

UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
PRÓ REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
DEPARTAMENTO DE APOIO A PESQUISA
PROGRAMA INSTITUCIONAL DE APOIO A PESQUISA

Relatório Final
PIB-A/0086/2011

**SOCIOBIODIVERSIDADE: UM ESTUDO SOCIOECÔNOMICO EM
COMUNIDADES RURAIS DE CAAPIRANGA, AM.**

PROGRAMA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA NA UFAM

Bolsista: Claudio Liasis Silva Monteiro Junior, CNPQ.

Manaus
2012

UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
PRÓ REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
DEPARTAMENTO DE APOIO A PESQUISA
PROGRAMA INSTITUCIONAL DE APOIO A PESQUISA

Relatório Final

**SOCIOBIODIVERSIDADE: UM ESTUDO SOCIOECÔNOMICO EM
COMUNIDADES RURAIS DE CAAPIRANGA, AM.**

Bolsista: Claudio Lisias Silva Monteiro Junior, CNPQ.
Orientadora: Prof.^a Dr.^a Therezinha de Jesus Pinto Fraxe
Co-Orientadora: Janaina de Aguiar

Manaus
2012

RESUMO

As populações amazônicas, ameríndias ou mestiças, têm demonstrado desde muito tempo que seus conhecimentos e modos de intervenção na natureza são compatíveis com o mantimento de uma elevada diversidade biológica e com a renovação dos recursos.

Devido à essas características inerentes aos povos tradicionais e à emergência das questões ambientais nas últimas décadas, surgem de forma cada vez mais crescente, demandas de pesquisas que envolvem a relação de moradores locais com os recursos naturais da região.

Neste sentido, buscou-se levantar as formas de uso e comercialização dos produtos da sociobiodiversidade, a fim de melhor compreender a contribuição dos mesmos para a economia local e fortalecimento da agricultura familiar na região.

A pesquisa foi realizada em comunidades rurais do município de Caapiranga, AM, através do método Estudo de Caso. Para coleta de dados foram utilizados formulários e observação participante.

Os resultados obtidos indicam uma forte tendência de cultivos de espécies alimentícias, voltados tanto para o consumo alimentar das famílias, quanto para a comercialização. No entanto, os informantes relataram que a maior parte dos produtos ainda é comercializada *in natura*, o que acarreta em um baixo valor do produto no mercado e pouco contribui para melhorar a renda das famílias agricultoras, que na região, é de aproximadamente R\$500,00 para famílias que comercializam exclusivamente o cará (*Dioscorea* spp.).

As atividades pós-colheita que visam a agregação de valor aos produtos, tais como beneficiamento dos frutos na forma de polpas, ou ainda a produção de fécula de cará tornam-se necessárias e vêm sendo incentivadas por pesquisadores do Núcleo de Socioeconomia da UFAM, através de projetos realizados nas comunidades estudadas.

No entanto, a existência de uma rede de atravessadores na comercialização ainda é um dos grandes desafios a ser enfrentados, visto que estes detêm a maior parte do lucro obtido com a venda dos produtos da sociobiodiversidade.

Palavras Chave: produção, diversificação, comunidades rurais, Amazônia.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	5
1 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.....	6
2 MATERIAL E MÉTODOS	8
2.1 ÁREA DE ESTUDO	8
2.2 MÉTODO DE PESQUISA E FERRAMENTAS DE COLETA DE DADOS	9
3 RESULTADOS E DISCUSSÃO	10
3.1 CARACTERIZAÇÃO DAS COMUNIDADES	10
3.2 A DIVERSIFICAÇÃO COMO CARACTERÍSTICA DOS SISTEMAS AGROFLORESTAIS	13
3.3 A CONTRIBUIÇÃO DA SOCIOBIODIVERSIDADE NA ECONOMIA LOCAL	15
3.4 A ORGANIZAÇÃO SOCIAL NO FORTALECIMENTO DA AGRICULTURA FAMILIAR LOCAL	17
4 CONCLUSÕES.....	18
5 CRONOGRAMA EXECUTADO	18
REFERÊNCIAS	19

INTRODUÇÃO

As populações amazônicas, ameríndias ou mestiças, têm demonstrado desde muito tempo que seus conhecimentos e modos de intervenção na natureza são compatíveis com o mantimento de uma elevada diversidade biológica e uma renovação dos recursos naturais. Suas estratégias de subsistência vão se reajustando sem cessar a um meio ambiente ecológico, econômico e cultural contínuo, seja que se trate da comoção da conquista, de contatos inter-étnicos ou de uma integração com a economia de mercado (EMPERAIRE, 2000).

No geral, a base econômica dos povos tradicionais está estreitamente relacionada aos recursos da biodiversidade. Além das atividades extrativistas, praticam a agricultura e tem como estratégia de enriquecimento de seus sistemas produtivos, a otimização do uso do solo através da grande variedade de espécies cultivadas, sendo estas destinadas tanto ao consumo familiar como aos mercados locais (regionais, nacionais) e internacionais, possibilitando ao agricultor reduzir os riscos agrícolas, assim como estabilizar ou aumentar seus rendimentos (WITKOSKI, 2007). Devido à essas características inerentes aos povos tradicionais e à emergência das questões ambientais nas últimas décadas, surgem de forma cada vez mais crescente, demandas de pesquisas que envolvem a relação de moradores locais com os recursos naturais da região. Neste sentido, Fraxe, et al. (2007), alerta sobre a importância de desenvolver estudos que levem em consideração os aspectos socioambientais locais, e reitera que à medida que se adentra na realidade local descobre-se uma complexidade de aspectos e usos que garantem a diversidade cultural e ambiental da Amazônia.

Na Agronomia, ao deslocar o eixo de análise do critério da produtividade para o do manejo sustentado dos recursos naturais, por exemplo, evidenciou-se a positividade relativa dos modelos indígenas de exploração dos recursos naturais e desse modelo da cultura rústica (ARRUDA, 1999), porém mantenedor de simbolismos que tem permitido a permanência de várias gerações através de modelos mais dinâmicos de ocupação humana, pautados em um modo de vida característico e tão singular.

Neste sentido, buscou-se levantar as formas de uso e comercialização dos produtos da sociobiodiversidade, a fim de melhor compreender como se dá a contribuição dos mesmos para a economia local e fortalecimento da agricultura familiar na região.

1 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

A produção extrativista, de acordo com o Plano Nacional da Promoção das Cadeias da Sociobiodiversidade (2009), demonstra a importância que os produtos florestais exercem na geração de renda e principalmente segurança alimentar dos povos da floresta. Mas, as estatísticas mostram que de acordo com os valores registrados para a produção extrativista não madeireira, esta representa apenas 0,48% da produção primária nacional, que movimenta em torno de 480 milhões. Esse cenário evidencia o quão baixa é a visibilidade dos produtos da biodiversidade quando equiparados à outros produtos do setor primário.

A biodiversidade não consiste, portanto, tão somente, em um conjunto ou somatório de seres-vivos, mas em um sistema cujos componentes, mantém relações de interdependência e de complementariedade, e cujo equilíbrio das partes afeta o equilíbrio do todo e vice-versa. (ALBAGLI apud LESSA, 2007). As espécies úteis da Amazônia são objetos de conhecimento, uso e domesticação, dos povos tradicionais da região, sendo muitas utilizadas como fonte de inspiração para mitos e rituais destas sociedades, podendo se transformar em produtos da sociobiodiversidade e mercadorias para as sociedades modernas.

Diante disso, ALBAGLI (1998), afirma que a diversidade cultural humana – incluindo a diversidade de línguas, crenças e religiões, práticas de manejo de solo, alimentação, expressões artísticas e diversos outros atributos humanos, vem sendo interpretado como um componente significativo da biodiversidade considerando as recíprocas influências entre o ambiente a cultura. Sendo assim, LESSA (2007), amplia o conceito de biodiversidade para sociobiodiversidade. Neste sentido, para o Ministério do Meio Ambiente (2002), biodiversidade não se restringe a um conceito do mundo natural, é também uma construção social e cultural.

A partir destes pressupostos, entende-se os produtos da sociobiodiversidade como bens e serviços gerados a partir dos recursos da biodiversidade, voltados para conservação e formação das cadeias produtivas que são de interesse dos povos tradicionais e agricultores familiares. Estes produtos diferenciam-se dos demais por possibilitar a geração, manutenção e (re)valorização das práticas e saberes tradicionais e podem ou não estar relacionados à geração de renda e à melhoria da qualidade de vida desses povos.

A sociobiodiversidade pode ser compreendida como a biodiversidade orientada pela diversidade cultural, cujo enfoque se dá sobre as formas de apropriação, manejo, e usos dos recursos naturais pelos povos tradicionais, que são mantenedores de conhecimentos e

saberes complexos acerca dos ecossistemas. Portanto, a sociobiodiversidade caracteriza-se por ser uma categoria de análise em constante mudança, uma vez que se move pela dinâmica cultural que rege tais povos, sejam indígenas, ribeirinhos, caboclos, quilombolas, seringueiros, dentre outros.

Nas comunidades rurais do Amazonas, os Sistemas Agroflorestais são um importante ambiente de cultivo extração de produtos da biodiversidade. Os SAF's compreendem o cultivo de espécies arbóreas, associadas à espécies de ciclo curto ou anuais e à criação de animais domésticos, em uma determinada área (FLORENTINO et al., 2007). SAF'S são sistemas agrícolas tradicionais, geralmente voltados para a subsistência dos agricultores familiares, baseados na utilização da força-de-trabalho familiar e insumos locais (PEREIRA, 2011). Nestes ambientes, as plantas cultivadas representam elementos essenciais à reprodução sociocultural e biológica dessas populações humanas, pelo modo como cumprem o papel primordial de fornecer a base de sua alimentação (AMOROSO, 2005)

Diante do exposto, compreende-se que os SAF's são de suma importância para as sociedades rurais da Amazônia, uma vez que conciliam os cultivos agrícolas com áreas de floresta natural, ambos ambientes utilizados pelos moradores locais para produção e manutenção de recursos da sociobiodiversidade.

Castro (2011) enfatiza que nos SAF's das comunidades rurais de Caapiranga são cultivadas uma vasta diversidade de espécies anuais, perenes em consórcio com as essências florestais nativas. A autora supracitada ainda destaca que os agricultores familiares locais também aliam à estes ambientes a criações de aves, suínos, abelhas melíponas, peixes, e animais silvestres (aves, quelônios e mamíferos).

Na Agronomia, ao deslocar o eixo de análise do critério da produtividade para o do manejo sustentado dos recursos naturais, por exemplo, evidenciou-se a importância que os modelos de produção indígenas associados ao manejo dos recursos naturais, representam para toda sociedade (ARRUDA, 1999). Defende-se, que estes modos de produção sejam mantenedores de simbolismos, que têm permitido a permanência de várias gerações, através de modelos mais dinâmicos de ocupação humana, pautados em um modo de vida característico e tão singular.

Silveira (2009) salienta que a diversidade abarcada pelas águas e terras da Amazônia guarda em sua história de conservação e manutenção, interações tanto de ordem física, biológica e química, quanto de ordem cultural e social. Para a referida, a vida na maior floresta tropical contínua do mundo se relaciona aos processos ecológicos e sociais

que se refletem por meio de conhecimentos expressos no manejo da biodiversidade por comunidades tradicionais, indígenas locais ou agricultores familiares.

Dada a importância do processo de geração e manutenção da biodiversidade em comunidades rurais da Amazônia, e do potencial que os recursos naturais representam em relação à geração de renda através da inserção de produtos da sociobiodiversidade no mercado, esta pesquisa buscou levantar as formas de uso e comercialização dos produtos da sociobiodiversidade, a fim de melhor compreender como se dá a contribuição dos mesmos para a economia local e fortalecimento da agricultura familiar na região.

2 MATERIAL E MÉTODOS

2.1 ÁREA DE ESTUDO

A pesquisa foi desenvolvida no município de Caapiranga, no estado do Amazonas, em quatro comunidades rurais, sendo elas: Patauá, Monte Alegre e São Jorge I e II (Figura 01).



Figura 01 – Comunidade São Jorge II, Caapiranga, AM.
Fonte: Pesquisa de campo, 2012.

O município de Caapiranga situa-se, na mesorregião Centro Amazonense, a aproximadamente 133 km da capital do Estado, cujo acesso se dá por via fluvial em

embarcações de pequeno porte, conhecidas na região como barcos de linha. Já o acesso à localidade do Membeca, onde se localizam as comunidades inseridas nesta pesquisa, deu-se através da estrada municipal Ari Antunes, que liga a sede do município de Caapiranga às comunidades situadas na zona rural, conforme Figura 02.

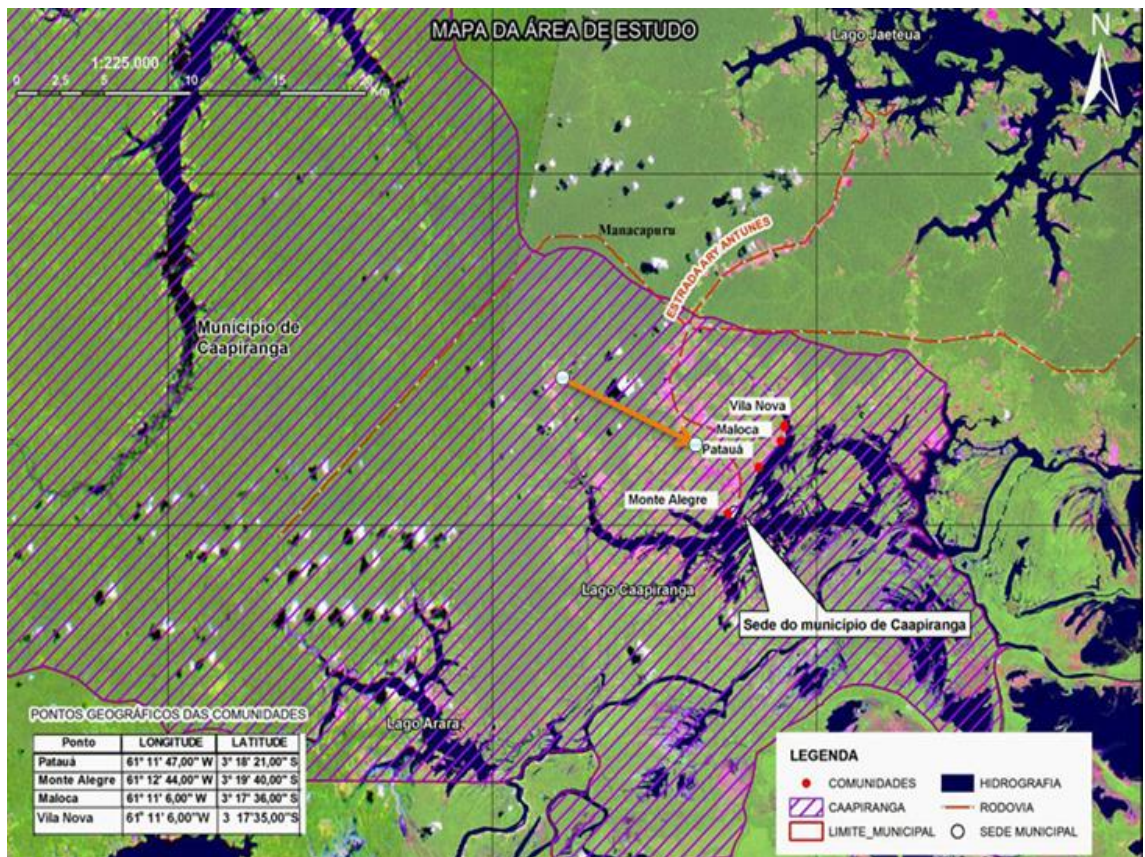


Fig.3: Localização da área de estudo no município de Caapiranga-AM.

Fonte: Base Cartográfica disponibilizada pelo Instituto de Proteção Ambiental do Amazonas IPAAM imagem Landsat 5TM na composição 5R4G3B 2009.

2.2 MÉTODO DE PESQUISA E FERRAMENTAS DE COLETA DE DADOS

A pesquisa caracteriza-se por ser descritiva, onde as informações são observadas, coletadas, registradas, analisadas, e interpretadas sem que haja interferência do pesquisador, ou seja, sem manipulação das variáveis.

O método adotado foi o Estudo de Caso, e de acordo com Yin (2001), o fator predominante para a escolha deste método em contraposição ao uso de experimentos, levantamentos de dados, pesquisa histórica, dentre outros, é a consideração da forma como a pesquisa é conduzida.

O Estudo de Caso implica na utilização de ferramentas que permitam a compreensão do fenômeno ou objeto de estudo no local onde o mesmo ocorre, sendo desejável que se adote a abordagem sistêmica, capaz de apreender os mais distintos aspectos que possam influenciar nos resultados da pesquisa. Sendo assim, a pesquisa de campo envolveu o deslocamento da equipe, composta por 07 pesquisadores, ao município de Caapiranga, no período compreendido pela segunda quinzena do mês de janeiro de 2012.

A revisão bibliográfica realizada no período inicial da pesquisa, permitiu a melhor compreensão dos dados coletados e dos fenômenos observados em campo.

A pesquisa de campo foi realizada no mês de janeiro de 2012 e permitiu a vivência dos pesquisadores nas quatro comunidades e no município de Caapiranga, visando obter informações socioeconômicas e produtivas das famílias que ali residem.

O universo amostral correspondeu a 13 unidades familiares, sendo entrevistados os chefes de família, todos agricultores familiares e moradores das comunidades rurais.

A coleta de dados contou com ferramentas que compreendem dados qualitativos e quantitativos, uma vez que a compreensão de ambos torna-se necessária neste tipo de pesquisa. Além disso, estes pontos de vista complementam-se e podem contribuir, em uma mesma pesquisa, para um melhor entendimento do fenômeno estudado. Neste sentido, foram utilizados formulários semi-estruturados, observação participante e visitas às unidades produtivas, de acordo com Albuquerque et al. (2010).

Os formulários tiveram o objetivo de recolher dados socioeconômicos, tais como tempo de moradia na comunidade, principais atividades produtivas, renda familiar, além de permitir um maior entendimento acerca das questões produtivas tais como espécies cultivadas/extraídas, escoamento da produção e comercialização dos produtos.

Através da observação participante, pôde-se acompanhar as atividades diárias desenvolvidas pelos informantes, o que permite a compreensão e complementação das informações coletadas através dos formulários.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1 CARACTERIZAÇÃO DAS COMUNIDADES

Nas comunidades pesquisadas, a principal atividade produtiva é a agricultura de base familiar. A agricultura familiar caracteriza-se pelo exercício das atividades produtivas

em uma unidade de produção, na qual a propriedade e o trabalho estão estreitamente imbricados no seio da família, variando o sistema produtivo, conforme os elementos de um contexto socioeconômico, das condições naturais locais e da história de sua evolução (LAMARCHE, 1998).

Segundo Castro (2011), a atividade produtiva, nestas comunidades é caracterizada pelos sistemas agroflorestais (SAF's) e o subsistema roça, tendo como destaque neste último, a produção de cará (*Dioscorea trifida* L.) e mandioca (*Manihot esculenta* Crantz).

As comunidades Patauá, Monte Alegre e São Jorge I e II apresentam características semelhantes quanto ao modo de produção, onde a agricultura de base familiar apresenta-se em destaque como a principal atividade produtiva.

Dentre os informantes, 100% disseram ser agricultores familiares, uma vez que obtêm a maior parte de sua renda da atividade agrícola. No entanto, outras atividades produtivas foram citadas, dentre elas destacam-se a pesca, o extrativismo vegetal e animal.

Pereira (2011) destaca que a forma de organização da produção, na agricultura familiar amazônica, associa família, produção e trabalho nos diversos ambientes da propriedade.

Em relação à posse da terra, apenas 7,69% informaram ser arrendatários, enquanto a grande maioria 92% disseram ser proprietários, mesmo que a grande maioria ainda não tenha o título definitivo da área. Quando perguntados sobre quanto tempo residem no local, aproximadamente 40% dos informantes afirmaram que residem há muito tempo no local, entre 31 a 40 anos, conforme pode ser observado na Figura 3, muitos dos quais nasceram na comunidade e sempre viveram neste local.

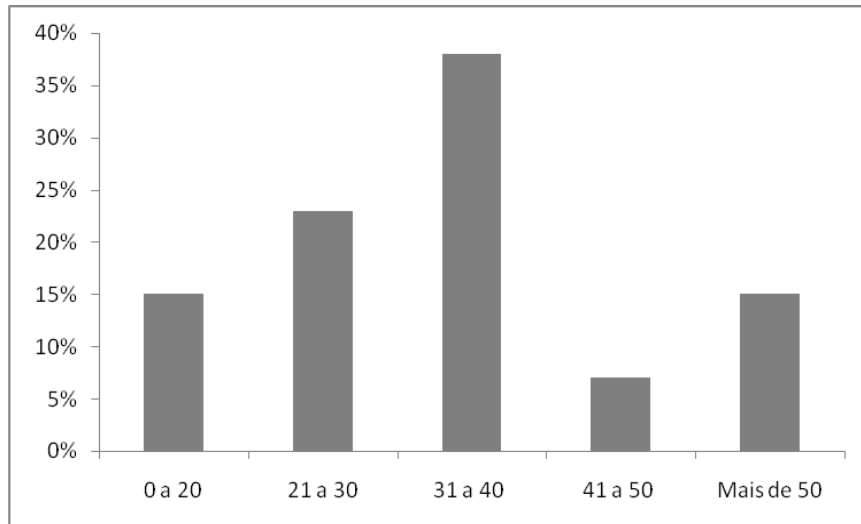


Figura 3 - Tempo de residência dos informantes na comunidade.
Fonte: Trabalho de campo, 2012.

As comunidades rurais visitadas contam com uma infra estrutura básica, tais como escola, posto de saúde e centro social. A energia elétrica foi instalada através do programa Luz para Todos e é fornecida através da CEAM. A maioria das residências possuem água encanada, captada diretamente do rio ou de poços artesianos. No entanto as condições de saneamento básico permanecem precárias, visto que não há coleta e tratamento de esgoto nestes locais, como pode ser observado na Figura 4. A falta de saneamento básico mostra-se como um desafio a mais para o beneficiamento dos produtos, uma vez que nessas condições a probabilidade de contaminação dos alimentos é muito elevada.



Figura 4 - Residências flutuantes cujos dejetos são lançados diretamente nos rios.
Fonte: Pesquisa de campo, 2012.

3.2 A DIVERSIFICAÇÃO COMO CARACTERÍSTICA DOS SISTEMAS AGROFLORESTAIS

Segundo Castro et al. (2011) dentre os subsistemas de produção agrícola, encontrados na Amazônia, os quintais agroflorestais ou sítios implantados pelos agricultores familiares, constituem a área ao redor da casa do produtor, onde são cultivadas árvores frutíferas, grãos, hortaliças, plantas medicinais e ornamentais. Nestes espaços também é comum encontrar a criação de pequenos animais, cuja finalidade é contribuir e diversificar a ingestão de proteína, majoritariamente composta pelo pescado. Neste sentido, entende-se que os quintais agroflorestais têm como principal finalidade a complementação da produção obtida em outras áreas de produção da propriedade, como a roça, a floresta e as capoeiras. Sua importância decorre de uma produção constante e intensiva, proporcionando produtos variados em diferentes quantidades que complementam a necessidade e renda do produtor familiar, além de serem verdadeiros bancos de germoplasma *in situ*.

Em relação aos produtos da sociobiodiversidade encontrados nas comunidades, os critérios estabelecidos para tomadas de decisão relativas à produção dos mesmos, não visam apenas o lucro, mas principalmente o atendimento às necessidades básicas da família, ou seja, além da situação ambiental da área e a demanda de mercado, a configuração familiar é um dos aspectos fundamentais para a definição das estratégias de uso da terra (PEREIRA, 2011).

No Quadro 1 serão apresentadas algumas espécies cultivadas nas comunidades estudadas, com a finalidade de consumo e venda, além dos respectivos valores obtidos na comercialização dos produtos.

Espécie	Nome Científico	Venda (V) Consumo (C)	Valor obtido na venda	Unidade
Abacaxi	<i>Ananas comosus</i>	V e C	R\$ 1,00 R\$1,00	Unidade Kg
Açaí do mato	<i>Euterpe precatoria</i>	V e C	R\$ 30, 00 a R\$80,00 R\$ 2,00 a R\$3,00	Saco de 60 Kg Litro do “vinho”
Acerola	<i>Malpighia glabra</i> L.	C	–	–
Banana maçã	<i>Musa</i> spp.	V e C	R\$5,00 a R\$ 12, 00 R\$1,00	Cacho Kg
Banana pacovã	<i>Musa</i> spp.	V e C	R\$ 10, 00 a R\$15,00 R\$1,00	Cacho Kg
Cará roxo	<i>Dioscorea</i> spp.	V e C	R\$15,00 a R\$ 25, 00	Saco de 60 Kg
Cebolinha	<i>Allium fistulosum</i> L.	V e C	R\$1,00	Maço

Chicória	<i>Cichorium endivia</i>	V e C	R\$1,00	Maço
Coentro	<i>Coriandrum sativum</i> L.	V e C	R\$1,00	Maço
Coco	<i>Cocus nucifero</i>	V	R\$ 0,80	Unidade
Cupuaçu	<i>Theobroma grandiflorum</i>	V e C	R\$2,00 a R\$3,00	Kg da polpa
Goiaba	<i>Psidium guava</i>	V e C	R\$1,50 a R\$3,00	Kg da polpa
Hortelã	<i>Mentha piperita</i> L.	V e C	R\$1,00	Maço
Jerimum	<i>Cucurbita maxima</i>	V e C	R\$1,00	Kg
Limão	<i>Citrus</i> spp.	C	–	–
Macaxeira	<i>Manihot esculenta</i> C.	C	–	–
Malva	<i>Urena lobata</i> L.	V	R\$2,00	Kg
Mandioca	<i>Manihot esculenta</i> C.	V e C	R\$25,00 a R\$75, 00	Saco de 60 Kg de farinha
Maxixe	<i>Cucumis anguria</i> L.	V e C	R\$2,00	Kg
Melancia	<i>Citrullus</i> spp.	V e C	R\$2,00	Unidade
Pimenta de cheiro	<i>Capsicum</i> spp.	V e C	R\$1,00	Kg
Pimenta Malagueta	<i>Capsicum</i> spp.	V e C	R\$1,00	Kg

Quadro 1: Principais espécies cultivadas
Fonte: pesquisa de campo, 2012.

Dentre as principais hortaliças produzidas destacam-se a cebolinha, chicória coentro, hortelã, maxixe, pimentas e jerimum. De acordo com Noda et al. (1997) apud Fraxe (2011), a predominância do cultivo de hortaliças convencionais talvez seja a característica mais marcante dos atuais sistemas agrícolas de várzea, se comparados aos sistemas de terra firme, no Estado do Amazonas, no entanto apesar de ser mais comuns nas várzeas amazônicas, o cultivo de hortaliças ainda se mostra como fonte de renda para agricultores das comunidades pesquisadas, inseridas em ecossistemas de terra firme.

As principais espécies frutíferas cultivadas nos quintais agroflorestais das comunidades pesquisadas são: açaí, banana, coco, limão, pupunha, tucumã, abiu, acerola, bacaba, caju, graviola, goiaba, ingá, laranja, manga, maracujá e tangerina. Os frutos são utilizados principalmente para a alimentação das famílias, ao passo que também contribuem para o incremento da renda familiar, pois também são destinadas ao comércio na cidade de Manaus. Dentre as demais espécies de culturas anuais cultivadas destacam-se: o abacaxi, o cará (*Dioscorea trifida* L.), feijão (*Faseolus vulgaris*), macaxeira e mandioca (*Manihot esculenta* C.) e malva (*Urena lobata* L.).

Em relação à diversificação encontrada nos sistemas agroflorestais, verificou-se uma grande diversidade de espécies e variedades locais nos agroecossistemas visitados, onde o cará (*Dioscorea* spp.) foi a espécie mais freqüente e é tido como o principal elo entre as comunidades e o mercado (Figura 3).



Figura 3 – Cultivo de cará na comunidade Patuá.
Fonte: Pesquisa de campo, 2012.

3.3 A CONTRIBUIÇÃO DA SOCIOBIODIVERSIDADE NA ECONOMIA LOCAL

Nota-se em todas as comunidades pesquisadas, a existência de produtos da sociobiodiversidade, entendidos como bens e serviços gerados a partir dos recursos da biodiversidade, voltados para conservação e formação das cadeias produtivas. Tais produtos são de interesse dos povos tradicionais e agricultores familiares por manter e gerar a valorização das práticas e saberes visando sua reprodução socioeconômica e cultural.

A produção obtida nas comunidades de Patuá, Monte Alegre e São Jorge I e II, a maior parte é destinada à comercialização, ficando apenas uma pequena parcela para consumo. De acordo com as informações relatadas pelos agricultores, 100% disseram ser agricultores familiares, uma vez que obtêm a maior parte de sua renda através da agricultura familiar.

Menezes (2002) apud Homma (2005) afirma que pesquisas com agricultores familiares da Amazônia e do Nordeste têm mostrado que a produção comercializada representa 34% da renda total obtida pela agricultura familiar, o autoconsumo valorizado a preços de mercado representa (19%), a venda de mão-de-obra (23%) e os benefícios das aposentadorias e de serviços públicos comunitários (merendeiras, professoras, agentes de saúde etc.) (17%) e ajuda decorrente de mutirão e de filhos e parentes que moram fora das comunidades (7%).

Homma (2005) alerta que estudos de orçamentos familiares realizados no País demonstram que as famílias pobres gastam de 70 a 80% de sua renda na compra de alimentos. Neste sentido, o referido autor sugere que as políticas públicas de apoio à agricultura familiar devem propiciar o aumento da produção de alimentos básicos, reduzir seus preços e, com isso, promover um aumento nos salários reais e a tão almejada distribuição de renda.

A renda familiar dos agricultores entrevistados variou entre R\$500,00 a R\$5.000,00 (Figura 2), sendo que a renda mínima foi observada em famílias que comercializam exclusivamente cará (*Dioscorea spp.*) e a renda máxima foi observada em famílias que conciliam a agricultura familiar à outras atividades remuneradas.

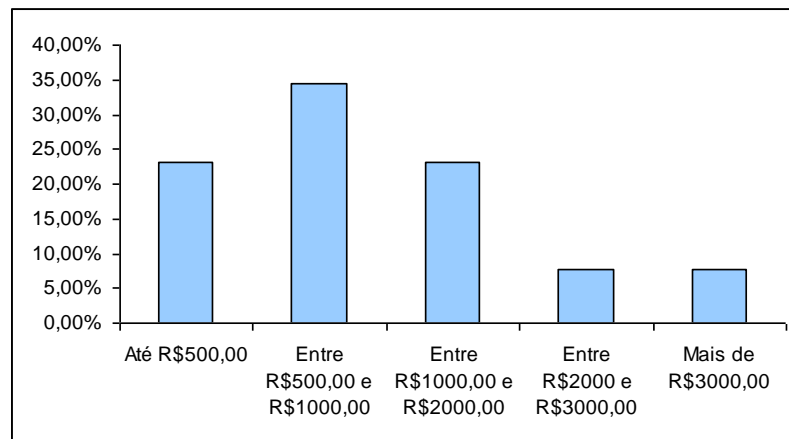


Figura 2 – Frequência relativa da renda mensal dos entrevistados.
Fonte: Pesquisa de campo, 2012.

As informações concedidas pelos informantes locais indicam que a maior parte dos produtos agrícolas têm sido comercializados *in natura* e desta forma, os valores obtidos com a venda dos produtos ainda são pouco atrativos. No entanto, algumas iniciativas interinstitucionais ou locais tem promovido ações de beneficiamento da produção. Como exemplo pode-se citar o beneficiamento do cará, na forma de fécula, ainda em desenvolvimento, e a produção local de farinha de mandioca, cujo saco de 60 Kg é vendido a R\$75,00.

Outros produtos beneficiados também foram registrados, onde destacam-se o açaí, na forma de “vinho” ou polpa, negociado a R\$3,00/L; a polpa de goiaba e cupuaçu, cujos valores são equivalentes aos do açaí. Embora o beneficiamento seja uma forma de agregar valor aos produtos, e desta forma, fortalecer a agricultura familiar, o processo demanda uma série de atividades de capacitação que visam a melhoria da qualidade dos produtos. O beneficiamento é uma das formas de agregar valor ao produto, ao passo que, quando realizado em condições adequadas de produção e armazenamento, permite aumentar o

tempo de conservação dos produtos. O processamento dos produtos da sociobiodiversidade apresentam vantagens econômicas, ao agregar valor aos mesmos e, ao permitir a maior durabilidade dos mesmos, visto que o tempo de viagem das comunidades aos mercados locais, geralmente acarreta na deterioração dos produtos comercializados *in natura*.

3.4 A ORGANIZAÇÃO SOCIAL NO FORTALECIMENTO DA AGRICULTURA FAMILIAR LOCAL

No sentido de estimular o beneficiamento e capacitar os agricultores em boas técnicas de processamento, a Associação de Desenvolvimento Rural dos Produtores do Membeca (ADERPROM) tem estabelecido parcerias com instituições de pesquisa e extensão, que atuam nas comunidades locais, como o IDAM e a UFAM.

Castro (2011), em pesquisas sobre a cultura do cará no município de Caapiranga, identificou que os agricultores ligados às associações, obtêm mais lucro na venda dos seus produtos, revelando a importância da organização sociopolítica na produção e comercialização, através do associativismo. Desta forma, os agricultores associados recebem R\$1,20 por quilo de cará comercializado. A produção de cará adquirida pela ADERPROM é destinada à merenda escolar através do intermédio da ADS (Associação de Desenvolvimento Sustentável do Amazonas).

Em relação ao processo de inserção das comunidades ao mercado, a ADERPROM exerce um papel fundamental, uma vez que os agricultores associados acessam recursos do Governo Federal através do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA). Este comércio institucional é fundamental para comunidades rurais da Amazônia, que no geral, apresentam dificuldades no escoamento de seus produtos. Além disso, o comércio institucional apresenta-se como uma opção a mais para o escoamento da produção, e mostra-se vantajosa porque confere ao produtor, um preço constante, independente das variações que possam ocorrer no mercado local.

A autora supracitada completa que, no entanto, a situação não é favorável para agricultores que não são associados e que não possuem recursos para levar seus produtos até Manacapuru e/ou Manaus. Neste caso, os agricultores costumam levar seus produtos para o porto de embarque e desembarque de Caapiranga, onde vendem ou negociam por passagens ou mercadorias, com os donos de barcos, conhecidos como regatões.

Dentre os entrevistados, 100% dos que disseram fazer parte da Associação dos Produtores Rurais do Membeca, informaram que a comercialização de seus produtos está inserida no Programa de Aquisição de Alimentos da Agricultura Familiar (PAA). Através

deste programa, o governo federal adquire a produção oriunda da agricultura familiar até um limite de R\$4.500/ano, o que representa uma renda média mensal de R\$375,00 somente com a comercialização via PAA.

4 CONCLUSÕES

A análise dos dados revela que apenas a diversificação da produção não garante uma renda satisfatória para os agricultores familiares das comunidades estudadas. No entanto, através do ingresso dos agricultores nas associações e do aprimoramento de técnicas simples como o beneficiamento da produção, pode-se variar a oferta e agregar valor aos produtos da sociobiodiversidade comercializados. Porém, é preciso atentar para outros fatores que influenciam a geração de renda, como por exemplo, a existência de uma complexa rede de atravessadores na comercialização, que atualmente mostra-se como um dos grandes desafios a ser enfrentados, visto que estes detêm a maior parte do lucro obtido com a venda dos produtos. Este fato pode ser ainda mais crítico para famílias que não são vinculadas à ADERPROM e que não possuem embarcação própria, uma vez que os atravessadores representam a única opção de escoamento de seus produtos para a capital do estado ou para a sede dos municípios mais próximos.

5 CRONOGRAMA EXECUTADO

Nº	Descrição	Ago 2011	Set	Out	Nov	Dez	Jan 2012	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul
1	Revisão bibliográfica	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	
2	Reunião com orientadora para esclarecimentos e condução das atividades	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R
3	Reunião com a comunidade para apresentação e ajuste da proposta						R						
4	Coleta de dados						R						
5	Elaboração do relatório parcial					R	R						
6	Sistematização dos dados coletados						R	R					
7	Análise dos dados								R	R			
8	Envio de resumo para evento científico										R		

9	Elaboração do resumo e relatório final											R	R	
10	Preparação da apresentação final													R
11	Apresentação final													R

Legenda:
R - Realizado

REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, U. P.; LUCENA, R. F. P.; CUNHA, L. V. F. C. **Métodos e técnicas na pesquisa etnobiológica e etnoecológica**. Recife: NUPPEA, 2010. 559 p.

AMOROSO, M. C. M. 2005. **Sistemas agrícolas tradicionais e a conservação da Agrobiodiversidade**. Disponível em <http://homologa.ambiente.sp.gov.br/EA/adm/admarqs/Maria.pdf>. Acessado em 01/05/2012.

ARRUDA, R. Populações tradicionais e a proteção dos recursos naturais em unidades de conservação. **Ambiente e Sociedade**. Ano II. n. 5. 2º Semestre de 1999. p. 79-93.

BRASIL. DECRETO n. 4339, de 22 de agosto de 2002. Dispõe sobre os princípios e diretrizes para a implementação da Política Nacional da Biodiversidade. Disponível em <http://www.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=363>. Acesso em 20/02/2011.

CASTRO, A. P. **Agrodiversidade e cadeia produtiva do cará (*Dioscoreae spp.*) na agricultura familiar: um estudo etnográfico no município de Caapiranga, AM**. Tese (Doutorado). Universidade Federal do Amazonas. Programa de Pós-Graduação em Agronomia Tropical. 2011.

EMPERAIRE, L. Entre selva y ciudad: estratégias de producción em el Rio Negro Médio (Brasil). **Bull. Inst. Fr. Études andines**. 29 (2): 215- 232, 2000.

FLORENTINO, A. T. N.; Araújo, E. L.; Albuquerque, U. P. Contribuição de quintais agroflorestais na conservação de plantas da Caatinga, Município de Caruaru, PE, Brasil. **Acta bot. bras.** 21(1): 37-47. 2007.

FRAXE, T. J. P.; WITKOSKI, A. C.; PEREIRA, H. S. (Orgs.) **Comunidade ribeirinhas amazônicas: memória, ethos e identidade**. Manaus: EDUA, 2007. v. 1. 223 p.

FRAXE, T. J. P. **Homens anfíbios: uma etnografia de um campesinato das águas**. São Paulo: Annablume; Brasília: CNPq. 2011. 224 p.

HOMMA, A. K. O. Amazônia: como aproveitar os benefícios da destruição? **Estudos Avançados**, v. 19, n. 54, p. 115-135, 2005.

LAMARCHE, H. (Org.). **A agricultura familiar: comparação internacional volume 2.** 2ª edição. Unicamp. 1998. 348p.

LESSA, C. M. **Identificação de áreas prioritárias para a conservação da sociobiodiversidade na Zona Estuarina da Costa do Dendê, Bahia.** Brasília: UnB, 2007. 125 p. Dissertação (Mestrado), Programa de Pós-graduação em Planejamento Ambiental e Territorial, Universidade de Brasília, Brasília, 2007.

PEREIRA, M. C. G. **Produção e comercialização agroflorestal familiar no rio Cuieiras, Manaus, Amazonas.** Manaus: Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia, 2011. 70 p. Dissertação (Mestrado), Programa de Pós-graduação em Agricultura do Trópico Úmido, Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia, Manaus, 2011.

SILVEIRA, J. S. **A multidimensionalidade da valorização de produtos locais: implicações para políticas públicas, mercado, território e sustentabilidade na Amazônia.** Brasília: UnB, 2009. 391 p. Tese (Doutorado) – Centro de Desenvolvimento Sustentável, Universidade de Brasília, Brasília, 2009.

WITIKOSKI, A. C. **Terras, florestas e águas de trabalho: os camponeses amazônicos e as formas de uso de seus recursos naturais.** Manaus: Editora da Universidade Federal do Amazonas, 2007, 484 p.

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