

# TRANSIÇÃO AGROECOLÓGICA: UM OLHAR SOBRE O CULTIVO DA PRIPRIOCA ORGÂNICA NA ILHA DE COTIJUBA – BELÉM-PA

Silvaneide Santos de Queiroz Côrte Brilho; Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Maristela Simões do Carmo.

Este artigo tem como objetivo expor o processo de transição agroecológica no cultivo da priprioça (*Cyperus articulatus*) orgânica na ilha de Cotijuba (Belém-PA). Com base em revisão de literatura e em dados preliminares do projeto de pesquisa em andamento, o estudo enfoca particularmente o contexto dos agricultores familiares na produção da priprioça orgânica para uma empresa de cosméticos nacional. A avaliação, preliminar, constata que um aspecto importante deste processo é a ecologização da base técnica de produção agrícola. As normas e os critérios exigidos pelo mercado contribuem para mudanças no comportamento dos agricultores e para a transformação da espécie vegetal aromática, que também possui finalidade medicinal, em monocultura orgânica, cuja preocupação no longo prazo com os efeitos sociais e ambientais desta atividade pouco se observa. Para concluir, entendemos que o cultivo da priprioça orgânica em Cotijuba, destina-se especificamente a atender a necessidade do mercado de cosméticos e que as mudanças na base técnica de produção são insuficientes para promover a transição agroecológica de forma multidimensional voltada para uma ecologização gradativa das práticas agrícolas e a autonomia sócio-econômica das comunidades para o desenvolvimento rural sustentável.

**Palavras chaves:** Transição agroecológica; agricultura familiar; ecologização da agricultura; priprioça orgânica.

## INTRODUÇÃO

A floresta amazônica nas últimas décadas mudou drasticamente, principalmente, no que diz respeito a evolução do desmatamento, às mudanças climáticas, a perda da diversidade biológica e às suas redefinições de uso. Assim, passam a incorporar os saberes tradicionais aos processos produtivos das indústrias farmacêuticas, de cosméticos, de biotecnologia e de similares. Diante disso, as comunidades de agricultores familiares e extrativistas se vêm às voltas com os nichos de mercado de forte apelo ambiental.

Foi possível constatar os registros de centenas de contratos entre comunidades locais e grupos empresariais, na Amazônia envolvendo: resinas (uso químico em tintas), raízes, fragrâncias (perfumaria), ervas medicinais (fármaco), cremes hidratantes extraídos de frutos da floresta, óleos vegetais, castanhas, mesocarpo, açaí e farinhas (indústria alimentícia). Estes contratos acompanham decisões relativas ao uso e

repartição de benefícios pelo acesso aos conhecimentos tradicionais e o uso do nome nos rótulos (ALMEIDA, 2010; 15).

Isto porque estes contratos com as comunidades em muitos casos representam uma estratégia empresarial de acesso à terra e recursos naturais. No caso amazônico, este fator tem muito peso no estabelecimento dos contratos, pois grande parte da terra e dos recursos naturais são controlados pelas comunidades indígenas e agroextrativistas. Estas parcerias, ao ligar o nome das empresas às causas socioambientais, também permitem que ganhem nichos de mercado crescentes em produtos verdes e socialmente responsáveis (MORSELLO, 2004 apud RIBEIRO, 2004, p.28).

Nesta perspectiva, algumas espécies vegetais usadas anteriormente para fins medicinais e culturais pelas populações tradicionais, são identificadas, domesticadas e transformadas em produtos agrícolas sobre a égide da ecologização da agricultura para compor a cadeia de suprimento destas empresas. É o que vem ocorrendo com a produção da priprioca<sup>1</sup> (*Cyperus articulatus* L) orgânica produzida no Estado do Pará<sup>2</sup>, particularmente na ilha de Cotijuba<sup>3</sup> voltada para empresa de cosmético nacional<sup>4</sup>.

A pesquisa procura entender, portanto, como vem ocorrendo a produção da priprioca orgânica voltada para atender o mercado de cosméticos. Quais aspectos relativos à “transição agroecológica” podem ser identificados? Estes referem-se apenas às mudanças na base técnica? Ou, se trata de uma experiência multidimensional de transição agroecológica? Segundo Costabeber (1998), é social quando orientado a resultados mais equilibrados de sustentabilidade, produtividade, estabilidade, equidade, por meio de um processo multidimensional e complexo de ecologização gradativa das

---

<sup>1</sup> A priprioca é matéria-prima para perfumes artesanais, fabricados por artesãos paraenses e, mais recentemente, explorada pela indústria de cosméticos nacional, essa planta é estudada pelo Museu Goeldi em parceria com outras instituições de pesquisas da Amazônia há quase uma década. Descobertas foram compiladas em livro por pesquisadores do Goeldi. Esta planta constitui o principal ingrediente dos encantados “banhos de cheiro” usados pelos paraenses nas festas de São João e nas comemorações de final de ano. A priprioca representa uma importante fonte de renda para famílias de produtores rurais e feirantes do Estado do Pará, como os que trabalham no mercado do Ver-O-Peso, em Belém.

<sup>2</sup> Em 2002 inicia-se a busca pelos recursos da biodiversidade amazônica no estado do Pará, quando no “Mercado do Ver-o-Peso” é identificada nas barracas das “erveiras” a fragrância da priprioca pelos pesquisadores da empresa Natura S. A. Na ocasião, foram contatadas três comunidades tradicionais e agricultores familiares para produção de priprioca. No total, foram 49 famílias que passaram a produzir priprioca. Foram 16 em Campo Limpo (Santo Antônio do Tauá), 10 na ilha de Cotijuba (Belém) e 23 em Boa Vista (Acará), todas na grande Belém e com potencial, segundo a empresa para suprir as necessidades da “cadeia de Suprimentos” (PNUD/NATURA, 2008).

<sup>3</sup> Os primeiros habitantes da ilha de Cotijuba foram os índios Tupinambás, batizando o local de Cotijuba que em Tupi-guarani significa “caminho dourado” (“Coti” = trilha, caminho; “juba” = amarelo, dourado) uma vez que os reflexos da lua nos caminhos arenosos produziam uma coloração dourada, Santana, 2002, apud Crespi, 2009.

<sup>4</sup> A empresa que nos referimos é a Natura, de origem brasileira, fundada em 1969, que atua no setor de produtos de higiene pessoal, perfumaria e cosméticos, oferecendo 10 categorias de produtos: sabonete, xampu, pós-xampu, desodorante, corpo, rosto, óleos, perfumes, protetor solar, maquiagem. Baseada em Cajamar (SP) desde 2001, tem operações próprias nos seguintes países: Argentina, Chile, Colômbia, México, Peru e França. A forte atuação da empresa na América Latina é completada por meio de distribuidores locais em El Salvador, Bolívia, Guatemala e Honduras. Toda essa operação envolve mais de 7 mil funcionários. Em todos os países em que opera, exceto a França, a empresa emprega o modelo de venda direta – adotado no Brasil em 1974 – por meio do qual se relaciona com mais de 1,2 milhão de representantes comerciais, denominados consultoras (es) Natura (CNs), que se encontram majoritariamente (98%) no Brasil (CARVALHO, 2011, 92).

práticas agrícolas. Estas são as principais questões que este trabalho procura responder, baseando-se em dados da literatura em geral e específicas sobre o tema, além de dados preliminares de projeto de tese em andamento.

## ÁREA DE ESTUDO

A localidade de estudo, Cotijuba, com 1.595,29 hectares (15,92 km<sup>2</sup>), é uma das 39 (trinta e nove) ilhas situada na porção oriental do Estado do Pará. É formada pela baía de Guajará e suas terras vizinhas, integrante do município de Belém, que interage com a região sul do arquipélago do Marajó. A localidade é alcançada apenas por barco, principalmente, a partir do trapiche do distrito de Icoaraci<sup>5</sup> com o qual a ilha mantém relações diretas e se comunica cotidianamente, a uma distância de 9 km em linha reta. A maior parte das atividades é realizada via fluvial, tanto no que se refere às pessoas como às mercadorias. No caso da pripioca, esta é transportada via terrestre dentro da ilha por “bondinho”<sup>6</sup> até o trapiche em Cotijuba, via fluvial por barco até o trapiche de Icoaraci e via terrestre novamente, por caminhão da empresa Beraca Sabará<sup>7</sup>, uma das que fazem parte da cadeia produtiva<sup>8</sup>, responsável também pelo custo do transporte desde a retirada da casa dos agricultores.

Além da recente atividade da pripioca orgânica, na ilha de Cotijuba o modo de vida das famílias, quanto a sua reprodução, esteve diretamente relacionado ao uso dos recursos fluviais, florestais e da agricultura familiar<sup>9</sup>, constituindo-se nas atividades agroextrativistas o principal modelo produtivo da ilha (GUERRA, 2002).

---

<sup>5</sup> Distante 33 km do centro da cidade de Belém. Segundo Castro (2002), a partir da Constituição de 1988, a ilha passa a integrar definitivamente Belém como parte insular da capital. A ilha de Cotijuba em 1990, através da Lei Orgânica do Município, foi transformada em Área de Proteção Ambiental. Em 1994 passa a fazer parte do município e vinculada ao distrito administrativamente ao 2º Distrito de Outeiro, um dos oitos (8) distritos administrativos da Capital (SANTANA, 2002; LEITE, 1996). Distrito da cidade de Belém-PA, somando no total 33 km do centro da cidade.

<sup>6</sup> Desde 1995 a ilha de Cotijuba possui regulamentação e diretrizes de transporte, o que impede o trânsito de carros automotores, com exceção dos bondinhos que acabam servindo para transportar pessoas e mercadorias. Entre as comunidades se faz o trajeto, a pé, bicicletas, motos e charretes.

<sup>7</sup> Beraca Sabará Químicos e Ingredientes S.A é uma empresa brasileira com sete unidades no Brasil, inclusive no município de Ananindeua na Região Metropolitana de Belém – RMB, e uma na França. Fundada em 16 de outubro de 1956 inicialmente conhecida por Sabará Indústria e Comércio Ltda., atualmente com mais de 200 funcionários no Brasil, com atividades em todo o território nacional, também presente em mais de 30 países ao redor do mundo. Especializada em matérias primas para empresas públicas e privadas, a empresa comercializa Produtos Florestais Não Madeireiros - PFMN beneficiados. A Beraca Sabará é composta por três divisões: Cosméticos, Alimentos & Nutrição/Saúde Animal e Sanitizantes (FERNANDES, 2010).

<sup>8</sup> Segundo Carvalho (2011) a cadeia de suprimentos da pripioca é composta: pelos produtores da pripioca, pelas empresas Beraca Sobará e Givaldan, responsáveis pela extração do óleo essencial e pela empresa de biocosméticos Natura S A, que manipula a fragrância de pripioca.

<sup>9</sup> Segundo o Censo Agropecuário, o campesinato no Estado do Pará identifica-se quando a participação da força de trabalho familiar na produção atinge 92 a 99% do total da mão de obra utilizada na produção. Esta faixa social, segundo o censo, localiza-se nos lotes de extensão entre 0 até 200 ha no Estado, pelo critério de tamanho da propriedade. O trabalho assalariado permanente só atinge nesta faixa social cerca de 3% do total, no intervalo de tamanho de propriedade de 0,5 a 114 ha. Esta faixa de tamanho de propriedade associa-se fortemente com atividades produtivas que envolvem maciçamente a biodiversidade, a roça, a pesca artesanal, os quintais e sítios, a manufatura, e as atividades de pequeno comércio fluvial intermunicipal.

## MÉTODOS E TÉCNICAS

Nessa pesquisa, foi percebido que os agricultores familiares vêm adotando mudanças na sua base técnica produtiva para atender ao mercado de priprioica orgânica da empresa de cosméticos. Dessa forma, as análises da pesquisa serão pautadas em uma ruptura contínua com as pré-noções do senso comum, com a utilização de instrumentais metodológicos que possibilitarão uma relação entre empirismo e teoria para a produção de conhecimentos científicos (LÉVI-STRAUSS, 1998).

Para dimensionar os limites de nosso estudo será necessária uma perspectiva metodológica que trace uma interface com diferentes disciplinas do conhecimento, pois trata-se de um objeto que exige uma busca interdisciplinar para compreender a natureza da estrutura produtiva, em conjunto com as práticas sociais e organizativas dos agricultores no processo de transição agroecológica.

Para tanto, participamos de oficinas<sup>10</sup> realizadas com os doze agricultores produtores da priprioica orgânica no Movimento de Mulheres das Ilhas de Belém - MMIB<sup>11</sup>. Durante o *survey*, realizado nos meses de fevereiro, março e abril de 2012, foram realizadas entrevistas semi-estruturadas com pessoas identificadas e consideradas *chaves*, envolvidas ou não com a produção da priprioica. Além disso, a utilização de dados secundários, mapas, croquis, registros visuais e observação direta, possibilitaram envolvimento e interação com o grupo pesquisado permitindo um aprofundamento da análise dos fenômenos em estudo. Estas técnicas permitiram visualizar os limites e as dificuldades enfrentadas pelos sujeitos sociais envolvidos nesta realidade. O principal método foi o estudo de caso, focando a avaliação da qualidade das informações disponibilizadas no ambiente analítico do MMIB.

De acordo com Yin (2001) a adoção do método de estudo de caso é apropriada quando a pergunta a ser respondida é do tipo “como” ou “por que” e o investigador não possui controle sobre os eventos. No âmbito deste estudo de caso foi adotada, de acordo com Yin (2001), a metodologia, cuja estratégia é coletar dados de várias fontes utilizando informações por meio de investigação documental e levantamento tipo

---

<sup>10</sup> Estas oficinas foram realizadas por consultoras contratadas pela empresa de biocosméticos a pedido do MMIB voltadas para as demandas internas das associadas e associados quanto a gestão e planejamento das atividades produtivas e de serviços desenvolvidos por estes.

<sup>11</sup> O MMIB constituído em setembro de 2002 é uma organização sem fins lucrativos, e o seu Estatuto Social foi revisado em Março de 2007, com objetivo de adequá-lo ao novo Código Civil (Lei 9.790 de 30 de junho de 1999 que dispõe sobre a qualificação de pessoas jurídicas de direito privado e sem fins lucrativos), e de revisão dos objetivos institucionais, incluindo a defesa e promoção do meio ambiente. (ESTATUTO DO MMIB, 2007; SHELTON, 2008). Os agricultores produtores de priprioica orgânica são todos associados ao MMIB.

*survey*, de modo a assegurar a consistência. Devido à utilização de diversas técnicas de levantamento de dados nesta pesquisa, foi dado ênfase na análise do discurso como base para a análise qualitativa das questões abertas.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

### O DESAFIO DA PRODUÇÃO ORGÂNICA DA PRIPRIOCA

O conhecimento da priprioca é uma herança dos índios da Amazônia, que descobriram seu aroma e a cultivam em suas roças. Seu nome vem do tupi ‘piripiri’, junco pequeno, e ‘oca’, casa, e tem sua origem em uma lenda indígena. Piripiri era um guerreiro que exalava um cheiro misterioso e irresistível para as mulheres. Porém, ele sempre se esvaia em fumaça quando elas tentavam se aproximar. Aconselhadas pelo pajé, para tentar segurá-lo, elas amarravam os pés do guerreiro com os próprios cabelos. Mas era inútil, pela manhã, ele desaparecia, e no local onde ele havia dormido surgia uma planta cujas raízes soltavam o mesmo aroma de Piripiri (LENDA DA PRIPRIOCA, 2003) *apud* (CUNHA, 2006).

A priprioca — planta da família das *Cyperaceae*, cujo nome científico é *Cyperus articulatus* L. — é uma espécie de capim alto, em cuja extremidade brotam flores miúdas, quase insignificantes. Os talos desse capim produzem pequenos tubérculos que, quando cortados, exalam um perfume fresco, amadeirado e picante, tradicionalmente usados em banhos de cheiro e na fabricação de colônias artesanais na região Norte do País, principalmente no Pará (ZOGHIB et al, 2005). Pode ser encontrado em locais que “*apresentam condições climáticas de alta umidade, como na região Amazônica*” (POTIGUARA e ZOGHBI, 2008) *apud* (PAES, 2011), e “*em alguns países da África, como África do Sul*” (GORDON-GRAY et al., 2006) e “*Camarões*” (BUM et al., 2004) *apud* (PAES, 2011).

Segundo o conhecimento popular pode ser usado como contraceptivo, analgésico, no tratamento de diarreias e ainda possui efeito sedativo e anticonvulsivo. Esse conhecimento foi confirmado em estudos de Bum et al. (2004) *apud* Paes (2011) realizados na África e na região Amazônica com os extratos da *Cyperus articulatus* L. Outras doenças como enxaquecas, dores de cabeça e também epilepsia são citados como passíveis de tratamento por meio desse vegetal. A priprioca foi preservada pelas populações caboclas que, durante os séculos de colonização portuguesa, foram

substituindo as tribos que ocupavam a bacia amazônica. Plantada em seus quintais, ralada ou raspada com a língua seca do pirarucu, a priprioca era usada como remédio e ingrediente de banhos atrativos (SANTOS *et al*, 2003) apud (CUNHA, 2006).

No mesmo sentido apresentado acima Mota et al (2003) *apud* Silva et al (2009) afirma que a priprioca é uma planta aromática medicinal de ocorrência natural da Amazônia, que pode ser encontrada no mercado do Ver-o-Peso (Belém-PA), em pequenas quantidades, proveniente na maioria das vezes da produção de pequenos produtores de base familiar das comunidades de Boa Vista e Genipaua (Acará-PA). O cultivo é feito em sistema de consórcio com a cultura da mandioca. Na implantação deste sistema são utilizadas áreas de capoeira (vegetação secundária), com preparo da área no sistema tradicional de coivara<sup>12</sup>.

Estudo realizado por Nicoli et al (2006) sobre o cultivo da priprioca, no município de Santo Antonio do Tauá (PA), descreve como a espécie vegetal da diversidade biológica amazônica inicia o seu processo de domesticação para o cultivo agrícola. A preparação da área, o plantio, os tratos culturais, a produtividade, a colheita, a comercialização e o custo operacional são discutidos considerando o uso das “batatinhas<sup>13</sup>” aromáticas pelo crescente mercado das empresas de cosméticos. Neste sentido,

“*Cyperus articulatus* L. é uma espécie vegetal originária da Amazônia, popularmente denominada de priprioca e que é conhecida por produzir óleo essencial com a fragrância amadeirada, bastante utilizada pela cultura da região Norte. O óleo essencial de priprioca recentemente começou a ser explorado em um nível comercial mais amplo e, além de ter aplicação na formulação de perfumes pela indústria cosmética, apresenta propriedades medicinais como, por exemplo, efeito sedativo e anticonvulsivo” (PAES, 2011,p.2).

O cultivo da priprioca na ilha de Cotijuba se inicia, a partir, de 2003 quando a empresa de cosméticos<sup>14</sup> entra em contato com dez agricultores familiares<sup>15</sup> associados

<sup>12</sup> Coivara é uma prática agrícola rudimentar tradicional em comunidades indígenas e quilombolas no Brasil. Derruba-se a mata nativa, seguida da queima da vegetação. Planta-se por alguns anos então, intercaladamente, culturas de subsistência dessas populações. Estudos, como os do projeto “SHIFT Capoeira”, mostram que essa agricultura de derruba e queima nem sempre tem efeitos tão desastrosos para o ambiente, como é normalmente assumido (DENICH; KANASHIRO; VLEK, 2000). Isso se deve aos efeitos pouco conhecidos da capoeira, que pode garantir a manutenção das funções básicas dos ecossistemas naturais (HURTIENNE, 2005).

<sup>13</sup> Reconhecido atualmente junto aos perfumistas pela sua originalidade, o óleo da priprioca é encontrado em quantidade muito pequena por planta: para produzir 1 kg de óleo essencial são necessários 500 kg de priprioca (rendimento de 0,2%).

<sup>14</sup> O óleo essencial de priprioca é utilizado pela Natura Cosméticos como ingrediente natural de diversos produtos, destacando-se a Linha Ekos Priprioca. Esta fragrância celebra de forma única e inovadora o caminho olfativo floral verde, seu perfume é marcante e inusitado, sendo uma matéria-prima de muito valor para os perfumistas devido à sua originalidade (Natura Ekos, 2011). Entre os principais produtos estão o “Ekos Priprioca Água de Banho”, custa R\$ 67,00 e o “Ekos Priprioca Perfumes do Brasil” de R\$ 116,00.

ao MMIB para efetivar contrato de compra sobre a produção da espécie vegetal. De lá para cá, muito se tem aprendido segundo os próprios agricultores, isto porque, a produção da priprioca não fazia parte das práticas agrícolas e extrativistas da ilha e deles próprios, ou seja, foi introduzida neste local.

As práticas de cultivo e manejo que passaram a adotar é outro aspecto importante do contrato de produção com a empresa, pois, o sistema de derrubada e, queima tradicionalmente usado pelos agricultores da região é substituído para atender a política de “*certificação de ativos*”<sup>16</sup> voltada para os “*insumos da biodiversidade*” usados na fabricação de seus produtos. Para tanto, os agricultores tiveram que se adequar as normas e critérios exigidos pela certificadora para fazer a conversão, passando por inspeção e avaliação para saber se estariam aptos a receber a certificação.

Mudanças na base técnica da produção foram responsáveis por introduzir novo “pacote tecnológico” e passou-se a fazer uso de cobertura morta, adubação verde, barreira vegetal além de insumos orgânicos. A certificação foi concedida para os agricultores de Cotijuba pelo Instituto Biodinâmico – IBD<sup>17</sup> de Piracicaba-SP, a partir, de 2005 quando, com outras duas comunidades contratadas pela empresa, foram orientadas a produzir em canteiros e com adubação orgânica.

A empresa na fase inicial da transição tecnológica arcou com os custos da certificação orgânica. Para isso, foram destinados “*agrônomos para capacitação dos produtores e a adaptação das técnicas agrícolas ao local de plantio*” (CARVALHO, 2011, p.148). Nas três comunidades contratadas pela empresa para produção de priprioca, a coivara deixou de ser aplicada nos canteiros, de forma isolada ou em consórcio com outras variedades.

Nos anos seguintes, uma vez iniciados os processos de certificação orgânica das áreas, a prática de coivara deixou de ocorrer em todas as áreas destinadas ao cultivo. Por

---

<sup>15</sup> Dos agricultores que estão produzindo priprioca em Cotijuba, somente dois encontram-se desenvolvendo a atividade de agricultura de forma contínua e permanente, como atividade principal. Os demais realizam atividades de serviços no ramo de hotelaria, vigilância ou realizando trabalhos informais na ilha.

<sup>16</sup> A certificação é um instrumento que garante determinadas características de produtos ou processos produtivos, diferenciando este produto e, eventualmente seus produtores. Logo, pode ser compreendido como uma mera ferramenta de mercado, porém acredita-se que ela pode contribuir para o incentivo de mudanças sócio ambientais, transformando-se também num mecanismo de governança (FERNANDES, 2010). O relacionamento de maneira formal da empresa de cosméticos com as comunidades fornecedoras tem início em 2000, por meio da criação do Programa de Certificação de Ativos - PCA, desenvolvido inicialmente por meio da ONG Imaflores, sediada em Piracicaba (SP), responsável pela certificação dos ativos de acordo com dois padrões: Forest Stewardship Council (FSC), de manejo florestal, e Sustainable Agriculture Network (SAN), voltado às atividades agrícolas, dois dos mais respeitados selos socioambientais Além da certificação florestal do selo FSC e de agricultura sustentável da rede SAN, cujo selo é o RAN, o PCA inclui certificações orgânicas dos selos do Instituto BioDinâmico (IBD), Ecocert, Organización Internacional Agropecuaria (OIA) e Institute for Marketecology (IMO) (CARVALHO, 2011).

<sup>17</sup> O Certificado Orgânico opera em diferentes sistemas, variam inclusive as normas, dependendo do país e sua legislação, a certificação orgânica avalia questões sócio-ambientais, com ênfase para a produção livre de agrotóxicos e insumos químicos. O Certificado IBD atua em todo o Brasil e América do Sul, tem seus fundamentos em princípios humanistas, segue a legislação trabalhista, incentivando o comprometimento social dos projetos certificados, e a legislação ambiental.

conta disso, considera-se que “A produtividade verificada no sistema de canteiros alcançou 42 toneladas/hectare, quase o triplo do resultado obtido por meio do sistema tradicional, a coivara, de 15 toneladas/hectare” (MOTA *et al*, 2008) apud (CARVALHO, 2011).

A finalidade da empresa de cosméticos com a certificação dos ativos da diversidade biológica é atestar a qualidade da matéria-prima vegetal e ao fazê-lo, busca criar uma relação de confiança com o consumidor final. “Além disso, as práticas orgânicas favorecem a conservação da biodiversidade, da água e do solo e envolvem ainda aspectos sociais relacionados à sustentabilidade da produção agrícola” (CARVALHO, 2011, p.118), assegurando o nível de produtividade e o fornecimento dos insumos para fabricação dos produtos.

A expansão do mercado da pirioca favoreceu o processo de domesticação baseado em esquema de tentativa/acerto uma vez que não ocorreu um esforço sistemático da pesquisa agrícola (NICOLI *et al*, 2006). Já o aumento da demanda pela matéria prima orgânica, em face do processo de ecologização da agricultura contribui, para a formação de monocultura de pirioca, voltada para atender o mercado específico da empresa de cosmético.

Em Cotijuba, passaram-se aproximadamente sete anos desde que ocorreu a fase inicial de conversão da base técnica da produção da pirioca. Hoje, esta é fornecida ao preço de R\$ 3,96/kg, com aproximadamente 900 kg para cada um dos 12 agricultores que possuem uma média de 5 a 15 canteiros de 40 cm x 1,20 cm cada um. Distribuídos entre as áreas de quintais, do “Canivete”<sup>18</sup> e do “quarenta”<sup>19</sup>. De lá para cá a produtividade permanece abaixo da expectativa e das metas estabelecidas anualmente pela empresa. Com uma única exceção para o ano de 2008/2009 quando, segundo os agricultores, usaram “esterco de galinha” no plantio.

De acordo com o que podemos verificar para o contrato 2009/2010 para 12 t, foram entregues 6.216 t e para 2010/2011 na expectativa 13 t foram entregues 6.378 t conforme contatamos durante a própria entrega na empresa. Segundo informações da presidente do MMIB, para este ano não foi liberado o “esterco de galinha” pela certificadora. Carvalho (2011) ao se referir aos agricultores de Cotijuba afirma que estes

---

<sup>18</sup> Área destinada e reservada aos agricultores da ilha de Cotijuba para a produção de hortaliças na gestão municipal de um dos prefeitos de Belém na década de 1980. Na realização deste trabalho a área estava sendo ocupada por canteiros de pirioca orgânica de sete, dos doze agricultores que não possuem área para plantar.

<sup>19</sup> Área que pertence a um dos agricultores da pirioca orgânica que concede área para cinco agricultores.



tiveram maior dificuldade em assimilar as novas técnicas de produção orgânica. No entanto, observamos que algumas particularidades e especificidades destes agricultores podem não ter sido levado em consideração.

É o que ocorre no esquema de tentativa/acerto durante o processo de cultivo da pirioca orgânica sem as bases científicas para o manejo e adubação. Exceção ocorreu durante o processo de conversão para certificação em 2005. O acompanhamento técnico permanente especializado e a preocupação no médio e longo prazo sobre os efeitos sociais e ambientais deste tipo de monocultura não foi observado, ficando o agricultor com a alternativa da tentativa/acerto e dos experimentos.

Outra questão é o custo da produção<sup>20</sup> da pirioca orgânica, pois, os agricultores familiares de modo geral possuem dificuldades em lidar com os termos e as categorias técnicas utilizadas para mensurar o nível da produtividade agrícola, mais ainda no caso da produção orgânica com a inserção de novos serviços e insumos. Neste sentido, o custo com a mão de obra na produção passa a se tornar um problema para os agricultores, principalmente para os dias de capina/roçada e colheita que demandam um maior volume de trabalhadores contratados.

Sobre este aspecto Nicoli et al (2006) apresentou o custo operacional do tubérculo da pirioca em R\$ 1,30/kg para o ano de 2006, sendo uma atividade altamente intensiva em mão de obra (82% do custo da produção). Em Cotijuba, a diária de um trabalhador pode chegar a R\$ 40,00 para o dia de trabalho, fora as despesas com alimentação cujo registro e controle pouco foram constatados. Havendo relatos por parte dos agricultores de que “*sobra quase nada*” após pagar a mão de obra e retirar as despesas para alimentação dos trabalhadores.

Levando-se em consideração os custos com a contratação de mão de obra, o complexo transporte da pirioca cujo custo é de responsabilidade da empresa Beraca Sabará, as despesas com certificação de responsabilidade da empresa de cosméticos e ainda a baixa produtividade alcançada nos últimos anos de contrato, quais seriam os custos reais de produção na ilha de Cotijuba. E principalmente quais os impactos no modo de vida destes agricultores e suas famílias, considerando as dimensões sociais,

---

<sup>20</sup> No cálculo do custo de produção de uma determinada cultura deve constar como informação básica a combinação de insumos, de serviços e de máquinas e implementos utilizados ao longo do processo produtivo. Esta combinação é conhecida como “*pacote tecnológico*” e indica a quantidade de cada item em particular, por unidade de área, que resulta num determinado nível de produtividade. Essas quantidades mencionadas, referidas à unidade de área (hectare) são denominadas de coeficientes técnicos de produção, podendo ser expressas em tonelada, quilograma ou litro (corretivos, fertilizantes, sementes e agrotóxicos), em horas (máquinas e equipamentos) e em dia de trabalho (Conab, 2010) apud Castellani et al (2011).

políticas, éticas, de segurança alimentar e de desenvolvimento rural sustentável desta atividade.

Castellani et al (2011) ao analisar o coeficiente técnico da produção da pirioca orgânica com incorporação de práticas de agricultura ecológica, estimou para o ano de 2010 em R\$ 3,30/ kg da pirioca. Para Cunha (2006) *apud* Castellani et al (2011) a alta produtividade da pirioca traz vantagens para o pequeno produtor. Pois, constitui-se em um sistema de produção alternativo, economicamente viável, com uma perspectiva de mercado altamente promissora. Ainda, contribui para fixação do agricultor no campo, diversificação da propriedade rural e para geração de renda familiar.

Os sistemas alternativos passaram a representar possibilidades concretas após as publicações realizadas pelo Conselho Nacional de Pesquisa (EUA) que enfatiza a relevância destes para milhares de agricultores em função de reduzirem os custos de produção e de serem tão rentáveis quanto os sistemas convencionais (ASSIS, 2002). No início do século XX, no auge da euforia dos descobertos de Justus von Liebig surgem as diferentes escolas da agricultura ecológica (EHLERS, 1999), (KHATOUNIAN, 2002), (WEZEL et al, 2009).

Tais escolas apontam a perspectiva de reduzir os impactos da agricultura convencional, ou mesmo estudar novas formas de organização dos agroecossistemas. Tais preposições passam a ser generalizadas e rotuladas de “agricultura alternativa”, ignorando suas especificidades teóricas, metodológicas e epistemológicas. As diferenciações se apresentam claramente, inclusive, nas proposições limitadas de idealizar a reprodução ampliada do capital sem provocar os efeitos produzidos pela agricultura convencional, voltando-se unicamente para os nichos de mercado em expansão.

A Agroecologia apresentada por ALTIERI (1989); ALTIERI (2002), GUZMÁN; MOLINA (2005), GLIESSMAN (1981) e GUTERRES (2006), no entanto, possui na sua base aspectos que extrapolam a dimensão meramente econômica, para abarcar as dimensões sociais, políticas, ecológicas, ética, de segurança alimentar e de desenvolvimento voltados para a produção agrícola. Esta é, portanto, uma ciência e um conjunto de práticas, cujo objetivo, é ir além das práticas agrícolas alternativas voltadas unicamente para o mercado em expansão.

## CONCLUSÕES

Sobre a produção da priprioica orgânica na ilha de Cotijuba, no estado do Pará, nos deparamos com duas realidades distintas. De um lado, o modo de vida dos agricultores rurais da ilha de Cotijuba com suas práticas e vivências cotidianas e de outro a demanda do mercado de priprioica orgânica da empresa de cosméticos.

Os critérios estabelecidos pela certificadora para atender ao mercado orgânico assume um modelo que para os agricultores ainda é um desafio a ser enfrentado. Vale ressaltar que estamos nos referindo a tempos totalmente distintos, do agricultor, da natureza e do mercado. Os laços de reciprocidade existentes nas famílias agroextrativistas denotam outra relação com o mercado e conseqüentemente com a própria empresa em questão. Ao ponto destas não saberem ao certo o custo real da sua produção e se de fato estão gerando retorno sobre os investimentos realizados.

As práticas de manejo do solo, as técnicas de plantio orgânico e a comercialização da produção sobre contrato voltado para os ativos da diversidade biológica e do conhecimento tradicional da região amazônica denotam algumas das particularidades da mobilidade do capital e do trabalho na Amazônia direcionadas para o uso dos recursos naturais.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, A.W.B. **Cadernos de debates Nova Cartografia Social: conhecimentos tradicionais na Pan-Amazônia** / Alfredo Wagner Berno de Almeida (Orgs)... [et al]. – Manaus: Projeto Nova Cartografia Social da Amazônia / UEA Edições, 2010. (Vol. 01, nº. 01.)

ALMEIDA, R, H. C. & TOURINHO, M, M. **Empresas de biocosméticos, comunidades e o uso dos recursos naturais da Amazônia: uma análise do caso da priprioica (*Cyperus articulatus*) em Boa Vista Acará, no estado do Pará**. Anais do 1º Simpósio de Cadeias Produtivas e Desenvolvimento Sustentável na Amazônia e do 9º Seminário Anual de Iniciação Científica e 3º Seminário de Pesquisa da UFRA. Outubro. 2011.

ALTIERI, M. **Agroecologia: as bases científicas da agricultura alternativa**. Rio de Janeiro: PTA/FASE, 1989.

ASSIS, R. L.; ROMEIRO, A R. **Agroecologia e Agricultura Orgânica: controvérsias e tendências**. In: Desenvolvimento e Meio Ambiente: caminhos da agricultura ecológica, n.6, Curitiba: UFPr, 2002.

BOECHAT, C & PARO, R. **Caso Natura Ekos: essência de perfumes promovem o desenvolvimento sustentável no Brasil**. Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento – PNUD. Criando valores para todos: estratégias para fazer negócios com os pobres. 2008.

CARVALHO, A. P. **Gestão Sustentável de Cadeias de Suprimento: análise da indução e implementação de práticas socioambientais por uma empresa brasileira do setor de cosméticos**. Tese apresentada a Escola de Administração de Empresas de São Paulo. Fundação Getúlio Vargas – FGV. SÃO PAULO – SP. 2011.

CASTELLANI, D. C. et al. **Coefficientes técnicos de produção da priprioca (*Cyperus articulatus* L.) em sistema orgânico na região de Belém (PA)**. Rev. Bras. Pl. Med., Botucatu, v.13, especial, p.606-611, 2011.

COSTABEBER, J. A. **Transição agroecológica: do produtivismo à ecologização**. Tradução livre do terceiro capítulo da Tese Doutoral de José Antônio Costabeber (1998): Acción colectiva y procesos de transición agroecológica en Rio Grande do Sul, Brasil. Universidad de Córdoba (España).

CRESPI, B. **Ocorrência, procedimentos de coleta, processamento primário e usos do Pracaxi ( *Pentaclethra macroloba* (Willd.) Kuntze) pelos moradores da ilha de Cotijuba, Belém - Pa**. Universidade de São Paulo – Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”. Monografia de bacharelado em Biologia. Piracicaba – SP. 2009.

CUNHA, D.C. **Produção de tubérculos e de óleo essencial de priprioca (*Cyperus articulatus* L.), em função da adubação orgânica e calagem**. 2006. 80 p. Dissertação (Mestrado em Agronomia – Solos e Nutrição de Plantas) - Departamento de Agronomia, UFRA, Belém.

EHLERS, Eduardo. **Agricultura sustentável: origens e perspectivas de um novo paradigma**. 2ª ed. Guaíba: Agropecuária. 1999.

GUERRA, G. A. D. **Perfil sócio-econômico dos produtores agro-extrativistas da ilha de Cotijuba, Belém-Pará**. Universidade da Amazônia – Unama – Banco da Amazônia – BASA – Fundação Instituto para o Desenvolvimento da Amazônia – Fidesa. Abril-2002.

GUTERRES, Ivani. **Agroecologia militante: contribuições de Enio Guterres**. São Paulo: Expressão Popular, 2006.

GUZMÁN, Eduardo Sevilla; MOLINA, Manuel González de. **Sobre a evolução do conceito de campesinato**. 3. ed. São Paulo: Expressão Popular, 2005.

HURTIENNE, Thomas. **A agricultura familiar e desenvolvimento rural sustentável na Amazônia**. Novos cadernos NAEA. V. 8 N.1, jun. 2005: p. 019-071.

KHATOUNIAN, C.A. **A reconstrução ecológica da agricultura**. Londrina: IAPAR; Botucatu: Agroecológica, 2002. 348p.

LEFF, E. **Agroecologia e Saber Ambiental**. Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável. Porto Alegre, v.3, n.1, jan./mar., 2002.

LÉVI-STRAUSS, C. **A ciência do concreto**. In: O pensamento selvagem. São Paulo: Ed. Nacional, 1976, p. 19-55.

MOREIRA, R. M. **Transição Agroecológica: conceitos, bases sociais e a localidade de Botucatu/SP – Brasil**. 2004. 147p. (Dissertação de Mestrado) Feagri/Unicamp.

NICOLI, C. M. L. et al. **Aproveitamento da Biodiversidade Amazônica: o caso da priprioca**. Belém, PA: Embrapa Amazônia Oriental, Documentos 256, 2006. 25 p.

PAES, M, S. **Influência do pré-tratamento de tubérculos e rizomas de priprioca (*Cyperus articulatus* L.) na obtenção de óleo essencial por extração com CO2 supercrítico**. 2011. 112 p. (Dissertação) Mestrado em Engenharia Química. Faculdade de Engenharia Química. Unicamp.

RIBEIRO, F. A. N. **Parcerias comunidade-empresa na Amazônia Brasileira**. Universidade de São Paulo. Monografia de bacharelado de economia. Faculdade de Economia Administração e Contabilidade. São Paulo - SP. 2004.

WEZEL A., et al. **Agroecology as a science, a movement and a practice**. A review. Agronomy for Sustainable Development. Inra, EDP Sciences, 2009.

YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

ZOGHBI, M.G.B. et al. **Composição química dos óleos essenciais de priprioca (*Cyperus articulatus* L. e *Kyllinga* sp) no Estado do Pará**. Disponível em: <<http://www.adaltech.com.br/evento/museugoeldi/resumoshtm/resumos/R0935-2.htm>>. Acesso em: 10 março 2012.