

## **Ocorrência, coleta, processamento primário e usos do pracaxi (*Pentaclethra macroloba* (Willd.) Kuntze) na Ilha de Cotijuba, Belém- PA.**

Occurrence, collection, primary processing and use of the pracaxi (*Pentaclethra macroloba* (Willd.) Kuntze) in the Cotijuba Island, Belém- PA (Brazil).

CRESPI, Brunna<sup>1</sup>; GUERRA, Gutemberg Armando Diniz<sup>2</sup>

1 Estudante de graduação em Biologia, Universidade de São Paulo- Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, Piracicaba/SP - Brasil, brunna.c@gmail.com; 2. Professor Associado do Núcleo de Ciências Agrárias e Desenvolvimento Rural, Universidade Federal do Pará, Belém/PA - Brasil, gutemberg688@gmail.com

---

### **RESUMO**

Registrar procedimentos de coleta, processamento primário e usos do pracaxi (*Pentaclethra macroloba* (Willd.) O. Kuntze), pelos moradores da Ilha de Cotijuba, pertencente ao Município de Belém, no Estado do Pará é o objetivo deste trabalho. A coleta de sementes vem sendo intensificada, após contrato com empresa multinacional que faz uso desta parte da planta, originalmente reconhecida como recurso medicinal e madeireiro para as populações ribeirinhas. O corte para este último fim vai de encontro aos interesses medicinais e cosméticos, por não haver plantações tecnicamente organizadas ou, replantio sistemático que permitam a sua recuperação. Os óleos vegetais encontrados nesta planta, pelo seu elevado valor nutritivo e energético e pelos seus múltiplos empregos na indústria, constituem recursos cujo potencial oferece possibilidades de expansão. A população ilhéu reconhece nesta atividade uma forma de geração de renda e, tem aceitado parceria com empresa interessada no produto, cuja forma de exploração é considerada indutora de sustentabilidade.

**PALAVRAS-CHAVE:** Etnobiologia; Produtos Florestais Não Madeireiros, Manejo de recursos naturais.

### **ABSTRACT**

The aim of this study is register the collection, primary processing and use procedures of the pracaxi (*Pentaclethra macroloba* (Willd.) O. Kuntze) by the residents of the Cotijuba Island, belonging to the municipality of Belém, state of Pará (Brazil). The seed collection has been intensified after the signing of a multinational company contract that partially uses this plant, originally recognized by its medical and logging resources to the local residents. The cut for the last purpose clashes with the medical and cosmetic interests by not having technically organized plantations or the systematic replanting that allows its recovery. The vegetal oil found in this plant, by its elevated nutritional and energy value and by its multi-area-purpose in the industry, constitute of resources whose potential offers great exploration possibilities. The island residents recognize such activity as an alternative of income resource and have accepted the partnership with the company interested in the product whose form of exploration is considered inducting of sustainability.

**KEY WORDS:** Ethno-biology; Non-logging Forest Products, Natural Resources Handling.

Correspondências para: brunna.c@gmail.com

Aceito para publicação em 29/09/2013

## Introdução

A exploração florestal extrativista causa degradação da cobertura natural do solo. Além de reduzir o estoque de árvores com a retirada indiscriminada de todo material de valor econômico, o imediatismo econômico não leva em consideração o capital representado pela floresta nativa em pé (HERING, 1984). No entanto as florestas não precisam estar intactas para serem preservadas, pois é possível extrair produtos florestais sem comprometer sua estrutura e função ecológica, através de um sistema de manejo adequado (OLMSTED; ALVAREZ- BUYLLA, 1995).

A exploração de Produtos Florestais não Madeiros - PFM é uma alternativa valiosa para as populações rurais que tradicionalmente têm dependido dela para sua subsistência, assim como para propósitos culturais e sociais. Estes produtos também são importantes para os consumidores urbanos que os compram e para processadores e comerciantes que, por sua vez, aumentam seus ingressos financeiros à medida que os mercados urbanos adotam o consumo dos produtos por eles ofertados (LORENZI, 2006). Desta forma, o extrativismo de PFM é visto como um mecanismo para a manutenção dos serviços ambientais, para conservação da biodiversidade, para o incremento da economia regional, da segurança alimentar e da economia global (MOUSSOURIS; REGATO, 1999).

Em Belém, o estímulo ao lazer e turismo na Ilha de Cotijuba, por parte do poder municipal desde 1994, através de regularização do transporte, obras de infra-estrutura e propagandas sobre o potencial turístico da ilha, foi agravado pela proximidade com o núcleo urbano da capital, e vem causando um processo de ocupação intenso por parte de veranistas e novos moradores, provocando significativas mudanças na forma de uso do território e reprodução de modos de vida. Cotijuba vem sofrendo uma descaracterização da

vegetação natural pelo desmatamento, inclusive nas áreas de várzea e mangue da ilha, acendendo o debate sobre as melhores formas de gestão deste espaço (GUERRA, 2007).

O Governo do Pará tem editado leis especiais para proibir o corte de árvores da vegetação natural, que poderiam ser apreciável fonte de renda, além de evitar a degradação das florestas. Porém, estas normas não têm sido respeitadas e, a cada ano, o patrimônio vegetal do estado sofre diminuição (PESCE, 2009). Uma destas árvores é o pracaxi, muito importante para a população local devido às suas várias utilidades.

A utilização das sementes do pracaxi (*Pentaclethra maculosa* (Wild.) O. Kuntze) por habitantes da Ilha de Cotijuba é uma prática tradicional. Elas vêm sendo comercializadas desde 2008, sem contestação, por não implicar na derrubada da árvore para que se aproveite de seus benefícios, o que além de estimular a proteção da espécie, favorece a preservação da mata local e sua biodiversidade.

O presente estudo busca compreender as áreas e extensão de ocorrência, os procedimentos de coleta e processamento primário do pracaxi na Ilha de Cotijuba, suprimindo a deficiência de registro do conhecimento sobre estes aspectos pelos moradores, a escassez de literatura científica, e a importância de se manter em pé espécies florestais como forma de conter a devastação ambiental. Observou-se a utilização do pracaxi no cotidiano dos moradores de Cotijuba e da comercialização que estes conseguem realizar dos produtos desta planta.

## Material e métodos

### Área de Estudo

A ilha de Cotijuba é uma das 43 ilhas pertencentes ao Município de Belém, e possui uma extensão de 1.595,29 ha, que representa 3,15% do município. Está situada à margem direita do Rio Pará entre as baías de Marajó e Guajará e as ilhas

de Jutuba e Paquetá-Açú, coordenadas 48°38'30" long. W e 1°15'30" lat. S (SEGEF, 1999).

A ilha possui clima equatorial úmido, com temperatura média anual de 27,9°C, variando entre 22,3°C e 31,8°C, e elevadas taxas pluviométricas, principalmente de dezembro a março. É drenada por igarapés, entre eles Genipaúba, Genipaubinha, Piri, Piri-açú, Ladrão, Saudade e Flecheira. O solo não inundável da ilha é classificado como Latossolo amarelo de textura média e areia quartzosa vermelha e amarela, e o solo inundável como Podzólico hidromórfico e Gleissolo pouco húmico. O solo constantemente alagado possui alta taxa de matéria orgânica. A flora local é originária de floresta tropical úmida, sendo composta por capoeiras de diversas idades (CODEM, 1997).

A vegetação original foi completamente alterada pelas sucessivas ocupações ocorridas ao longo da história da ilha. A paisagem é de vegetação secundária, na qual se misturam plantas nativas com exóticas incorporadas pelos ribeirinhos e moradores de habitações secundárias. No Norte da Ilha foi instalado um seringal na década de 1970, e houve cultivo de pimenta do reino durante o pós Segunda Guerra Mundial, além do cultivo de hortaliças que vem sendo praticado desde a década de 1930 (GUERRA, 2007). A morfologia da ilha é composta por falésias que atingem 15 m de altura, enseadas de 2 a 3 km de extensão, cordões arenosos formados na porção oeste que se deslocam de norte a sul e pequenos mangues (CODEM, 1997).

#### Biologia do pracaxi

O pracaxi, paracaxi ou paroá-caxi é uma árvore da família das Leguminosae - Mimosoideae, com altura de 8 -14 m, tronco ereto e cilíndrico, casca rugosa, de 35-55 cm de diâmetro, folhas compostas bipinadas, de cor escura e brilhante, com 12-28 cm de comprimento. Suas inflorescências em espigas terminais cilíndricas ou

subterminais, de 15-24 cm de comprimento possuem flores perfumadas de cor branca com corola campanulada, apícolas, com 4-5,5 mm de comprimento. O fruto é um legume (vagem) achatado, deiscente, glabro, lenhoso, com estrias longitudinais, variando de 16-45 cm de comprimento, com 4-6 sementes grandes, de cor verde que muda para pardo-escura quando madura, abrindo-se bruscamente e projetando as sementes a uma grande distância (LE COINTE, 1947; PIO CORRÊA, 1974; LORENZI, 2002; PESCE, 2009).

Há registros de sua ocorrência na Região Amazônica, principalmente nos Estados do Amazonas e Pará, na mata pluvial de terrenos inundáveis (igapós e beiras de rios), e nas Guianas (LE COINTE, 1947; DUCKE, 1949; PIO CORRÊA, 1974; LORENZI, 2002; PESCE, 2009).

Segundo Lorenzi (2002), o pracaxi é uma planta perenifolia, ciófito até heliófito, seletivo higrófito, pioneiro, característica de matas de galeria e várzeas inundáveis da mata pluvial Amazônica, onde é comum a dispersão um tanto descontínua e irregular. É raro na mata de terra firme e ocorre preferencialmente no interior de capoeiras e capoeirões situados em beira de igapós e de rios, onde o solo é inundado durante parte do ano. Produz anualmente moderada quantidade de sementes viáveis. Possui excelente capacidade de propagação. Quanto à distribuição, tem tendência a agrupamento (QUEIROZ, 2004).

A casca da árvore é algumas vezes empregada como vomitivo forte e é eficaz para combater os efeitos do envenenamento por serpentes, inibindo total ou parcialmente a hemorragia, dependendo da espécie da cobra (DUCKE, 1949). O óleo amarelo claro das sementes é comestível e utilizado na medicina popular para úlceras e feridas. As sementes possuem atividade inseticida (SANTIAGO et alii., 2005).

## Métodos de pesquisa

Para efeito deste estudo, a participação da população local como informantes foi decisiva, e se deu a partir de contatos iniciais quando se identificou o interesse de mulheres habitantes da ilha de Cotijuba na sistematização destas informações. De fato, a coleta e venda de sementes vem ocorrendo em parceria com a Solabia, empresa que adquire o produto conforme especificações acordadas com mulheres habitantes de Cotijuba. Foram realizadas entrevistas semi-estruturadas com 11 mulheres envolvidas no Movimento das Mulheres das Ilhas de Belém – MMIB (sediado em Cotijuba e sob a liderança de famílias desta porção insular do município), durante o período de setembro a outubro de 2009.

Durante este período, também foram realizadas incursões nas Bibliotecas e Herbários do Museu Paraense Emílio Goeldi, Embrapa Amazonia Oriental, Universidade Federal Rural da Amazonia e Universidade Federal do Pará. Verificou-se a bibliografia existente sobre o assunto, e complementou-se o levantamento na Universidade de São Paulo, nos arquivos da Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz” - ESALQ.

Durante a permanência em campo, além das entrevistas, foram feitos registros com anotações e fotografias que permitiram caracterizar o processo de coleta, o beneficiamento primário, a comercialização e os usos do pracaxi nesta ilha. Após sistematização dos dados e elaboração do texto, procedeu-se volta ao terreno com GPS para se plotar as áreas de ocorrência, conforme ilustrado na figura 1.

Nas entrevistas foram levantados os seguintes aspectos: onde coletar sementes de pracaxi, época de coleta, forma de coleta, como processá-lo para retirada de óleo ou venda da semente, para quem vender, aspectos do óleo e sua utilização, posologia, aspectos da planta e dos locais de ocorrência, dificuldades encontradas no processo,

com quem aprendeu e aspectos ligados ao desmatamento na ilha. Para o levantamento da biologia da espécie foram acessados periódicos científicos, livros, e os herbários do Museu Paraense Emílio Goeldi e da Embrapa Amazônia Oriental.

A ocorrência de indivíduos foi levantada a partir de conversas com moradores e observação, após as quais se realizou uma verificação de campo com o apoio de GPS, fotografias e descrição do local. Foram descritas a aparência do solo e as condições da vegetação local, se as árvores estavam em agrupamentos ou isoladas, se havia outras espécies conhecidas em consórcio, se havia rio ou igarapé próximos, e se havia indivíduos jovens, o que significaria indicativos de um potencial para regeneração natural.

## Resultados e Discussão

### Locais de Ocorrência e Frequência

A observação de caráter exploratório permitiu identificar áreas e extensão de ocorrência, procedimentos de coleta e processamento primário do pracaxi na Ilha de Cotijuba, contribuindo para o registro do conhecimento sobre estes aspectos pelos moradores, reforçando a importância de se manter espécies florestais em pé como forma de conter a devastação ambiental. Observou-se a utilização do pracaxi no cotidiano dos moradores de Cotijuba e da comercialização que estes conseguem realizar de partes desta planta.

A presença da água e o domínio do seu regime se incorporam ao discurso da população local. O rio, com seu regime de cheias e vazantes, regula o fluxo do transporte, do suprimento alimentar e, em alguns casos, dos excedentes comercializáveis, dos padrões ou modelos de ocupação espacial, da edificação residencial, da natureza e desenvolvimento da floresta, da formação do solo, e, por fim, das próprias estratégias humanas em suas mais amplas dimensões de trabalho e de

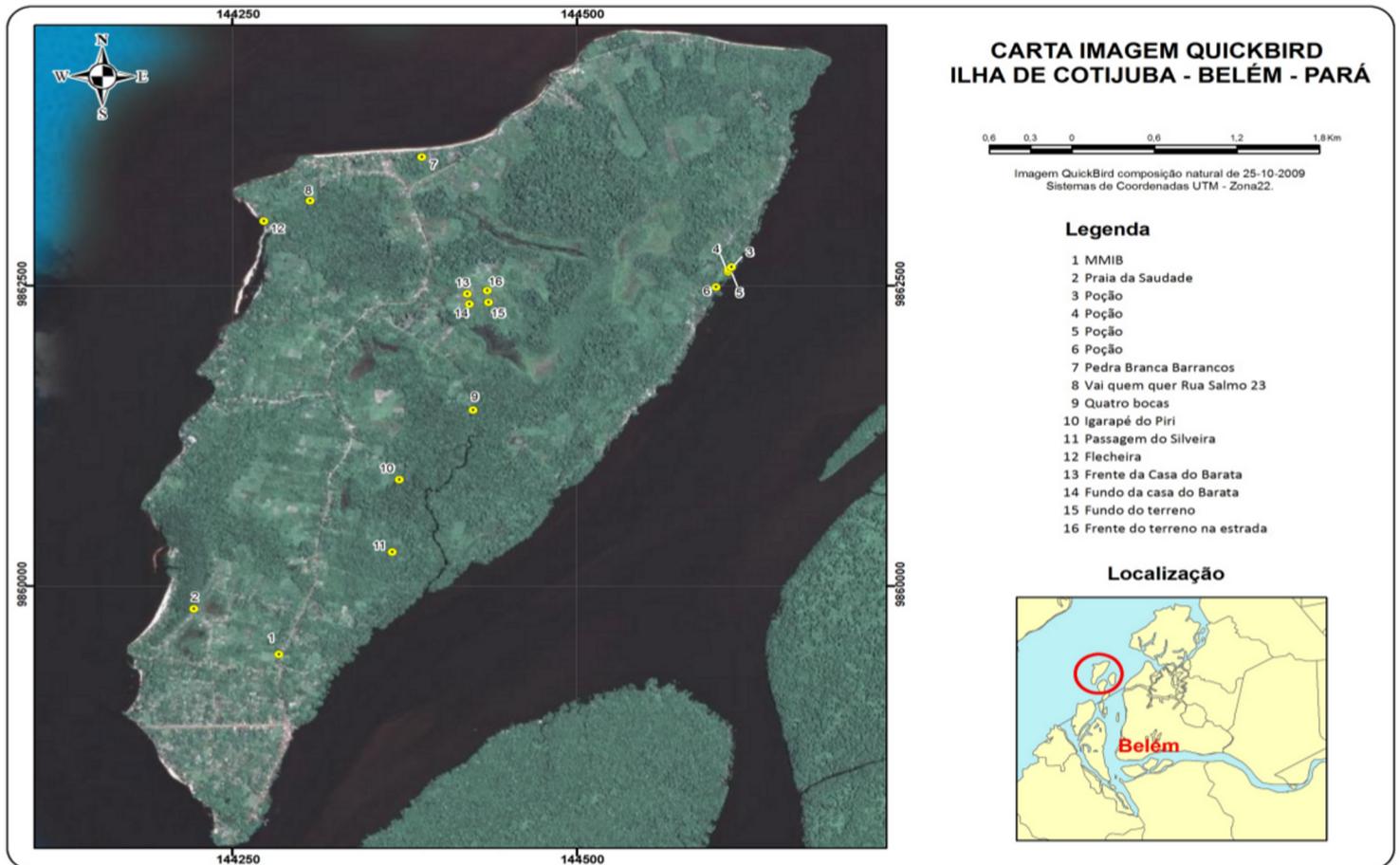


Figura 1: Locais de ocorrência do pracaxi na Ilha de Cotijuba.

dependências sociais, culturais e econômicas (RABELO et al., 2005 apud QUEIROZ et al., 2007). Isso se confirma nas falas dos moradores de Cotijuba.

*"Aqui no Norte, de mês em mês, a maré lança e quebra, que chamam, aí quando ela lança, ela dá uma maré imensa. A maré do mês de março ela é grandona, ela lava tudo!"* (Margarida, 29 anos, participante do MMIB, entrevistada em 09/09/2009).

O regime de inundação das várzeas flúvio-marinhas influi na composição e evolução das

matas de várzea, uma vez que transporta sementes de uma grande quantidade de plantas (LIMA, TOURINHO e COSTA, 2000), e carrega matéria orgânica e húmus que fertilizam o solo, favorecendo o vigor vegetativo destas áreas. Todo mês as águas entram nas várzeas da Ilha de Cotijuba, alagando grande parte, sendo que durante o inverno do Norte, que é durante os meses que mais chove (dezembro a março), as várzeas ficam mais cheias. O mês de março é o que ocorre a maior maré.

Através das entrevistas pode-se observar que sementes de pracaxi que chegam às praias são oriundas das várzeas de dentro da Ilha de Cotijuba

e de outras ilhas próximas. Margarida, moradora de Cotijuba, explicou que todo mês as águas do Rio Pará, que circundam a ilha, invade a várzea, levando as sementes que estão caídas no chão, carregando-as para a praia e para outras ilhas. Desta forma, as sementes que são levadas, estabelecem-se onde são depositadas pela maré.

Verificou-se que os indivíduos de pracaxi ocorrem em praticamente toda a parte inundável da ilha, confirmando o observado por Lorenzi (2002). Encontram-se indivíduos desta espécie principalmente em locais sombreados, mas também a pleno sol. Eles possuem desenvolvimento inicial rápido, como observado pelos moradores e citado por Lorenzi (2002), crescendo melhor e em maior número nas áreas de várzea. Queiroz (2004) verificou que o pracaxi possui excelente capacidade de propagação por sementes, germinando com facilidade, com tendência a agrupamento quanto à distribuição. Segundo dados coletados nas entrevistas, basta que a semente entre em contato com a água ou umidade para germinar rapidamente.

Verificou-se a maior concentração de indivíduos jovens do que adultos, o que está em acordo com o observado por Queiroz (2004). As sementes germinam e se estabelecem próximas à árvore-mãe, em desacordo com a hipótese de Janzen-Connell. Desta forma, a espécie caracteriza-se como comum, uma vez que há mais de 1 indivíduo por hectare. Portanto, analisando-se as informações coletadas, conclui-se que a espécie não é uma pioneira, mas secundária inicial, como a maioria das oleaginosas.

Não foram encontradas informações, nem dos moradores, nem na literatura consultada, sobre síndrome de polinização, sistemas de reprodução da espécie e viabilidade das sementes. Ao observarem-se as flores pequenas em inflorescências terminais, podemos presumir que a polinização é feita por pequenos insetos. A

dispersão de sementes ocorre por autocoria e hidrocoria.

Segundo Macedo<sup>1</sup>, o pracaxi leva apenas 3 anos para frutificar. Pode-se observar que, além das flores, os frutos também são localizados nas partes mais altas e externas da árvore. Verificou-se presença de rebrota na espécie em troncos cortados.

Segundo Nonato<sup>2</sup>, há dois tipos de pracaxi, o de semente branca e o de semente vermelha, sendo que somente o primeiro foi encontrado na Ilha de Cotijuba.

#### Coleta

As mulheres relatam que o principal local de coleta é a beira da praia, uma vez que muitas sementes são trazidas da várzea e de outras ilhas. Elas preferem coletar na praia que na várzea, pois, segundo elas, é menor o risco de animais peçonhentos, apesar de haver maior quantidade de sementes na várzea, devido ao maior número de indivíduos de pracaxi naquele ambiente.

*"...na várzea é assim, a gente fica sempre com medo de vim sozinha, na praia já é mais aberta a gente pode ir sozinha pra praia, aí que dizê aqui no mato a gente fica mais com medo, porque tem cobra, medo de cobra né... porque dá muito... esse negócio de cobra venenosa dá muito aqui nessa área... aí então a gente prefere ir pra praia... mas tem mais pracaxi aqui na várzea... se fô coletá direto na várzea, tem mais na várzea, porque daqui só vai pra praia o que a maré consegue levá, que a maré num leva tudo, porque tem as árvores que empata, o que ela consegue jogá na praia a gente colhe muito na praia..." (Margarida).*

O que é evidente no discurso é uma demonstração do conhecimento das áreas de ocorrência e do volume que pode ser coletado em

função dos ciclos das marés e dos ambientes em que as sementes ficam concentradas. Maria<sup>3</sup> explicou que quando a Lua está nova a maré sobe, inundando os locais de coleta de pracaxi e levando as sementes para o rio, não havendo, portanto, coleta neste período.

As sementes são recolhidas diretamente do chão, uma vez que quando estão maduras o fruto as "exporca" (como dizem os moradores), espalhando-as. Segundo Margarida, elas não tiram da árvore porque é mais fácil recolher do chão do que coletar o fruto no topo da árvore e esperar amadurecer. Elas identificam as sementes maduras pela cor, que é amarronzada, sendo que quando imatura, a cor é verde. Lindalva relatou que conseguiu coletar 30 kg de sementes na várzea durante a safra. Margarida explicou que se as mulheres se empenhassem mais e ficassem mais tempo coletando, conseguiriam muito mais sementes.

Pode-se presumir dos discursos que a insalubridade da várzea explicitada pela presença de animais selvagens e peçonhentos, traz um simbolismo que valoriza o trabalho dos coletores. Além disso, estes não utilizam equipamentos de proteção e segurança, correndo riscos, o que, segundo Maria (liderança do MMIB), é um fator que deveria ser levado em consideração no processo de negociação de preço com compradores, tanto do óleo quanto das sementes *in natura*.

Quando interrogados quanto aos principais pontos de coleta, os moradores citam as praias do Poção, Vai-quem-quer, Pedra Branca, praias e várzeas da Flexeira e da Saudade, várzeas do Quatro-bocas e do Pirí.

A época de coleta do pracaxi é durante a maturação dos seus frutos. Segundo Margarida o pracaxi às vezes "dá frutos fora do tempo". Ela relata que muitas vezes estão na praia e encontram sementes, não se preocupando em qual mês está. As principais épocas de frutificação do pracaxi são

de dezembro a janeiro, chamado pelos moradores de pracaxi de natal, e de fevereiro a março, sendo que a maioria das árvores frutifica nesta época. A época de floração é de setembro a dezembro.

#### Processamento Primário da Semente

Os procedimentos para preparação do óleo de pracaxi para utilização doméstica são feitos baseados em experiências e conhecimento acumulado, com uma avaliação visual do ponto de cozimento, conforme se pode verificar no depoimento de uma das mulheres entrevistadas. O processamento primário da semente compreende as etapas de cozimento, secagem, trituração, amassamento e escorrimento do óleo.

*"...eu coloco lá e fico tocando fogo e fazendo uma coisa pra ali, quando eu vejo que já tá no ponto eu tiro de lá, mas eu num sei quantos minutos leva lá fervendo, isso aí eu ainda não prestei atenção... num passô pela cabeça isso." (Rute<sup>4</sup>)*

Pode-se observar que o processo de cozimento é muito variável, não havendo quantidade de tempo pré-determinada. As mulheres dizem não saber ao certo a quantidade de tempo que leva para cozinhar a semente, especulando entre 3 e 4 horas. Elas explicaram que percebem apenas a quantidade de água que utilizam para o cozimento, sendo 3 águas (enchem a panela e esperam secar a cada água). Segundo Rute, quando o pracaxi está no ponto, a água fica arroxeadada e o cheiro lembra o de feijão cozido.

Depois de cozida, a semente é armazenada em local seco para não pegar umidade. Segundo Margarida, isto é necessário para que a semente seque e crie oleosidade. O período de secagem relatado é de 5 a 15 dias. Passados 7 dias, a semente cria um mofo, modificando a cor do óleo retirado de verde para amarelado e o seu cheiro ficando mais forte. Segundo Margarida, este é um

óleo chamado de "podre", mas que ainda tem a mesma utilidade e eficácia que os outros.

Após o período de armazenamento, a semente é descascada, triturada e amassada até formar uma massa parecida com a de pão, o que as mulheres relatam fazer com dificuldade, pois a casca está grudada à massa oleosa da semente. Triturar e amassar são operações cansativas, que envolvem muito esforço físico. Segundo Fabiana<sup>5</sup>, a utilização da máquina de moer carne facilita o processo, mas nem todas as mulheres a possuem, tendo que utilizar um martelo no processo de trituração. A massa é deixada no formato de um pão com um furo no meio, para que o óleo esorra. O processo, segundo as coletoras, é semelhante ao de retirada de óleo da Andiroba.

#### Retirada do Óleo

O Brasil é rico em matérias primas renováveis principalmente na região amazônica, na qual existem inúmeras espécies vegetais produtoras de sementes oleaginosas, podendo-se extrair óleos vegetais úteis de composição química e propriedades físico-química diversas (PESCE, 2009).

No auge da exploração de óleos nativos, na década de 1940, o processamento de sementes e a extração de óleos eram feitos por indústrias localizadas em Belém, de forma muito precária em razão das dificuldades, uma vez que havia escassez de mão-de-obra para coletar grandes quantidades de sementes nas florestas, os meios de transporte eram lentos e caros e não existiam tecnologias e sistemas de armazenagem adequados para a conservação das sementes por longos períodos (PESCE, 2009).

Se no passado o interesse se direcionava às espécies medicinais, aromáticas e principalmente produtoras de óleos comestíveis, com as mudanças nos padrões de vida e a valorização e agregação de valor de produtos naturais por indústrias de

cosméticos, química de alta precisão e produtos farmacêuticos, voltamos a ter novas perspectivas de um novo "boom" econômico de interesse em oleaginosas (PESCE, 2009).

*"...Eu já tirei até um litro mas já faz muito tempo que eu tirei, mas eu cozinhei um bocado, fui eu e o Tico que tiramos uma vez, meu neto, mas de lá pra cá num cozinhei assim muito mais, porque é só eu aí é ruim de trabalhá com ele, vixe é muito ruim... porque ele é muito pequenino e olhe a gente empata assim porque ó... Deus o livre! Só uma pessoa... tem que descascá tudinho, pra socá... dá um trabalho que num é fácil." (Rute)*

Apesar da lucratividade, a fabricação de óleo é uma atividade trabalhosa, pela dificuldade do descascamento da semente e o lento escoamento de óleo da massa obtida, necessitando de técnicas e instrumentos que acelerem a extração do óleo e o descascamento das sementes cozidas (MENEZES, 2005), como se pode ver no discurso de Margarida.

Muitas mulheres relataram a dificuldade de descascamento da semente cozida, uma vez que a casca gruda na massa após o cozimento. Além disso, é necessário descascar manualmente, uma por uma, uma grande quantidade de sementes, para conseguir obter uma garrafa de óleo. Segundo Margarida, são necessários 30 kg de sementes para extração de 1 litro de óleo. Lorenzi (2002) diz que 1kg de sementes de pracaxi possui aproximadamente 230 unidades. Já Rute disse ter tirado até 1 litro com 3 kg de sementes, com muito empenho, mas que normalmente, com esta quantidade de sementes, o escorrido é de 250 a 500 ml.

O procedimento para o escoamento do óleo é deixar a massa de pracaxi no formato de um pão. Na maioria das vezes, as mulheres fazem um furo no meio da massa, para que o óleo saia por ele. A

massa é colocada em folhas de zinco, telhas, folhas de palmeiras ou latas cortadas. O óleo leva de 3 a 6 dias para escorrer completamente. Após o escorrimento, a massa endurece, não tendo mais utilidade a não ser para adubação. A maioria das mulheres diz jogar esta massa no lixo.

*"Se fô pra tu chegá e olhá e ele num fô com a sua cara, num sai o óleo, num escorre."*  
(Margarida)

Os moradores que trabalham com o pracaxi relatam constantemente que o óleo é "melindroso", uma vez que não pode ser manipulado por várias pessoas e deve também ser "tratado com carinho" pra que o óleo escorra. Desta forma, as mulheres retiram o óleo escondido de todos, dentro de suas casas. Segundo Rute e Janice<sup>6</sup>, quando o óleo não escorre é possível colocá-lo no sol para que escorra um pouco. Mas o óleo não tem a mesma qualidade e sua cor é esbranquiçada, endurecendo quando deixado em locais mais frios

Pode-se perceber a personificação dos elementos da natureza, atribuindo-lhe vida e humores próprios, o que certamente denota que existem conhecimentos a serem elaborados para que se compreenda melhor o grau de rentabilidade das sementes quando submetidas ao processo extrativo.

Observou-se, a partir das entrevistas, que nem todos conseguem retirar o óleo de pracaxi, apesar de seguirem as instruções corretamente. Margarida relata que é preciso "ter mão boa" para retirar o óleo de pracaxi, e que para cada pessoa ele escorre em quantidade diferente.

Nota-se, a partir do discurso de Rute, que quanto mais se cozinha a semente, mais óleo é possível retirar. No entanto, com esse procedimento a semente amolece mais, ficando mais difícil para separar a casca.

#### Utilização do Óleo

O uso de plantas medicinais é uma prática consagrada há milhares de anos por todos os povos. Porém, observa-se que as plantas medicinais têm sido revalorizadas por diversas razões como o aparecimento de efeitos colaterais após uso frequente de medicamentos sintéticos; possibilidade de descoberta de novos princípios ativos; inexistência de resultados concretos na cura de algumas enfermidades por quimiossintetizados. Por ser uma forma mais acessível de populações locais curarem suas doenças, 80% da população dos países subdesenvolvidos se utilizam desse recurso terapêutico (MING, 2006).

Não terá sido, portanto, aleatória a chegada das empresas que estão comprando o pracaxi dos ribeirinhos habitantes de Cotijuba. Tampouco o produto era algo para eles desconhecido, apesar da evidência de ser restrito a uma parte do universo ribeirinho.

Quando se pergunta para pessoas do meio urbano, ou de outras regiões, sobre o pracaxi, a expressão é de interrogação. A precisão e segurança com que falam os seus utilizadores, porém, demonstram uma afinidade e intimidade com o produto.

*"Tinha uma mulher lá na Barra-funda que passô na coluna, ela não tava conseguindo andá, é bico de papagaio, é reumatismo, é artrose, tudo ela tem... Entre esses óleos medicinais, o pracaxi é o que mais tem poder de cura. A andiroba, ela te cura, sim, tem várias utilidades, mas o pracaxi supera todos eles."*  
(Margarida).

*"Ele é bom até pra mordida de cobra... porque quando a cobra picô meu genro, eu levei logo e dei uma colher pra ele tomá, quando ele chegô no pronto-socorro eles perguntaram se tinha tomado alguma coisa, ele*

*disse que tinha tomado uma colher de pracaxi, ele disse então foi isso a tua salvação porque senão tu num ia chegá aqui com vida, disseram pra ele..."* (Rute).

*"Ela levou um pouco do óleo pra uma sobrinha dela que tava com câncer de mama, aí ela mandó a moça passá, aí ela passô no seio e sumiu o nódulo, aí quando ela voltô no médico, o médico fez o exame, num tinha mais o nódulo. Ele perguntô o que ela tinha feito, ela disse que só tinha passado o óleo do pracaxi."* (Fabiana).

O debate sobre o reconhecimento de receitas populares é intenso na área da Bioquímica. Há quem defenda utilizar os conhecimentos de comadres, rezadeiras e pajés como ponto de partida para investigações criteriosas dentro dos estatutos da ciência formal (ELIZABETSTY, 1987). O fato é que as curas atribuídas a estes produtos, já são, por si só, a base da fundamentação da farmacopéia popular.

O pracaxi é utilizado na comunidade de Cotijuba como remédio a que se atribui vasta gama de aplicações, servindo para dores e machucados. Seu óleo foi constantemente citado para inflamações dos mais diversos tipos. Além disso, foi relatado um caso de cura de câncer, e outro como amenizador de mordida de cobra, o que já havia sido citado pela literatura. O óleo de pracaxi é muito utilizado na cozinha, para frituras.

As mulheres relatam que o pracaxi é muito forte, não devendo ser ingerido em grandes quantidades. A posologia indicada é de apenas uma colher de chá, sendo que não há casos conhecidos de superdosagem. Quando o uso é externo, a quantidade indicada é pelo menos duas vezes ao dia, no local afetado.

O conhecimento adquirido pela comunidade vem a partir de pessoas mais velhas, como os avós

e conhecidos. Desta forma, o conhecimento é passado de geração em geração, através dos tempos.

#### Comercialização

O óleo retirado é comercializado tanto na ilha, entre os moradores, quanto em uma feira organizada por produtores de Cotijuba que ocorre aos sábados em Icoaraci, na qual são vendidos produtos oriundos da ilha. Além disso, a semente *in natura* é comercializada para a empresa Solabia, através de um projeto do Movimento de Mulheres das Ilhas de Belém, cuja sede fica na Ilha de Cotijuba.

*"A gente vende aqui pros moradores e lá em Icoaraci, nessas loja de aroma, de erva. Um vidrinho pequenininho é dois reais. A semente que vende pro projeto da Maria é três reais o kilo."* (Rosa<sup>7</sup>)

Pelas informações coletadas, a venda das sementes parece mais compensadora por depender de menos energia e tempo no processo de beneficiamento e transformação do produto. Além disso, há uma expectativa de repartição de benefícios pela Solabia com a venda das sementes.

Um vidro pequeno de aproximadamente 20 ml de óleo é vendido por 2 reais (ou R\$ 3,33/kg), sendo que, em 2009, as sementes *in natura* foram vendidas para a Solabia por R\$ 3,00/kg, o que os moradores consideram uma boa renda, para quem conseguiu coletar maiores quantidades.

Segundo Maria, a coleta de sementes do pracaxi para a Solabia envolve mais as mulheres do que os homens, pois eles não dão valor ao trabalho de coleta, uma vez que entendem ser "coisa de mulher". Além disso, as mulheres levam os filhos e conseguem coletar mais sementes do que se forem sozinhas.

A comunidade está recebendo repartição de

benefícios pela Solabia devido ao fornecimento de sementes de pracaxi, e com esse dinheiro pretendem fazer uma área de replantio para preencher o quintal dos moradores. Por enquanto, Maria esclareceu que a empresa está apenas realizando estudos com o produto. A venda para a Solabia começou há dois anos (2007). O relacionamento entre comunidade e empresa é absolutamente virtual, com a comunicação sendo feita por telefone e e-mail. Representantes da empresa não estiveram na comunidade, segundo Maria. A empresa Solabia, no primeiro e-mail que enviou à comunidade, relatou que recebeu referências da comunidade pela Natura, que desenvolve atividades relacionadas ao cultivo e fornecimento da pripioca (*Cyperus articulatus*, L) e da machetaria praticada pelos jovens da Ilha de Cotijuba.

A Solabia é uma empresa francesa, criada em 1972, especializada em manufatura de matérias-primas destinadas a várias aplicações. É envolvida com os setores de cosmética, farmácia, nutrição, diagnóstico e biotecnologia. O grupo tem sua matriz sediada em Paris, na França, e possui quatro unidades de produção e dois centros de pesquisa e desenvolvimento. Além disso, conta com duas outras unidades de produção e um centro de pesquisa, desenvolvimento e inovação situados na cidade de Maringá, no Paraná, Brasil (SOLABIA, 2009).

*"Nós também estamos tentando formalizar a questão de quem coleta, mostrar pro poder público que a pessoa está vivendo daquilo, mantendo a árvore em pé e protegendo o meio ambiente, para dar um pouco mais de segurança pra essas pessoas nas áreas que elas coletam, pois ninguém tem a propriedade da terra, e como Cotijuba está inchando com pessoas que vem, derrubam a mata, cercam e vão embora, está ocorrendo invasão das áreas*

*de várzea onde nasce o pracaxi."* (Maria).

Há um esforço de regularização ambiental da coleta na ilha, para que não haja risco de se perder as áreas de pracaxi.

Maria disse que sempre conversa com representantes da empresa para saber o quanto vão querer de semente, para que as mulheres possam se organizar, devido ao pouco tempo que têm para a coleta. Para 2010, a empresa anunciou a pretensão de comprar 3 toneladas de sementes, sendo que no ano de 2008, as mulheres conseguiram apenas 1 tonelada aproximadamente, e em 2009, somente 902 kg. O grupo de mulheres coletoras dentro do MMIB é composto por 10 pessoas. Margarida diz que para conseguir obter as 3 toneladas esperadas, precisarão ficar mais tempo em atividade de coleta, em mais lugares, para que não se perca sementes para o rio, estragadas e "greladas" ou para os animais.

As mulheres relatam que há uma dificuldade na coleta para a Solabia já que a semente não deve pegar umidade, pois uma vez que entra em contato com a água, ela germina, não podendo mais ser vendida para a empresa.

*"Eu acho que num é problema porque, pela facilidade dele nascê. Porque mesmo que a gente ajunte, sempre vai tê duas, três sementes que vão brotar lá rápido. Porque brotam com muita facilidade, então num vai tê problema. Antes uns ficavam no mato, outras iam pra praia e a gente ajuntava pra tirar o óleo, muitas secava, ficava na beira da praia seca, porque fica né, a pessoa num sabe utilizá, aí seca né, porque muitas ficam na beira da praia, num pega água e seca, aí estraga. E quem tirá óleo, sabe tirá óleo, vai continuá tirando né, porque como é remédio, todo mundo, todo ano tem o objetivo de tirá o óleo de pracaxi pra remédio. Eu pelo menos quando chega o pracaxi, eu*

*ajunto pra mim tirá logo bastante. Aí já tira porque é remédio, porque se tem pracaxi na sua casa é um santo remédio."* (Margarida)

Quando questionados quanto à viabilidade ambiental e social da atividade comercial exercida a partir da semente de pracaxi, as coletoras dizem não haver grandes problemas, uma vez que a semente é abundante no local e o óleo de pracaxi é produto importante para a comunidade, não deixando de ser produzido em razão da venda das sementes.

Com relação ao transporte dos produtos oriundos da ilha, Maria relata que não há muita preocupação. Os moradores pagam uma taxa na SEFA (Secretaria do Estado da Fazenda) de 17%, considerada alta, sendo que para outro estado é mais alta, girando em torno de 25%. O documento da SEFA é o que serve de nota fiscal, sendo necessária para que o produto chegue ao seu destino, e para que a comercialização não seja considerada como ato de biopirataria. Mas não há um acompanhamento satisfatório da Secretaria que, segundo Maria, nunca teve um representante que tenha ido até a ilha. Sobre repartição de benefícios, Maria diz que tem encontrado dificuldades pois o CGEN (Conselho de Gestão do Patrimônio Genético) pede muitos documentos e os moradores não possuem título da terra, dificultando assim o processo de obtenção deste benefício.

### **Considerações finais**

As populações tradicionais da Amazônia têm um conhecimento amplo dos processos e dos recursos bio-ecológicos e desenvolveram modos de se apropriarem desses ecossistemas que são, na maioria das vezes, sustentáveis. Este fato deveria ser considerado tanto pelos cientistas quanto pelos tomadores de decisão. Porém, é preciso avaliar quando estas comunidades estão sofrendo influência e pressão externas que modificam seus

hábitos, lhes tolhendo direito garantido por lei, de auto-definição e protagonismo sobre seus recursos, e orientando-lhes para evitar desigualdades no processo de inserção no mercado.

Constatou-se que o Movimento de Mulheres na Ilha de Cotijuba tem tido um papel importante, uma vez que organiza os moradores para trabalhar na geração de renda, na valorização dos produtos florestais não madeireiros e na conservação da floresta e da biodiversidade da ilha

Verifica-se neste caso, que o uso de produtos florestais não madeireiros tem sido um mecanismo para a manutenção dos serviços ambientais, para a conservação da biodiversidade e para o incremento da economia regional e segurança alimentar, em que pese a desarticulação entre a comunidade e os órgãos responsáveis pelo meio ambiente, uma vez que não há um monitoramento e orientação aos ribeirinhos para este tipo de prática. Constatou-se a falta de coordenação e escassez de recursos financeiros e humanos para gerenciamento do uso e exploração dos recursos naturais nestas comunidades.

Observou-se que, apesar de demandar força e trabalho, o óleo de pracaxi é lucrativo a curto prazo e contribui para a conservação de conhecimentos populares, ficando a venda de sementes como um produto secundário. Além disso, o óleo é um produto medicinal a que se atribui grande eficácia e uso na ilha.

Ainda que de caráter não exaustivo, verifica-se a necessidade de estudo focado para a biologia e manejo do pracaxi neste ambiente, uma vez que há lacunas no conhecimento do manejo da espécie, para que se possa indicar a quantidade sustentável de retirada de sementes do meio. Um plano de manejo para o caso de Cotijuba é necessário uma vez que essa retirada de sementes pode causar superexploração da espécie, impedindo-a de se regenerar e de servir de alimento para a fauna. Não se sabe ao certo todas as espécies que se

alimentam das sementes de pracaxi. A retirada de óleo é outro ponto importante a ser estudado, para melhorar a eficiência de retirada e rendimento das sementes, e diminuir o esforço e tempo das comunidades extrativistas.

Um grande desafio é conhecer as potencialidades da Amazônia, agregar valor aos produtos de sua biodiversidade e, principalmente, encontrar um modelo de desenvolvimento econômico que favoreça o desenvolvimento regional sustentável e a conservação de sua biodiversidade, melhorando a qualidade de vida das populações locais.

#### Notas

1 Morador da Ilha; coleta pracaxi para sua sogra, Rosa, retirar óleo. Entrevistado em 10/09/09.

2 Possui área com remanescente florestal na ilha, a qual está cortando para venda do lote. Entrevistado em 09/09/09.

3 Coordenadora do Movimento de Mulheres das Ilhas de Belém (MMIB), estudante universitária de ciências sociais, entrevistada em 09/09/09.

4 Produtora, entrevistada em 10/09/09.

5 Participante do MMIB, entrevistada em 10/09/09.

6 Dona de casa, 104 anos, não se retira de sua residência e arredores devido a problemas de saúde, entrevistada em 20/09/09.

7 Participante do MMIB, trabalha com o pracaxi há muitos anos, entrevistada em 09/09/09.

#### Referências Bibliográficas

COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO E ADMINISTRAÇÃO DA ÁREA METROPOLITANA DE BELÉM (CODÉM). **Plano Diretor de Cotijuba**. Belém: SEGEP, 1995.

**Considerações Básicas sobre a Elaboração da Proposta do Plano Diretor da Ilha de Cotijuba**. Belém: SEGEP, 1997.

COPPEDE, J. S.; DA SILVA, J. O.; FERNANDES, V. C.; SANTOS, F.; MARCUSSI, S.; SAMPAIO, S. V.; FRANÇA, S. C.; SOARES, A. M. Atividade Anti-hemorrágica do Extrato Aquoso de *Pentaclethra macroloba* contra Venenos de Serpentes. In: XII Congresso de Iniciação Científica da Universidade Federal de São Carlos – UFSCar, set. 2004, São Carlos. **Anais eletrônicos**. São carlos, UFSCar, 2004. Disponível em: <<http://www.biovenom.net/v3/node/348>>. Acesso em: 10 out. 2009.

DUCKE A. As Leguminosas da Amazônia Brasileira. **Boletim Técnico do Instituto Agrônomo do Norte**, Belém, v. 3, nº 18, p. 70, dez. 1949.

ELIZABETSKY, E. Pesquisa em plantas medicinais. **Cien. Cult.**, v.39, p.697-702, 1987.

FLORES, E. M. & RIVERA, D. I. Estructura de la semilla y la plantula de *Pentaclethra macroloba*. **Brenesia**, San José, v. 31, nº 31, p. 99-108. 1989.

GUERRA, G.A.D. **Efeitos da Ocupação Urbana no Extrativismo Vegetal da Ilha de Cotijuba**. Belém: Universidade da Amazônia (Unama), 2007. 86 p.

LAGO, R. C. A. ; SIQUEIRA, F. A. R. . Composição química dos óleos de pracaxi e andiroba. **Boletim técnico do Centro de Tecnologia Agrícola e Alimentar**, Rio de Janeiro, nº14, p. 1-58, dez. 1980.

LE COINTE, P. **Amazônia Brasileira III. Árvores e Plantas Úteis (indígenas e aclimadas)**. 2ª ed. Belém: Nacional, 1947. v. 3. 506 p.

LIMA, R.; TOURINHO, M. M. e COSTA, J. P. C. Da. **Várzeas flúvio-marinhas da Amazônia Brasileira. Características e possibilidades agropecuárias**. Belém: Faculdade de Ciências Agrárias do Pará, 2000.

LORENZI, H. **Árvores Brasileiras: Manual de Identificação e Cultivo de Plantas Arbóreas no Brasil**. 2ªed. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2002. v. 2. 368 p.

MELO, C. F. M. de; GUIMARÃES, M. C. de F.; SOUZA, H.B. de. O “mata-matá”, “pracaxi” e “umirí” como fontes de celulose para papel. **Boletim técnico do Instituto de Pesquisa**

Ocorrência, coleta, processamento primário

- Agropecuária do Norte (IPEAN)**, Belém, nº 57, p. 1-22, set. 1973.
- MENEZES, A. J. E. A. de. O Histórico do Sistema Extrativo e a Extração de Óleo de Andiroba Cultivado no Município de Tomé-Açú, Estado do Pará. In: XLIII Congresso da Sociedade Brasileira de Economia e Sociologia Rural, "Instituições, Eficiência, Gestão e Contratos no Sistema Agroindustrial", jul. 2005, Ribeirão Preto. **Anais eletrônicos**. Ribeirão Preto: FEA-USP, 2005. Disponível em: <<http://www.sober.org.br/palestra/2/142.pdf>>. Acesso em: 06 out. 2009.
- MING, L.C. Etnobotânica. In: \_\_\_\_\_(Ed.). **Plantas Medicinais na Reserva Extrativista Chico Mendes (Acre): Uma Visão Etnobotânica**. São Paulo: Editora UNESP, 2006, cap. 1, p. 17- 34.
- PESCE, C. **Oleaginosas da Amazônia**. 2 ed. Belém: Museu Paraense Emílio Goeldi. Núcleo de Estudos Agrários e Desenvolvimento Rural, 2009. 334 p.
- PIO CORRÊA, M. **Dicionário das Plantas Úteis do Brasil e das Exóticas Cultivadas**. Rio de Janeiro: Imprensa Nacional, 1974. v. 5.
- QUEIROZ, J. A. L. de. Fitossociologia e Distribuição Diamétrica em Floresta de Várzea do Estuário do Rio Amazonas no Estado do Amapá. 2004. 88 p. Dissertação (Mestrado em Ciências Florestais). Universidade Federal do Paraná, Curitiba. 2004.
- QUEIROZ, J. A. L. de; MACHADO, S. A.; HOSOKAWA, R. T.; SILVA, I. C. da. Estrutura e Dinâmica da Floresta de Várzea no Estuário Amazônico no Estado do Amapá. **Floresta**, Curitiba/PR, v. 37, n. 3, p. 339-352, set./dez. 2007.
- SANTIAGO, G.M.P.; VIANA, F.A.; PESSOA, O.D.L.; SANTOS, R.P.; POULIQUEN, Y.B.M.; ARRIAGA, A.M.C.; ANDRADE-NETO, M.; BRAZ-FILHO, R. Avaliação da atividade larvicida de saponinas triterpênicas isoladas de *Pentaclethra maculosa* (Willd.) Kuntze (Fabaceae) e *Cordia piauhiensis* Fresen (Boraginaceae) sobre *Aedes aegypti*. **Brazilian Journal of Pharmacognosy**, João Pessoa, v. 3, nº 15, p.187-190, jul./set. 2005.
- SECRETARIA MUNICIPAL DE COORDENAÇÃO GERAL DO PLANEJAMENTO E GESTÃO (SEGEP). **Anuário Estatístico do Município de Belém**, v. 5. Belém: SEGEP, 1999.
- SOLABIA. Disponível em : <[http://www.solabia.com.br/institucional\\_quem.p](http://www.solabia.com.br/institucional_quem.p)
- hp>. Acesso em: 20 out. 2009.