUMO: O extrativismo vegetal é uma prática comumente observada nas regiões onde há a presença de espécies de interesse para a população, apresentando importante caráter socioeconômico para as famílias tradicionais. Sendo assim, o presente estudo objetivou caracterizar o extrativismo do cambuí no município de Ribeira do Pombal, Bahia. Avaliou-se seu potencial de geração de renda, com vistas a subsidiar possíveis propostas de conservação da espécie e implementação no seu extrativismo na região estudada. O trabalho foi realizado entre dezembro de 2014 a janeiro de 2015, com a aplicação de questionários estruturados e semiestruturados, em povoados do município de Ribeira do Pombal, incluindo também a feira livre do município, com os questionamentos referentes à safra 2014, com enfoque na produção, forma de comercialização, preço praticado, tecnologias sociais utilizadas e conhecimentos etnobotânicos relacionados ao extrativismo do cambuí em remanescente de vegetação de caatinga. O extrativismo é uma forma de complementação da renda para a população do município e região, com ganhos de R\$ 900,00 em média por família/safra.

PALAVRAS-CHAVE: Comunidade, exploração vegetal e capital.

ABSTRACT: Exploring plants is a practice commonly observed in regions where there is the presence of species of interest to the population, with important socio-economic character for traditional families. Therefore, this study aimed to characterize the extraction of cambuí in the municipality of Ribeira do Pombal, Bahia. It was assessed their potential for income, in order to support possible proposals for conservation of the species and implementation in its extraction in the region studied. The study was conducted from December 2014 to January 2015, with the application of structured and semi-structured questionnaires, in villages of the municipality of Ribeira do Pombal, also including free local market in the city, with the questions referring to the 2014 crop, with a focus on production, marketing way, the price charged, used social technologies and ethnobotanical knowledge related to extraction of cambui in caatinga vegetation remaining. The extraction is a way to supplement the income for the local and region population, with R\$ 900.00 on average earnings per family/crop.

KEYWORDS: Community, vegetable exploration and money.

Introdução

O extrativismo constitui-se em uma atividade de significativa importância social, econômica e ambiental, sendo executada, prioritariamente, em pequenas propriedades, compondo parte significativa da renda das famílias envolvidas nesse processo. Estudos têm demonstrado que, se conduzida de forma ordenada e dentro dos preceitos da agroecologia, a prática extrativista pode se constituir em uma estratégia valiosa para a conservação da biodiversidade de florestas nativas (FILDLER et al., 2008), fazendo parte dos chamados Produtos Florestais Não Madeiros, doravante PFNM, representados por todos os materiais biológicos obtidos em ecossistemas florestais, naturais ou artificiais, com exceção da madeira (MOK, 1991).

No Nordeste do Brasil, o extrativismo de PFNM constitui-se em uma atividade importante com potencial para produção sustentável e geração de emprego e renda, principalmente para aquelas populações desprovidas de alternativas produtivas mais viáveis, mas que possuem acesso relativamente fácil aos recursos florestais. Isto pode-se ver em especial no Bioma Caatinga, o qual é um Bioma predominante na Região Nordeste, ocupando uma área de cerca de 11% do território nacional, estendendo-se até o norte de Minas Gerais e abrigando 28 milhões de pessoas, aproximadamente. E, por localizar-se em uma das zonas mais secas das Américas, a Caatinga apresenta severas condições climáticas com períodos de seca prolongada, necessitando de estratégias sustentáveis de desenvolvimento socioeconômico, com foco na conservação da sua grande diversidade biológica, representada por uma fauna e flora características (BRASIL, 2012).

Exemplos importantes de PFNM da Caatinga, que podem ser considerados como estratégias de geração de renda bem sucedidas são o umbu (*Spondias tuberosa* Arruda, Anacardiaceae) e o licuri (*Syagrus coronata* (Mart.) Becc., Arecaceae), que se constituem em algumas das espécies mais importantes da Caatinga para o extrativismo (BARRETO & CASTRO, 2010; AROUCHA e AROUCHA, 2013). Do ponto de vista da utilização dos recursos naturais na Caatinga, existe um vasto conhecimento tradicional sobre o uso significativo de espécies nativas na região, as quais são utilizadas para diferentes fins, a exemplo das plantas medicinais, espécies botânicas para a extração de óleo, ceras ou fibras, forragem e madeira, além das espécies nativas de abelhas utilizadas para a extração de mel e dos diferentes materiais de origem vegetal e animal utilizados na confecção de artesanato ou como

alimentos, o que demonstra a estreita relação existente entre os produtores rurais da região e o seu ambiente (GARIGLIO et al., 2010).

Mesmo com grande importância socioeconômica do extrativismo para as famílias tradicionais do Nordeste, ainda existe pouca informação sistematizada sobre espécies potenciais, quantidade de produção, valor de revenda, processos de produção (manejo e conservação), industrialização e comercialização destes produtos (FILDLER et al., 2008), sendo extremamente necessário, portanto, o diagnóstico dessas espécies, seus usos e benefícios, visando o melhor aproveitamento dos produtos e subprodutos da biodiversidade pelas populações locais.

Como mais um exemplo de recurso extrativista potencial para a Caatinga, tem-se o cambuí que é um fruto globoso, com polpa suculenta, doce; superfície glabra, estriada de 8-10 mm de diâmetro obtido do cambuzeiro (*Myrciaria tenella* (DC) O. Berg.), uma mirtácea de porte arbóreo que chega à altura de até 6 m. Apreciado pela avifauna, ocorre em terrenos de altitude, capoeiras secas, solos pobres, arenosos ou margens de campos não inundáveis (LORENZI, 2009). É um fruto muito procurado pela população do município de Ribeira de Pombal (Bahia), onde é consumido de forma direta ou servindo como matéria-prima para outros artigos alimentícios. Além disso, tem sido registrada localmente uma limitação no uso, resultando na diminuição do extrativismo e confecção dos seus subprodutos, o que se torna preocupante não só por ocasionar a redução na renda familiar, mas também pelo possível risco de extinção da espécie na região.

Aliado a isto, inexistem trabalhos de pesquisa ou estudos disponíveis na literatura especializada relacionados ao extrativismo do cambuí, além daqueles realizados por Rybka et al. (2011) e Biasoto et al. (2011). Esses autores avaliaram o seu potencial na geração de renda para famílias extrativistas, obtendo resultados promissores como alternativa de geração de renda, com agregação de valor aos seus subprodutos. Silva et al. (2012) discutiram sobre a análise biométrica dos seus frutos e sementes. Dessa forma, estudos que avaliem o conhecimento do potencial, usos e dos impactos econômicos do extrativismo do cambuí para as populações locais se tornam importantes, podendo se constituir em informações estratégicas para a conservação dessa espécie nas áreas onde ocorre.

Assim, o presente trabalho objetivou caracterizar o extrativismo do cambuí no município de Ribeira do Pombal, Bahia, avaliando o seu potencial de geração de renda, com vistas a subsidiar possíveis propostas de

conservação da espécie e implementação do seu extrativismo na região estudada.

Material e Métodos

Caracterização da área de estudo - o município de Ribeira do Pombal localiza-se na região nordeste do Estado da Bahia, entre as coordenadas UTM: X: 532863 e Y: 8832900; X: 572022 e Y: 8787285, possuindo uma área de 762,212 km² e uma população de 50.805 habitantes (BRASIL, 2013), com as atividades econômicas baseadas em serviços, comércio e agropecuária, com especial destaque para sua agricultura familiar, pecuária leiteira e apicultura (BRASIL, 2006).

Incluído no domínio morfoclimático da Caatinga (LEAL et al., 2008), com parte de sua fitofisionomia e climatologia de característica de transição entre sertão e agreste (FERRI, 1980), o município de Ribeira do Pombal faz parte da ecorregião do Raso da Catarina, caracterizado em solo arenoso, profundo, pouco fértil e relevo muito plano, de clima semiárido e índice pluviométrico médio de 750mm/ano (VELLOSO et al., 2002).

Com relação à vegetação, em Ribeira do Pombal predomina uma composição arbustiva muito densa e pouco espinhosa (VELLOSO et al., 2002), sendo que aquelas classificadas por Andrade-Lima (1981) como fitofisionomias de caatinga arbórea, arbustiva aberta e

vegetação rala (caatinga-serrana, principalmente) também são encontradas.

Coleta e análise dos dados - o presente trabalho foi realizado de dezembro de 2014 a janeiro de 2015, onde foram realizadas entrevistas por meio de questionários estruturados e semiestruturados, nas localidades de Ribeira do Pombal conhecidas como Povoado Cedro, Povoado Jenipapo e Povoado Salgadinho, incluindo também a feira livre do município, com os questionamentos referentes à safra 2014. Para a condução das entrevistas, foram selecionadas amostras não probabilísticas por conveniência. Conforme Alencar (2000), a amostra não probabilística por conveniência é aquela em que se escolhem os indivíduos mais acessíveis ou fáceis de serem avaliados.

Foram consultadas três famílias por localidade, perfazendo-se a soma de 12 entrevistas, atingindo o número de 03 indivíduos do sexo masculino e 09 do feminino. Na realização das entrevistas, era explicitado o objetivo da pesquisa, e, quando havia a aceitação, declarando de forma verbal o seu consentimento de livre-esclarecido, prosseguia-se a entrevista.

O enfoque do questionário se baseava na produção, forma de comercialização, preço praticado, tecnologias sociais utilizadas e conhecimentos etnobotânicos relacionados ao extrativismo do cambuí em remanescente de vegetação de caatinga (Figura 1).



Figura 1 – Frutos de cambuí em época de frutificação (A); indivíduo de cambuí registrado em momento de georreferenciamento (B); remanescente de vegetação de caatinga com presença de cambuí (C); família de catadores de cambuí entrevistada no município de Ribeira do Pombal-BA (D).

Além disso, foi aplicado outro questionário semiestruturado para os proprietários de estabelecimentos comerciais do município (sorveteria, lanchonete, restaurante e pizzaria), a título de identificar a possível demanda por Cambuí, a utilização e a satisfação de consumidor. Os resultados dos dois questionários foram sistematizados em planilhas Microsoft Excel 2010 e expressos em porcentagens, apresentados em tabelas e gráficos.

A partir de expedições de campo a diversas localidades da zona rural, foram localizados os povoamentos de cambuzeiros em remanescentes de caatinga, trabalho este realizado com a orientação dos próprios catadores de Cambuí e dos moradores locais. Todas as áreas mapeadas foram georreferenciadas com o auxílio do aparelho de GPS (*System Position Geographic*) modelo Garmin Etrex10, sendo posteriormente confeccionado mapa temático de localização dessas populações botânicas através do programa ArcGIS 10.1, com utilização de uma imagem do município através do satélite Landsat-8 (USGS, 2014) referente ao mês de maio de 2014.

Resultados e Discussão

Conforme dados do levantamento realizado por meio das entrevistas, foram estimados pelos entrevistados 76 catadores envolvidos com o extrativismo do cambuí nos povoados visitados, cujas atividades eram realizadas em família. Além dos locais visitados, foi também indicada a existência de catadores nos povoados Baixa da Berlenga, Pedro Alexandre, Manteiga, Caruara, Cova da Árvore e Fazenda Baixa do Umbuzeiro, todos pertencentes ao município de Ribeira do Pombal, Bahia, além das fazendas Rio Quente e Bongolá do município de Ribeira do Amparo, região fronteira com Ribeira do Pombal.

Segundo os dados levantados, a rotina da catação acontece entre o final de maio e o início de julho (período de safra), quando, segundo os próprios catadores, a coleta geralmente é iniciada pela manhã ou final da tarde, em grupos de cinco a sete pessoas, utilizando bacias plásticas ou arupembas (espécie de bacia feita de palha de palmeira), que são colocadas embaixo da planta, a qual é sacudida até que caia todos os frutos, evitando-se, assim, danos às plantas ou a queda dos frutos verdes (não maduros), impedindo também a queda dos frutos na terra, o que acarreta a perda de qualidade do produto. Após a catação, os frutos são lavados e conduzidos posteriormente em baldes às feiras livres para venda.

Segundo Caballero (1979), trata-se de conhecimentos

etnobotânicos ou saberes tradicionais do homem, sobre seu meio, seus relacionamentos com a flora local, seus usos e conhecimentos das potencialidades, os quais despontam no campo interdisciplinar de relevante importância sociocultural e econômica para as populações locais. O estudo e a interpretação desse conhecimento, o significado cultural, as formas de manejo e usos tradicionais dos elementos da flora se constituem em ferramentas importantes para promoção do desenvolvimento sustentado em populações tradicionais.

Assim, diante da marcha da urbanização e das possíveis influências da aculturação, torna-se extremamente importante resgatar o conhecimento que a população detém sobre o uso de recursos naturais (PASA et al., 2005), com vistas à promoção/criação de ferramentas que possam promover a conservação dos recursos naturais e das tradições locais.

Conhecimentos etnobotânicos relacionados ao extrativismo do cambuí foram registrados durante a realização das entrevistas com os catadores conforme se observa na Tabela 1.

Como em outros produtos de extrativismos, a exemplo das catadeiras de cocos babaçus (MATOS et al., 2010), a predominância das atividades, desde sua distinção nas modalidades de coleta e beneficiamento do extrativismo até a sua comercialização, é realizada predominantemente por mulheres, onde, para os catadores de cambuí entrevistados, a participação feminina corresponde aproximadamente a 60% e dos homens entre 30 e 40%.

Brito e Mota (2010), em estudo de análise do papel das mulheres no uso e na conservação das áreas remanescentes de mangabeiras (*Hancornia speciosa* Gomes, Apocynaceae) em Sergipe, constataram que o extrativismo e a comercialização da mangaba são atribuições das mulheres, considerando que elas predominam também na comercialização dos frutos em espaços, exercendo papel fundamental na conservação dos remanescentes de mangabeiras e de outros recursos associados, além de que os principais saberes são dominados por elas. Por outro lado, entende-se que essa não é uma caracterização peculiar do extrativismo de uma forma geral, pois em outras atividades extrativistas predomina a execução por homens, como no caso do extrativismo da fava d'anta (*Dimorphandra mollis* (Benth.); Fabaceae) (NUNES et al., 2012), da piaçava (*Attalea funifera* (Mart. ex Spreng); Arecaceae) (GUIMARÃES e SILVA, 2012) e do açaí (*Euterpe oleracea* (Mart.); Arecaceae) (HOMMA et al., 2009).

Segundo as informações levantadas, o hábito de

Tabela 1. Usos relacionados ao extrativismo do Cambuí, segundo relatos dos catadores no município de Ribeira do Pombal-BA.

CONHECIMENTOS ETNOBOTÂNICOS RELACIONADOS	
Tipos de usos	Fabricação de licores, sucos, refrescos e sorvetes;
Práticas de manejo	Nenhuma;
Existência de Variedades	Fruto escuro é mais apreciado, mais doce; o vermelho é mais azedo;
Tecnologia Social	Utilização de arupembas no processo de catação para evitar danos à planta;
Medidas mitigadoras de impacto	Nenhuma;
Locais de ocorrência	Áreas de beira de grota em depressão com presença de solos rochosos; áreas arenosas, altas de tabuleiro;
Especificidades dos frutos em relação às suas áreas de ocorrência	Áreas de beira de grota em depressão com solos rochosos produzem frutos ruins; Áreas arenosas, altas de tabuleiro produzem ótimos frutos e com maior ocorrência em solos arenosos;
Preferências por porte da planta	Cambuizeiros preferíveis são os de porte baixo, pela facilidade de catação dos frutos.

consumo do cambuí se dá, principalmente, na forma de polpas para fabricação de sucos, em bebidas alcoólicas e raramente na forma de sorvetes. Não houve constatação entre os entrevistados do uso do cambuí para fins medicinais. Mendes et al. (2012), estudando as atividades extrativistas praticadas por 30 famílias em dois assentamentos no sudoeste do Mato Grosso, com as espécies do cumbaru (*Dipteryx alata* (Vog.); Fabaceae); babaçu (*Orbignya phalerata* (Mart.); Arecaceae); mangaba (*Hancornia speciosa* (Gomez); Apocynaceae); jatobá (*Hymenaea courbaril* (L.); Fabaceae); cagaita (*Stenocalyx dysentericus* (DC) O Berg; Myrtaceae) e bocaiúva (*Acrocomia aculeata* (Jacq.) Lodd. ex Mart; Arecaceae), verificaram que, quanto aos usos, 60% dos produtos do extrativismo eram destinados à alimentação humana e 20% do extrativismo para fins medicinais. Por outro lado, assim como no extrativismo da fava d'anta, destinado ao uso medicinal, conforme relatado por Gomes (2000), até essa atividade se tornar promissora, a falta de informação inicial sobre a espécie, quanto ao uso como matéria-prima, limitou os benefícios socioeconômicos que a atividade poderia gerar, o que é também um desafio para o extrativismo atual do cambuí em Ribeira do Pombal.

Quanto à produção do cambuí, referente à safra de 2014, segundo as informações levantadas, estimou-se uma média de 301,7 litros no período. Grande parte da produção (52%) foi comercializada na feira livre da cidade, vendida a 'retalho' na unidade litro. Uma ínfima parte (1%) foi vendida para estabelecimentos comerciais como sorveterias, especialmente (Figura 2).

O preço de venda praticado em 2014 variou na feira

livre entre R\$ 2,50, R\$ 3,00 e R\$ 4,00 por litro. O preço pago por encomenda (clientes que combinam antecipadamente o interesse por alguma quantidade) variou entre R\$ 5,00 a R\$ 8,00 o litro. Já no final da safra, o preço chegou a variar entre R\$ 10,00 e R\$ 15,00 o litro.

Para a unidade litro (comumente usada na feira livre da cidade pelos catadores), os comerciantes locais utilizam como medida padrão a lata de óleo comestível com capacidade para 900 ml.

Apesar dos entraves de mercado e problemas ambientais anteriormente citados, é possível afirmar que o extrativismo do cambuí está bem situado quando comparado com produtos extrativistas já dotados de planos de manejos e estabelecidos no mercado, a exemplo da extração do óleo de pequi (*Caryocar brasiliense* (Cambess.) Caryocaraceae), vendido a R\$ 7,00/litro gerando renda familiar de R\$ 450,00 por safra e a exploração e venda do buriti (*Mauritia flexuosa* (Mart.) Arecaceae), gerando renda familiar anual de R\$ 10.000,00 (OLIVEIRA e SCARIOT 2010). O extrativismo da mangaba (*Hancornia speciosa* (Gomes) Apocynaceae), no Estado de Sergipe, corresponde a 60% da renda familiar anual (BRITO e MOTA, 2010) e que em Minas Gerais é beneficiado em polpa comercializada a R\$ 1,00 por 100g (LIMA e SCARIOT, 2010). Já o umbu beneficiado em forma de doce, geleia ou popa, gera-se renda de R\$ 135,00 por família (OLIVEIRA e SCARIOT, 2010; LIMA e SCARIOT, 2010; BARRETO e CASTRO, 2010; SAMPAIO, 2011).

Por outro lado, compor a renda total familiar através de PFM's não tem sido uma realidade comum entre os atores envolvidos com essa atividade. Santos et al.

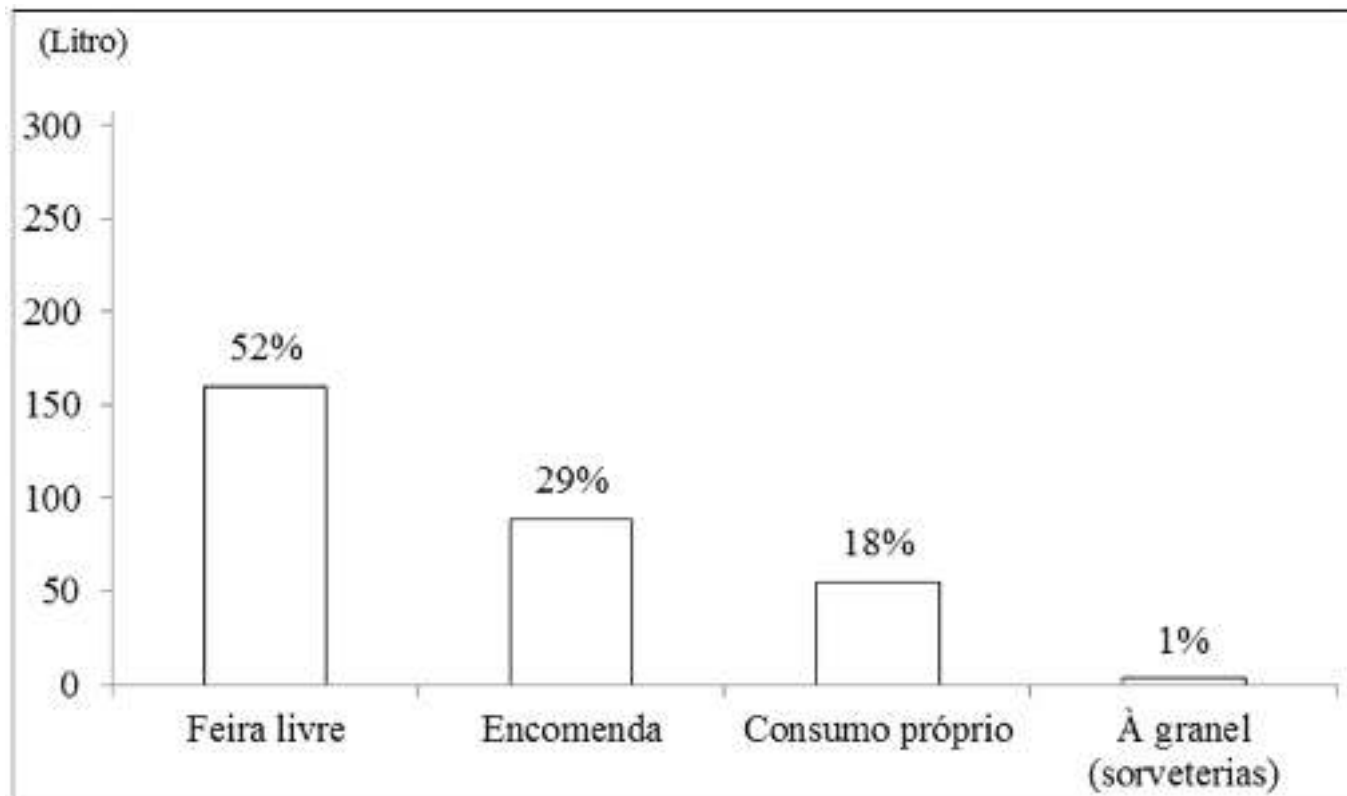


Figura 2. Estimativas da distribuição e tipos de escoamento da produção do Cambuí no município de Ribeira do Pombal (Bahia).

(2014) em estudo sobre a participação de PFNM's na renda em pequenas propriedades rurais no Estado do Paraná, constataram pouca participação no orçamento. Entretanto, mesmo o extrativismo do cambuí não respondendo como renda principal das famílias dos catadores entrevistados, torna-se uma atividade extremamente significativa no orçamento doméstico, uma vez que contribui na renda média familiar em R\$ 900,00/safra, superando em muito outros produtos extrativistas tradicionalmente comercializados e mais conhecidos no mercado.

Dentre os estabelecimentos comerciais visitados, os proprietários de 03 sorveterias afirmaram não haver interesse da clientela pelo sorvete do cambuí, aparentemente por própria falta de conhecimento do produto. Também, afirmaram a ocorrência da falta de oferta do produto, sendo que a última aquisição comercial realizada pelos estabelecimentos foi em 2010, com compra em quantidade de 5 litros apenas. Esses dados indicam uma falta de comunicação mercantil entre o produtor e o comércio local, talvez em parte explicado pela falta de extensão rural ou políticas públicas voltadas ao extrativismo do cambuí, já que os próprios catadores afirmaram que nunca tiveram algum tipo de assistência do setor público na comunidade para algum trabalho com essa finalidade, especialmente no que se refere à segurança de acesso à terra e aos recursos naturais necessários à preservação da

biodiversidade e dos modos de vida das comunidades relacionadas.

Logo, o extrativismo representa uma atividade extremamente importante para as famílias, onde se houvesse o manejo adequado da flora local e políticas públicas de incentivo, assessoria na organização do mercado e divulgação dos produtos, seguramente o valor gerado aumentaria com promoção de um mercado garantido. Como exemplo disso temos o extrativismo de açaí praticado em regiões do estado do Pará onde gera R\$ 700,00 por hectare a partir do terceiro ano com manejo adequado, contra R\$ 400,00 em sistema não manejado (OLIVEIRA e FARIAS NETO, 2005).

A maior preocupação existente para os catadores é a redução da produção que tem ocorrido nos últimos anos, provocando desinteresse e abandono pela atividade por algumas famílias. Em relação à safra de 2014, 58% dos entrevistados relataram a falta de chuva como a causa da redução da produção, enquanto 30% dos entrevistados relacionaram o desmatamento ocorrido na região como a principal causa do decréscimo na produção natural da espécie. Enquanto que 9% dos entrevistados relacionaram falta de colaboração por parte dos fazendeiros por não permitirem a entrada dos catadores em sua propriedade, uma vez que a atividade é realizada em propriedades particulares de Reserva Legal e APP's. Já o preço baixo praticado foi outro fator que desmotivou

3% dos entrevistados no extrativismo do produto.

Embora grande parte dos entrevistados assinalasse a chuva como fator limitante, o desmatamento tem sido observado localmente como grave problema a provocar redução de populações do cambuizeiros, tornando desfavorável a produção de cambuí, além de influenciar mudança do microclima local. Conforme relatório do Ministério do Meio Ambiente, na Caatinga, os desmatamentos são concentrados em maior número na Bahia, Ceará e Piauí, representando cerca de 45,6% dos desmatamentos do Nordeste (BRASIL, 2009), onde o município de Ribeira do Pombal, segundo estimativa do mesmo estudo, desmata em média progressiva pouco menos de 1,5 km² a cada ano.

Segundo os catadores de cambuí, esse desmatamento tem sido comum e tem por finalidade a comercialização da lenha e formação de pastagem na área. A rigor, nota-se um problema que, além de reduzir a produção de cambuí, afeta a manutenção de serviços ecológicos na região, como na promoção do desaparecimento de aves que se alimentam dessa fruta como a sabiá-coca (*Turdus* sp., (Turdidae) e o sofrer, também conhecido por sofreu ou corrupião (*Icterus jamacaii* (Gmelin, 1788); Icteridae), colocando em risco essa e outras relações ecológicas relacionadas à espécie botânica.

Dessa forma, a necessidade da conservação do cambuizeiro não se limita ao impacto econômico para as famílias de catadores, mas também reside no contexto

da conservação da biodiversidade local, auxiliando na manutenção dos serviços ecológicos, das cadeias alimentares envolvidas (fauna e flora), as relações intra e interespecíficas da fauna relacionada (PRIMACK e RODRIGUES, 2006).

Através das expedições de campo com auxílio de um mapa falado (Figura 3A), foi possível o mapeamento de 11 remanescentes de vegetação de caatinga com presença de populações de cambuizeiros, constatando-se um total aproximado de 237,6 ha de áreas de ocorrência (o maior com 76 ha e o menor com 05 ha) de vegetação de caatinga com presença da referida espécie vegetal (Figura 3B).

Como mencionado anteriormente, em sua totalidade, as áreas de coleta do cambuí em Ribeira do Pombal se constituem em áreas de Reserva Legal de propriedade privada. Porém, nesse levantamento foi diagnosticada apenas a presença de indivíduos nos fragmentos, não havendo levantamento florístico. Dessa forma, há a necessidade de se realizar um estudo da estimativa do potencial produtivo por meio do inventário florestal na região, servindo como forma de subsidiar planos de manejo e a conservação da área, dando maior justificativa aos meios de fiscalização ambiental e propostas de planejamento de uso da terra e dos recursos naturais.

Como observado por Fildler et al. (2008), o reconhecimento e a valorização de produtos florestais não-madeireiros ganha importância a cada dia no

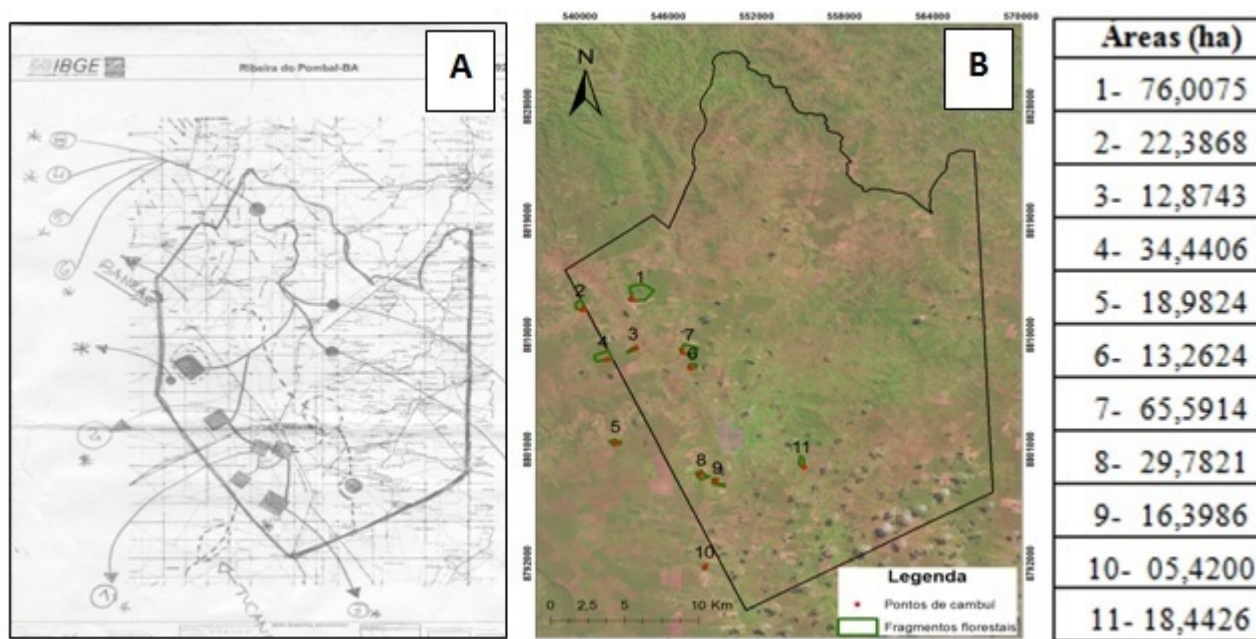


Figura 3. Mapa falado confeccionado através de informações dos próprios catadores e moradores próximos sobre a existência de alguns povoadamentos de cambuizeiros em fragmentos remanescentes de vegetação de caatinga (A). Mapa de povoadamentos de cambuizeiros georreferenciados em fragmentos remanescentes de vegetação de caatinga, com o tamanho das áreas correspondentes aos pontos, no município de Ribeira do Pomba-BA (B).

mundo, reforçando o paradigma de valor da floresta através de sua função social e serviços ambientais, além de sua capacidade e função de promover a sustentabilidade, quando associado com manejos sustentáveis da floresta. Não obstante, o extrativismo de PFNM como alternativa viável para a conservação da biodiversidade contribui para o conhecimento, a valorização e proteção de áreas naturais a despeito de usos destrutivos, como desmatamento para pastagens (WADT et al., 2005). Além disso, para manutenção dessa atividade, é fundamental o desenvolvimento de sistemas de manejo e produção sustentável, para evitar a exploração desordenada, reduzindo o uso alternativo do solo, que são os principais motivos do esgotamento da vegetação da caatinga (GARIGLIO et al., 2010), onde a exploração madeireira muitas vezes contribui para a erosão genética das espécies de maior valor comercial, o que compromete seu aproveitamento futuro (SOUZA e SILVA, 2002).

Vasconcelos (2002), em estudo sobre a diversidade genética do cambuí, embora não tenha sido capaz de detectar o efeito da fragmentação na endogamia, o resultado apontou heterozigosidade elevada. Onde a variação genética intrapopulacional, avaliada pela riqueza alélica, foi menor nos fragmentos menores que nas populações no fragmento controle. Ou seja, quanto mais reduzida à população pela fragmentação, reduz-se a variabilidade genética, comprometendo a qualidade da planta e sua resistência a doenças, por exemplo. Essas consequências encontram um forte aliado com o desmatamento, reduzindo as populações de cambuí e ameaçando-as de extinção.

Como alternativa à conservação dos cambuizais, tem-se o estabelecimento de espaços especialmente protegidos, limitando o uso da terra e dos recursos naturais (BENSUSAN, 2006), uma vez que o extrativismo persiste como uma das possibilidades de conservação social de populações rurais que desenvolvem sistemas produtivos (ALMEIDA, 2000). Sendo ainda possível realizar em sistemas de parcerias entre fazendeiros e extrativistas, a exemplo do pequi no Bioma Cerrado (OLIVEIRA e SCARIOT, 2010) e, por se tratar o cambuí de uma espécie com potencial econômico e com forte relação ecológica com a biodiversidade local, deve ser manejado corretamente a fim de não tornar-se um material genético suscetível a processo de extinção, por parte de extrativistas, associações e cooperativas futuramente envolvidas.

Conclusões

O extrativismo do cambuí no município de Ribeira do

Pombal é uma atividade desprovida de cadeia produtiva organizada, operando-se através de conhecimentos tradicionais consolidados desde a extração até a venda.

Os catadores são pessoas construtoras de saberes e possuem responsabilidades a eles relacionadas, possuindo no extrativismo uma forma de complementação da renda com ganhos de R\$ 900,00 em média por família/safra.

A atividade enfrenta problemas ambientais como desmatamentos e pouca valorização do produto no mercado e à indústria de transformação, além do pouco conhecimento dos benefícios do produto.

Ações integradas entre órgãos de extensão rural e comunidade interessada poderiam ser uma das alternativas para possibilitar sustentabilidade da atividade, melhorando a qualidade de vidas das famílias envolvidas aliadas a conservação da biodiversidade.

Referências Bibliográficas

- ALENCAR, E. **Introdução à metodologia de pesquisa social**. Lavras: UFLA/ FAEPE, 2000. 105p.
- ALMEIDA, M. **A floresta em jogo: o extrativismo na Amazônia Central**. São Paulo: Unesp, 2000. 233p.
- ANDRADE-LIMA D. The caatinga dominium. **Revista Brasileira de Botânica**, v.4, n.1, p.149-163, 1981.
- AROUCHA, E. P. T. L.; AROUCHA, M. L. **Boas Práticas de Manejo para o Extrativismo Sustentável do Licuri**. Brasília: Instituto Sociedade, População e Natureza, 2013. 92p.
- BARRETO, L. S.; CASTRO, M. S. **Boas práticas de manejo para o extrativismo sustentável do umbu**. Brasília: Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, 2010. 64p.
- BENSUSAN, N. **Conservação da biodiversidade**, em áreas protegidas. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2006. 176p.
- BIASOTO A. C. T.; et al. **Potencial do (*Myrciaria tenella* (O. Berg.)), para a Elaboração de Fermentado**. Embrapa Semiárido, Petrolina-PE, 2011. Disponível em: <https://www.embrapa.br/semiario/busca-de-publicacoes/-/publicacao/908481/potencial-do-cambui-myrciaria-tenella-para-a-elaboracao-de-fermentado> >. Acesso em: 08 ago. 2014.
- .BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas. **Censo Agropecuário**, Cidades, 2006. Disponível em: <<http://cidades.ibge.gov.br/xtras/temas.php?lang=&codmun=292660&idtema=3&search=bahia|ribeira-do-pombal|censo-agropecuario>>. Acesso em: 10 jan. 2015.

- BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas. **População Por Município**, 2013. Disponível em: <<http://cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?lang=&codmun=292660&search=bahia>>. Acesso em: 10 nov. 2014.
- BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Caatinga, Bioma Brasileiro**, 2012. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/biomas/caatinga>>. Acesso em: 05 dez. 2014.
- BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Relatório de Monitoramento de Desmatamento do Bioma Caatinga**, 2009. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/>>. Acesso em: dez. 2014.
- BRITO, J. V. S.; MOTA, D. M. O extrativismo da mangaba em Sergipe: uma atividade meramente feminina? In: VIII CONGRESSO LATINOAMERICANO DE SOCIOLOGIA RURAL, 8, 2010. Porto de Galinhas. **Anais... VIII CONGRESSO LATINOAMERICANO DE SOCIOLOGIA RURAL**, 2010.
- CABELLERO, J. La Etnobotânica. In: BARRERA, A. (ed.): **La Etnobotânica: tres puntos de vista y una perspectiva**. Xalapa: INIREB, 1979. p.27-30.
- FERRI, M.G. **Vegetação brasileira**. São Paulo: Edusp, 1980. 175p.
- FILDLER, N.C. et al. Produtos florestais não madeireiros: importância e manejo sustentável da floresta. **Revista Ciências Exatas e Naturais**, v.10, n.2, p.42-45, 2008.
- GARIGLIO, M.A; et al. **Uso sustentável e conservação dos recursos florestais da caatinga**. Brasília: Serviço Florestal Brasileiro/MMA, 2010. 368p.
- GOMES, L.J. Extrativismo e biodiversidade: o caso da fava-d'anta. **Ciência Hoje**, v.27, n.161, p.66-69, 2000.
- GUIMARÃES, C. A. L.; SILVA, L. A. M. **Piaçava da Bahia (*Attalea funifera* Martius)**: do extrativismo à cultura agrícola. Ilhéus: Editus, 2012. 262p.
- HOMMA, A. K. O. et al. **Custo Operacional de Açazeiro Irrigado com Microaspersão no Município de Tomé-Açu**. Belém: Embrapa Amazônia Oriental, 2009. 8p. (Comunicado Técnico 219)
- LEAL, I. R. et al. **Ecologia e Conservação da Caatinga**: Recife: Editora Universitária da UFPE, 2008. 804p.
- LIMA, I. L. P.; SCARIOT, A. **Boas práticas de manejo para o extrativismo sustentável da Mangaba**. Brasília: Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, 2010. 68p.
- LORENZI, H. **Árvores Brasileiras: Manual de identificação de plantas arbóreas do Brasil**. Nova Odessa: Instituto Plantarum, v.3, 1ed. 2009. 384p.
- MATOS, D. G. P. et al. importância social e econômica do extrativismo do babaçu na microrregião de Itapecuru-mirim, estado do Maranhão. In: XVI ENCONTRO NACIONAL DOS GEÓGRAFOS, CRISE, PRÁXIS E AUTONOMIA: ESPAÇOS DE RESISTÊNCIAS E DE ESPERANÇAS. Espaços de diálogos e práticas, 16., 2010, Porto Alegre. **Anais... Porto Alegre: Associação dos Geógrafos Brasileiros - AGB**, 2010. p. 1-9.
- MENDES, M. F; et al. Extrativismo e geração de renda nos assentamentos rurais Bom Jardim/Furna São José e Margarida Alves, região Sudoeste Matogrossense, Brasil. In: XXI Encontro Nacional de Geografia Agrária, "Território em disputa: os desafios da Geografia Agrária nas contradições do desenvolvimento brasileiro", 2012, Uberlândia. **Anais... Uberlândia: Universidade Federal de Uberlândia-MG**, 2012, p1-11.
- MOK, S. T. Production and promotion of non-wood forest products. In: CONGRÈS FORESTIER MONDIAL, 10., 1991, Paris. **Anais... Paris: Revue Forestière Française, Hors Série n° 6**, 1991. p.103-111.
- NUNES, J.D.; et al. O extrativismo da fava d'anta (*Dimorphandra mollis* Benth.) na região do Norte de Minas Gerais, **Revista Brasileira de Plantas Mediciniais**, v.14, n. 2, p.370-375, 2012.
- OLIVEIRA, W. L.; SCARIOT, A. **Boas práticas de manejo para o extrativismo sustentável do pequi**. Brasília: Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, 2010. 84p.
- OLIVEIRA, M. S. P.; FARIAS NETO, J. T. **Cultivar BRS-Pará: Açazeiro para Produção de Frutos em Terra Firme**. Belém: Embrapa Amazônia Oriental, Boletim de Pesquisa e Desenvolvimento, 2005. 2p. (Comunicado Técnico 114)
- PASA, M. C. et al. Estudo etnobotânico na comunidade de Conceição-Açu (alto da bacia do rio Aricá Açu, MT, Brasil), **Acta Botanica Brasilica**, v.19, n.2, p.195-207, 2005.
- PRIMACK, R. B; RODRIGUES, E. **Biologia da Conservação**. Londrina: Editora Planta, 2006. 327p.
- RYBKA A. C. P. et al. **Elaboração de suco e geléia de (*Myrciaria tenella*)**. Petrolina: Embrapa Semiárido, Planta Piloto de Sucos, 2011. 2p.
- SAMPAIO, M. B. **Boas práticas de manejo para o extrativismo sustentável do buriti**. Brasília: Instituto Sociedade, População e Natureza, 2011. 80p.
- SANTOS, A. J. et al. A participação dos produtos florestais não madeireiros (PFNM's) na geração de renda em pequenas propriedades rurais no Paraná. **Ambiência**, v.10 n.3, p. 785-794, 2014.

- SILVA, A.V.C.; et al. Fruit and seed biometry of cambuí (*Myrciaria tenella* O. Berg). **Revista Agro@ambiente On-line**, v.6, n.3, p.258-262, 2012.
- SOUZA, L.A.G; SILVA, M.F. Bioeconomical potential of Leguminosae from the Lower Negro River, Amazon, Brazil. In: BUSSMANN, R.W.; LANGE, S. (Eds.) **Conservación de Biodiversidad em los Andes y la Amazonia.**, Proceedings of the International Congress of Biodiversity. Cusco: Inka, 2002. p.529-538. CD-Room.
- USGS. United States Geological Survey. **Landsat**. Disponível em: <<http://landsat.usgs.gov>>. Acesso em: 20 ago. 2014.
- VASCONCELOS, G. M. P. **Diversidade genética de *Myrciaria floribunda* (West ex Willdenow) Berg (Cambuí) em paisagem fragmentada da serra da Mantiqueira, MG.** 2002. 72 p. Dissertação (Mestrado em Recursos Florestais) - Universidade de São Paulo, Piracicaba, 2002.
- VELLOSO, A. L. et al. **Ecorregiões propostas para o Bioma Caatinga.** Recife: Associação Plantas do Nordeste; Instituto de Conservação Ambiental The Nature Conservancy do Brasil, 2002. 76p.
- WADT, L. H. O. et al. Population structure and nut yield of a *Bertholletia excels* stand in southwestern Amazonia. **Forest Ecology and Management**, v.211, n.3, p.371-384, 2005.